



הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר

**ידיעון תשס"ח
2007-2008**



לזכרם

מורים ותלמידים שנפלו במערכות ישראל

ד"ר אחיקם אבני- פינשטיין

ד"ר אורי אורן

חיים אילון

ד"ר חנן בביוף

ד"ר צחי (יצחק) בנטוב

ד"ר יגאל טסלר

ד"ר דן ילון-גרסטנפלד

ד"ר סטפן אלכסנדר לנדס

ד"ר מיכל מידן-אברהמי

הלל סנדרס ישראלי

אבנר פליקס

ד"ר אורי פרנד

ד"ר רפאל שרף

אוניברסיטת תל-אביב מעניקה מלגות הצטיינות לזכרם

ידיעון זה נועד לכל המתעניינים במבנה הפקולטה, מוסדותיה, סגל המורים, מסלולי הלימוד וכל מידע אחר הקשור בנושאים ובתחומים בהם עוסקת הפקולטה.
הפקולטה שומרת לעצמה את הזכות להכניס שינויים בכל הנהלים, התקנונים והתכניות בלי למסור על כך הודעות אישיות לנוגעים בדבר. תשומת לב התלמידים מופנית לידיעות השוטפות המתפרסמות מעת לעת על לוחות המודעות בפקולטה. פרסום זה כמוהו כהודעה אישית לכל הנוגע בדבר.

כל המידע בידיעון זה מופיע באתר הפקולטה www.tau.ac.il/medicine/yedion/ נושאים נוספים הנוגעים לפקולטה ותכניות הלימודים ומסלולי הלימוד בה- נמצאים באתר האינטרנט: www.tau.ac.il/medicine/.

המבוא הכללי לידיעוני האוניברסיטה ובכלל זה לידיעון הפקולטה, "הדפים הצהובים", נמצא באתר האינטרנט: www.tau.ac.il/tau-rules/

עריכה והפקה: יעל ברק

הודפס בבית-הדפוס של אוניברסיטת תל-אביב

תוכן העניינים

מוסדות הפקולטה

3	.....	הנהלת הפקולטה
4	.....	מועצת הפקולטה
10	.....	ועדות הפקולטה
15	.....	ראשי חוגים ומחלקות
17	.....	מזכירות החוגים בבית הספר לרפואה
19	.....	תכניות הלימוד ובתי הספר בפקולטה

לימודים לתואר "דוקטור לרפואה" M.D.

22	.....	בית הספר לרפואה
23	.....	נהלים
		תקנון הלימודים הקדם קליניים
27	.....	מבנה תכנית הלימודים
27	.....	משך הלימודים
27	.....	פטור מקורסים בלימודים הקדם קליניים
28	.....	לימודי מדעי ההתנהגות
28	.....	רישום לקורסים
29	.....	סדרי בחינות מיוחדים
30	.....	תקנון בחינות
31	.....	נוהל סדרי בחינות
32	.....	עבודות
33	.....	לימודי בחירה
33	.....	תנאי מעבר משנה לשנה
34	.....	הפסקת וחידוש לימודים
35	.....	פניות לוועדה לענייני תלמידים
35	.....	הצטיינות בלימודים מלגות ופרסים
35	.....	הענקת תואר בוגר במדעי הרפואה- זכאות
35	.....	הענקת תואר בהצטיינות או בהצטיינות יתרה
36	.....	תכנית משולבת לתוארים "דוקטור לרפואה" ו"דוקטור לפילוסופיה" M.D.-Ph.D.
		תקנון הלימודים הקליניים
37	.....	נהלי הקרקשיפ
37	.....	ציון סופי בקרקשיפ
38	.....	נהלי בחינות גמר ארציות
41	.....	תנאי מעבר משנה לשנה
41	.....	תקנון עבודות גמר
47	.....	עבודה מעשית-סטאז'
49	.....	תואר "דוקטור לרפואה" –זכאות

תכניות ומערכות לימודים

50	שנה א' רפואה, תכנית הלימודים ומערכת השעות
53	שנה ב' רפואה, תכנית הלימודים ומערכת השעות
54	שנה ג' רפואה, תכנית לימודי המערכות
55	שנה ג' רפואת שיניים, תכנית לימודי המערכות
56	לימודי בחירה כלליים
57	לוח מועדי בחינות- לימודים קדם קליניים
60	לימודים קליניים- מבנה תכנית הלימודים
62	לימודים קליניים- שקלול הציונים במקצועות הלימוד
	לימודים קליניים תכנית לימודים מרוכזת בשבועות
63	שנה ד'
64	שנה ה'
65	שנה ו'
66	לוח מועדי בחינות- לימודים קליניים

תכנית לימודים משולבת במדעי החיים והרפואה

71	מבוא
71	דרישות קדם לפי תחילת הלימודים
72	ייעוץ ורישום לקורסים
72	סדרי הלימודים
72	ייעוץ ורישום לקורסים
72	תקנון הלימודים
73	בחינות מעבר, סדרי בחינות מיוחדים, בחנים
74	ציון סופי בקורס
75	תקנון מעבר
75	הפסקה וחידוש לימודים
75	זכאות לתואר
76	תכנית הלימודים
	קורסי חובה
79	שנה א'
80	שנה ב'
81	שנה ג'
82	מערכת שעות שנה א'
84	מערכת שעות שנה ב'
86	מערכת שעות שנה ג'
87	לוח מועדי בחינות, שנה א'
88	לוח מועדי בחינות, שנה ב', ג'

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון

לימודים לתואר שני M.Sc. ולתואר שלישי Ph.D.

91	על המדרשה
92	פרטים ליצירת קשר

93	.....	הנחלת וועדות המדרשה
94	.....	לימודים לתואר "מוסמך במדעי הרפואה"
95	.....	הרשמה לתכניות נוספות
97	.....	תקנון ומהלך הלימודים
98	.....	הנחיות לרישום לקורסים בשיטת ה"בידינג"
102	.....	תכנית הלימודים
102	.....	הרצאות סמינריוניות
103	.....	הצעה לעבודת גמר
103	.....	מעבר למסלול ישיר לדוקטורט
103	.....	עבודת גמר
105	.....	קבלת תואר M.Sc.
106	.....	נספחים
114	.....	לימודים לתואר "מוסמך בבריאות הציבור"
117	.....	לימודים לתואר "מוסמך בבריאות הציבור" במסלול קידום בריאות
119	.....	לימודים לתואר "מוסמך במדעי הרפואה" בתחום אפידמיולוגיה ורפואה מונעת
121	.....	לימודים לתואר "מוסמך בבריאות בתעסוקה"
125	.....	לימודים לתואר "מוסמך במינהל מערכות בריאות"
129	.....	לימודים לתואר "מוסמך למדעי הרפואה בתחום פיתוח ויישום תרופתי"
132	.....	מסלול בביואינפורמטיקה
136	.....	מסלול במדעי המוח במסגרת התואר השלישי
140	.....	לימודים לקראת תואר "דוקטור לפילוסופיה" Ph.D.
	.....	תכנית לימודים משולבת לתארים "דוקטור לרפואה" ו"דוקטור לפילוסופיה"
146	.....	או "דוקטור לרפואת שיניים" ו"דוקטור לפילוסופיה"
146	.....	מלגות קיום
147	.....	המלצות לחיסונים

149 מנחים ותחומי מחקר לתואר שני ושלישי

197	.....	תחומי הלימוד והקורסים
198	.....	קורסי חובה מתקדמים וקורסי השלמה
199	.....	קורסי בחירה בין-תחומיים
200	.....	קורסים מתקדמים לפי תחומי הלימוד
214	.....	קורסים בסיסיים
215	.....	לוח מועדי בחינות

בית הספר לבריאות הציבור

218	.....	מבוא
219	.....	הלימודים לתואר "מוסמך בבריאות הציבור"
222	.....	הלימודים לתואר "מוסמך בבריאות הציבור" במסלול קידום בריאות
224	.....	החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת

225	לימודים לתואר "מוסמך במדעי הרפואה בתחום אפידמיולוגיה ורפואה מונעת ...
227	מנחים ותחומי מחקר לתואר שני ושלישי
232	קורסים מתקדמים בתחום בריאות הציבור
234	קורסים מתקדמים בתחום אפידמיולוגיה ורפואה מונעת
236	תכני הקורסים בתחום בריאות הציבור ואפידמיולוגיה ורפואה מונעת
245	חוג לקידום בריאות
246	מנחים ותחומי מחקר לתואר שני ושלישי
247	חוג לבריאות סביבתית ותעסוקתית
248	לימודים לתואר "מוסמך בבריאות בתעסוקה"
252	מנחים ותחומי מחקר לתואר שני ושלישי
254	קורסים מתקדמים בתחום בריאות בתעסוקה
256	תכני הקורסים בתחום בריאות בתעסוקה
260	לוח בחינות- בריאות הציבור, אפידמיולוגיה ורפואה מונעת
261	לוח בחינות- בריאות בתעסוקה
262	חוג לרפואת אסון
263	תכנית "מוסמך אוניברסיטה במינהל מערכות בריאות"

תכני הקורסים

267	
	קתדרות, מרכזים, מכונים ויחידות
321	
326	מרכזים ומכונים פקולטים
332	מרכזים משותפים לפקולטה לרפואה ולפקולטות אחרות
335	מכונים משותפים לפקולטה לרפואה ולפקולטות אחרות
337	מחלקות מסונפות
343	מכונים מסונפים
345	הספרייה למדעי החיים והרפואה ע"ש גיטר-סמולרש
345	המגדל למחקר רפואי ע"ש דוד גלסברג
346	היחידה לציווד בין מחלקתי
347	היחידה למערכות מידע, מעבדות לצילום ואלקטרוניקה, בית מלאכה
349	היחידה לקידום ההוראה
350	המעבדה הלאומית לגנטיקה של אוכלוסיות בישראל
351	אגודת הסטודנטים לרפואה
352	תכנית האלקטיב לסטודנטים לרפואה הלומדים בחו"ל

מוסדות הפקולטה





הנהלת הפקולטה

פרופ' יוסף מקורי

דקאן

✓ **פרופ' ענת לבנשטיין**

סגן דקאן לעניינים קליניים

פרופ' אהוד גרוסמן

סגן דקאן למינויים

✗ **פרופ' לואיס שנקמן**

סגן דקאן, מנהל תכנית הלימודים
ניו יורק-אמריקה

פרופ' זאבי דביר

ראש בית הספר למקצועות הבריאות

פרופ' ראובן צימליכמן

סגן דקאן, ראש בית הספר ללימודי
המשך

✓ **פרופ' פרופ' רות שלגי**

סגן דקאן לעניינים קדם קליניים

פרופ' משה פיליפ

סגן דקאן לתכנון, מחקר ופיתוח

פרופ' לאונרד ליבוביץ

סגן דקאן,
ראש בית הספר לרפואה

פרופ' חיים טל

ראש בית הספר לרפואת שיניים

פרופ' רונית שגיא-אייזנברג

ראש המדרשה לתארים מתקדמים

פרופ' משה קוטלר

סגן דקאן לחינוך רפואי

יעל קיילין

משנה מינהלי לדקאן

פנינה קיפניס-לנגהולץ

עוזרת המשנה המינהלי לדקאן
לענייני תלמידים והוראה

יוסף לוי

עוזר המשנה המינהלי לדקאן
לענייני לוגיסטיקה

גבי מור

זרת המשנה המינהלי לדקאן
לענייני כ"א ומורים

מועצת הפקולטה יו"ר - פרופ' מקורי יוסף

פרופ' אבני יצחק	פרופ' באלין בן עמי אליהו
פרופ' אברבנך זיאן	פרופ' בוביס גל רבקה
פרופ' אברהם קרן	פרופ' בוינובר יורם
פרופ' אברמוביץ הנרי	פרופ' בורנשטיין נתן
ד"ר אדונסקי אברהם	פרופ' בטלר אלכסנדר
פרופ' אדלר יהודה	פרופ' בידר דוד
פרופ' אדרקה דן	פרופ' בייט יורם
פרופ' אהרנפלד מלכה	פרופ' ביסטריצר צבי
פרופ' אהרנפלד מיכאל	פרופ' בלאסן ברנרד
פרופ' אוטרימסקי יצחק	פרופ' בלינד אברהם
פרופ' אופיר דב	פרופ' בלנק מרים
פרופ' אופנהיים דן	פרופ' בלנקשטיין אלכסנדר
פרופ' אופק יצחק	פרופ' בלקין מיכאל
פרופ' אוקון מילך-חיי	ד"ר בן אמיתי דן
פרופ' אורצקי-אור גדעון	פרופ' בן-ברוך גלעד
פרופ' אורון יורם	פרופ' בן-דוד יאיר
פרופ' אור-אורטגר אבי	פרופ' בן-עמר אריאל
פרופ' אורן רן	פרופ' בן ארי זיו
פרופ' אורנשטיין אריה	ד"ר בן דב יששכר
פרופ' אורקה גדעון	פרופ' בניאל יעקב
פרופ' אחירון ראובן	פרופ' בניחו דפנה
פרופ' אחירון ענת	פרופ' בנק אילן
פרופ' אטלי ברנרד	פרופ' בס אריה
פרופ' איגרא ירדנה	פרופ' בר יעקב
פרופ' איזנברג דב	פרופ' בר-טל יורם
פרופ' איזנברג-שגיא רונית	פרופ' בר מאיר שמעון
פרופ' איילון עמרם	פרופ' בר טוב אלישע
פרופ' איסקוב אלי	פרופ' ברבש גבריאל
פרופ' אלדר מיכאל	פרופ' ברגר גלעד
ד"ר אלחייאני אשר	פרופ' ברוק רפאל
פרופ' אלטרס מרדכי	פרופ' ברזילי אשר
פרופ' אלי אילנה	פרופ' ברזילי זהר
ד"ר אלמוג שלמה	פרופ' בריסלר רומליה
פרופ' אמיר יעקב	ד"ר ברלוביץ יצחק (נלווה)
פרופ' אסט גיל	פרופ' ברלינר אברהם שלמה
פרופ' אסיה אהוד	פרופ' ברנהיים זיואל
פרופ' אפטר שרה	פרופ' ברנהיים ז'ק לואי
פרופ' אפטר אלן	פרופ' ברנר שרה
פרופ' אפרת שמעון	ד"ר ברנר יצחל
פרופ' אפשטיין יורם	פרופ' ברק יורם
ד"ר אקשטיין נחמן	פרופ' ברקאי גד
פרופ' ארבר נדיר	פרופ' ברקוביץ מתתיהו
פרופ' אשכנזי שי	פרופ' גיאבר לוטפי
פרופ' אשל גדעון מיכאל	ד"ר גביש דב

פרופ' דנון יהודה	ד"ר גור חנן
פרופ' דסקל נתן	פרופ' גירגי יעקב
פרופ' דקל שמואל	פרופ' גורדון קרלוס
פרופ' דרזניק זאב	פרופ' גדות נתן
פרופ' הדני משה	פרופ' גוזס אילנה
פרופ' הוד חנוך	פרופ' גוטליב שמואל
פרופ' הוד משה	פרופ' גוטמן מרדכי
פרופ' הולנדר נורית	פרופ' גוטמן חיים
פרופ' הולצמן אליעזר	פרופ' גולדמן גדעון
פרופ' היים מיכאל	פרופ' גולדנברג מרדכי
פרופ' הילדסהיימר מינקא	פרופ' גוליק אהובה
פרופ' היס יהודה	פרופ' גולן אברהם
פרופ' הלוי אריאל	פרופ' גולנדר חוה
פרופ' הלפרין נחום	פרופ' גולנדר אברהם
פרופ' הלפרן זמיר	פרופ' גורנשטיין ארגדי
ד"ר הלפרן ערן (נלווה)	פרופ' גורסקי מאיר
פרופ' הלפרן ראובית	פרופ' גלזרמן מרק
פרופ' הלקין הלל	פרופ' גליקסון מיכאל
פרופ' המל אילן	פרופ' גלעדי מיכאל
פרופ' הרדוף רות	פרופ' גלעדי ניר
פרופ' הרט יעקב	פרופ' גאל אברהם
פרופ' הרמן אריה	פרופ' גנשורא דונלד
פרופ' הרשקוביץ רמי	פרופ' גפטר עוזי
פרופ' הרשקוביץ ישראל	פרופ' גרוסוסר זאב
פרופ' ווייס מרדכי	פרופ' גרוסוסר אירנה אירית
פרופ' וינברגר אברהם	פרופ' גרוסמן צבי
פרופ' וולוביץ בנימין	פרופ' גרוסמן אהוד
פרופ' וולך ברוך	פרופ' גרטי משה
פרופ' וולף יהודה	פרופ' גרטי בן ציון
פרופ' וידנה ברנרדו	פרופ' גרייף משה
פרופ' ויזר עינת	פרופ' גרין מנפרד
פרופ' וינברגר דב	פרופ' גרינהאוס לאון
פרופ' וינברום אברהם	פרופ' דביר זאבי
פרופ' וינגרטן מיכאל אשר	ד"ר דגן ירון
פרופ' וינוגרד יצחק	פרופ' דוד דני
פרופ' וינטראוב משה	פרופ' דוד מיכאל
פרופ' וינטרוב שלמה	פרופ' דוידזון מיכאל
ד"ר וינקר שלמה	ד"ר דוידסון בנימין (נלווה)
פרופ' ויסגרטן יהושע	פרופ' דויטש אלכסנדר
פרופ' ויסמן יוסף	פרופ' דולברג שאול
פרופ' ויסמן נחום	פרופ' דולפין ציפורה
פרופ' ויסקין שמואל	פרופ' דור יהושע
פרופ' ויצמן אברהם	פרופ' די-סגני אליהו
פרופ' ויצמן רונית	פרופ' דינרי גבריאל
פרופ' ולדן רפאל	פרופ' דן מיכאל
פרופ' ולך נטליו נח	

פרופ' כרפ הווארד	פרופ' ורד צבי
פרופ' לאור נתנאל	פרופ' ורדימון אלכסנדר
פרופ' לברן דוד	פרופ' ורנר חיים
פרופ' לבוא יורם	פרופ' זהר יוסף
פרופ' לבנשטיין ענת	פרופ' זיידמן דניאל
פרופ' להב יהודית	פרופ' זינגר פייר
ד"ר להב מאיר	פרופ' זיסין רבקה
פרופ' לחט אליעזר	פרופ' זליקובסקי אביגדור
פרופ' לוטן אילנה	פרופ' זמישלני צבי
פרופ' ליאור יונתן	פרופ' זנ-בר ישראל
פרופ' ליבוביץ ליאונרד	פרופ' חודק אמליה
פרופ' ליבנה אבי	פרופ' חורב גדי
פרופ' ליטנר מרק	פרופ' חיזי אמנון
פרופ' ליכטנברג דב	פרופ' חנוקוגלו אהרון
פרופ' לינדנר אריה	פרופ' חנשוילי דניאל
פרופ' לינדר נחמה	פרופ' חסדאי דוד
פרופ' ליפיץ שלמה	פרופ' חרמש חגי
פרופ' ליפשיץ גרגורי	פרופ' חרץ דרור
פרופ' לישנר מיכאל	פרופ' טבק נילי
פרופ' ללציוק שלמה	פרופ' טור אתל
פרופ' לנגביץ פנינה	פרופ' טור-כספא רן
פרופ' לס יורם	פרופ' טייכר שלמה
פרופ' לסינג יוסף	פרופ' טישלר משה
פרופ' לרמן יהודה	פרופ' טל חיים
פרופ' מוג'יה מיכאל	פרופ' טמשה אביעד
פרופ' מוסייב יוסף	פרופ' טפר רפאל רון
פרופ' מוצ'ניק חוה	פרופ' יהב יעקב
פרופ' מור פליקס	פרופ' יוגב לאה
פרופ' מור איתן	פרופ' יודס הרברט
פרופ' מור רפאל	פרופ' ילין אלון
פרופ' מורג בנימינה	פרופ' יעבץ חיים
פרופ' מייזנר ישראל	פרופ' יפו אריאל
פרופ' מיטלמן משה	פרופ' יצחק יעקב
פרופ' מיכוביץ משה	פרופ' ירון יובל
פרופ' מימון רון	פרופ' כהן עמוס
פרופ' מימוני פרנסיס	פרופ' כהן דניאל
פרופ' מימוני מרק	פרופ' כהן אילן
פרופ' מירובסקי שמואל-יגאל	פרופ' כהן איאן
פרופ' מלמד שלמה	פרופ' כספי דן
פרופ' מלמד שמואל	פרופ' כץ יצחק
פרופ' מלמד אלדד	פרופ' כץ קלמן
פרופ' מלר יצחק	פרופ' כץ עמירם
פרופ' מנספלד כהן ישכה	ד"ר כרמלי אלי
	פרופ' כרמלי יהודה

- פרופ' מצגר צבי
 פרופ' מצקין חיים
 פרופ' מרטונוביץ אוריאל
 פרופ' מרימסקי עפר
 פרופ' נגלר ארנון
 ד"ר נודלמן ישראל
 פרופ' נוי שלמה
 פרופ' נוימן דרורית
 פרופ' נויפלד מרים
 פרופ' נוסינוב רות
 פרופ' נוסינוביץ משה
 פרופ' נורדנברג ירדנה
 פרופ' ניב דוד
 פרופ' ניסקה מאיר
 פרופ' נפרסטק אליזבת
 פרופ' נקש רישרד
 פרופ' סביון נפתלי
 פרופ' סגל רפאל
 פרופ' סגל שמואל
 ד"ר סולומון אריה
 פרופ' סולקס אהרון
 פרופ' סומך אלי
 פרופ' סורקין פטריק אלן
 פרופ' סידי אבנר
 פרופ' סידי עמי-אבר
 פרופ' סידי יחזקאל
 פרופ' סיון יעקב
 פרופ' סירוטה לאה
 פרופ' סירוטה פנחס
 פרופ' סלע בן-עמי
 פרופ' סלע אבישי
 פרופ' סלעי משה
 פרופ' סמרה זמירה
 פרופ' ספיבק ברוך
 פרופ' סקורניק יהודה
 פרופ' סקפה איתן
 פרופ' סרנה יוסף
 פרופ' עוזיאל יוסף
 פרופ' עורי אברהם
 פרופ' עזרא דוד
 פרופ' ענבל אאידה
 פרופ' עמית עמי
 פרופ' ענבר משה
 פרופ' פביאן אינה
 פרופ' פומרנץ אבישלוס
 פרופ' פוקס שמואל
 פרופ' פורת ראובן
 פרופ' פז גדליה
 פרופ' פיטרו סנדו
 פרופ' פייגין משה
 פרופ' פיין עמוס
 פרופ' פינרו מנחם
 פרופ' פיליפ משה
 פרופ' פיינברג מיכה
 פרופ' פיינמסר רפאל
 פרופ' פינס עמוס
 פרופ' פינקלשטיין יהודה
 פרופ' פיק חיים
 פרופ' פיש בנימין
 פרופ' פישלזון צבי
 פרופ' פלדברג דב
 פרופ' פליס דן מריאן
 פרופ' פניג צבי איל
 פרופ' פניג שמואל
 פרופ' פפא משה צבי
 פרופ' פרדמן בריאן
 פרופ' פרויד הנרייך
 פרופ' פריקוצימר מירון
 פרופ' פריד יצחק
 פרופ' פרידמן משה
 פרופ' פרידמן איתן
 פרופ' פרום פול
 פרופ' פרל עזריאל
 פרופ' פרס אלון
 פרופ' פרפל צבי
 פרופ' פרץ בנימין
 פרופ' פרת גדעון
 פרופ' ציפמן יואב
 פרופ' צבס צילה
 פרופ' צימליכמן ראובן
 פרופ' צלאל ירון
 פרופ' צפרייר נילי
 פרופ' צירניאק אברהם
 פרופ' קאושנסקי אריה
 פרופ' קהאן ארנסטו
 פרופ' קוזלוב מיכאל
 פרופ' קוטלר משה
 פרופ' קוית שמואל
 פרופ' קוניקוף פרד
 פרופ' קונסטנטיני שלמה
 פרופ' קופרמיץ מיכאל

פרופ' רייף שמעון	פרופ' קורזיץ זאב
פרופ' רייכמן בריאן	פרופ' קורן רות
פרופ' רינג חיים	פרופ' קורנוברסקי רן
פרופ' רכבי משה	פרופ' קורנרייך ליאורה
פרופ' רכבי גדעון	פרופ' קורנשטיין רפי
פרופ' רם צבי	פרופ' קורצין עמוס
פרופ' רמון יעקב	פרופ' קטן רפאל
פרופ' רפפורט מיכה	פרופ' קיטאי אליעזר
פרופ' רפפורט צבי	פרופ' קיזור שלמה
פרופ' רק יואל	פרופ' קיסרי יונה
פרופ' שבתאי משה	פרופ' קישון-רבין ליאת
פרופ' שגיא אלכסנדר	פרופ' קלאוזנר יוסף
פרופ' שגיא טלי	פרופ' קלדרון שלמה
פרופ' שדה מנחם	פרופ' קליין עמי
פרופ' שוומנטל אהוד	פרופ' קליין ברוך
פרופ' שורץ אליעזר	פרופ' קליין אהוד
פרופ' שוחט מרדכי	פרופ' קסלר אפרת
פרופ' שוחט תמר	פרופ' קפה ישראל
פרופ' שולמן אדריאן	פרופ' קפלינסקי חיים
פרופ' שופר אבינועם	פרופ' קפלן עופר
פרופ' שטיין דניאל	פרופ' קפלן בוריס
פרופ' שטראוסברג רחל	פרופ' קרוליק תמר
פרופ' שטראוס סיימון	פרופ' קרוננברג יונה
פרופ' שטרן נפתלי	פרופ' קרמר מרדכי
פרופ' שטרסברג בוריס	פרופ' קרמר ישראל
פרופ' שטרק בתיה	פרופ' קרמר אוריאל
פרופ' שילה יוסף	פרופ' קרן גד
פרופ' שינפלד נילי	פרופ' קרסיק אברהם
פרופ' שינפלד יהודה	פרופ' רבאו מיכאל יוסף
פרופ' שנקמן לואיס	פרופ' רביד דורית
פרופ' שיף אייל	פרופ' רביי יוסף מר
פרופ' שכנר אריה	פרופ' רובין משה
פרופ' שלגי רות	ד"ר רבינוביץ ירון
פרופ' שמיין דליה	ד"ר רוביטון דרור
פרופ' שמר יהושע	פרופ' רובינשטיין ארדון
פרופ' שמש יוסף	פרופ' רוזיק זאב
פרופ' שני מרדכי	פרופ' רוזנברג נבו מלוי
פרופ' שני אסתר	פרופ' רוזנמן יוסף
פרופ' שניאק אברי	פרופ' רוזנר מרדכי
פרופ' שנייבאום שלמה	פרופ' רוט אריה
פרופ' שנידרמן יעקב	פרופ' רוטמנש זיגפריד
פרופ' שניידר דוד	פרופ' רוטשטיין זאב
פרופ' שפיץ ברוך	ד"ר רויטלמן יוסף
פרופ' שפיר יהודה	פרופ' רון-אל רפאל
פרופ' שפירא יצחק	פרופ' רופין איתן
פרופ' שפירר אברהם	פרופ' רטהאוס מאורו
	פרופ' ריבק יוסף

פרופ' שרמן לבנה
פרופ' שרמן דן
פרופ' תורן עמוס
פרופ' תלמי יואב פנחס
פרופ' תמרי חנה

גב' קינל שרה
גב' קיילין יעל
גב' סופר עינת
נציגי אגודת הסטודנטים

ועדות פקולטיות

- ועדת קתדרות
- ועדה לעידוד הקשר עם בתי החולים
- ועדת חיפוש
- ועדת ערעורים
- ועדת דיור
- ועדת אינטרנט
- ועדת עמית כבוד
- ועדה לאתיקה מדעית
- ועדה למחקר ולפיתוח
- ועדה למענקי מחקר
- ועדת ציוד בין מחלקתי
- ועדת משמעת
- ועדה לקשר עם הקהילה

ועדות בית הספר לרפואה

- ועדת הוראה
- ועדת הוראת מדעי היסוד
- ועדת הוראה ללימודים קליניים
- ועדה לעבודות גמר
- ועדת קבלה
- ועדת תלמידים
- ועדת בחינות
- ועדה לקידום ובקרת ההוראה
- ועדת מורים תלמידים

ועדות פקולטיות**ועדת קתדרות**

פרופ' יוסי מקורי – יו"ר
פרופ' שמעון בר מאיר
פרופ' אילנה גוזס
פרופ' שלמה וינטרוב
פרופ' אלדד מלמד
פרופ' יוסי סרנה
גבי עינת סופר – מרכזת הוועדה

ועדה לעידוד הקשר עם בתי החולים

פרופ' רן אורן – יו"ר
פרופ' ענת אהירון
פרופ' אהוד אסיה
פרופ' גיק בניאל
ד"ר אפרת ברוידא
ד"ר דב גביש
פרופ' עמירם כץ

ועדת חיפוש

פרופ' קרן אבדהם – יו"ר
פרופ' ברנארד אטאלי
ד"ר גיל אסט
ד"ר כורת הירשברג
פרופ' דרור חרץ
פרופ' צבי ליפשיץ
פרופ' צבי פישלון
פרופ' יונה קיסרי
גבי גבי מור – מרכזת הוועדה

ועדת ערעורים

פרופ' משה קוטלר – יו"ר
חזקאן או נציגו
פרופ' אילן המל
ד"ר אלי כרמלי
פרופ' עמוס שפירא
גבי פנינה קיפניס-לנגהולץ – מרכזת הוועדה

ועדת דיור

פרופ' יאיר בן דוד – יו"ר
פרופ' קרן אברהם
פרופ' אילן המל
ד"ר אילן צרפתי
גבי קלי שאלתיאל – מרכזת הוועדה

ועדת צב"מ

פרופ' ישראל זן-בר – יו"ר
ד"ר יצחק אושרי
פרופ' צבי פישלון
ד"ר אילן צרפתי
פרופ' רות שלגי
גבי יעל קיילין
גבי קלי שאלתיאל – מרכזת הוועדה

ועדת אינטרנט

ד"ר משה לשנו – יו"ר
ד"ר רמי טמיר
אורי ברדוגו
יעל קיילין
דן פרת – נציג הסטודנטים
גבי יעל ברק – מרכזת הוועדה

ועדת עמית כבוד

פרופ' יוסי מקורי – יו"ר
נשיא האוניברסיטה או נציגו
רקטור האוניברסיטה או נציגו
פרופ' דב ליכטנברג
פרופ' צבי שפירר
גבי עינת סופר – מרכזת הוועדה

ועדה לאתיקה מדעית

פרופ' צבי שפירר – יו"ר
פרופ' אהרון דותן
פרופ' מרסל טופילסקי
פרופ' שרגא שכטר
פרופ' עמוס שפירא
גבי אביבה פריד
גבי עינת סופר – מרכזת הוועדה

ועדת מחקר ופיתוח

פרופ' משה פיליפ – יו"ר
פרופ' דני כהן
פרופ' שלמה נוי
פרופ' גדליה פז
פרופ' ליאת קישון רבין
פרופ' ישראל קפה
פרופ' רונית שגיא-אייזנברג
פרופ' רות שלגי
ד"ר איתמר שליט
גבי עינת סופר – מרכזת הוועדה

ועדה למענקי מחקר

פרופ' נדיר ארבר – יו"ר
פרופ' קרן אברהם
פרופ' רפי ברוק
פרופ' גיק ברנהיים
פרופ' רמי הרשקוביץ
פרופ' מירון וינרב
ד"ר יהודה חוברס
ד"ר שי יזרעאלי
ד"ר אליעזר פלטר
פרופ' אלון פרס
פרופ' רן קורנובסקי
ד"ר דורון שוורץ
גבי עינת סופר – מרכזת הוועדה

ועדת משמעת**פרופ' אילנה אלי – יו"ר**

פרופ' מלי אהרנפלד

ד"ר ניר אושרוב

פרופ' שמואל פניג

גב' פנינה קיפניס-לנגהולץ - מרכזת הוועדה

ועדה לקשר עם הקהילה**פרופ' שוקי שמר – יו"ר**

ד"ר יצהל ברנר

פרופ' חוה גולנדר

פרופ' מיכאל וינגרטן

ד"ר שלמה וינקר

פרופ' ראובן פורת

פרופ' משה פיליפ

פרופ' אליעזר קיטאי

פרופ' בוריס קפלן

פרופ' צבי שפירר

גב' קלי שאלתיאל - מרכזת הוועדה

חברי הדקאנט משתתפים בישיבות בתוקף תפקידם

ועדות בית-הספר לרפואה**ועדת הוראה****פרופ' לאונרד ליבוביץ – יו"ר**

פרופ' מתי ברקוביץ

ד"ר ירון דגן

פרופ' רן טור כספא

ד"ר מאיר להב

ד"ר דרורית נוימן

פרופ' עמוס פיין

פרופ' עופר קפלן

פרופ' מיכה רפפורט

נציג תלמידים

גבי פנינה קיפניס-לנגהולץ - מרכזת הוועדה

ועדת הוראה מדעי יסוד**ד"ר דרורית נוימן – יו"ר**

פרופ' עינת אבן ספיר

פרופ' אילן המל

פרופ' חיים ורנר

פרופ' לאונרד ליבוביץ

ד"ר מיכל פאול

ד"ר רונית סאצוי-פינרו

פרופ' עמוס פיין

פרופ' חגי פיק

פרופ' יואל רק

נציג תלמידים

גבי חדר מליחי - מרכזת הוועדה

ועדת הוראה ללימודים קליניים**פרופ' מיכה רפפורט – יו"ר**

פרופ' מרק גלזרמן

פרופ' ישראל הרשקוביץ

ד"ר יחזקאל ויסמן

פרופ' מיקי לישנר

פרופ' מיקי מוגיה

ד"ר נטע נוצר

פרופ' יואב ציפמן

פרופ' יוסף רוזנמן

ד"ר ישראל שטראוס

גבי אירית בוקר - מרכזת הוועדה

ועדה לעבודות גמר**פרופ' עופר קפלן – יו"ר**

פרופ' נדיר ארבר

ד"ר דפנה בניהו

ד"ר יצהל ברנר

ד"ר מאירה נוידרפר

ד"ר סיגל סדצקי

ד"ר איל סיון

ד"ר אליעזר פלטשר

ד"ר אילן פרס

ד"ר גדעון פרת

ד"ר אילן צרפתי

ד"ר רן קורנובסקי

פרופ' אליעזר קיטאי

פרופ' יעקב שנידרמן

ד"ר שאול שרייבר

גבי נורית גלאון - מרכזת הוועדה

ועדת קבלה**פרופ' אשר ברזילי – יו"ר**

ד"ר ירון דגן

ד"ר אמיתי זיו

פרופ' משה מיטלמן

ד"ר עמי פישמן

פרופ' אסתר שני

פרופ' חנה תמרי

גבי פנינה קיפניס-לנגהולץ - מרכזת הוועדה

ועדת תלמידים**ד"ר ירון דגן – יו"ר**

פרופ' ענת אחירון

פרופ' הווארד כרפ

ד"ר דפנה מיתר

פרופ' עמוס פיין

ד"ר גדי רפפורט

פרופ' יואל רק

גבי חדר מליחי - מרכזת הוועדה

ועדת בחינות**ד"ר הווארד עמיטל – יו"ר**

ד"ר אבישי אליס

פרופ' יעקב אמיר

ד"ר יריב יוגב

ד"ר נטע נוצר

ד"ר צבי פישל

פרופ' צבי פישלזון

ד"ר אילן קראוזה

פרופ' משה רכבי

פרופ' יואל רק

ד"ר יונתן שטרייפלר

ד"ר רם שרוני

גבי אירית בוקר - מרכזת הוועדה

ועדה לקידום ובקרת ההוראה**פרופ' עמוס פיין – יו"ר**

פרופ' אלכס בטלר

פרופ' נורית חולנדר

פרופ' חיים ורנר

ד"ר נטע נוצר

פרופ' ראובן פורת

פרופ' משה רכבי

פרופ' משה שבתאי

ד"ר איתמר שליט

גבי שירי בילורי - מרכזת הוועדה

ועדת מורים-תלמידים**פרופ' מתי ברקוביץ - יו"ר**

פרופ' מיכאל אהרנפלד

פרופ' שי אשכנזי

ד"ר רות אשרי פדן

ד"ר דב גביש

פרופ' משה וינטרוב

ד"ר הרצל סלמן

ד"ר חיים פארן

ד"ר סילביו פיטליק

פרופ' עמוס פיין

ד"ר חנה קנטי

נציגי סטודנטים

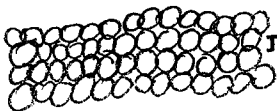
גב' אירית בוקר - מרכזת הוועדה

חברי הדקאנט משתתפים בישיבות בתוקף תפקידם

ראשי חוגים

חוגים קלים קליניים	ראש החוג
אנטומיה ואנתרופולוגיה	פרופי חגי פיק ✓
ביולוגיה תאית והתפתחותית	פרופי רונית שגיא-אייזנברג ✓
גנטיקה מולקולרית של האדם וביוכימיה	פרופי קרן אברהם ✓
חינוך רפואי ומדעי ההתנהגות	ד"ר ירון דגן ✓
מיקרוביולוגיה הומנית	פרופי ישראל זן-בר ✓
פיזיולוגיה ופרמקולוגיה	פרופי אילנה לוטן ✓
פתולוגיה	פרופי אילן המל ✓

חוגים קליניים	ראש החוג
א.א.ג וכירורגיה של ראש וצוואר	פרופי יואב תלמי ✓
אונקולוגיה	פרופי עופר מרימסקי ✓
רפואת עיניים	פרופי מרדכי רוזנר ✓
אורתופדיה	פרופי מאיר ניסקה ✓
אפידמיולוגיה ורפואה מונעת	פרופי דניאל כהן ✓
גינקולוגיה ומיילדות	פרופי מרק גלזרמן ✓
דרמטולוגיה	פרופי אמיליה חודק ✓
דימות	פרופי משה גרייף ✓
המטולוגיה	ד"ר עמוס תורן ✓
הרדמה וטיפול נמרץ	פרופי אבי וינברום ✓
כירורגיה	פרופי משה שבתאי ✓
נוירולוגיה	פרופי מירי נויפלד ✓
רפואת ילדים	פרופי עמי באלין ✓
פסיכיאטריה	פרופי מיכאל דוידסון ✓
קרדיולוגיה	פרופי מיכה אלדר ✓
רפואת המשפחה	ד"ר שלמה וינקר ✓
רפואה פנימית	פרופי מיכה לישנר ✓
רפואה שיקומית	פרופי אלי איסקוב ✓



ראשי חוגים בביה"ס למקצועות הבריאות

ראש בית הספר למקצועות הבריאות פרופ' זאבי דביר

חוג	ראש החוג
הפרעות בתקשורת, שמיעה, שפה ודיבור	פרופי חוה מוצניק
סיעוד	פרופי מלי אהרנפלד
פיזיותרפיה	ד"ר אלי כרמלי
ריפוי בעיסוק	ד"ר נאוה רצון

ראשי מחלקות בביה"ס לרפואת שיניים

ראש בית הספר לרפואת שיניים פרופ' חיים טל

מחלקות	ראש המחלקה
המחלקה לאורתודונטיה	פרופ' אלכסנדר ורדימון
המחלקה לאנדודונטולוגיה	פרופ' אביעד טמשה
המחלקה לביולוגיה אורלית	פרופ' מירון וינרב
המחלקה לכירורגיה של הפה והלסתות	פרופ' שלמה קלדרון
המחלקה לפריודונטיה	פרופ' חיים טל
המחלקה לפתולוגיה אורלית ורפואת הפה	פרופ' עמוס בוכנר
המחלקה לרפואת שיניים לילדים	פרופ' בני פרץ
המחלקה לשיקום הפה	פרופ' אריאל בן-עמר

מנהלת הפקולטה

מס' פקס'	טלפון	יעל קיילין	מס' פקס'	מנהלת
6409213	6409658	יעל קיילין		משנה מנהלי לדקאן
6407824	6406053	פנינה קיפניס-לנגהולץ		עוזרת למשנה המנהלי לדקאן לענייני תלמידים וחוראה
6406030	6409055	גבי מור		עוזר למשנה המנהלי לדקאן לענייני כח אדם ומורים
6405289	6409884	יוסי לוי		עוזר למשנה המנהלי לדקאן לענייני לוגיסטיקה
6409103	6409657	עינת סופר		מזכירת לשכת דקאן
6409232	6409300	אביבה מוסקונה		תקציבנית
6407824	6409661	הדר מליחי-סליבאנוב		מזכירת סטודנטים-לימודים קדם קליניים
6407824	6407726	אירית בוקר		מזכירת לימודים קליניים
6409213	6407320	סילביה דגני		מזכירת המדרשה ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון
6407824	6409244	ניצה כחלון		מזכירת לימודי תואר שני
6407191	6409071	לאה שולמן		מרכזת תכנית N.Y. - אמריקה
6409043	6409228	סוניה כשר		מזכירת ביה"ס ללימודי המשך
6406512	6409333	גילה בהר		מזכירת ביה"ס למקצועות הבריאות
6407464	6407391	צילה רוט בלוך		מזכירת ביה"ס לבריאות הציבור
6407824	6409097	שירי בילורי		מזכירת התכנית המשולבת למדעי החיים והרפואה
6407673	6409796	רלי שטראוס		מרכזת מזכירות מורים
6409234	6409027	יעל טיאנו		מזכירת ועדת מינויים קלינית
6405354	6405216	יעל אפנעים		רכזת סדנאות אתיקה ובוגרים
6405354	6409740	יעקב לביא		מנהל גוש

חוגים בבית הספר לרפואה - מזכירויות

חוגים קדם קליניים

שם החוג	מזכירה/עוזרת מנהלית בחוג	טלפון	פקס.
החוג לאנטומיה ולאנתרופולוגיה בניין סאקלר, קומה 6, חדר 631 racheloz@post.tau.ac.il	רחל עוז ✓	6409099 6409866	6408287
החוג לביולוגיה תאית והתפתחותית בניין סאקלר, קומה 4, חדר 404 shoshd@post.tau.ac.il	שושנה דביר ✓	6409860	6407432
החוג לחינוך רפואי בניין סאקלר, קומה 9, חדר 905 fortuna@post.tau.ac.il	פרטונה כהן ✓	6409858	6406916
החוג למיקרוביולוגיה הומנית בניין סאקלר, קומה 9, חדר 945 yaell@post.tau.ac.il	יעל יוסף ✓	6409069 6409168	6409160
החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה בניין סאקלר, קומה 5, חדר 527 saraho@post.tau.ac.il	יוניאן גולד ✓	6409975 6408748	6409113
החוג לפתולוגיה בניין סאקלר, קומה 4, חדר 426 havag@tauex.tau.ac.il	חווה גלילי	6409861	6409141
החוג לגנטיקה מולקולרית של האדם ולביוכימיה בניין סאקלר, קומה 10, חדר 1015 rellyb@tauex.tau.ac.il	רלי בנימין	6409865	6405168 6406087

חוגים קליניים

שם החוג	מזכירה/עוזרת מנהלית בחוג	טלפון	פקס.
החוג לא.א.ג ולכירורגיה של ראש וצוואר בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 simae@tauex.tau.ac.il	סימה-הילה אליה ✓	6405126	6405354
החוג לאונקולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 113 etikam@tauex.tau.ac.il	אתי קמיל ✓	6405417	6405354

6405354	6405126	סימה-הילה אליה ✓	החוג לרפואת עיניים בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 simae@tauex.tau.ac.il
6405354	6405126	סימה-הילה אליה ✓	החוג לאורתופדיה ולטרואמטולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 simae@tauex.tau.ac.il
6409868	6409868 6409040	דנה הנדלסמן ✓	החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת בניין סאקלר, קומה 9, ח' 918 viviang@post.tau.ac.il
6405354	6405417	אתי קמיל ✓	החוג לגניקולוגיה ולמיילדות בניין סאקלר, קומה 1, חדר 113 etikam@tauex.tau.ac.il
6408679	6409856 6409095	תיקי שרון ✓	החוג לדרמטולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 tiki@post.tau.ac.il
6408679	6409856	אילת גורפינקל ✓	החוג לדימות בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 gurfinke@post.tau.ac.il
6405354	6405417	אתי קמיל	החוג להמטולוגיה בנין סאקלר, קומה 1, חדר 113 etikam@tauex.tau.ac.il
6405354	6405126	סימה-הילה אליה	החוג להרדמה ולטיפול נמרץ בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 simae@tauex.tau.ac.il
6405354	6405126	סימה-הילה אליה	החוג לכירורגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 simae@tauex.tau.ac.il
6408679 6405354	6409095 6409856	תיקי שרון	החוג לנרירולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 tiki@post.tau.ac.il
6405964	6409563	דפנה הורוביץ ✓	החוג לרפואת ילדים בניין סאקלר, קומה 1, חדר 102
6405354	6405417	אתי קמיל	החוג לפסיכיאטריה, בניין סאקלר קומה 1, חדר 113 etikam@tauex.tau.ac.il
6408679	6406996	דבורה ניסימוב ✓	החוג לקרדיולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 א'
5346066	5303390 5342816	נהורה שומלי ✓	החוג לרפואת המשפחה בי"ח ע"ש שיבא, תל-השומר nehoras@post.tau.ac.il
6406002	6407779		בניין סאקלר, קומה 1, חדר 124 א'
6408679	6406996	דבורה ניסימוב	החוג לרפואה פנימית בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 א' devorani@tauex.tau.ac.il
6405354	6405417	אתי קמיל	החוג לרפואה שיקומית בניין סאקלר, קומה 1, חדר 113 etikam@tauex.tau.ac.il

תכניות הלימודים ובתי הספר בפקולטה

בית הספר לרפואה ע"ש סאקלר

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון

התכנית המשולבת לתואר ראשון B.Sc. במדעי החיים

והרפואה

תכנית לימודים לתלמידי מדינת ניו-יורק/אמריקה

בית הספר ללימודי המשך ברפואה

בית הספר לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

בית הספר למקצועות הבריאות

בית הספר לבריאות הציבור

ידיעון זה כולל מידע על תכניות הלימודים הבאות:

לימודים לתואר דוקטור לרפואה M.D.
 התכנית המשולבת לתואר ראשון B.Sc. במדעי החיים והרפואה
 המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון
 בית הספר לבריאות הציבור

בתי הספר הנוספים ותכנית ניו-יורק מפרסמים ידיעונים נפרדים.

ביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר



לימודים לתואר
"דוקטור לרפואה" (M.D.)

בית הספר לרפואה של אוניברסיטת תל-אביב הוקם בשנת 1964 ועבר למשכנו הנוכחי בשנת 1973.

בית הספר מקנה לסטודנט אמצעים וכלים לדלות את הידע והמידע המתרבים מידי שנה, כמו גם כלי חשיבה והרגלי עבודה המשמשים את הרופא. בתהליך הלימוד ניתן דגש מיוחד להקניית גישה ביקורתית וספקנות בידע הרפואי, תוך מחויבות לחינוך לרפואה הנסמכת על ידי הוכחות - evidence based medicine.

תכנית הלימודים בבית הספר לרפואה, שמה דגש על פיתוח יכולת אינטגרציה של הידע הבסיסי והקליני, וגישה סיסטמטית לפתרון בעיות רפואיות, תוך שמירה על יחס הומני לחולה ולמצוקותיו. לכן, במהלך הלימודים מוקדשים זמן רב ואמצעים לחיזוק הקשר בין הרופא ועולם הרפואה לבין החולה והחברה.

הלימודים משלבים הוראה בתחומי אתיקה, היסטוריה של הרפואה, פסיכולוגיה, וסדנאות בנושא תקשורת רופא-חולה, יחד עם חשיפה מוקדמת של הסטודנט לבעיות קליניות כבר בשלבים ראשונים של הכשרה רפואית.

ההכשרה הייחודית של הסטודנט בבית הספר לרפואה מתחילה בלימודי המבואות לתחומים השונים של מדעי הרפואה, כהכנה לשנת הלימודים השלישית. שנה זו מוקדשת ללימוד מערכות הגוף השונות בגישה מולטידיסציפלינרית. הסמסטר הראשון של השנה הרביעית מוקדש ללימוד היסודות הקליניים הראשוניים (יק"ר) בגישה רב-מערכתית ורב-תחומית הדרושה כהכשרה ללימודים הקליניים. הלימודים הקליניים מתקיימים במחלקות ובמכונים בבתי החולים המסונפים לאוניברסיטת תל-אביב.

מטרת בית הספר לרפואה היא להכשיר רופאים בעלי רמה מקצועית גבוהה היודעים למזג יחס חם ואנושי והבנה במחקר הביו-רפואי.

נהלים

יחסי תלמיד- חולה

במהלך לימודיהם תלמידי רפואה יקבלו חלק מההוראה בצורת פעילויות קליניות המחייבות מגע עם חולים. בעת ההוראה הקלינית, התלמידים נדרשים להקפיד על התנהגות ולבוש מתאימים. על כל תלמיד לענוד תנית עם שמו המלא, ובעת המפגש עם החולה, על התלמיד לזהות את עצמו כתלמיד רפואה ולשמור על הסודיות הרפואית וכללי האתיקה.

נוכחות בשיעורים והשתתפות פעילה

1. תקנון האוניברסיטה ונהלי הפקולטה מחייבים נוכחות התלמידים בכל ההרצאות, התרגילים, המעבדות, הקרקשי, הביקורים בבתי החולים והמכונים המסונפים וכל הפעילויות הנוספות המתקיימות מחוץ לכתלי הפקולטה אשר נקבעו בתכנית הלימודים (להלן: שיעורים).
2. בנוסף לנוכחות פיזית בשיעורים, תיביים התלמידים לעמוד בבחיני ביניים, להכין ולהגיש עבודות בית, כפי שיוטלו על ידי המורה. במידת הצורך יחולקו עזרי לימוד. בעבור השימוש בהם יידרשו התלמידים להפקיד פקדון שיוחזר בתום הלימודים.
3. אי השתתפות בשיעורים או בכל מטלה אחרת כמפורט לעיל עלולה לשלול מן התלמיד את זכותו לגשת לבחינה, בהתאם להחלטת ועדת המשמעת או ועדת ההוראה הפקולטית.
4. תלמיד אשר מטעמים מוצדקים אינו יכול להשתתף בשיעור כלשהו, חייב להודיע על כך בכתב למרכז הקורס ו/או למנהל המחלקה בצרוף אישור (אישור מחלה, מילואים, סיבות משפחתיות וכו'). בכל מקרה חייב התלמיד להשלים את החומר שהחסיר.
5. תלמיד אשר נעדר משיעור, מטלה או פעילות כמפורט לעיל, יובא עניינו בפני ועדת המשמעת, ועדת תלמידים או ועדת ההוראה.

פורום מחייב לקיום שיעור

הופיעו לשיעור פחות מ- 5 תלמידים, רשאי המרצה להעביר את עיקרי החומר ולתת הנחיות ללימוד עצמי.

הודעות רשמיות

1. הודעה רשמית הנמסרת בזמן שיעור/מעבדה, תחשב כהודעה שהתקבלה על ידי הסטודנט הרשום לאותו שיעור בין אם היה נוכח בו ובין אם לא.
2. הודעה שתתפרסם על לוח המודעות של הפקולטה, תחשב כהודעה שהובאה לידיעתו של כל סטודנט.

שירות מילואים

תלמיד חייב להודיע ליחידתו על היותו סטודנט, ע"י פנייה לולת"ס.

1. תלמיד הנקרא לשירות מילואים רשאי לבקש דחייה ו/או קיצור של שירות המילואים ע"י הגשת בקשת ולת"ס, 45 יום לפני מועד ההתייצבות למילואים.
2. את טפסי הבקשה ניתן לקבל במזכירות תלמידים או בדקאנט הסטודנטים. טפסי הבקשה יאושרו ע"י מזכירות התלמידים ויימסרו לדקאנט הסטודנטים, בניין מיטשל, חדר 222, טל' 6408832.

אישורי לימודים

1. המעוניינים באישורים: אישור זכאות לתואר, רשימת ציונים, אישור להתחלת סטאז' וכו', יגישו בקשה 30 יום, לפחות לפני המועד בו הם זקוקים לאישור.
2. מתן האישור מותנה בהסדרת שכר הלימוד.
3. האישורים ניתנים בתשלום בהתאם לכללים ולתעריפים שקבעה האוניברסיטה.

לימודים בשתי פקולטות

לימודים בתכנית לימודים נוספת במקביל ללימודי רפואה טעונים אישור מראש של ועדת התלמידים.

בירור משמעותי

הלימודים באוניברסיטה מבוססים על אמון רב בין המוסד לבין הלומדים בו, ומחייבים התנהגות החולמת את כבוד האוניברסיטה ואת מעמד הסטודנט. על הסטודנטים להקפיד על המשמעת ועל התנהגות נאותה בתחומי הפעילות השונים באוניברסיטה ומחוצה לה.

הועדה הפקולטית לבירור משמעותי פועלת על פי הוראת האוניברסיטה מס' 12-003 וזנה בעבירות הבאות:

1. עבירות במהלך שיעור, לרבות תרגיל ומעבדה.
2. התנהגות שאינה הולמת תלמיד.
3. עבירות המתייחסות לרכוש האוניברסיטה.
4. עבירות במהלך בחינות.

המלצות לחיסונים

מוצעת לתלמידים תכנית חיסונית למניעת הדבקות במחלות זיהומיות במהלך הלימודים. מומלץ לסטודנטים להתחסן במסגרת הפקולטה לפני תחילת עבודתם בבתי החולים. בתי חולים מסויימים אינם מקבלים סטודנטים שלא חוסנו. להלן פירוט החיסונים:

1. בשנה א' - חיסון נגד דלקת כבד נגיפית (צהבת, Hepatitis B) - 3 זריקות במסגרת הפקולטה ובדיקת נוגדנים לאחר חודש, שתיעשה באופן עצמאי באמצעות קופות החולים השונות.
2. כמו-כן ינתן בשנה א' חיסון משולש נגד אדמת, חצבת וחזרת (MMR).
3. השלמת חיסון נגד טטנוס ודיפטריה. זריקת דחף אחת למי שלא התחסן ב- 10 השנים האחרונות.
4. בשנה ד', בסוף סמסטר א', ייערך מבחן מנטו - תגובה לשחפת ובדיקה חוזרת בשנה ה' ו- ו' של השליליים.

השירות ניתן תמורת תשלום. טופס החיסונים המאושר יימסר לתלמידים בסוף שנה ו' במזכירות הסטודנטים.

לקבלת שירות זה בהתאם לתכנית המומלצת, יש להירשם באמצעות ועד הכיתה, תוך כשבועיים מתחילת הלימודים בשנה א'. אחראית חיסונים: מיכל עופר, טל' 6409798 חדר 402, לבירורים ניתן להתקשר בשעות 8:00-10:00.

בטיחות

1. חובה למלא אחר הוראות הבטיחות הכלליות של האוניברסיטה מס' 07-302. הפקולטה מפרסמת חוברות החסברה בנושאים: עבודה עם חומרים ביולוגיים, חומרים כימיים, חומרים רדיואקטיביים, לייזרים.
2. בפקולטה פועלת ועדת בטיחות, המורכבת מנציגי כל החוגים המשמשים נאמני בטיחות. כמו כן, מתמנים רכזים לעבודה עם חומרים ביולוגיים, כימיים, רדיואקטיביים ורעלים. ספרות בנושאי בטיחות נמצאת בספרייה למדעי החיים והרפואה ע"ש גיטר - סמולרש. אתר אינטרנט בנושא בטיחות ומידע על חומרים כימיים וביולוגיים: <http://www.chem.uky.edu/resources/msds.html>

כללי עבודה במעבדה

1. העבודה במעבדות מתבצעת בנוכחות מדריך, עובד מעבדה או חברי סגל הפקולטה. תלמיד אינו רשאי להמצא לבד במעבדה, או לעבוד במעבדה בשבתות או בחגים.
2. נושא העבודה, תהליכיה, דרכי ביצועה, בחירת החומרים והציוד, ייקבעו ע"י המדריך.
3. עבודה עם חומרים מסוכנים כגון: רעלים, מסרטנים, אינפקטיביים, רדיואקטיביים,

- מותרת רק לאחר קבלת יעוץ מהרכזים המקצועיים. לעבודה עם חומרים רדיואקטיביים יש לקבל רישוי מיוחד.
4. המדריך יקבע את סידורי העבודה, ויפקח על ביצועה.
 5. התלמיד יצטייד בלבוש ובציוד מגן אישי שיקבעו לפי הסיכון בעבודה.
 6. במקרה של תקלה או אירוע חריג, יש להפסיק מיד את העבודה, לפנות למדריך ולנהוג בהתאם להנחיות. רשימת טלפונים לשעת חירום נמצאת בכל מעבדה.
 7. על מנת למנוע זיהומים, חסימת דרכי מילוט או סכנה אחרת, אין להוציא פריטי ריהוט או פסולת, מכשירים, עם או בלי חומרים, לפרוודורים או למקום אחר.
 8. התלמיד יכיר היטב את המעבדה: את מיקום האריוזות של חומרים מסוכנים (מוצקים, נוזלים, גזים), סמליהם ונהלי עבודה בטוחה עם חומרים אלה; את הסידורים והמגבלות להשלכת פסולת מוצקה רעילה, אינפקטיבית, מסרטנת, רדיואקטיבית, דליקה, קורוזיבית וכו'; את הסידורים והמגבלות לסילוק הנוזלים המזיקים מהסוגים הנ"ל ואת הסידורים והמגבלות המיועדים להגן על האנשים העובדים באותו חדר או העוברים בקרבת מקום. כמו כן, חשוב להכיר את מיקומם של: ברזים ראשיים לניתוק אספקת גז ישול (גפ"מ) וגזים אחרים לחדר; ברז מים ראשי; מפסק חשמל ראשי; מקלחת הבטיחות ומשטפת העיניים; ציוד לעזרה ראשונה; ציוד מגן אישי (משקפי מגן אטומים, מגן פנים, מסיכת גז, כפפות) וציוד כיבוי אש (מטפים, גלגילון, שמיכה לאדם בוער).
 9. נדרש מהתלמיד להכיר את כל דרכי המילוט מן הבניין, ולהשתתף בתרגיל הפינוי הנערכים בבניין מעת לעת.

חל איסור:

1. לעבוד עם מכשיר או ציוד כלשהו שהתלמיד אינו מכיר, שאינו תקין, שאינו נקי או שאינו עובר בדיקות סדירות.
2. לשנות, להוסיף, לבטל, לפרק, להרכיב או לתקן מכשירים המופעלים בחשמל, אביזרים, כבלים, תקעים, מעברים או שקעים או כל חלק ממערכת החשמל, או מכשירים המופעלים בגזים דחוסים.
3. לאחסן דברי מזון ושתיה במעבדה או במקרה המשמש את המעבדה. אין להכין מזון או לאכול בחדרי מעבדה.
4. לעבוד במעבדה עם ציוד או חומרים שלא נמסרו לתלמיד על ידי המדריך.

המעבדה באנטומיה

המעבדה נמצאת במרתף בניין ביה"ח לרפואה ופתוחה לתלמידי הקורסים באנטומיה, לרופאים, ולתלמידים בשנים מתקדמות (בתיאום עם מזכירות החוג) המעוניינים לחזור על החומר ולבצע דיסקציות, או כלימוד עצמי על פרפרטים מוכנים המצויים במעבדה ובמוזיאון לאנטומיה. המעבדה תהיה סגורה בחגים, יום לפני כל בחינה, ובעת קיום הרצאות או אירועים מיוחדים. הודעה תפורסם על לוח המודעות של החוג ולוח מזכירות התלמידים לפחות שבוע מראש.

על המשתמשים במעבדה לאנטומיה חלים הכללים הבאים:

1. חובה להופיע במעבדה בחלוק ותג זיהוי אישי (יונפק ע"י החוג).
 2. התנהגות נאותה ושמירת כבוד המת.
 3. שמירה על ניקיון המעבדה, בהתאם להוראות המיוחדות.
 4. שמירה על החומר האנטומי, כישויו והחזרת הפרפרטים למקומם בסיום העבודה.
 5. חל איסור מוחלט על עישון, שתיה ואכילה במעבדה.
 6. חל איסור מוחלט על הזמנת אורחים וצילום בחדרי הדיסקציה ללא אישור המזכירות.
- תלמידי הקורס לאנטומיה יקבלו בהשאלה חומר לימוד ומפתח לתא אישי. בסיום שנת הלימודים יש להחזיר את עזרי הלימוד שהושאלו, וזאת עוד לפני פרסום ציון הבחינה (מועד א' או ב'). תלמיד שלא יחזיר את עזרי הלימוד במועד - לא יפורסם ציונו והוא יועמד למשפט משמעתי ויחוייב בהחזר כספי בערך של הפריט החסר.
- מומלץ לתלמידים לרכוש חלוקי נייר חד פעמיים לשימוש בעת הלימוד במעבדה. יש אפשרות לקבל מסיכה עם פילטר.

פגיעה גופנית במהלך הלימודים

לאוניברסיטת תל אביב פוליטיה צד ג' המכסה את אחריותה החוקית כלפי כל מי שמוגדר כצד ג' ובכלל זה סטודנטים, לכל פעילותם הקשורה לאוניברסיטת תל אביב. האחריות בכל שטח מדינת ישראל (למעט שטחי האוטונומיה), ותקפה כל השנה. האוניברסיטה מבטחת ב"הראל חברת הביטוח בע"מ. במסגרת התשלומים הנלווים לשכר לימוד (כולל דמי רווחה) מבוטחים התלמידים ששילמו דמי רווחה בביטוח תאונות אישיות, בחברת "כלל ביטוח". הביטוח מתבצע ומתופעל ע"י אגודת הסטודנטים. הביטוח כולל כיסוי הוצאות ישירות בגין תאונה/פגיעה/ נכות ופיצוי עבור אבדן ימי עבודה/לימודים ושיפויים נוספים כמוגדר בפוליטיה. ניתן לעיין בפוליטיה באגודת הסטודנטים. כל תלמידי בית הספר לרפואה מבוטחים בביטוח לאומי בענף נפגעי עבודה לסטודנטים. ניתן לעיין בפרטי הביטוח באתר :

<http://www.bt.gov.il>

עפ"י חוק הבריאות הממלכתי מבוטחים הסטודנטים לצרכי טיפול רפואי. כל סטודנט מוכסה ע"י הקופה אליה הוא משויך.

נוהל לטיפול במקרה של פגיעה גופנית במהלך הלימודים

חובה על תלמיד שנפגע במהלך לימודיו לדווח לפקולטה על פגיעה בעת הלימודים בבית החולים או במעבדה מדקירת מחט או כל חבלה/תאונה אחרת:

1. מומלץ לתלמיד שנפגע בעת השהות בבית חולים לבקש הפניה מהטיוטור או ממנהל המחלקה לחדר מיון. גם ללא הפנייה יש לפנות לחדר מיון. בעת הקבלה בחדר המיון, יש לציין ברשומה הרפואית/אדמיניסטרטיבית שתפתח לתלמיד, שפנה לקבלת טיפול עקב תאונת עבודה.
 2. בתום הטיפול יחתום התלמיד על התחייבות כספית להסדרת התשלום עבור הטיפול שקבל.
 3. תלמיד שנפגע מתבקש לפנות אל משרד המשנה המנהלי לדקאן הפקולטה לרפואה, יעל קיילין, לצורך דיווח על האירוע ולקבלת טופס למתן טיפול רפואי לנפגעי עבודה (ב.ל 250 של הביטוח הלאומי).
 4. את טופס הדיווח לביטוח הלאומי, החתום ע"י הפקולטה, יחזיר התלמיד לבית החולים שבו קבל טיפול.
 5. פרטי התקשרות של משרד המשנה המינהלי: טלפון 6409658 פקס: 6409213 במידה ותלמיד לא הצליח ליצור קשר עם משרד המשנה המנהלי ניתן לפנות לאירית בוקר, מזכירת הלימודים הקליניים, טלפון 6407726 פקס: 6407824
- תלמיד שנדקר ממחט בעת לקיחת דמים יטופל ע"י בית החולים כעובד פרסונל של בית החולים באחריות המשנה המנהלי לדקאן לדווח על הפגיעה ליו"ר ועפ"י ההוראות והנהלים במקרי דקירה. וועדת מורים - תלמידים.**
- כפי שצוין לעיל, סטודנט ששילם דמי רווחה במסגרת תשלומי שכר הלימוד, מוכסה בביטוח תאונות אישיות וזכאי להחזר תשלום בגין תאונות אישיות. סטודנט שנפגע שלא במסגרת הלימודים, ופנה לחדר מיון ושלם עבור הטיפול שקבל, יעביר את הקבלה לאגודת הסטודנטים לחני קלכמן בבניין מיטציל, טלפון 1-700-700-945. החזר התשלום מבוצע ע"י חברת הביטוח "כלל ביטוח". תלמיד שידקק להמשך טיפול רפואי יעשה כך באמצעות קופת החולים שבה הוא מבוטח. בכל מקרה של בעיה או קשיים בקבלת טיפול, מוזמן התלמיד לפנות אל הגורמים האמורים בפקולטה.

נוהל לבדיקת מצב בריאותם של מועמדים ותלמידים

ראה נוהל אוניברסיטאי מס' 015-12 הנוהל נועד למנוע קבלה ללימודים של מועמדים, או יאפשר הפסקת לימודים של תלמידים שהצירוף בין מצב בריאותם כאמור למקצוע בו בחרו עלול להוות סכנה לציבור הנתון לטיפולם בתקופת הלימודים ו/או עשוי להיות נתון לטיפולם לאחר סיום לימודיהם.

תקנון הלימודים

מבנה תכנית הלימודים

1. התכנית מורכבת מלימודים קדם קליניים הנמשכים 3 שנים ומלימודים קליניים הנמשכים אף הם 3 שנים.
- בתום הלימודים הקדם הקליניים ועמידה בחובות כנדרש בציון של 60 לפחות, יהיה התלמיד זכאי לתואר "בוגר במדעי הרפואה" – B.Med.Sc.
3. המעבר ללימודים הקליניים מותנה בקבלת ציון ממוצע משוקלל של 75 לפחות בלימודים הקדם קליניים.
4. קבלת התואר M.D. מותנית בהשלמת כל הלימודים ב- 6 השנים ועמידה בחובות הגשת עבודת הגמר וסיום הסטאז'.
5. תכנית משולבת לתארים דוקטור לרפואה ודוקטור לפילוסופיה (M.D.-Ph.D.) נועדה לתלמידים מצטיינים. תלמידים אלה יהיו רשאים בתקופת זמן של שלוש שנים מעבר לזמן הדרוש לסיום הלימודים לתואר M.D., להשלים את לימודיהם לתואר Ph.D (פרטים על התכנית בפרק המדרשה לתארים מתקדמים שבידיעון זה, ובתקנון הלימודים הקליניים בהמשך פרק זה).

משך הלימודים

משך הלימודים הוא 6 שנים. השנה השביעית מיועדת לעבודה מעשית (סטאז'). על התלמיד להשלים את כל חובותיו לקראת התואר "בוגר במדעי הרפואה" ב- B.Med.Sc. ב- 10 סמסטרים (5 שנים) לכל היותר.

על התלמיד להשלים את חובותיו בלימודים הקליניים כולל עבודת גמר (לא כולל סטאז') ב- 10 סמסטרים (5 שנים) לכל היותר. חרף האמור לעיל על התלמיד לסיים את כל חובותיו בבית הספר לרפואה (לא כולל סטאז') ב- 16 סמסטרים (8 שנים) לכל היותר. משך הלימודים לתלמיד במסלול M.D.- Ph.D יקבע בהתאם לדרישות המסלול. האמור לעיל כולל הפסקות לימודים וחזרה על שנת לימודים. תלמיד שלא יסיים את חובותיו כמפורט לעיל – יופסקו לימודיו.

פטור מקורסים בלימודים הקדם קליניים

תלמיד שסיים קורס במסגרת לימודים קודמים לתואר בוגר או מוסמך אוניברסיטה במוסד אקדמי מוכר להשכלה גבוהה והקורס נדרש בתכנית הלימודים ברפואה, רשאי להגיש בקשה לפטור מלימוד אותו קורס. את הבקשות יש להגיש למזכירות הסטודנטים על טפסים מתאימים כחודש לפני תחילת שנת הלימודים.

תנאים לדיון בבקשה: ציון 75 לפחות בקורס נשוא הפטור. עברו פחות מ-5 שנים מסיום לימודיו. הצגת מסמכים רשמיים וסילבוס מלא של הקורס נשוא הפטור. הועדה תחליט על הענקת הפטור על פי מתכונת הקורס ותוכנו, ובתנאי שאלה תואמים את דרישות הקורס נשוא הפטור. יתכן שהפטור יותנה בעמידה בבחינת פטור.

ציון המהווה בסיס לפטור, אינו נכלל בשקלול ציון הגמר.

ציון המהווה בסיס לפטור על סמך לימוד בקורס זהה שנלמד בבית הספר לרפואה באוניברסיטת תל-אביב – יכלול בחישוב ציון הגמר.

פטור מלימודי בחירה ע"ס עבודה במעבדה: תלמידי שנה א' שיעבדו במעבדות מחקר בחדשי הקיץ יהיו רשאים לקבל פטור מלימודי בחירה. חודש עבודה אחד יהיה שקול ל- 2 ש"ס, חודשיים ל- 4 ש"ס, שלושה חדשים ל- 6 ש"ס.

בכל מקרה, הזכאות לתואר הראשון מותנית בהשלמת מכסת לימודים שלא תפחת מ- 1/3 מתכנית הלימודים. השעות והציונים שבגינם ניתנו פטורים לא יכללו במניין. (פרטים מלאים בפרק הכרה בלימודים קודמים שבמבוא הכללי לידיעוני האוניברסיטה-הדפים הצהובים)."

חינוך רפואי

החוג חינוך רפואי מכשיר את הסטודנט לרפואה להיות רופא בעל גישה אנושית לחולים. הדגש ניתן להכשרת רופא בעל מיומנויות תקשורת עם החולים ורגישות לצרכיהם הנפשיים, תוך הקפדה על התנהגות אתית ושמירה על כבוד האדם החולה. הקניית הידע על ידי החוג עונה על ארבע מטרות: פיתוח מודעות, מתן ידע, פיתוח מיומנות וגיבוש עמדות לגבי התחום הנלמד. תהליך הלימוד הוא מתמשך ונבנה בהדרגה בכל שנות לימודי הרפואה בדרך ההוראה ובדרך ההתנסות החוייית. במסגרת החוג לחינוך רפואי ניתנים קורסי חובה בנושא "היבטים הומניים ברפואה" העוסקים בנושאי יסוד של: בריאות וחולי, רופא – חולה, חיים ומוות, הרפואה והחברה, מנקודת מבטם של הפסיכולוגיה, הסוציולוגיה, ההסטוריה של הרפואה, האתיקה והמשפט הרפואי.

עיקר תכנית הלימודים בחוג מבוססת על התנסות אישית בשדה ובכך מתחיל, למעשה, הסטודנט את לימודיו הקליניים/ מעשיים כבר משנה א'. במסגרת הקורס: "חינוך רפואי ותקשורת", הסטודנטים מחולקים החל משנה א' לקבוצות חניכה בהנחיית רופא בכיר, המלווה וחונך אותם לאורך כל שלוש השנים הראשונות. אחת לשבועיים נפגשת הקבוצה עם הרופא החונך לדיון בהתנסויות הקליניות בשדה ובנושאים אחרים הקשורים לחינוך הרפואי. החונך מהווה גם כתובת עבור הסטודנטים להתייעצות בנושאים אישיים, בעיקר אלה הקשורים ללימודים. ההתנסויות הקליניות בשדה מתבצעות ב: חדר מיון, תחנת טיפת חלב, קורס הכנה ללידה, מרפאת משפחה, בית אבות, מסגרות שיקום, רפואה בבתי סוהר, חולים בסוף החיים, דרי רחוב מכורים ועובדים זרים. בשנה א' מטפל כל סטודנט אחת לשבוע בנוקק בקהילה במסגרת הקורס: "התנסות קלינית בהקשר חברתי". הסטודנט מקבל הדרכה שוטפת מצוות של רופאים ועובדים סוציאליים הפועלים בקהילה. בשנה השנייה מלווה כל סטודנט משפחה המתמודדת עם מחלה כרונית של אחד מבניה. המשפחה אמורה ללמד את הסטודנט כיצד מתמודדים עם חולי כרוני במשפחה. בשנה זו מתלווה כל סטודנט מספר פעמים למנחה הקבוצה במקום עבודתו, על מנת להתרשם באופן בלתי אמצעי מעבודתו של רופא.

בשנה השלישית במסגרת הקורס "חינוך רפואי ותקשורת" מתקיימים מפגשים בנושאי: השתלות איברים, איידס, רפואה והתקשורת. בכל נושא כזה מתארחים בקבוצות החניכה אנשים בעלי נגיעה ישירה לנושא הנדון [מושגלי אברים, תורמים או בני משפחותיהם, נשאי אידס וכד'] ומתקיימים פאנלים של מומחים העוסקים בנושאים הנ"ל מהיבטים מגוונים: רפואי, משפטי, הלכתי, אתי, ארגוני. בשנה זו מתבקש כל סטודנט לגבש בפעם הראשונה את תפיסת עולמו האישית לגבי דמות הרופא אותה הוא רוצה להגשים. מהלך זה מסכם 3 שנות חינוך רפואי ונעשה תוך דיון בקבוצות עם החונכים. בכל הפעילויות הנ"ל מתבצעת הערכה המבוססת על הגשת עבודות וחווות דעת החונך על איכות ההשתתפות. הנוכחות בכל הפעילויות ההתנסויות שתוארו לעיל היא חובה ומהווה תנאי לקבלת ציון.

רישום לקורסים

1. הרישום לקורסים מתקיים לפני תחילת שנת הלימודים. תלמיד שנה א' יקבל הודעה אישית ובה פרטים על תהליך הרישום לקורסים.
 2. כל תלמיד חייב להגיש טופס תכנית לימודים ובה פירוט הקורסים בהם הוא משתתף במהלך שנת הלימודים.
 3. קליטה נכונה של הרישום במחשב מבטיחה את הופעת פרטי התלמיד ברשומות הנבחים ומהווה בסיס לרשומת הלימודים ולתשלום שכר הלימוד.
 4. רישום מאוחר ושינויים במערכת הלימודים (קורסי בחירה), ניתן לבצע לא יאוחר מתום השבוע השלישי של הסמסטר.
 5. בכל הנוגע לרישום לקורס מחוץ לפקולטה, להשתתפות ולבחינה בו, חל על תלמיד ביה"ס לרפואה תקנון הפקולטה/החוג בהם ניתן הקורס. בכל הנוגע לקורסי הפקולטה, חל על תלמידי פקולטות אחרות תקנון ביה"ס לרפואה.
- תלמיד שלא הגיש טופס תכנית לימודים במועד ייחשב כמי שהפסיק לימודיו, גם אם הסדיר את תשלום שכר הלימוד.**

הדרכה בספרייה לשנה א'

הקורס "הכרת משאבי הספרייה" הוא חובה לתלמידי שנה א', ויש לסיימו לפני תום סמס' א'. תלמידים שהחלו את לימודיהם בתשס"ה או לפני כן, וטרם עברו את הקורס, חייבים להירשם לקורס ולהיבחן בו במהלך תשס"ח. הקורס מהווה תנאי לקבלת התואר. "הכרת משאבי הספרייה" (כולל הבחינה) הוא קורס בלמידה מרחוק דרך האינטרנט, ואינו מתקיים בכיתה. הקורס ייפתח עם תחילת שנת הלימודים. אפשר להיכנס לקורס מכל מחשב המחובר לאינטרנט בקמפוס - בספרייה ובכיתות המחשבים. מוחץ לקמפוס - אפשר להיכנס לקורס בכל שעות היממה: <http://virtual.tau.ac.il>

סטודנטים הזקוקים לסיוע בקורס יכולים לפנות לספרני ההדרכה בספרייה, בטל' 6407975 או בדוא"ל מתוך הקורס הוירטואלי עצמו. תכני הקורס: קטלוג הספרייה, הכרת מקורות מידע שונים, איתור מאמרים מכתבי עת, טכניקות לחיפוש מידע במאגרי מידע ובאינטרנט, הערכת מקורות מידע.

בחינות ובחנים

סדרי בחינות

תאריכי הבחינות למועדי א' ו-ב' מתפרסמים בסוף פרק זה. תלמיד רשאי להבחן אם:

1. הוא רשום כסטודנט באוניברסיטה ולומד בה בהתאם לנהליה.
2. הוא רשום לקורס בו עליו להבחן.
3. עמד בכל החובות האקדמיים של הקורס.
4. מופיע ברשימת הזכאים להבחן.
5. אין מניעה אקדמית מכל סוג שהוא, להשתתפותו בבחינה.

סדרי בחינות מיוחדים

סטודנטים הסובלים ממגבלה תפקודית: סטודנט הזקוק לסידורים מיוחדים על מנת שיתאפשר לו להשתתף במבחן, יפנה בכתב אל ועדת התלמידים על מנת לקבל אישור. הפנייה תוגש מיד עם תחילת הלימודים.

על מנת לקבל אישור לסידורים מיוחדים נדרש הסטודנט להמציא אישורים רפואיים עדכניים (במקרה של בעיה רפואית), לעבור אבחון אצל פסיכולוג האוניברסיטה בדקנאט הסטודנטים (במקרים של דיסלקציה וכ"ו), או לאשר אצל פסיכולוג האוניברסיטה אבחון ממוסד חיצוני (כגון "ניצן").

סטודנטים בעלי לקויות למידה המבקשים התאמות בבחינות, חייבים לעבור אבחון בשירות הפסיכולוגי של דקנאט הסטודנטים (בנין מיטשל, חדר 222, טלפון 6408555), זאת גם אם בידם אבחונים קודמים.

ההתאמות בבחינות ניתנות על סמך חוות דעת של "השירות הפסיכולוגי", בתאום עם ועדת התלמידים. עקב רשימת המתנה ארוכה, מומלץ לפנות לאבחון מוקדם ככל האפשר.

עולים חדשים: מי שהוא עולה חדש על פי ההגדרה (כלומר - נמצא בארץ לא יותר משלוש שנים), זכאי לתוספת של חצי שעה לזמן של בחינה סופית.

תלמידים אשר שפת הלימוד בבתי הספר בהם למדו איננה עברית, יקבלו תוספת של חצי שעה בכל בחינה סופית. תוספת זו תינתן בשלוש השנים הראשונות ללימודיהם האקדמיים.

סטודנטים המשרתים במילואים (סעיף זה כפוף להגדרות הנמצאות במבוא הכלל אוניברסיטאי, בפרק על סטודנטים המשרתים במילואים): סטודנט שעקב שירות מילואים פעיל נבצר ממנו להשתתף בבחינה (מועד א' או ב'), יהיה זכאי למועד מיוחד. על הסטודנטים כני"ל לדאוג לאישורים מתאימים (טופס 3010, או 3021, או תדפיס מחשב מהשלישות הראשית).

מועד מיוחד לסטודנטיות שלאחר לידה: סטודנטית שילדה ונעדרה מבחינות שהתקיימו במשך 3 שבועות מיום הלידה, תהיה זכאית למועד מיוחד.

בקשות למועדים מיוחדים עקב מקרים מיוחדים, כגון אשפוז או מקרה אסון, תובאנה בפני ועדת התלמידים. לא יקבע מועד מיוחד לשיפור ציון חובי.

תקנון בחינות

1. הבחינות תכלולנה את כל החומר המפורט בתכנית הלימודים, לרבות חומר שהועבר בשיעורים, בתרגילים, במעבדות ובקריאת חובה. הבחינה תהיה בכתב, בעי"פ, מעשית או שילובם.
2. מרכז הקורס/המערכת יפרסם בידיעון ובאתר הקורס (אך לא יאוחר מתאריך פתיחת הקורס) את מתכונת הבחינה ואת משקל חלקי הבחינה והבחנים בציון הסופי של הקורס.
3. חובה על כל סטודנט להשתתף בכל הבחינות במועד א' ולהגיש את העבודות שהוטלו עליו, בהתאם למועדים שנקבעו. תלמיד שנכשל במועד א', תינתן לו אפשרות לגשת למועד ב'. מתכונת הבחינה במועד ב' אינה בהכרח זהה לזו של מועד א', אך על אחראי הבחינה להודיע עליה מראש. מועד ב' יתקיים כעבור שבועיים לפחות מתאריך פרסום תוצאות הבחינה במועד א'.
4. היעדרות מאחד המועדים אינה מקנה זכות למועד נוסף (פרט למקרים כפי שמפורט בתקנון סדרי בחינות מיוחדים שלעיל).
5. התלמיד חייב להיבחן במועדים הרגילים של בחינות המעבר. תלמיד שלא יגש לבחינה כזו יהיה ציונו 260 - "לא נבחן". אם לא יבחן גם במועד האחרון העומד לרשותו בשנה זו, יחשב ציונו כדון "נכשל" עם כל המשתמע מכך לגבי תנאי המעבר והמשך הלימודים.
6. **בחינה מפוצלת**: בקורסים הכוללים חומר רב, רשאי מרכז הקורס לפצל את הבחינה לכמה מועדים, כשבכל מועד יוגדר החומר לבחינה. הציון בבחינה יינתן לאחר כל המועדים והוא יהיה ציון מסכם. לא יינתן ציון נפרד על כל אחד מחלקי הבחינה. תלמיד שנכשל במועד א' בבחינה מפוצלת יבחן במועד ב' על כל חומר הבחינה.
7. **בחינה מחולקת**: אם הבחינה מורכבת משילוב מספר חלקים (מעשית, בעי"פ או בכתב), על התלמיד לקבל ציון עובר (60) בכל אחד מחלקי הבחינה.
8. תלמיד שנבחן בבחינה המורכבת מחלקים, ונכשל באחד או יותר מחלקי הבחינה, לא יהיה חייב להבחן במועד ב' על כל חלקי הבחינה, אלא רק על החלקים בהם נכשל. תלמיד אשר נכשל בחלק של בחינה וציונו הוא בין 59-50, אך הממוצע המשוקלל של כל חלקי הבחינה (כולל החלקים בהם נכשל) הוא 75 לפחות - לא יחויב במועד ב' על חלקי הבחינה בו/בהם נכשל.

ציונים של חלקי הבחינה והציון הסופי יפורסמו לכל המאוחר שבועיים מיום הבחינה.

9. בחינה בעי"פ

- בעת הבחינה יתנו נוכחים לפחות שני בוחנים, במקרים מיוחדים בבחינה מעבדה ובמיקרוסקופיה, ועל סמך אישור מראש מדקאן הפקולטה, יהיה ניתן לקיים בחינה בה יהיה נוכח בוחן אחד. אין לערער על בחינה בעי"פ שנכחו בה יותר מבוחר אחד.
- שיפור ציון בחינה**
- תלמיד רשאי לשפר ציון בחינה במועד שני באותה שנת לימודים, ובתנאי שיודיע על כך מראש. יש להגיש בקשה לשיפור ציון למזכירות תלמידים עד 10 ימים לפני מועד הבחינה. תלמיד המעוניין לשפר ציון בחינה או חלקי בחינה יגש לבחינה במועדים הרגילים באותה שנה. הציון האחרון יהיה הציון הקובע. לא ייקבע מועד מיוחד לשיפור ציון. אין אפשרות לשפר ציון לאחר קבלת אישור זכאות לתואר. תלמידים שממוצע ציוניהם המצטבר נמוך מ-75, יוכלו לפנות בבקשה להבחן בחינה חוזרת לתיקון ציון גם בשנה העוקבת.
- ערעור על ציון בחינה**
- אם בעקבות ערעור תתברר שאלה כשגויה, יתוקנו ציוני כל התלמידים ויפורסמו שנית בהתאם.

1. ניתן לערער על בחינה או על שאלות בבחינה בדרכים הבאות: רישום הסתייגות על גבי גליון התשובות של הבחינה (ראה גם סעיף 6), "ערעור אישי" עיי התלמיד בלבד, "ערעור כיתתי", עיי ועד הכיתה. ערעור על שאלות יש להגיש רק באמצעות נציג ועד הכיתה.
2. תלמיד רשאי לערער על בחינה בכתב, עד שבועיים מיום פרסום תוצאות הבחינה.
3. תלמיד זכאי לעיין בבחינתו (במבחן רב-ברירה, בדוגמת שאלון + גליון התשובות) לפני הגשת הערעור. העיון יעשה בנוכחות איש סגל/משגיח. הערעור יוגש למזכירות תלמידים בטופס מיוחד ועל התלמיד לנמק באופן ענייני את הערעור.



4. לא יתקבל ערעור בדבר סתירה בין הרישום בשאלון הבחינה לסימון בגליון התשובות – סימון התשובה בגליון הוא המחייב.
5. ניתן להגיש הסתייגות על היבטים שונים של הבחינה, כגון: ניסוח לא ברור של השאלות או שאלות המתייחסות לחומר שלא נכלל בקורס. ההסתייגות תירשם על טופס התשובות במקום המיועד לכך. בבחינות פתוחות וכן במבחני רב-ברירה, ניתן להגיש הסתייגות בכתב עם סיום הבחינה. ההסתייגות תטופל ע"י מרכז הבחינה.
6. בעקבות ערעור ניתן להעלות, להוריד או להשאיר את הציון ללא שינוי.
- בחנים**
- ציון הבוחן יהווה חלק מהציון הכולל של הקורס. כלל הציונים (בחנים ובחינה) יהווה 100%. ציונו הסופי של תלמיד שנעדר מבוחן מסיבה מוצדקת שהתקבלה ע"י הגוף המוסמך, יהיה בין 95% - 90% מציונו במבחן הסופי (מתונה במספר הבחנים שבהם השתתף. לא יתקיים מועד ב' לבחנים.

נוהל סדרי בחינות

1. הנבחן ייבחן רק באותו חדר בו הוא רשום, ויגיע לחדר הבחינה עשר דקות לפני מועד תחילתה. בחזרים בהם המקומות מסומנים ישב התלמיד במקום שנקבע לו. שיבוץ הנבחנים בחזרים יפורסם ביום הבחינה כשעה לפני תחילתה על לוח המודעות.
 2. עם כניסתו לחדר, יציג הנבחן למשגיח/ה תעודה מזהה נושאת תצלום. תלמיד אשר אין בידו תעודה מזהה, לא יורשה להבחן.
 3. עם כניסתו לחדר, יניח הנבחן חפציו בכניסה, יצטייד רק בחומר המותר לשימוש במהלך הבחינה, ישב במקום שנקבע לו, וימנע מדיבורים.
 4. במשך כל זמן הבחינה חל איסור להחזיק בהישג יד, בחדר הבחינה או בסמוך לו, חומר הקשור לבחינה עצמה או לקורס בו נערכת הבחינה, אלא אם הותר הדבר בכתב על ידי המורה ובהתאם לנהלים הקבועים.
 5. חל איסור להחזיק טלפון סלולרי במהלך הבחינה.
 6. נבחן שנכנס לחדר הבחינה וקיבל את טופס הבחינה נחשב כאילו נבחן במועד זה. נבחן שהחליט לא לכתוב את הבחינה, ציונו יהיה "0". נבחן שכאמור לעיל החליט לא לכתוב את הבחינה, לא יהיה רשאי לעזוב את חדר הבחינה, אלא כעבור חצי שעה ממועד תחילתה, וזאת לאחר שמילא את פרטיו האישיים על גבי המחברת/תדפיס המחשב של התשובות והחזיר את כל החומר למשגיח/ה.
 7. הנבחן יקרא את טופס הבחינה רק לאחר קבלת רשות לכך מן המשגיח/ה. נבחן המבקש הבהרות הקשורות לשאלון הבחינה יעלה אותן בכתב על טופס מיוחד הנמצא בידי המשגיחים וימסור אותו למשגיח/ה. כל הפניות תרוכזנה ותועברנה למורה שימצא במקום. אם תמצא בעיה בשאלה, תיקון/הבהרה יירשמו על הלוח בכל הכיתות. לא יתקבלו טפסי שאלות בחצי השעה האחרונה של הבחינה. בתום הבחינה יש להחזיר את טפסי השאלות ביחד עם כל חומר הבחינה.
 8. תלמיד המבקש לפנות בבקשה או בשאלה במהלך הבחינה- ירים את ידו.
 9. נבחן לא יוכל לעזוב את חדר הבחינה אלא לאחר קבלת רשות מהמשגיח/ה.
 10. נבחן לא ישוחח עם נבחנים אחרים או יעזוב את מקומו ללא קבלת רשות מהמשגיח/ה.
 11. תלמיד לא ייגש למשגיח/ה להחזיר מחברת ברבע השעה האחרונה לבחינה. לאחר שסימן למשגיח/ה שסיים את הבחינה, ייגש המשגיח/ה לנבחן, יסמן ברשימת הנבחנים שקיבל את המחברת, ורק אז יהיה רשאי התלמיד לעזוב את חדר הבחינה.
 12. הזמן שהוקצה לבחינה כולל את זמן סימון התשובה הנכונה בגליון התשובות.
 13. להלן הנחיות המזכירות האקדמית בעניין אפשרות יציאה של נבחן לשירותים במהלך בחינה:
- 13.1 בבחינה הנמשכת שעתיים בפועל (או פחות מכך) אין לאפשר יציאת נבחן מחדר הבחינה.
- 13.2 בבחינה הנמשכת למעלה משעתיים, לא תותר יציאת נבחן מהחדר ב-60 הדקות הראשונות וב 30 הדקות האחרונות של הבחינה.

- 13.3 חרף האמור לעיל תותר כחריג יציאתו של נבחן חדר הבחינה, אם אושר הדבר מראש על ידי מזכירות תלמידים, וזאת לאחר שהתלמיד המציא אישור רפואי מתאים.
14. נבחן שינהג בניגוד לכללים האחורים לעיל, צפוי להפסקת בחינתו על ידי המורה ו/או להעמדה לדין משמעת.

נוהל רישום תשובות במהלך מבחן

1. ל"חוברת" שאלות הבחינה יצורף עמוד בסוף החוברת, אשר יודפסו עליו סימני זיהוי כמו על עמודי הבחינה עצמה. על העמוד יופיע נושא הבחינה, תאריך הבחינה ומספר העמוד בבחינה וכן מקום לשם התלמיד, מספר ת.ז. וכותרת. דף זה נועד לשימוש התלמיד אם הוא מעוניין לרשום שוב את התשובות שרשם על טופס התשובות הרשמי.
2. אין לתלוש את הדף. בחינה שתמסר למשגיחים ללא דף זה- תיפסל.
3. לאחר שסיים התלמיד את הבחינה הוא ימסור למשגיחים את חוברת הבחינה, כולל הדף הנוסף, וכמובן את טופס התשובות הרשמי.
4. בתום הבחינה, לאחר שהמשגיחים בכל כיתה קיבלו את השאלונים הם (ורק הם) יתלוש את הדף הנוסף מכל בחינה וישאירו אותו על שולחן המורה בכיתה.
5. לאחר שהמשגיחים סיימו את עבודתם בכיתה יוכלו הנבחנים להכנס ולקחת מהשולחן את דף התשובות שלהם.
6. מזכירות החוגים יוכלו להמשיך ולפרסם מייד בתום הבחינה את התשובות הנכונות.

עבודות

1. כללי
 - 1.1 ככלל, עבודת בית בכתב, בחינת בית, עבודת גמר בקורס, עבודה סמינריונית או דוח מעבדה/ניסוי (להלן "העבודה"), תשקף את עבודתו העצמית של הסטודנט. הגשת עבודה בקבוצה טעונה את אישורו של מרכז הקורס.
 - 1.2 הנתונים/תוצאות הביניים/נתוני העזר ששימשו בסיס לעבודה הכרורה בניסויים בבני אדם, והוכנו על ידי התלמיד בתיאום עם המנחה, יישמרו בידי התלמיד ויוגשו במידת הצורך לבדיקה בהתאם לכללי הועדה למחקרים בבני אדם (ועדת הלסינקי). כל שאלון שהוכן לצורך ביצוע העבודה טעון אישור בכתב מהמורה.
 - 1.4 הגשת עבודה זהה או דומה בשני קורסים או יותר באוניברסיטה תיחשב כחפרת משמעת.
2. מועד ההגשה
 - 2.1 מועד הגשת עבודה מתפרסם בלוח הבחינות. בכל מקרה, המועד האחרון להגשת העבודה יהיה לא יאוחר מסוף הסמסטר העוקב בו נלמד הקורס (כולל קיץ).
 - 2.2 תלמיד שלא יגיש את העבודה במועד, ייקבע לו ציון נכשל.
 - 2.3 חריגה תיתכן רק באישור ועדת התלמידים.
3. הגשת העבודה
 - 3.1 העבודות תוגשנה למזכירות הסטודנטים/החוג.
 - 3.2 המזכירות תנהל רישום של התאריך בו הוגשה העבודה ע"י התלמיד ושל התאריך בו נמסרה העבודה לבדיקה.
 - 3.3 יש להגיש את העבודות מודפסות. עותק מהעבודה ישאר בידי התלמיד.

דפי משוב- איכות ההוראה

בסיום כל קורס או קלרקשיפ (סבב קליני), יתבקש כל תלמיד למלא טפסים מוכנים אחידים להעריך את ההוראה על ידי המורים/מדריכים. דפי משוב אלה אמורים לשתף את התלמיד בצורה אחראית בשיפור ובפיתוח ההוראה בבית הספר לרפואה. דפי המשוב הם אנונימיים. למילוי דפי המשוב יינתן זמן על חשבון חלק מאחד השיעורים לקראת תום הקורס.

לימודי בחירה

- בנוסף לתכנית הלימודים, על התלמיד בשנים הקדם קליניות להשתתף בשני קורסי בחירה לפחות בהיקף של 6 ש"ס. מומלץ לסיים את חובת לימודי הבחירה עד תום שנה א'.
1. תלמידים רשאים לבחור בקורסים במסגרת פקולטה אחרת, פרט לקורסים הדומים בתוכנם לקורסים בביה"ס לרפואה.
 2. קורסים לשפות זרות יכללו בלימודי הבחירה. זאת, להוציא מקרים בהם נלמדה השפה בתיכון והתלמיד נבחן בה ב- 4 יחידות לימוד לפחות בבחינת הנגרות, או שזו שפת אמו. הקורס בשפה הזרה יהיה שווה ערך ל- 4 ש"ס.
 3. **פטור מלימודי בחירה ע"ס עבודה במעבדה:** תלמידי שנה א' שיעבדו במעבדות מחקר בתדשי הקיץ יהיו רשאים לקבל פטור מלימודי בחירה. חודש עבודה אחד יהיה שקול ל- 2 ש"ס, חודשיים ל- 4 ש"ס, שלושה חדשים ל- 6 ש"ס.
 4. בכל הנוגע לרישום לקורס מחוץ לפקולטה, להשתתפות ולבחינה בו, חל על התלמיד תקנון הפקולטה/החוג בהם נלמד הקורס.
 5. לימודי הבחירה אינם משוקללים בציון הגמר לתואר.

לימודי מערכות

בשנה השלישית ללימודי הרפואה הקורסים נלמדים במסגרת של לימוד שמונה מערכות. לימודי המערכות מורכבים מהרצאות פרונטליות, הכוללות נושאים בסיסיים בשילוב עם נושאים קליניים, מעבדות על המבנה התקין והבלתי תקין, לימודי מיקרו ומקרו וביקורים בבתי החולים שבהם מודגמים נושאים קליניים. חלק מהחומר לא נילמד במסגרות אלו והסטודנטים נדרשים ללימוד עצמי. ציון הבחינה המסכמת יהווה את הציון הסופי בקורס.

בסיום הלימודים של כל מערכת, לאחר מספר ימי חופשה, מתקיימת בחינה במתכונת של שאלון רב-ברירה. הבחינה כוללת שאלות על חומר ההרצאות, המעבדות, הימים הקליניים והלימוד העצמי. המרכיבים של כל אחת מקטגוריות אלה בציון הסופי, ישתנו ממערכת אחת לשניה, ויובאו לידיעת הסטודנטים בתחילת לימודי המערכת.

ההשתתפות במעבדות, ובימים הקליניים היא חובה. סטודנט שיעדר ללא הצדקה יצטרך להשלים את חומר המעבדות ותיאסר עליו ההשתתפות בבחינה במועד א'.

תנאי מעבר

כללי

1. תלמיד שנכשל בקורס והמשיך את לימודיו לשנה העוקבת חייב להשלים את חובותיו בקורסים/בהם נכשל עד תום השנה העוקבת.
2. אם תהיה חפיפת שעות בקורסים) שחייב להשלים לבין קורסים) מתקדם(ים), ייאלץ התלמיד לדחות בשנה את לימודיו בשנה המתקדמת.
3. תלמיד שלא יעבור לשנת הלימודים העוקבת בשל כשלונות (כמפורט להלן), ידרש להרשם בשנה זו לבחינות לתיקון הציונים בקורסים בהם נכשל.
4. מומלץ לשפר במהלך שנה זו גם את הציונים במקצועות בהם הציון הוא נמוך מ- 75.
5. תלמיד רשאי לחזור על שנת לימודים פעם אחת במהלך הלימודים הקדם קליניים.
6. אי הגשת עבודה במועד, כאמור בנוהל הגשת עבודות, תחשב לכישלון בקורס גם לצורך בדיקת זכאותו של התלמיד לעבור לשנה העוקבת.
7. **דרישות קדם לקורס:** תלמיד אינו רשאי להרשם לקורס מתקדם אם לא עמד בבחינה בקורס המהווה דרישת קדם עבורו.
8. **ציון 260 – "לא נבחן" דינו בציון נכשל, על כל המשתמש מכך.**

משנה א' לשנה ב':

תלמיד שנה א' שנכשל בקורסים שהיקפם 5 ש"ס או יותר לא יורשה לעבור לשנה ב' ויהיה עליו להשלים את הקורסים בהם נכשל כמפורט בסעיף 2 לעיל.

תלמיד שנה א' שנכשל בקורסים שהיקפם 9 ש"ס או יותר יופסקו לימודיו לצמיתות.

נכשל תלמיד בשנה א' בקורסים שהיקפם פחות מ- 5 ש"ס יורשה לעבור לשנה ב' ויידרש להשלים

את הקורסים עד תום שנה ב'. אם לא יעשה זאת, יופסקו לימודיו.

משנה ב' לשנה ג':

תלמיד שנה ב' שנכשל בקורסים שהיקפם 5 ש"ס או יותר לא יורשה לעבור לשנה ג' ויהיה עליו להשלים את הקורסים בהם נכשל כמפורט בסעיף 2 לעיל.

תלמיד שנכשל בקורסים שהיקפם 9 ש"ס ומעלה יופסקו לימודיו לצמיתות.

נכשל תלמיד בשנה ב' בקורסים שמשקלם הכולל פחות מ-5 ש"ס יורשה לעבור לשנה ג' ויידרש להשלים את הקורסים עד תום שנה ג'. אם לא יעשה זאת, יופסקו לימודיו.

המעבר לשנה ד', תחילת לימודי הקליניקה (סמסטר ב'), מותנה בסיום הלימודים הקדם קליניים בציון משוקלל 75 לפחות.

תנאי המעבר לשנים ה' ו', ראה בפרק הלימודים קליניים בעמ' 37.

בקשות מנומקות לחריגות מכללים אלה תידונה בוועדת התלמידים.

הפסקת לימודים מסיבות אקדמיות

לימודיו של סטודנט יופסקו במקרים הבאים:

1. נכשל בקורסים בהיקף של 9 ש"ס או יותר בתום שנה א' ללימודיו.
2. נכשל בקורסים בהיקף של 9 ש"ס או יותר בתום שנה ב' ללימודיו.
3. נכשל בקורס חובה ברישום שני.
4. קיבל אישור לחזור על שנת לימודים ולא עמד בתנאים.
5. לא סיים את לימודיו במועד הנדרש, כמפורט בסעיף "משך הלימודים".

תלמיד שלימודיו הופסקו, יוכל לערער בפני ועדת הערעורים הפקולטית תוך שבועיים מיום קבלת ההודעה על הפסקת לימודיו. אם לא יוגש הערעור, תיכנס הפסקת הלימודים לתוקפה. לתלמיד יותר להופיע בפני הוועדה על פי בקשתו.

הפסקת לימודים על פי בקשת התלמיד

1. תלמיד שברצונו להפסיק את לימודיו לתקופה מסוימת, חייב להגיש בקשה מנומקת לוועדת התלמידים.
2. חידוש לימודיו יהיה מותנה בתכנית הלימודים ובמספר המקומות במחזור שאליו ייקשח הצטרף.
3. הוועדה תדון בבקשה להפסקת לימודים לשנה ובמקרים מיוחדים עד לשנתיים.
4. תלמיד הלומד במסגרת העתודה האקדמית והפסיק לימודיו על מנת להתגייס, ומבקש לחדש מועמדותו – יירשם באמצעות המרכז למרשם. מועמדותו תידון בהתאם לכללים החלים על מועמדים הנהוגים באותה עת.
3. במקרים בהם תאושר הפסקת לימודים לשנה, היא תנתן לא יותר מפעם אחת במשך תקופת הלימודים הקדם קליניים, ופעם בתקופת הלימודים הקליניים.
4. תלמיד שלא חזר ללימודים לאחר ההפסקה שאושרה לו, או שהפסיק לימודיו ללא אישור-לא יורשה לחזור ללימודי רפואה.

חידוש לימודים

1. תלמיד שהפסקת לימודיו אושרה לאחר שסיים שנת לימודים אחת לפחות, עמד בהצלחה בבחינות והיה רשאי לעבור לשנה העוקבת, יגיש בקשה למזכירות לחידוש לימודים, לא יאוחר מ-1 באוגוסט שלפני תחילת שנה"ל. חידוש הלימודים כרוך בתשלום.
2. על התלמיד המחדש את לימודיו יחולו התקנון ותכנית הלימודים הנהוגים בשנה בה חידש לימודיו.
3. תלמיד שנה א' שלא סיים שנת לימודים שלמה/סמסטר אחד, ועדיין לא ניגש לבחינות המעבר, לא יורשה לחדש את לימודיו בפקולטה. אם ירשם כתלמיד חדש במרכז למרשם, מועמדותו תידון בהתאם לתנאי הקבלה שיחוי הנהוגים בשנה שבה ירשם כתלמיד חדש.

פניות לוועדת התלמידים

1. כל בקשה לחריגה מהתקנון טעונה אישור הועדה.
2. הדקאן או יו"ר הועדה רשאים ליזום דיון במקרים מיוחדים.
3. דיוני הועדה יהיו חסויים.
4. על פי הצורך, תבקש הועדה את חוות דעתו של ראש החוג.

ערעור על החלטות ועדת תלמידים

1. ערעור יידון אך ורק במקרים שהחלטת הועדה סותרת את תקנות האוניברסיטה ו/או תקנות ביה"ט לרפואה.
2. במקרה כזה יוגש ערעור תוך שבועיים מיום קבלת תוצאות הדיון.
3. דיון בערעור ייערך תוך שבועיים מיום הגשתו.

הצטיינות בלימודים

- מדי שנה מוענקות תעודות הצטיינות ומלגות לסטודנטים שהשיגו הישגים ראויים בלימודיהם בשנה/שנים שקדמו לשנת הענקת תעודת ההצטיינות.
1. תעודת הצטיינות מטעם רקטור האוניברסיטה יקבל סטודנט אחד הלומד לתואר ראשון בפקולטה לרפואה שהשיגו בשנה שחלפה מוגדרים כמעולים.
 2. תעודות הצטיינות ומלגות מטעם דקאן הפקולטה מוענקות לסטודנטים אשר השיגו בשנה או בשנים שחלפו מוגדרים כראויים להערכה.
 3. אמות המידה להערכת ההישגים ומתן התעודות והמלגות נקבעות מדי שנה.
- התעודות והמלגות מוענקות בטקס המתקיים במועד סמוך ליום הזכרון לחללי מערכות ישראל. הציונים הנחשבים לקביעת ההצטיינות הם הציונים שנתקבלו במוכירות התלמידים עד חודש לפני מועד קיום הטקס.

מלגות ופרסים

- פרסי עבודת גמר מוענקים ע"י דקאן הפקולטה לשלושה בוגרים עבור עבודות מצטיינות לתואר "דוקטור לרפואה" (M.D.).
- פרס ע"ש פרדיננד ופרנציסקה שטרנליב מוענק על עבודת גמר מצטיינת בתחום הרפואה הפנימית.
- מלגה ע"ש ברנרד אלקין מוענקת לתלמיד מצטיין בכירורגיה.
- מלגה ע"ש בנימין ערמון מוענקת על הצטיינות בלימודי רפואה.
- פרס הצטיינות ע"ש ד"ר משה לחב מוענק לסטודנט מצטיין באופתלמולוגיה.
- פרס הצטיינות ע"ש פרופ' הלל נתן מוענק לסטודנט על הצטיינות בקורס לאנטומיה.
- פרס הצטיינות על תרומה ייחודית ומתמשכת במסגרת הפקולטה לרפואה.
- פרס הצטיינות על תרומה ייחודית לקהילה.

תואר "בוגר במדעי הרפואה" (B.Med.Sc.) - זכאות

התלמיד זכאי לתואר "בוגר במדעי הרפואה" (B.Med.Sc.) בסיום הלימודים הקדם קליניים בציון משוקלל 60 לפחות. זכאות לתואר "בוגר" מותנית בהשלמת מכסת לימודים שלא תפחת מ- 1/3 מתכנית הלימודים (פרטים בפרק הכרה בלימודים קודמים שבדפים הצהובים). השעות שבגינן ניתנו פטורים לא יכללו במניין.

הענקת תואר בהצטיינות יתרה או בהצטיינות

תואר בהצטיינות יתרה יוענק לתלמידים שסיימו לימודיהם בציון 95 ומעלה.

תואר בהצטיינות יוענק לתלמידים שסיימו לימודיהם בציון 89.5-94.9.

אם המספר הכולל של המצטיינים יתרה והמצטיינים יעלה על 20% מכלל המסיימים במחזור – תוכל הוועדה לענייני תלמידים לקבוע חתך ציונים גבוה יותר. כמו כן, תדון הוועדה במקרים חריגים. בין השיקולים שינחו את הוועדה יהיו: מספר המועמדים, משך הלימודים, הישגיהם היחסיים ועוד. קריטריוני הוועדה ייקבעו מדי שנה.

תכנית משולבת לתארים "דוקטור לרפואה" ו"דוקטור לפילוסופיה" (M.D.- Ph.D)

התכנית מיועדת לתלמידים מצטיינים שסיימו את התואר הראשון בפקולטה לרפואה באוניברסיטת תל אביב. תלמידים אלו יהיו רשאים בתקופת זמן של שלוש שנים, מעבר לזמן הדרוש לסיום הלימודים לתואר M.D. להשלים את לימודיהם לתואר Ph.D. מסגרת הלימודים המחייבת תהיה מקבילה ללימודים לתואר M.D., בתוספת לימודים ומחקר המתחייבים מהתכנית האוניברסיטאית ללימודי Ph.D במסלול הישיר.

רשאים להרשם לתלמידים מצטיינים שסיימו לימודים קדם קליניים ברפואה בפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל אביב, בציון גמר של 90 לפחות, וסיימו לא יותר מארבע שנות לימודי רפואה, בעלי תואר B.MED.Sc. במקרים מיוחדים תאושר קבלה של תלמידים אשר ציונם המשוקלל בתואר B.MED.Sc הוא פחות מ-90, אך לא פחות מ-85. במקרים אלו ירוויין התלמיד על ידי חברי ועדת M.D.- Ph.D על מנת לקבוע את התאמתו לתכנית.

תינתן עדיפות למועמדים שביצעו עבודת מחקר מעבדתית (כגון השתתפות בתכנית "תלמיד קיץ" במסגרת הפקולטה לרפואה) לפני קבלתם לתכנית.

פירוט תקנון תכנית לימודים במסלול לתואר Ph.D ראה בפרק המדרשה לתארים מתקדמים. השלמת לימודים לתואר M.D.

תלמיד התכנית יוכל לשוב להמשך לימודי הרפואה בתום שלוש שנים מקבלתו לתכנית המצויינות בכפוף לתנאים הבאים:

- סיים את החלק המעשי של עבודתו.
- השלים את לימודי החובה הנדרשים ממנו בהתאם לתכנית.
- המנחה אישר במכתב כי אכן השלים התלמיד את החלק המעשי של עבודתו, וכי במשך שנת הלימודים הקרובה יוכל לסיים את כתיבת העבודה.
- במקרים מיוחדים בלבד, תישקל הארכת משך תקופת משך המחקר המעשי ודחיית החזרה ללימודי הרפואה מעבר לתקופה של שלוש שנים (ראה פרטים בתקנון המדרשה).

תכנית הלימודים בשנים הקליניות

תכנית הלימודים הקליניים במסלול M.D.- Ph.D כוללת את המקצועות הבאים: רפואה פנימית, רפואת ילדים, כירורגיה, פסיכיאטריה, גניקולוגיה, נירולוגיה, אורתופדיה, רפואה דחופה, רפואת משפחה ואונקולוגיה.

תכנית הלימודים הקלינית תותאם אישית לכל תלמיד בתכנית ה-M.D.- Ph.D ותתואם עם המוכירות ללימודים קליניים לפחות שנה לפני חזרתו ללימודים של התלמיד. כל תלמיד ייתן רשימה של שלוש מחלקות מועדפות כאשר הפקולטה מתחייבת שיקבל אחת מהן תוך עדיפות לבחירתו הראשונה. חובות התלמיד בלימודיו הקליניים הינם בכפוף לתקנון לימודי הרפואה. שקלול מקצועות הלימודים ייעשה על ידי חישוב ערכם היחסי בסך נקודות הזכות של התלמיד כפי שקובע התקנון של בית הספר לרפואה.

לימודים קליניים

תכנית הלימודים הקליניים לשנים ד' ה' ו', כוללת הוראה במקצועות קליניים מגוונים: רפואה פנימית כולל מקצועות העל: קרדיולוגיה, המטולוגיה, גסטרואנטרולוגיה, נפרולוגיה, מחלות זיהומיות, ריאות, אנדוקרינולוגיה וראומטולוגיה.

כירורגיה כולל מקצועות העל: כירורגית חזה ולב, אורולוגיה, נירוכירורגיה, כירורגית ילדים, כירורגיה פלסטית. כמו כן ילמדו בתקופת הלימודים הקליניים המקצועות הבאים: רפואת ילדים, גניקולוגיה, פסיכיאטריה, נירולוגיה, אורתופדיה, רפואת המשפחה, הרדמה וטיפול נמרץ, רפואת אף אוזן גרון, רפואת עיניים, גריאטריה, רפואה שיקומית, קרדיולוגיה, אונקולוגיה, אפידמיולוגיה ורפואה מונעת ורפואת חרום. החשתתפות בלימודים ובהתנסויות הקליניות הן חובה.

התקנון שלהלן בא כהשלמה לתקנון הלימודים של בית הספר לרפואה.

לוח שנת הלימודים האוניברסיטאית אינו חל על התלמידים בלימודים הקליניים. כמו כן, לא יינתנו חופשות פרט לימי שבתון. מומלץ לתלמידים לקבל את החיסונים לפני תחילת הלימודים בקליניקה.

נוהלי הקרקשיפ (סבב קליני)

1. הלימודים הקליניים מתנהלים במרכזים הרפואיים, במחלקות ובמכוניס המסונפים לאוניברסיטה. הלימודים מתקיימים גם במרכזים במחלקות ובמכוניס הנמצאים מחוץ לאזור תל-אביב, וההגעה אליהם היא במימונו ובאחריותו של הסטודנט. כיתות הלימוד מתחלקות לקבוצות, למעט באלקטיב (ראה לימודי בחירה). ביה"ס רשאי לערוך שינויים בתכנית ההוראה או במבנה הקבוצות. לכל קבוצת לימוד יוצמד מלווה (טיוטור).
2. הרצאות המבוא לקרקשיפ הינן חלק בלתי נפרד ממנו, ולכן חלה חובת נוכחות מלאה בהן.
3. על התלמיד ללמוד במסגרת הקבוצה אליה שובץ ולהגיע למרכז הרפואי בזמן ובמקום שנקבעו לו, ועליו להצטייד בחלוקים ובעזרי הוראה בהתאם לצורך.
4. לא יתקיימו לימודים בימי שישי, למעט מקרים חריגים לפי אישור של הנהלת בית הספר לרפואה. בחינות קליניות בע"פ ובכתב ומבדקים (קולוקויוס) יתקיימו בימי חמישי, או ביום האחרון לקרקשיפ. ניתן לקיים בחינות בכתב, מבדקים ובחינות קליניות בעל פה, גם בימי שישי.
5. הלימודים יחלו בשעות העבודה המקובלות במחלקה ויסיימו בשעה 16:00. תלמיד הנאלץ להחסיר חלק מיום לימודים יתאם זאת עם הטיוטור.
6. תלמיד יבצע תורנות אחת בשבוע על פי דרישות המחלקה. שעת סיום התורנות - לא יאוחר מהשעה 23:00.
7. תלמיד חייב להשתתף במהלך יום הלימודים בפעילויות שתקבענה על-ידי מנהל המחלקה וראש החוג והן כוללות בין היתר: פעילויות מחלקתיות ואגפיות כגון הרצאות וסמינרים (גם שלא במחלקת האם); תורנויות; תורנויות מיון; השתתפות בניתוחים ובפעילויות קליניות אחרות.
8. תכנית קרקשיפ מפורטת תמסר לתלמיד ביום בואו למחלקה.
9. נוכחות בקרקשיפ
 - 9.1 קיימת חובת נוכחות בכל תקופת הקרקשיפ.
 - 9.2 נעדר תלמיד למעלה מיום אחד ללא אישור, ידווח מנהל המחלקה על כך לראש בית הספר ולמזכירות התלמידים. ראש בית הספר יהיה רשאי להפסיק את לימודי התלמיד בקרקשיפ. במקרה כזה ידווח לתלמיד ציון נכשל בקרקשיפ.
 - 9.3 נעדר תלמיד למעלה מ-20% מהקרקשיפ, גם אם ההעדרות היתה מוצדקת, יחזור על כל הקרקשיפ בשנת הלימודים העוקבת.
 - 9.4 תלמיד אשר לא השתתף בקרקשיפ ייקבע לו ציון נכשל.

ציון סופי בקרקשיפ

1. ציון חיובי (ציון 60) בכל אחד מהמרכיבים הוא תנאי להשלמת חובות הקרקשיפ. נכשל תלמיד פעם אחת באחד המרכיבים, יבחן על החלק בו נכשל. אם נכשל בבחינה בכתב, ייבחן במועד העוקב. נכשל בבחינה בע"פ, יקבע לו מועד נוסף בתאום עם מזכירת התלמידים וראש החוג במועד אחר ולא יאוחר מתחילת שנת הלימודים העוקבת.
- נכשל תלמיד פעמיים באחד המרכיבים, יחזור בשנת הלימודים העוקבת על הקרקשיפ ועל הבחינות במקצוע בו נכשל, ועליו לקבל ציון חיובי בכל אחד מהמרכיבים.
3. תלמיד שקיבל ציון נכשל בהערכת המחלקה, אינו רשאי להבחן בבחינה קלינית (בע"פ) או בכתב, ועליו לחזור בשנת הלימודים העוקבת על הקרקשיפ כולו.

בחינות

בחינות בכתב (ראה תקנון הבחינות בפרק זה)

לא ניתן לשפר ציון בבחינה בכתב.

בחינות ארציות (תקף לשנה ו' בשנת הלימודים תש"ח)

הבחינות הארציות מתקיימות במועד משותף לכל בתי הספר לרפואה בארץ. הבחינות במקצועות גניקולוגיה ופסיכיאטריה יתקיימו בתום שנה ה'. תלמיד אשר לא סיים את כל חובותיו בקרקשיפ

ובמכונים, לא יהיה רשאי לגשת לבחינה ארצית. הבחינות במקצועות רפואה פנימית, כירורגיה וילדים יתקיימו בתום שנה ו'. תלמיד לא יהיה רשאי לגשת לבחינות הגמר בסוף שנה ו' אלא אם סיים את כל חובותיו כולל בקרקשיפ, מכונים, סאב, לימודי בחירה וכ"ו ועמד בכל המטלות. על מועדי הבחינות הארציות תימסר לתלמידים הודעה.

בחינה אחודה

בחינה אחודה למסיימי בני ספר לרפואה בארץ חלה על הלומדים בשנה ה' בשנה"ל תשס"ח. הבחינה הראשונה תתקיים בחודש נובמבר 2009. הבחינה תכלול 7 מקצועות: פנימית, ילדים, נשים ומיילדות, פסיכיאטריה, כירורגיה, רפואת המשפחה ונירולוגיה. סטודנט הלומד בשנה ה' בשנת הלימודים תשס"ז ויהיה בשנת חופש בשנת תשס"ח, לא יבחן בשנת תשס"ז בבחינה הארצית בנשים ומיילדות ובפסיכיאטריה. סטודנט שילמד בתשס"ח בשנה ו', אשר יכשל בשני המועדים של הבחינה/ בחינות ארציות, יבחן בשנת תשס"ט רק במקצועות בו/בהם נכשל.

נהלי בחינות גמר ארציות

מטרת הבחינות הארציות היא לבחון את רמת הידע והיישום של הנבחנים וליצור רמת הערכה אחידה בסטנדרט הגבוה ביותר האפשרי.

תוכן הבחינה

1. הבחינה מבוססת על הסילבוס בכל מקצוע. הסילבוס יחולק לסטודנטים בתחילת כל סבב קליני רלוונטי.
2. ספרי הלימוד המומלצים יובאו לידיעת הסטודנטים בתחילת כל שנה אקדמית, עם פרסום מועדי הבחינות.
3. המהדורה המחייבת של ספר הלימוד המומלץ ושל מקורות נוספים היא המהדורה האחרונה, ובתנאי שהספר הופץ לפחות 9 חודשים לפני מועד הבחינה.
4. במקצוע בו חסרים בספר הלימוד פרקים רלוונטיים לבחינה, יפורטו הפרקים המתאימים בספר לימוד אחר, זמין.

מהלך הבחינה

1. הבחינה תתקיים במועד מתואם על-ידי מזכירות ההוראה.
2. הבחינה תתחיל ותסתיים בכל אולמות הבחינה, בכל האתרים, באותו זמן.
3. אין תוספת זמן לבחינה, למעט תוספת זמן אחידה לסטודנטים העומדים בקריטריונים, תוספת של 15 דקות לכל שעת בחינה (לפי תקנון כל אחת מהאוניברסיטאות).
4. משך בחינה לא יעלה על 4 שעות רצופות, בחינה יכולה לכלול עד 160 שאלות (בחישוב של דקה וחצי לשאלה). זמן זה כולל את מילוי טופס התשובות. בחינה הכוללת יותר מ-160 שאלות תתבצע בשני חלקים עם הפסקה ביניהם. בתחילת כל חלק של הבחינה יחולקו טופסי הבחינה וטופסי התשובות הרלוונטיים. במקרה של בחינה הכוללת יותר מ-160 שאלות, תמסר על כך הודעה מראש לסטודנטים.
5. אין להכניס לאולם הבחינה ציוד אלקטרוני כלשהו אלא אם כן פורסמה הוראה מוקדמת אחרת, המאפשרת הבאת מחשבון לביצוע פעולות חישוב פשוטות בלבד.
6. לא תהיה נוכחות מורים בבחינות.
7. בזמן הבחינה נבחנים יכולים למלא טופסי הסתייגויות משאלות ספציפיות. טופס הסתייגות יימסר לנבחן ע"י המשגיח/ה, עפ"י בקשתו, ויחזור עם שאלון הבחינה. חל איסור להוציא טופס הסתייגות מחדר הבחינה. חריגה מנוהל זה תגרום לפסילת הבחינה של הנבחן שחרג מנהו. טפסים אלו יבדקו בזמן הבדיקה הראשונה של הבחינה. לא יתקיים דיון נוסף על בחינה לאחר פרסום ציונים, אלא בעקבות ערעור (ראה סעיף 5. ב.4).
8. בגמר הבחינה ייאספו חוברות השאלות, חוברות ההדמיה, ההסתייגויות ודפי התשובות מכל הנבחנים. באחריות כל פקולטה לוודא שכל החומר הוחזר וכי חוברות הבחינה

- שהחזרו שלמות ומלאות. כל פעולה של הוצאת חומר כלשהו מהבחינה, יגרום לפסילת הבחינה של הנבחן.
9. באחריות כל פקולטה להעביר את טופסי התשובות ואת חוברות ההדמיה לפקולטה האחראית. כמו-כן, באחריותה לאחסן במקום מאובטח את חוברות הבחינה, לתקופה המקובלת באוניברסיטה, ולהשמיד (לגרוס) את החוברות לאחר תקופה זו.
10. ציון המעבר בבחינות הוא 60%.
- ערעור על בחינה**
1. לאחר פרסום הציונים ותוך 14 יום מפרסומם, רשאי הנבחן לבקש הרצה חוזרת של טופס התשובות שלו, אם לדעתו הייתה בעיה טכנית בבדיקת דף/דפי התשובות.
2. לאחר פרסום הציונים ותוך 14 יום ממועד פרסומם, ייקבע מועד ומקום בו יתאפשר ערעור על הבחינה.
- 2.1 רשאים לערער רק סטודנטים אשר נכשלו בבחינה.
- 2.2 הערעור יימשך זמן השווה למחצית משך הבחינה. לא תהיה הארכת זמן, פרט לתוספת זמן אחידה לסטודנטים העומדים בקריטריונים, תוספת של 15 דקות לכל שעה (לפי תקנון האוניברסיטאות).
- 2.3 בכל ערעור, המערער חייב להציג אסמכתא מספר הלימוד כי תשובתו היא הנכונה ביותר.
- 2.4 הערעורים ייבדקו על-ידי ועדת הבחינה, והיא בלבד שתחליט בהם, בהיותם החלטות מקצועיות.
- לאחר דיון והחלטות, תפרסם ועדת הבחינה את הציונים המתוקנים, ככל שיהיו, והיא אינה מחוייבת לפרסם בפומבי את נימוקי ההחלטות בערעור.
- 2.5 כל תיקון שיעשה בבחינה בעקבות ערעור שהתקבל, יוחל על כלל הנבחנים ובלבד שנבחן אשר קיבל הודעה בכתב כי עבר את הבחינה, לא ייכשל.
- 2.6 תוצאות הבחינה לאחר הערעור יימסרו תוך חודש מהיום בו נערך הערעור.
- 2.7 ההחלטות לגבי הערעורים הן סופיות ואין ערעור נוסף.
- 2.8 נבחן רשאי לבקש הרצה חוזרת של טופס התשובות שלו לאחר תהליך הערעור, אם לדעתו הייתה בעיה טכנית בבדיקת דף/דפי התשובות. את הבקשה יש להגיש בכתב למזכירות ההוראה, בתוך 14 ימים מיום פרסום הציונים לאחר הערעור.

הערות טכניות

1. הערעור יערך כאשר המערער יקבל את טופס הבחינה, צילום של דף התשובות שלו, חוברת הדמיה (אם הייתה בבחינה) ודף עם התשובות הנכונות.
2. המערער רשאי להביא איתו מכשירי כתיבה ואת ספרי הלימוד.
3. אין להביא מכשור אלקטרוני מסוג כל שהוא (מחשב נייד, מחשב כף-יד, מצלמה, קורא אופטי, מכשיר הקלטה, מכשיר הקלדה טלפון נייד וכו') וגם לא מתברות או דפים.
4. אין להעתיק שאלות בחינה או את חלקן, או לבצע כל רישום אחר הקשור לבחינה, מלבד רישום ערעור על גבי הטופס המיועד לכך.
5. כל ערעור לשאלה ייכתב על דף נפרד. אין לערער על שתי שאלות באותו דף.
6. סימון התשובה בדף התשובות הוא התקף ולא הסימון בטופס הבחינה.
7. בגמר הערעור יחזיר המערער את כל החומר שנמסר לו במעמד הערעור.

מועד ב'

1. כל הנהלים המתייחסים למועד א' תקפים גם למועד ב'.
2. בכל שנה יהיו שני מועדי בחינה בלבד, מועד א' ומועד ב'.
3. כל נבחן אשר נכשל במועד א', ייבחן במועד ב'.
4. נבחן אשר נכשל במועד א' ולא ניגש למועד ב' או לא נבחן במועד א' ונכשל במועד ב', ייבחן בשנה הבאה, אך לא יעבור סבב נוסף. לא יהיו מועדים מיוחדים.

כשלון בשני מועדים

1. סטודנט אשר נכשל בבחינה במועד א' ובמועד ב', חייב לחזור על סבב מלא במקצוע בו נכשל.

2. החזרה על הסבב תהיה במסגרת סבב פעיל ולא כסבב פרטני מיוחד.
3. בהם יש יותר מסבב רלוונטי אחד יש לחזור על סבב אחד, הרלוונטי ביותר, ובתנאי שיימשך ארבעה שבועות רצופים לפחות. בכל בייס יוחלט מראש ע"י יו"ר החוג/החטיבה, מהו הסבב הרלבנטי ביותר.
4. סטודנט אשר נכשל במועד א' ובמועד ב' וחזר על סבב, חייב לגשת לבחינה בשנה העוקבת. במידה וייכשל בשני מועדים נוספים (סך הכל ארבעה מועדים), לא יוכל להבחן יותר.

בחינה קלינית (בע"פ)

1. הבחינה מבוססת על בדיקת מיומנות קלינית ועל Case Management.
2. הרכב הבוחנים: בכל בחינה ישתתף לפחות בוחן אחד שאינו שייך למחלקה בה למד הסטודנט.
3. אין חובה לקיים את הבחינה במחלקה בה התקיים הקרקשי.
4. שיטות הבחינה האפשריות:
 - א. קבלת חולה, קביעת תכנית אבחנה וטיפול;
 - ב. מבחן ליד מיטת החולה להערכת מיומנויות קליניות ואבחנה פיזיקלית.
 - ג. זיהוי ממצאים בבדיקה הפיזיקלית בחולים או בשיקופיות.
 - ד. שאלות בנושא Case Management Skills במתכונת דיוני מקרה.
5. בחינה קלינית בע"פ לא תחליף בחינה בכתב ולהיפך.
6. צוות הבוחנים ימלא דוח בחינה על כל אחד מהנבחנים.
7. לא ניתן לשפר ציון בבחינה קלינית בע"פ.
8. נכשל התלמיד:
 - א. תימסר לו על כך הודעה ביום הבחינה.
 - ב. צוות הבוחנים ימלא דוח אשר יפרט את תשובות התלמיד שבגינן נכשל. העתקים מהדוח יועברו לראש החוג, למזכירת הלימודים הקליניים לתלמיד.
9. ערעור על כשלון:
 - א. סטודנט רשאי לערער על כשלון בפני ראש החוג אם הערעור התקבל, הוא יהיה זכאי לבחינה חוזרת (שלא על-חשבון מועד ב') במחלקה אחרת ובנוכחות צוות בוחנים אחר.

לימודי בחירה (אלקטיב)

1. לימודי האלקטיב יתקיימו בארץ או בחו"ל, לפי בחירת התלמיד וימשכו 4 שבועות, במקצוע אחד בלבד. תקופת האלקטיב משובצת בתכנית שנה ו', אך ניתן לעבור אותה גם בתום לימודי שנה ה'. הלימודים מתקיימים במחלקות ובמכוני המסונפים לאוניברסיטה. במזכירות תלמידים ניתן לעיין בהצעות מפורטות של מנהלי המחלקות והמכוני. תלמיד רשאי לבחור אלקטיב במחלקה שאין בה קרקשי חובה, וזאת רק לאחר שהשלים את הקרקשי באותו מקצוע. על התלמיד להצטייד בטופס אלקטיב הנמצא במזכירות, לתאם עם מנהל המחלקה בה הוא מעוניין לעבור את לימודי האלקטיב ולהודיע על כך למזכירת הלימודים הקליניים. בתום תקופת האלקטיב על הסטודנט להחתים את מנהל המחלקה על הטופס ולהמציאו למזכירות.
2. תלמיד רשאי להשתתף בלימודים בכל מכוון או מחלקה מסונפים לאחת האוניברסיטאות בארץ ובחו"ל. בתקופת האלקטיב ישהה התלמיד במחלקה ורוב הזמן יצטרף לפעילות השוטפת.
3. במקרים מיוחדים ועל בסיס נימוקים מפורטים, רשאי ראש בית הספר לרפואה לאשר אלקטיב במחלקה לא מסונפת או במועד אחר מהמצויין. זאת, בתנאי שהמחלקה מוכרת לצורך התמחות ע"י המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית. בקשות נמומקות ניתן להגיש באמצעות מזכירות תלמידים. לבקשה יש לצרף את אישור מנהל המחלקה הכולל תיאור כללי של תוכן האלקטיב ומסגרתו.
4. תלמיד שעובר תקופת אלקטיב בחו"ל ימציא אישור רשמי מפורט ממנהל המחלקה הכולל הערכה על שהייתו במחלקה מסונפת לאוניברסיטה.

תנאי מעבר משנה לשנה

1. תלמיד אשר נכשל בקרקשיפ/קורס במהלך אותה שנת לימוד, לא יורשה להמשיך לימודיו לשנה מתקדמת בטרם חזר על המקצוע בו נכשל ועמד בבחינה.
 2. תלמיד אשר נכשל ביותר מקרקשיפ/קורס אחד במהלך אותה שנת לימוד, יובא עניינו לדיון בוועדת התלמידים, אשר תחליט אם לאפשר לו לחזור על המקצועות שנכשל בהם או להמליץ על הפסקת לימודיו.
 3. תלמיד אשר נכשל ביותר מקרקשיפ/קורס אחד במהלך אותה שנת לימוד וממוצע ציוניו בשאר המקצועות באותה שנה נמוך מ- 65 **והתקבלה חוות דעת ממורה/מורים** כי אינו מתאים להמשיך בלימודיו, יובא עניינו לדיון בוועדת התלמידים. באם יידרש, תיפגש הוועדה עם התלמיד ותחליט סופית על מעמדו.
 4. חרף האמור בסעיפים 1, 2, תלמיד שנכשל בקרקשיפ/קורס וועדת התלמידים אישרה המשך לימודיו בשנה העוקבת, חייב בהשלמת חובותיו במקצוע בו נכשל עד תום השנה העוקבת.
 5. תלמיד רשאי לחזור על שנת לימודים פעם אחת במהלך הלימודים הקליניים.
 6. על תלמיד המבקש לצאת לשנת חופשה מלימודיו בשנים הקליניות לקבל אישור מראש מוועדת התלמידים. האישור יכלול את התנאים להמשך לימודיו בכפוף לתכנית הלימודים שתהיה נהוגה באותה עת.
 7. תלמיד שלא חזר ללימודים לאחר תקופת ההפסקה המאושרת, או שהפסיק את לימודיו ללא אישור יופסקו לימודיו, גם אם הסדיר שכר לימוד.
 8. על התלמיד להשלים את חובותיו בלימודים הקליניים, כולל עבודת גמר (לא כולל סטאז') ב- 10 סמסטרים (5 שנים לכל היותר).
 9. תלמיד לא יוכל להתחיל בלימודי שנה ו' בטרם אושרה הצעת עבודת הגמר שלו. תקנה זו חלה על כל התלמידים שהתחילו לימודים קליניים בשנת הלימודים תשס"ז. על התלמיד לסיים את כל חובותיו בבית הספר לרפואה, כולל הלימודים הקדם קליניים (לא כולל סטאז') ב- 16 סמסטרים (8 שנים לכל היותר). האמור לעיל כולל הפסקות לימודים וחזרה על שנת לימודים. תלמיד שלא יסיים חובותיו כמפורט לעיל יובא תיקו בפני ועדת התלמידים לדיון בדבר הפסקת לימודיו.
- המלצות ועדת תלמידים בדבר הפסקת לימודיו של תלמיד טעונות אישור ועדת ההוראה.**

עבודת הגמר (תקנון עבודת הגמר)

1. **כללי**
 - מטרת העבודה היא להקנות לתלמיד ידע בביצוע עבודת מחקר, בקריאה ובניתוח תוצאות בספרות וכן, רכישת נסיון בכתובה ובסיכום מחקר רפואי.
 - 1.1 הכנת עבודת גמר היא תנאי הכרחי לקבלת תואר "דוקטור לרפואה" (M.D). ניתן להתחיל בהכנת העבודה כבר בשנה ב' של לימודי הרפואה.
 - 1.2 תלמיד לא יוכל להתחיל בלימודי שנה ו', בטרם אושרה הצעת עבודת הגמר שלו. תקנה זו חלה על כל התלמידים שהתחילו את הלימודים הקליניים בשנת תשס"ז.
 - 1.3 יש להשלים את העבודה תוך שנתיים ממועד אישור ההצעה.
 - 1.4 תלמיד לא יוכל לקבל אישור לתחילת ההתמחות אם לא סיים את כל חובותיו, ובכלל זה ציון חיובי על עבודת הגמר.
 - 1.5 להכוונה ולבירורים ניתן לפנות למזכירת הוועדה גבי נורית גל-און בטלפון 03-6409960 ובמקרים חריגים ליו"ר הוועדה פרופ' עופר קפלן בפקס 03-6974621.
 - 1.6 מידי שנה תזכנה מספר עבודות מצטיינות את כותביהן בפרס. עדיפות תינתן לעבודות בתחום של מחקר פרוספקטיבי ומחקר בסיסי.
2. **נושא העבודה והדרכה**
 - 2.1 נושא עבודת הגמר ייבחר מאחד התחומים הבאים:
 - 1.1 מחקר בסיסי.
 - 1.2 מחקר קליני.

- 1.3 סקר בתחום בריאות הציבור.
- 1.4 מטה – אנליזיס (systematic review or meta-analysis).
- 1.5 מחקר עלות – תועלת
- 2.2 מדריך - לכל עבודה יקבע מדריך אחד או שניים, אשר אחד מהם בעל מינוי אקדמי בדרגת מרצה בכיר ומעלה באוניברסיטת תל-אביב, במסלול הרגיל או הקליני. במקרים חריגים יאושרו שלושה מדריכים (באישור יו"ר ועדת עבודות גמר). על המדריך ללוות את התלמיד בתכנון, ביצוע וכתיבת העבודה.
- 2.3 כל מדריך רשאי להדריך לכל היותר תמישה תלמידים בו זמנית. (כל חריגה טעונה אישור מיו"ר הועדה לעבודות גמר).
- 3. הגשת הצעה לעבודת גמר ומינוי ועדת קולוקויום לעבודה**
- 3.1 התלמיד יגיש הצעת מחקר תמציתית ומנוסחת בבהירות, מודפסת ב- 5 עותקים, מגובה בדיסק, לאישור הועדה לעבודות גמר. מומלץ להגיש את ההצעה מוקדם ככל האפשר.
- 3.2 התלמיד והמדריך רשאים לצרף להצעה לעבודת גמר המלצות לחברי ועדת הקולוקויום. הועדה אינה חייבת לפעול בהתאם להמלצות אלה.
- 3.3 3.3.1 אם המחקר המוצע כולל ניסויים קליניים לגביהם נדרש אישור הועדה לניסויים בבני אדם יש לקבל אישור של "ועדת הלסינקי" המוסדית ו/או האוניברסיטאית.
- 3.3.2 אם המחקר המוצע כולל ניסויים בחיות מעבדה יש לקבל:
1. אישור של הועדה המוסדית לפיקוח על ניסויים בבעלי חיים.
 2. אישור על קבלת הסמכה לביצוע ניסויים בחיות מעבדה בהתאם לכללים שפורסמו על ידי המועצה הארצית לניסויים בבעלי חיים.
- 3.4 אם המחקר המוצע מתוכנן גם לפרסום כמאמר ו/או לפרסום בכנס מדעי יש לוודא שהצעה לעבודת גמר עליה מבוסס המאמר אושרה לפני הגשתו לפרסום.
- 3.5 יו"ר הועדה יעריך את ההצעה, יעביר אותה לחוות דעתו של חבר ועדה מומחה בתחום המחקר המוצע. חבר הועדה יבדוק את ההצעה ויחליט אם: לקבלה, לבקש הבהרות או שינויים, או לדחותה. אם יחליט לקבלה, ימנה חבר הועדה ועדת קולוקויום. החלטה על דחיית ההצעה מחייבת אישור של יו"ר הועדה לעבודות גמר. התלמיד ו/או המדריך רשאים לערער על דחיית ההצעה ותת ועדה של הועדה לעבודות גמר בהרכב של שלושה חברי ועדה, תדון בערעור. תת הועדה רשאית להעזר בחוות דעת מומחים נוספים, והחלטתה בערעור היא סופית.
- 3.6 ועדת הקולוקויום תכלול: יו"ר, חבר נוסף ומדריך של התלמיד. שני חברי ועדת הקולוקויום יהיו בעלי מינוי אקדמי באוניברסיטת ת"א. היו"ר יהיה מדרגת מרצה בכיר ומעלה. חבר הועדה יהיה מדרגת מרצה ומעלה. במקרים יוצאים מהכלל ובאישור יו"ר הועדה לעבודות גמר יהיה ניתן למנות כחבר בוועדת הקולוקויום גם מי שאינו בעל דרגת מרצה ובלבד שבהרכב המלא של הועדה יהיו שני חברים בעלי מינוי אקדמי.
- 3.7 חברי ועדת הקולוקויום יבדקו את ההצעה ויחליטו אם: לאשרה, לבקש הבהרות או שינויים, או לדחותה. התלמיד ו/או המדריך רשאים לערער על החלטת ועדת הקולוקויום. הערעור יוגש בכתב ליו"ר הועדה לעבודות גמר, וההצעה תועבר לחוות דעת נוספת. אם ההצעה תפסל גם לאחר הבדיקה הנוספת, תהיה החלטת הדחייה סופית, ועל התלמיד יהיה להגיש הצעה חדשה. אם ההצעה תמצא ראויה בבדיקה הנוספת, רשאי יו"ר ועדת עבודות הגמר לאשרה, ותמונה ועדת קולוקויום חדשה.
- 4. הנחיות לכתיבת ההצעה לעבודת גמר**
- 4.1 **דף שער (עמוד אחד)**
- העמוד הראשון יכלול את הפרטים הבאים:
- תאריך, נושא עבודת הגמר בעברית ובאנגלית, שם התלמיד ומספר ת.ז, שנת סיום הלימודים.
- שם התלמיד, כתובת, מסי תעודת זהו ומספר טלפון.
- שם המנחה הראשי ומספר ת.ז; המוסד בו הוא עובד; הפקולטה המחלקה; שמות המנחים הנוספים ומספרי תעודת הזהות שלהם, וחתומה.

- 4.2. ההצעה תוגש בחתימת המדריכים והתלמיד.
תקציר תכנית העבודה בעברית ובאנגלית (עמוד אחד לכל תקציר)
 סיכום מובנה שיכלול התייחסות קצרה לנושאים הבאים:
 רקע לעבודה, מטרות, שיטות, תוצאות צפויות וחשיבות העבודה.
- 4.3. **רקע מדעי (1-3 עמודים)**
 יש להגדיר את הבעיה או נושא העבודה, ולציין את אופיה והיקפה. יש לרכז את המידע הרלוונטי בספרות, מה ידוע, מה התבצע בעבר, תוך ציטוט מאמרים חשובים המתייחסים לנושא. יש לבסס היטב את הרקע המדעי על פי הספרות העדכנית.
- 4.4. **השערה ומטרת העבודה (עמוד אחד לסעיפים 4.4 ו-5)**
 יש לציין מהי הנחת היסוד שתיבחן בעבודת המחקר, ולנסח את ההשערה כך שיהיה ניתן להבין מה הן התוצאות הצפויות. יש לפרט את המטרות העיקריות של העבודה ולנסחן באופן אופרטיבי וברור.
- 4.5. **צירוף דיסק**
 ההצעה תוגש בכתב (בחתימת המנחים), כמו כן רצוי לצרף קובץ מחשב של ההצעה על גבי דיסקט או בדוא"ל.
5. **מערך המחקר (STUDY DESIGN)**
 יש להציג את סוג המחקר (לדוגמה: ניסוי, סקר) אופיו (פרוספקטיבי, רטרוספקטיבי, חתכי). האם מדובר בניסוי מבוקר (controlled), האם ההקצאה לקבוצות אקראית (randomized).
6. **שיטות המחקר (עד 3 עמודים)**
 יש להציג את שיטות המחקר על פי הסעיפים הכלליים הבאים:
אוכלוסיות המחקר: יש להציג את האוכלוסייה הכללית ממנה תיבחר אוכלוסית המחקר, גודלה ואיך תיבחר; הטיות אפשריות ומידת יצוגיות המדגם. יש לפרט איך נקבע וחושב גודל המדגם (מומלץ להיעזר ביעוץ סטטיסטי).
משתנים: יש להגדיר באופן ברור את המשתנים העיקריים במחקר וכיצד יבדקו או ימדדו.
שיטות העבודה: יש לתאר את מבחני המעבדה או שיטות המדידה של המשתנים או המדדים הנבדקים. אם הינך משתמש בשאלון יש להציגו בנספח להצעת העבודה. אם מדובר בניסוי, פרט את סוג ההתערבות ואת הטיפול שתקבל כל קבוצה וכן את משך המעקב.
מהלך העבודה: פרט בקצרה ובצורה כרונולוגית את השלבים השונים בביצוע העבודה.
7. **שיטות סטטיסטיות (עד ½ עמוד)**
 יש להציג את השיטות הסטטיסטיות העיקריות בהן יעשה שימוש במחקר לניתוח התוצאות.
8. **חלקו המעשי של הסטודנט (עד ½ עמוד)**
 יש לציין במדויק איזה חלק מתכנית המחקר יבוצע על ידי הסטודנט בעצמו ואיזה חלק יתבצע על ידי חוקרים אחרים.
9. **חשיבות העבודה (עד ½ עמוד)**
 יש לציין את חשיבות העבודה מבחינה תיאורטית ומעשית.
10. **רשימת ספרות (עד 20 מובאות)**
 רשימת הספרות תוצג לפי סדר הופעתה בהצעה. המאמרים יצוטטו לפי ההוראות הבאות: שם המחבר או המחברים; שם המאמר או הפירסום; שם כתב העת; שנה; מספר הכרך; עמוד ראשון ואחרון. האותיות הראשונות של השמות הפרטיים של המחברים תרשמנה לאחר שם המשפחה ללא נקודות אחר כל אות. קיצור שם כתב העת כמקובל ב- INDEX MEDICUS. בציטוט פרק מתוך ספר בו שמות העורכים שונים משמות מחברי הפרק, יכתב הדבר כך: שם/שמות מחברי פרק; שם הפרק; שם/שמות עורכי/מחברי הספר; שם הספר; עיר ההוצאה; שם ההוצאה; שנה; העמוד הראשון והאחרון.
11. **נספחים**
1. דוגמת שאלונים המשמשים לצורך איסוף נתונים באם רלוונטי.
 2. אישור ועדת הלסינקי במקרה של מחקר קליני בו נדרש אישור זה.
 3. אם המחקר המוצע כולל ניסויים בחיות מעבדה חייב המגיש לצרף:
 - א. אישור של הוועדה האוניברסיטאית לפיקוח על הניסויים בבעלי חיים המאשר את השימוש בבעלי חיים בניסויים מוצעים.

ב. אישור על קבלת הסמכה לביצוע ניסויים בחיות מעבדה בהתאם לכללים שפורסמו על ידי המועצה הארצית לניסויים בבעלי חיים.

12. הנחיות לכתיבת עבודת הגמר

הערות כלליות

העבודה תכתב בהתאם להנחיות לכתיבת מאמר המקובלות ברוב העלונים המדעיים הרפואיים בעולם. הועדה מתייחסת לעבודה בדומה להתייחסות של editorial board לפרסומים מדעיים. התלמיד מתבקש להתייחס להערות בכתב של הבודק והועדה, ולתקן את הדרוש תיקון בגוף העבודה תוך התייחסות למיקום התיקונים במכתב התשובה של הסטודנט. התייחסות דומה נדרשת מהתלמיד, להערות הועדה. צורה זו של הגשת ההצעה והעבודה תבהיר לתלמיד (בעזרת מדריך) את נוהל כתיבת המאמרים מהבחינות של צורת ההגשה, ההתייחסות העניינית לביקורת, ויותר מכך תגביר את יכולת ההערכה הביקורתית של מאמר מדעי בעת קריאתו.

בצעדים אלה אנו מקווים לשפר את רמת ההתנסות המחקרית של התלמיד ולהקנות לו נסיון בביצוע ובכתיבה של עבודות מחקר שעתידות להתפרסם בספרות המדעית. תהליך הכרחי בקיום ובקידום אקדמי של כל רופא לעתיד.

העבודה תודפס בעברית, ברורה כפול, ותחתם ע"י המדריכים בדף הראשון של העבודה ליד שמותיהם.

היקף העבודה לא יעלה על 40 עמודים.

העבודה תוגש לא כרוכה, ב-3 עותקים. לאחר ההערכה יתבקש התלמיד לכרוך 3 עותקים לצורך העברתם לספרייה.

העבודה תכלול:

דף כריכה, צד אחד בעברית וצד שני באנגלית, ובראש העמוד ירשם: אוניברסיטת תל-אביב הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר.

במחצית העליונה של העמוד באותיות מודגשות ירשם נושא העבודה ומתחתיו ירשם: "מוגש ע"י (שם התלמיד) כחלק מהדרישות לקבלת תואר "דוקטור לרפואה" מטעם בית הספר לרפואה ע"ש סאקלר של אוניברסיטת תל-אביב"

העבודה בוצעה בהנחייתו של (שם המנחה) _____

במחלקה/מעבדה _____ ביה"ח _____

וכן בהדרכתם של _____ (שמות מדריכים נוספים)

מחלקה _____ ביה"ח _____ תאריך _____

הדף הראשון של העבודה (מצד אחד בעברית ומצד שני באנגלית) זהה לדף הכריכה ויכלול

בנוסף: מילות מפתח באנגלית (KEY WORDS), **חתימות המנחה ומדריכים נוספים.**

עמוד הקדשה, למי שמבקש להוסיף.

עמוד תוכן עניינים

תקציר (abstract) כולל תקציר בעברית (עמוד אחד) ובאנגלית (עמוד אחד). התקציר יהיה תכליתי ומובן גם למי שלא קרא את העבודה ויכלול את מטרת העבודה, השיטות בחן בוצעה, התוצאות החשובות והמסקנות הסופיות. ניתן לכלול בתקציר גם את התיידישים והגורמים העיקריים בעלי ערך בעבודה. רצוי להמנע מקיצורים.

מבוא (introduction) (עד 5 עמודים) יציג את הבעיה על רקע הידוע בספרות המקצועית. במבוא יופיע סיכום של הידע הקודם הרלוונטי בספרות יחד עם ציטוט המאמרים העיקריים בנושא, כך שלא רק מומחה בשטח יבין את הנושא אלא גם בעל השכלה ביולוגית או רפואית כללית. בסוף המבוא יהיה סעיף מיוחד המציג את בעיית המחקר ומטרותיה, בצורה עניינית וקצרה ואו ההשערה שהעבודה באה לבדוק.

חומרים ושיטות (עד 5 עמודים) הכותב יזהה את השיטה והמכשיר בהם השתמש. יתאר את השיטה בקיצור ויצטט מקורותיה. יציין אם השתמש בשיטה שונה מהמקובלת או פיתח שיטה חדשה ויתאר את השיטה בהרחבה. יתאר את פרוטוקול הניסוי במדויק. אם הניסוי מבוסס על הנחות מסוימות- יציין הנחות אלו וידון בתקופתן בקשר לעבודתו. אם השתמש בחיות מעבדה - יציין את המין והגזע. אם הניסוי כלל אנשים, יציין את הנתונים אשר שמשו כבסיס להבדלה בין חולים ובריאים.

בתאור של ניסויים בבעלי חיים יציין את כל הפרטים הקשורים: לסוג בעלי החיים, גיל, מין, משקל, שיטות הרדמה כולל הפרוצדורות בהם השתמשו לצורך ביצוע הניסוי כגון: צורת מתן התרופה, מינון, תדירות וכיוצא בזה. כל זאת בכפוף לאישור הוועדה האוניברסיטאית לניסויים בבעלי חיים ואישור ההשתתפות בקורס מתאים (ראה סעיף 3.3). באנשים יציין אם הניסויים בוצעו בהתאם להוראות המתאימות (ועדת הלסינקי). הכותב יציין במדויק את שם החומרים הכימיים המיוחדים בהם השתמש וכן את מקורם ונקיונם. יש להשתמש בשם הגנרי של התרופה או בשם הרשמי המקובל של התרופה. לאחר שצויין גם השם הגנרי בסוגריים, יש לציין אם התרופה נתנה כמלח או כבסיס, המינון שניתן ביחס למשקל הגוף ודרך מתן התרופה. אם התרופה הוזרקה לוריד, יצוין נפח החומר וריכוזו, וכן את תדירות וזמן מתן התרופה. אם הוספה התרופה לנוזל או למיכל המכיל נוזל, יצוין ריכוזה הסופי בתוכו. יש לפרט נתונים על חומרי מיהול ושימור התרופה. אם נושא המחקר הוא אפידמיולוגי תוגדרנה במדויק האוכלוסיות ואיך נבחרו, אם היה שימוש בשאלונים תצורף דוגמאות. בכל נושא יש לתאר במדויק את השיטות הסטטיסטיות בהן נעשה שימוש והמבואות לתאור השיטה.

תוצאות (15 עמודים כולל טבלאות וגרפים): יש להציג את התוצאות בסדר הגיוני בטקסט, בטבלאות, ובלוחות. לא לחזור על נתונים המופיעים בטבלאות או בלוחות. עם זאת, ניתן לסכם להדגיש או לקרוא לתשומת לב מיוחדת לתוצאות מסוימות. יש להציג את התוצאות כאשר הדבר מתאים כממוצע עם סטיית תקן, ולתת הערכה סטטיסטית של התוצאה.

טבלאות – ולוחות (tables and figures) כל טבלה תישא כותרת קצרה והערות כך שתהיה מובנת גם ללא קריאת הטקסט. שימוש בקיצורים בכותרות הטבלה, מחייב הסבר בהערות. בשימוש במספר טבלאות קשורות, יש להציג באותה הצורה. יש לארגן את הטבלה כך שהמשתנים יופיעו בראש הטבלה בזה אחר זה, והערכים למשתנה מסוים יופיעו באופן אנכי מתחת לכותרת המתאימה. יש להשתמש בטבלה באותם קיצורים המופיעים ביתר הטקסט. קיצורים המופיעים לראשונה, יש להגדיר בהערות לטבלה.

דיון (עד 5 עמודים) – יש להתחיל את הדיון בסכום קצר של הממצאים העיקריים, להסביר את התוצאות, להצביע על הקשרים והשלכותיהן ולדון בתוצאות וחשיבותם לאור הספרות המקצועית, תוך ציטוט מאמרים שדנים באותה בעיה. יש לראות בדיון גם בקורת על העבודה עצמה. יש להביא טעון בעד ונגד ההנחות המוצגות ולנתח את התוצאות בצורה בקורתית, אם התוצאות שונות מאלו שקבלו חוקרים אחרים, יש להסביר זאת.

יש להביא אסמכתות לכל הציטוטים החשובים ולהשתמש בקיצורים סטנדרטיים ככל האפשר תוך הגדרתם. השימוש באותו קיצור יופיע תמיד באותה צורה. בסוף הדיון יש לסכם את המסקנות העיקריות של העבודה.

ביבליוגרפיה (עד 40 מובאות) – צריכה לכלול את כל המאמרים או הפרקים בספר הנוגעים ישירות לעבודה והמצוטטים בגוף העבודה. יש לצטט את המינימום הדרוש. ביבליוגרפיה ארוכה אינה מעידה בהכרח על טיב העבודה או התמצאות במחקר. הביבליוגרפיה צריכה להיות אחידה, לפי סדר הופעתה במאמר, ע"פ האינדקס מדיקוס.

13. יעוץ סטטיסטי

ניתן לקבל יעוץ סטטיסטי לעבודת גמר המחייבת עיבוד נתונים, לפני קביעת המדגם או המודל הסטטיסטי. לצורך תיאום הייעוץ יש להתקשר לטלפון מס' 6409040 (וויאן).

14. סדרי הגשת העבודה

הטייטה המודפסת בחתימת המדריך, תוגש לחברי ועדת הקולוקויום אשר יעבירו את הערותיהם תוך חודשיים ממועד קבלתה. לאחר תיקון הטייטה בהתאם להערות, העבודה תודפס ותכרך. הנוסח הסופי של העבודה, בשלושה העתקים ובחתימת המדריך, יוגש לחברי ועדת הקולוקויום. תוך חודש מיום הגשת העבודה תתכנס ועדת הקולוקויום בהרכבה המלא לדיון ולקביעת הציון. הגשת אישור הוועדה בצירוף 3 עותקים מודפסים של העבודה למרכזת הוראה בקליניקה במזכירות תלמידים, מהווה את האישור לביצוע עבודת הגמר. חברי הוועדה יחתמו על העותקים.

15. תפוצת עבודת הגמר:

- 1- מזכירות הפקולטה
- 1- ספריית הפקולטה

הספריה הלאומית בירושלים – 1

16. פרסום העבודה

1. התלמיד ו/או המדריך והתלמיד יחדיו רשאים לפרסם את עבודת הגמר. העבודה לא תפורסם ללא הסכמת המדריך. ניתן להציג את העבודה או חלקים ממנה בכנסים מדעיים.
2. מומלץ כי המאמר המבוסס על עבודת הגמר ישלח לפרסום לאחר הגשה סופית של עבודת הגמר. אם המאמר נשלח לפרסום לפני הגשת עבודת הגמר הסופית – יש לצרפו לעבודה. חברי ועדת הקולוקויום ישוו בין המאמר והעבודה ויוודאו כי עבודת הגמר נכתבה על ידי התלמיד.
3. במאמר ובהצגות בכנסים מדעיים חובה להדגיש בעברית ובאנגלית כי "העבודה שמשח כחלק מהדרישות האקדמיות של הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, באוניברסיטת תל-אביב, לקבלת תואר דוקטור לרפואה (M.D)".

This work was performed in partial fulfillment of the M.D. thesis requirements of the Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University

17. פטור מהגשת עבודת גמר

- 17.1 ככלל לא ינתן פטור מעבודת גמר. הועדה תוכל לפטור מעבודות גמר בהתקיים התנאים הבאים:
 - א. התלמיד בעל תואר מוסמך עם תיזה, או בעל תואר Ph.D ממוסד אקדמי ישראלי מוכר.
 - ב. יו"ר הועדה לעבודות גמר מצא כי העבודה היא מחקרית ועניינה בתחום הרפואה והבריאות או בביוכימיה.
 - ג. העבודה נבדקה ונקבע כי נמצאה ראוייה על פי הקריטריונים הנהוגים בבית הספר לרפואה.
- 17.2 בוגר המבקש לקבל פטור מעבודת גמר, יגיש את התיזה לתואר מוסמך או את עבודת ה-Ph.D ליו"ר הועדה לעבודות גמר בצירוף מכתב המסביר את בקשתו ואת ההערכה והציון שקיבל עבור עבודתו. ועדת עבודות הגמר תדון בבקשה ותמסור לבוגר את החלטתה המנומקת.

18. ציון עבודת הגמר

- 18.1 כל חבר בוועדת עבודת הגמר של הבוגר ימלא את טופס הערכת העבודה כולל ציון בנפרד. הציון הסופי יהיה ממוצע הציונים של שני חברי הועדה.
- 18.2 ציון עבודת הגמר משוקלל בציון הסופי לתואר "דוקטור לרפואה" (M.D.). משקל העבודה בציון הסופי הוא 5%. (משקל נכבד מציון עבודת הגמר ינתן לחלק המעשי של התלמיד בעבודה).
- 18.3 רצוי שחברי הועדה יפגשו עם הבוגר לפני מתן הציון ויבחנו אותו על עבודתו. בעבודות המועמדות להצטיינות (ציון 91 ומעלה) חלה חובת בחינתו של התלמיד בפני חברי הועדה.
- 18.4 תלמיד רשאי לערער על הציון שניתן לו. הערעור חייב להיות מנומק ויוגש בכתב ליו"ר ועדת עבודות גמר בתוך חודש מקבלת הציון. יו"ר ועדת בחינות הגמר יבדוק את הערעור וימנה ועדה בהרכב חדש. במקרה זה יבוטל הציון שניתן ע"י הועדה הראשונה. ועדה זו חייבת לבחון את התלמיד בעצמה, והציון שתקבע יהיה הציון הסופי. הוא הדין לגבי תלמיד שנקבע לו ציון נכשל בעבודה.

לתשומת לבכם בכל מקרה בו כתוב תלמיד או מדריך הכוונה היא גם לתלמידה או למדריכה

עבודה מעשית סטאז'

הסטאז' הנו עיסוק ברפואה, במגבלות מסוימות. ההרשאה לסטאז' המונפקת על ידי "המנהל" במשרד הבריאות מהווה בסיס חוקי לעיסוק הנייל. בלעדיה חל איסור לעסוק ברפואה. ההרשאה לסטאז' מוגבלת לתקופת זמן. במידה ותוקף ההרשאה עומד לפוג לפני שתסיים את תקופת הסטאז', עליך לדאוג להארכת תוקף ההרשאה.

אישור על השלמת חובות הסטאז' יינתן ע"י האחראי לסטאז' בביה"ח רק לאחר מילוי קפדני של כל הדרושות. בסוף הפנקס תמצא לנוחיותך העתק של "פקודת הרופאים" (נוסח חדש), התשל"ז - 1976. תשומת הלב מופנית בעיקר לפרק 11: "סטאז'רים" (סעיפים 17ב' - 17ח'): לפי סעיף 17הג) הוראות המשמעת החלות על רופא מורשה חלות גם על סטאז'ר.

הזכאות לרשיון לעסוק ברפואה כפופה לביצוע הסטאז' במלואו וקבלת אישור האחראי על הסטאז' וכן למילוי החובות כפי שהוגדרו ע"י בתיה"ס לרפואה.

הגרלת הסטאז'

1. הגרלת הסטאז' תעשה בפיקוח משרד הבריאות.
2. אמות מידה של פטור מהגרלה יקבעו ע"י ועדת הסטאז' הארצית יחד עם נציג משרד הבריאות, לפני ההגרלה.

1. מבוא כללי

- 1.1 הסטאז' הוא חלק בלתי נפרד מלימודי הרפואה וחובה לבצעו לשם קבלת הדיפלומה ברפואה ולקבלת רשיון לעסוק ברפואה בישראל. הוא מהווה המשך ללימודי הרפואה תוך השמת דגש על העבודה המעשית. תכנית הסטאז' כפופה לאישור בתיה"ס לרפואה.
- 1.2 רשאי להתחיל בסטאז' כל תלמיד רפואה שסיים לימודיו באחד מבתיה"ס לרפואה בארץ, עמד בבחינות הגמר וקיבל הרשאה לסטאז' ממשרד הבריאות. כמו כן, בוגר רפואה בחו"ל שקיבל דיפלומה מוכרת, אשר עמד בהצלחה בבחינה לקראת הסטאז' וניתנה לו הרשאה לסטאז' מטעם משרד הבריאות.
- 1.3 על הסטודנט/בוגר בתיה"ס לרפואה בארץ להתחיל את הסטאז' תוך שנה מסיום לימודיו (עמידה בבחינה אחרונה בשנה ו'), ולהשלים אותה תוך שנתיים, לכל המאוחר, מסיום הלימודים, למעט סטודנטים לתואר M.D/Ph.D הרשאים להתחיל את הסטאז' עד שנתיים מסיום הלימודים, בהמלצת הדקאן. בוגר ביה"ס לרפואה בחו"ל חייב להתחיל את שנת הסטאז' תוך שנה מעמידה בבחינה לקראת הסטאז' ולסיימה תוך שנתיים מיום שעמד בהצלחה בבחינה.
- 1.4 הסטאז' יתבצע בבתי-חולים, מכונים ומרפאות שהוכרו ע"י משרד הבריאות להתמתות בהתאם לתקנות הרופאים (אישור תואר מומחה ובחינות), התשל"ג - 1973

2. תכנית הסטאז'

- 2.1 שנת הסטאז' תתחיל בארבעה מועדים בשנה. (בחודשים פברואר, אפריל, יולי, נובמבר).
- 2.2 יתקיים שבוע הדרכה קלינית לסטאז'רים, בסמוך לכניסה לסטאז'. השתתפות בהדרכה זו מהווה תנאי להתחלת הסטאז'.
- 2.3 הסטאז' ימשך לאורך שנה ברציפות ויכלול 12 חודשי עבודה, ובתוך זה חודש חופשה.
- 2.4 תקופת היעדרות בסטאז' בגין: שרות מילואים, מחלה או לידה, עד 30 יום במצטבר, סה"כ, תיחשב כחלק מהסטאז'. לא ניתן לנכות תקופה זו מחודשי החובה הנמשכים תקופה של חודש ימים בלבד. כל תקופה מעבר ל- 30 יום תחייב הארכת הסטאז' שלא על חשבון החופשה.

קיימים שני מסלולים לתכנית הסטאז'. סטודנט שבחר באחד מהם, לא יוכל, לאחר שהתחיל תכנית, לעבור לשניה.

3. מסלול א' Rotating Internship

- 3.1 11 חודשי הסטאז' יתחלקו עפ"י המתכונת הבאה: 8 חודשי חובה: 3 חודשי רפואה פנימית, חודשיים כירורגיה כללית, חודש רפואה דחופה, חודשיים רפואת ילדים
- 3.2 3 חודשי בחירה: עם רצף של חודש אחד לפחות בכל מחלקה (אין הגבלה למקצועות).
- 3.3 תינתן אפשרות בחירה חופשית לסטאז'ר של ניצול חודש אחד (מתוך 3 חודשי הבחירה)

- בכל ביי"ח בארץ, המוכר להתמחות
- רפואה ראשונית (ללא הגבלת מקצוע)
- מעבודות ומכונים
- בביה"ח אוניברסיטאי בחו"ל לאחר אישור האחראי על הסטאז' בביה"ח. במקרה זה חייב אישור והערכה מהמחלקה בה ישחה בחו"ל.
- 3.4 תינתן אפשרות לנצל את שלושת חודשי הבחירה מחוץ לביה"ח באישור האחראי על הסטאז' בביה"ח.
- 3.5 תינתן אפשרות לסטאז'ר לצאת למשך חודש אחד נוסף מביה"ח בו הוא עובד, לבחירה בבי"ח אחר, אם לא קיימת מחלקה מוכרת במקצוע בחירה בביה"ח בו הוא עובד.
- 3.6 לעתודאים, חודש בחירה אחד חובה בהרדמה/טיפול נמרץ.

מסלול ב' Straight Internship - שלוש אפשרויות.

סטודנט שבחר באפשרות אחת, לא יוכל לאחר שהתחיל בה לעבור לאחרת.

מיועדת בשלב זה לבוגרי הארץ שאינם עתודאים.

Straight Internship פנימית: חודשיים כירורגיה כללית, חודשיים רפואת ילדים

חודש רפואה דחופה, 6 חודשים רפואה פנימית.

Straight Internship כירורגיה: 3 חודשים רפואה פנימית, חודש רפואת ילדים

חודש רפואה דחופה, 6 חודשים כירורגיה כללית.

Straight Internship ילדים: 3 חודשים רפואה פנימית, חודש כירורגיה כללית,

חודש רפואה דחופה, 6 חודשים רפואת ילדים.

הערה: חובה לבצע את ששת החודשים במקצוע ה- **Straight Internship** במחצית השניה של שנת הסטאז'.

4. בבתי"ח בהם מבוצע רק חלק מתקופת הסטאז':

יבוצעו לפחות 5 חודשי סטאז' במקצועות חובה. שאר ששת החודשים ישלים הסטאז'ר בכל ביי"ח מוכר אחר שיבחר בו, בתאום עם האחראי על הסטאז' בביה"ח בו הוא מבצע את הסטאז' ובביה"ח המבוקש.

5. תפקיד הסטאז'ר, זכויותיו וחובותיו

5.1 הסטאז'ר יהיה שותף בכל הפעילות הרפואית וההוראתית של המחלקה בהשגחת הממונים עליו ובהדרכתם.

5.2 הסטאז'ר חייב להישמע להוראות הממונים הישירים עליו בעת עבודתו

5.3 לכל הסטאז'רים שבבתי"ח יערכו חמישה מפגשים (סדנאות עדכון) בתחום מדעי-יסוד ורפואה קלינית.

5.4 סטאז'ר יבצע לפחות 4 תורנויות חובה בחודש בתקופת הסטאז' בכל מחלקה שיש בה תורנויות רופא, ובלבד שבשנת הסטאז' יבצע לפחות 44 תורנויות.

6. הפיקוח על הסטאז'

6.1 הפיקוח על הסטאז' ייעשה ע"י האחראי על הסטאז' בביה"ח ובנוסף ע"י ועדת הסטאז' המשותפת לבתי"ח לרפואה.

6.2 ועדת הסטאז' מורכבת מארבעת נציגי בתי"ח לרפואה בארץ המשמשים כמפקחים אזוריים.

6.3 למטרות הפיקוח על הסטאז' יחולקו בתי"ח כך שכל אחד מהם יהיה צמוד לאחד מבתי"ח לרפואה.

6.4 הפיקוח על הסטאז' ייעשה ע"פ החלוקה הבאה:

6.4.1 ביה"ח לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה יפקח על

בתי"ח באזור ירושלים וביה"ח קפלן ברחובות.

6.4.2 ביה"ח לרפואה של אוניברסיטת תל-אביב יפקח על בתי"ח בת"א-יפו, חולון, שיבא, רבין, מאיר, ואסף-הרופא.

- 6.4.3 ביה"ס לרפואה של הטכניון בחיפה יפקח על בתי"ח באזור חיפה, חדרה, עפולה, צפת, טבריה, נצרת ונהריה.
- 6.4.4 ביה"ס לרפואה של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב יפקח על בתי"ח בבאר-שבע, אשקלון ואילת.
- 6.5 כל סטאז'ר יקבל פנקס לרישום תכנית הסטאז' ממזכירות ביה"ס לרפואה בו סיים את לימודיו או מהאחראי על הסטאז'רים בביה"ח. עליו למלא בו את חודשי הסטאז' ולקבל אישור מטעם מנהלי המחלקות והנהלת ביה"ח על מילוי חובת הסטאז' בהתאם לתקנון זה ובזמן אמת. בתום הסטאז' יוצג הפנקס ויחתם ע"י האחראי על הסטאז' בביה"ח לאחר שהאחרון וידא ציון עובר בדפי ההערכה מכל מחלקה. הפנקס יוצג בפני הדקאן או הממונה מטעמו, אשר יאשר בחתימתו שהבוגר סיים את תכנית הסטאז'.
- 6.6 בכל ביי"ח בו ילמדו סטאז'רים, יהיה מנהל ביה"ח, או הממונה מטעמו, אחראי על ניהול הסטאז'. מתפקידו יהיה לדאוג לחלוקת הסטאז'רים ולימי העיון בביה"ח בהתאם לתקנון זה של איגוד הדקאנים.
- 6.7 כל הנהלת ביה"ח יחד עם האחראי על הסטאז' יקבעו מראש את תכנית הסטאז' למשך השנה כולה לגבי כל סטאז'ר ובתיאום איתו. כל חריגה מהתכנית מחייבת אישור מראש מטעם האחראי לסטאז' בביה"ח.
- 6.8 בכל מחלקה בה לומדים סטאז'רים ימנה מנהל המחלקה רופא שיהיה אחראי להדרכתם במחלקה.
- 6.9 בעיות וחילוקי דעות הנוגעים לענייני הוראה וביצוע הסטאז', יובאו לידיעתו וטיפולו של האחראי לסטאז' בביה"ח, ואם לא נפתרו, יובא הנושא לטיפול המפקח האזורי לסטאז'.
- 6.10 בעיות שלא תמצאנה את פתרון בדרג זה, תובאנה להחלטתו של יו"ר ועדת הסטאז' הארצית.
- 7. סטאז'ר שנכשל**
- 7.1 סטאז'ר שנכשל במקצוע חובה יחויב לחזור על המקצוע למשך תקופה זהה (ללא שכר) ולעבור מבחן באותו מקצוע.
- 7.2 לסטאז'ר שנכשל פעם שניה באחד ממקצועות חובה, לא יומלץ על אישור העיסוק ברפואה.
- 7.3 לבעיות חריגות המתעוררות בשנת הסטאז' ולא באות על פתרון באמצעים המקובלים, תוקם ועדה משותפת של שני בתי"ח הנוגעים בדבר (ביה"ס בו למד הסטאז'ר, וביה"ס האחראי האזורי על הסטאז'), אלא אם כן מדובר באותו ביה"ס, לדון בספקות לגבי כשירותו להמשיך.
- 7.4 לגבי בוגרי חו"ל, יערך דיון כאמור בס"ק 7.3, על ידי האחראי האזורי על הסטאז' מטעם איגוד הדקאנים ומנהל האגף לרישוי מקצועות רפואיים.
- לכל סטאז'ר יש תיק אישי במזכירות הסטאז'רים של ביה"ס לרפואה ובו מתויקת כל ההתכתבות הקשורה בו.**

תואר "דוקטור לרפואה" (M.D.) – זכאות

שקלול ציונים לתואר

לאחר מילוי כל החובות האקדמיים, סיום עבודת הגמר כנדרש וסיום שנת הסטאז', זכאי התלמיד לתואר "דוקטור לרפואה" (M.D.). לתלמיד תוענק התעודה בטקס השנתי הקרוב ביותר, ובלבד שסיים כל חובותיו לכל המאוחר חודש לפני מועד הטקס.

הענקת תואר בהצטיינות והצטיינות יתרה

תואר בהצטיינות יתרה יוענק לתלמיד שסיים לימודיו בציון 95 ומעלה.

תואר בהצטיינות יוענק לתלמיד שסיים לימודיו בציון ממוצע בתחום 90-94.

במקרים מסוימים רשאית ועדת תלמידים להמליץ על הצטיינות/הצטיינות יתרה בציונים נמוכים מהנייל. בין השיקולים שינחו את הועדה יהיו: מספרם של המועמדים, משך הלימודים, הישגיו היחסיים של התלמיד. קריטריוני הועדה יקבעו מדי שנה, והמלצותיה טעונות אישור הרקטור.

**לימודים קדם קליניים - שנה א'
תכנית הלימודים - רפואה**

מס' קורס	מקצוע	סמסטר	ש"ס/ נ.ד.
0111.0001	משאבי הספרייה למדעי החיים והרפואה		קורס בלמידה מרחוק באמצעות האינטרנט
0111.1200	חינוך רפואי ותקשורת א'	א'+ב'	2
0111.1201	התנסות קלינית בהקשר חברתי (רק לתלמידי רפואה)	א'+ב'	4
0111.1319	היבטים הומניים ברפואה א'	א'+ב'	5
0111.1110	דימות	א'+ב'	1
0111.1210	מבנה הגוף ותפקודיו א' (אנטומיה א')	א' X	6
0111.1212	כימיה כללית ופיזיקלית	א' ✓	6
0111.1213	כימיה אורגנית	א' ✓	6
0111.1207	מבוא לסטטיסטיקה	א'	6
0111.1400	עזרה ראשונה	ב'	1 לא לשקלול
0111.1211	מבנה הגוף ותפקודיו ב' (אנטומיה ב')	ב'	6
0111.1215	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים - ביוכימיה	ב'	5
0111.1216	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים - ביולוגיה מולקולרית וגנטיקה	ב'	4
0111.1219	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית	ב'	3
0111.1220	מבוא למדעי העצב	ב'	3
	לימודי בחירה	א'+ב'	6 לא לשקלול

סגור

סגור
8549

סגור

2

סגור
184

לימודים קדם קליניים – שנה א', מערכת שעות – רפואה

סמסטר א' 21.10.07-18.1.07

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	בניין/חדר
א'	8-10	כימיה אורגנית (בתאריך 21.10 בלבד יתקיים שיעור במקום תרגיל)		ת'	קבוצות תרגיל
	10-12	כימיה כללית ופיזיקלית	ד"ר י. זלצר ד"ר ש. ריכטר	ש'	אולם לולה
	12-14	כימיה כללית ופיזיקלית		ת'	קבוצות תרגיל
	14-16	חינוך רפואי ותקשורת א/ התנסות קלינית בהקשר חברתי	מנחים שונים	ש'	קבוצות
ב'	8-10	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	ש'	אולם לולה
	10-12	מבוא לסטטיסטיקה-קבוצה 1		ת'	103,105
	12-14	מבוא לסטטיסטיקה-קבוצה 2		ת'	103,105
	14-16	כימיה אורגנית-תיגבור	פרופ' י. קשמן		200
ג'	8-10	כימיה כללית ופיזיקלית	ד"ר י. זלצר ד"ר ש. ריכטר	ש'	אולם לולה
	10-12	אנטומיה א'	פרופ' יואל רק גב' רגיטה יקר	ש'	אולם לולה
	12-14	מבוא לסטטיסטיקה	ד"ר רוני בראונשטיין	ש'	אולם לולה
	14-16	עדות המאובנים לאבולוציית האדם (קורס בחירה)	פרופ' יואל רק	ש'	אולם לולה
ד'	9-11	מבוא לסטטיסטיקה	ד"ר רוני בראונשטיין	ש'	אולם לולה
	11-13	אנטומיה א'	פרופ' יואל רק גב' רגיטה יקר	ש'	אולם לולה
	13-14	דימות		ש'	אולם לולה
ה'	8-10	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	ש'	אולם לולה
	10-12	אנטומיה א'	פרופ' יואל רק גב' רגיטה יקר	ש'	אולם לולה
	12-14	היבטים הומניים ברפואה א'	מרצים שונים	ש'	אולם לולה
	14-16	אמנות בהיסטוריה של הרפואה (קורס בחירה)	פרופ' ברוך וולוך	ש'	אולם לולה

הערות:

- שעור תגבור בכימיה אורגנית בימי שני יתחיל בשבוע השלישי לסמסטר
- הקורס בדימות יתקיים פעם בשבועיים
- בתאריכים : 22.10, 29.10, 5.11, 7.1, 14.1 : תרגיל מבוא לסטטיסטיקה יתקיים במעבדות המחשבים 022,029

לימודים קדם קליניים – שנה א', מערכת שעות – רפואה

מסטר ב' 6.6.08-17.2.08

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	בניין/חדר
א'	8-9	דימות		ש'	אולם לולה
	9-11	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים	פרופ' חיים ורנר פרופ' גיל אסט ד"ר רות אשרי פדן	ש'	אולם לולה
	11-13	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה	פרופ' יורם לס פרופ' מיכאל קוזלוב	ש'	אולם לולה
	13-15	אנטומיה ב'	פרופ' יואל רק גבי רגיטה יקר	ש'	אולם לולה
	15-17	חינוך רפואי ותקשורת א/ התנסות קלינית בהקשר חברתי	מנחים שונים	ש'	קבוצות
ב'	8-10	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים	פרופ' חיים ורנר פרופ' גיל אסט ד"ר רות אשרי פדן	ש'	אולם לולה
	10-13	היבטים הומניים ברפואה א'	מרצים שונים	ש'	אולם לולה
	13-16	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה	פרופ' יורם לס פרופ' מיכאל קוזלוב	ש'	אולם לולה
	16-18	חזקנה כהישג אנושי (קורס בחירה)	פרופ' יצהל ברנר	ש'	אולם לולה
ג'	8-10	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים	פרופ' חיים ורנר פרופ' גיל אסט ד"ר רות אשרי פדן	ש'	אולם לולה
	10-12	אנטומיה ב'	פרופ' יואל רק גבי רגיטה יקר	ש'	אולם לולה
	12-14	הומור ויצירתיות בקשר רופא-חולה/ רפואה בשואה (קורסי בחירה)	ד"ר אריק שטיינברגר/ד"ר דני נדב	ש'	100ב' 326
	14-16	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה	פרופ' יורם לס פרופ' מיכאל קוזלוב	ש'	אולם לולה
ד'	8-14	עזרה ראשונה	ד"ר פנחס הלפרן	שיות	אולם לולה
ה'	8-10	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים	פרופ' חיים ורנר פרופ' גיל אסט ד"ר רות אשרי פדן	ש'	אולם לולה
	10-12	אנטומיה ב'	פרופ' יואל רק גבי רגיטה יקר	ש'	אולם לולה
	12-14	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה	פרופ' יורם לס פרופ' מיכאל קוזלוב	ש'	אולם לולה
	14-16	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים	חלוקה לקבוצות P.B.L		

**לימודים קדם קליניים- שנה ב'
תכנית לימודים – רפואה**

מס' קורס	מקצוע	סמסטר	ש"ס / ג.ז.
0111.2200	חינוך רפואי ותקשורת ב'	א'+ב'	2
0111.2131	היבטים הומניים ברפואה ב'	א'+ב'	5
0111.2118	ביולוגיה של התא	א'	3
0111.2119	היסטולוגיה של רקמות	א'	3
0111.2121	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה הומנית	א'	3
0111.2124	חשיבה כמותית ברפואה	א'	3
0111.2122	אימונולוגיה בסיסית וקלינית	א'	4
0111.2123	פיזיולוגיה של המערכות	א'	5
0111.2128	הבסיס המולקולרי של המחלות	ב'	6
0111.2125	מבוא למיקרוביולוגיה	א'+ב'	7
0111.2126	מבוא לפרמקולוגיה	ב'	6
0111.2127	מבוא לפתולוגיה	ב'	6
0111.2130	ביקורים במעבדות	ב'	1
		לא לשקול	

לימודים קדם קליניים - שנה ג'
תכנית לימודים - רפואה

מערכת	מרכזים	מס' שעות לימוד/ ג.ז.	יום ראשון ללימודי המערכת	יום אחרון ללימודי המערכת	חדר
עצבים 0111.3200	פרופי יואב צ'פמן פרופי חגי פיק מזכירה: רחל עוז	160 ש"ס 12 ש"ס	א' 14.10.07	א' 18.11.07	הלימודים יתקיימו באולם מארבאום בבניין סאקלר
לב 0111.3203	פרופי מיכה אלדר פרופי ברנרד אטאלי מזכירה: ויואן גולד	98 ש"ס 7 ש"ס	ב' 3.12.07	ג' 25.12.07	
נשימה 0111.3201	ד"ר ברוך חן פרופי אסתר סגל פרופי אילן המל מזכירה: יעל יוסף	70 ש"ס 5 ש"ס	ה' 3.1.08	א' 20.1.08	
כליה 0111.3202	פרופי עוזי גפטר פרופי דניאל חנשוילי מזכירה: ויואן גולד	70 ש"ס 5 ש"ס	ד' 6.2.08	ד' 20.2.08	
אנדוקרינית 0111.3204	פרופי משה פיליפ פרופי חיים ורנר ד"ר ליאת דה פריס מזכירה: רלי בנימין	70 ש"ס 5 ש"ס	ה' 28.2.08	א' 16.3.08	
עיכול 0111.3207	ד"ר אליעזר פלשר ד"ר אלון לנג פרופי גיואל ברנהיים מזכירה: שושנה דביר	70 ש"ס 5 ש"ס	ב' 24.3.08	ב' 7.4.08	
רביה 0111.3206	ד"ר זיגמונד רוטמנש ד"ר רומליה קורן פרופי עמוס פיין מזכירה: חוה גלילי	48 ש"ס 3.5 ש"ס	ב' 28.4.08	ג' 6.5.08	
שריר/שלד/ עור 0111.3208	ד"ר דרור רובינזון ד"ר מאורה פיינמסר ד"ר אלה בייך מזכירה: עפרה לחובר	70 ש"ס 5 ש"ס	א' 18.5.08	ב' 2.6.08	
חינוך רפואי ותקשורת ג' 0111.3300	ד"ר ירון דגן	24 ש"ס 2 ש"ס	המפגשים יתקיימו בימי ד' בשעות 14-16, התאריכים יפורסמו.		
זימות	ד"ר אריק בלשר	קורס שנתי, יתקיים בסמסטר א' בימי ד' אחת לשבועיים. סמסטר ב' יפורסם.			
רפואה נסמכת הוכחות 0111.3209	ד"ר דלית בלום	המפגשים יתקיימו בימי ד' בשעות 14:00-16:00 בסמסטר ב'.			

לימודים קדם קליניים - שנה ג', תכנית לימודים - רפואת שיניים

מערכת	מרכזים	מס' שעות לימוד/ נ.ז.	יום ראשון ללימודי המערכת	יום אחרון ללימודי המערכת	חדר
אולם מארבאום בניין סאקלר	עצבים 0111.3200	160 12 שי"ס	א' 14.10.07	א' 18.11.07	
	לב 0111.3203	98 7 שי"ס	ב' 3.12.07	ג' 25.12.07	
	נשימה 0111.3201	70 5 שי"ס	ה' 3.1.08	א' 20.1.08	
	כליה 0111.3202	70 5 שי"ס	ד' 6.2.08	ד' 20.2.08	
	אנדוקרינית 0111.3204	70 5 שי"ס	ה' 28.2.08	א' 16.3.08	
	מבוא לרפואה קלינית 0191.4162	140 + 60 14 נ.ז. 60 שעות פרונטליות + 140 שעות קרקשיפ	יפורסם	יפורסם	
קורסים אלו ילמדו לאחר לימודי המערכות:					
הלימודים יתקיימו בבניין גולדשלגר	רדיולוגיה אורלית 0191.3000	33 2 נ.ז.	ג' 8-11		
	מורפולוגיה דנטלית 0191.3002	60 4 נ.ז.	ד' 14-18		
	ביולוגיה אורלית 0191.3119	60 4 נ.ז.	ב' 10-12		
			ד' 8-12		
	ביומכניקה + חומרים 0191.3174	40 3 נ.ז.	א' 8-10		
	קריולוגיה 0191.3001	30 2 נ.ז.	א' 10-13		
			ב' 8-10		
אימונולוגיה אורלית 0191.3003	20 1.5 נ.ז.	ב' 8-10			

לימודי בחירה כלליים - רפואה

מספר קורס	שם הקורס	שם המרצה	ש"ס	סמ'	יום	שעות	חדר/אולם
0111.2701	עדות המאובנים לאבולוצית האדם	פרופי יואל רק	2	אי	ג'	14-16	לולה
0111.2706	אמנות בהיסטוריה של הרפואה - חולי ויצירה	פרופי ברוך וולך	2	אי	ה'	14-16	לולה
0111.2708	הומור ויצירתיות בקשר רופא-חולה	ד"ר אריק שטיינברגר	2	ב'	ג'	12-14	100ב'
0111.2703	הזקנה כהישג אנושי	ד"ר יצהל ברנר	2	ב'	ב'	16-18	לולה
0111.2207	**רפואה בשואה	ד"ר דני נדב	2	ב'	ג'	12-14	326

סדרי ההרשמה לחוגים במדעי הרוח/חברה/אומנויות/מדעים מדויקים/מדעי החיים:
לכל שיעור יש להירשם בחוג הרלבנטי. הרישום הוא לכל השנה מראש ויתקיים על פי התאריכים
ושעות שיפורסמו על ידי הפקולטות השונות. יש להצטייד בהפנייה של מזכירות הסטודנטים
בפקולטה לרפואה.

* הקורס מוגבל ל-25 משתתפים

** הקורס מוגבל ל-40 משתתפים

בין המבקשים להתקבל לקורסים אלו תיערך הגדלה.

מועדי בחינות – לימודים קדם קליניים רפואה

שנה א'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מס' קורס
מסטר א'			
29.7.08	29-30.1.08	אנטומיה א'	0111.1210
12.8.08	10.2.08	כימיה אורגנית	0111.1213
2.5.08	4.2.08	מבוא לסטטיסטיקה	0111.1207
27.4.08	15.2.08	כימיה כללית ופיזיקלית	0111.1212
10.9.08	22.2.08	היבטים הומניים ברפואה א' – חלק א'	0111.1319
הגשת עבודה		*האמנות בהיסטוריה של הרפואה – חולי ויצירה	0111.2706
17.4.08	21.1.08	*עדות המאובנים לאבולוצית האדם מ. קולמן	0111.2701
מסטר ב'			
1.9.08	16-17.6.08	אנטומיה ב'	0111.1211
17.8.08	23.6.08	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית	0111.1219
4.8.08	29.6.08	מבוא למדעי העצב	0111.1220
21.8.08	7.7.08	יסודות ביוכימיים ומולקולריים - (ביוכימיה)	0111.1215
7.9.08	15.7.08	יסודות ביוכימיים ומולקולריים – ביולוגיה מולקורית, גנטיקה (ביולוגיה מולקורית)	0111.1216
15.9.08	22.7.08	היבטים הומניים ברפואה א' – חלק ב'	0111.1319
הגשת עבודה		*הומור ויצירתיות בתקשורת בין רופא לחולה	0111.2708
הגשת עבודה		*הזקנה כהישג אנושי	0111.2703
הגשת עבודה		רפואה בשואה	0111.2207
מסטר א'+ב'			
הגשת עבודה ודוחות עד לתאריך 28.7.08		התנסות קלינית בהקשר חברתי	0111.1201

* קורס בחירה כללי

שנה ב'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מס' קורס
סמסטר א'			
2.5.08	12.11.07	ביולוגיה של התא	0111.2118
27.7.08	6.2.08	חיסטולוגיה של רקמות	0111.2119
27.4.08	14.2.08	פיזיולוגיה של המערכות	0111.2123
17.4.08	22.1.08	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה	0111.2121
22.8.08	29.1.08	אימונולוגיה בסיסית וקלינית	0111.2122
10.9.08	1.2.08	חשיבה כמותית ברפואה ואפידמיולוגיה	0111.2124
12.9.08	17.2.08	היבטים הומניים ברפואה בי-חלק א'	0111.2131
סמסטר ב'			
3.8.08	15.6.08	מבוא לפתולוגיה	0111.2127
14.8.08	22.6.08	הבסיס המולקולרי של המחלות	0111.2128
18.8.08	30.6.08	מבוא למיקרוביולוגיה- חלק א	0111.2125
5.9.08	6.7.08	מבוא למיקרוביולוגיה- חלק ב	0111.2125
31.8.08	13.7.08	מבוא לפרמקולוגיה	0111.2126
16.9.08	21.7.08	היבטים הומניים ברפואה בי-חלק ב'	0111.2131
סמסטר א'+ב'			
7.8.08	הגשת עבודה עד ל-	חינוך רפואי ותקשורת בי (לתלמידי רפואה)	0111.2200

שנה ג'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מס' קורס
מעבדה- 1.2.08 בכתב- 5.2.08	מעבדה- 2.11.07 בכתב- 2.12.07	מערכת עצבים	0111.3200
17.4.08	2.1.08	מערכת הלב	0111.3203
27.4.08	28.1.08	מערכת הנשימה	0111.3201
19.6.08	27.2.08	מערכת הכליה	01113202
29.6.08	23.3.08	מערכת אנדוקרינית	0111.3204
15.7.08	15.5.08	מערכת רבייה	0111.3206
7.7.08	13.4.08	מערכת עיכול	0111.3207
23.7.08	12.6.08	מערכת שריר/שלד/עור	0111.3208
הגשת עבודה עד ל-21.5.08		חינוך רפואי ותקשורת ג'	01113300
14.8.08	6.7.08	קריולוגיה	0191.3001
17.7.08	24.6.08	רדיולוגיה אורלית	0191.3000
1.9.08	28.7.08	מורפולוגיה דנטלית	0191.3002
31.7.08	1.7.08	ביומכניקה	0191.3174
17.8.08	21.7.08	ביולוגיה אורלית	0191.3119
7.8.08	13.7.08	אימונולוגיה אורלית	0191.3003
יפורסם	3.8.08	מבוא לרפואה קלינית	0191.4162

לימודים קליניים – מבנה תכנית הלימודים

שקלול הנקודות מחושב באופן שבוע לימודים מזכה בשתי נקודות זכות

שנה	מספר הקורס	שם הקורס	אופן ההוראה	מספר שבועות הלימוד	נקודות זכות לשקלול
ד'	0111.4104	מבוא לרפואה פנימית	שעור	9	18
	0111.4105	רפואה פנימית-כולל (שבועיים אבחנה פיזיקלית)	קרקשי	14	ישוקלל בשנה ו'
	0111.4106	גריאטריה	קרקשי	1	2
	0111.4107	רפואה שיקומית	קרקשי	1	2
ד'/ה'	0111.4108	דרמטולוגיה	קרקשי	1	2
	0111.4231	פדיאטריה	קרקשי	9	ישוקלל בשנה ו'
	0111.5151	כירורגיה	קרקשי	8	ישוקלל בשנה ו'
	0111.5159	רפואה דחופה	קרקשי	1	לא לשקלול
ה'	0111.5161	גניקולוגיה ומיילדות	קרקשי	7	14
	0111.5152	פסיכיאטריה	קרקשי	6	12
	0111.5154	אורתופדיה	קרקשי	3	6
	0111.5155	נוירולוגיה	קרקשי	4	8
	0111.5163	הרדמה וטיפול נמרץ	קרקשי	2	לא לשקלול
	0111.5160	אורולוגיה	קרקשי	1	לא לשקלול
	0111.5164	כירורגית חזה ולב	קרקשי	1	לא לשקלול
	0111.5165	כירורגית ילדים	קרקשי	1	לא לשקלול
	0111.5166	כירורגיה פלסטית	קרקשי	1	לא לשקלול
	0111.5167	נוירוכירורגיה	קרקשי	1	לא לשקלול
ו'	0111.6101	מבוא שנה וי-כללי	שעור	2.5	5
	0111.6102	מבוא שנה וי-קליני	שעור	1	2
	0111.6103	בשורה מרה	שעור	1	2
	0111.6167	בריאות וחולי בקהילה (רפואת המשפחה)	קרקשי	3	6
	0111.6166	אפידמיולוגיה ורפואה מונעת	קרקשי	1	2
	0111.6164	רפואה פנימית-Subinternship ומכונים	קרקשי	6	לא לשקלול
	0111.6163	כירורגיה-Subinternship	קרקשי	3	לא לשקלול
	0111.6151	פדיאטריה-Subinternship	קרקשי	4	לא לשקלול
	0111.6162	רפואה שיקומית	קרקשי	2	4
	0111.6223	גריאטריה	קרקשי	2	לא לשקלול
	0111.6159	רפואת אף אוזן גרון וכירורגיה של ראש וצוואר	קרקשי	2	4
	0111.6251	רפואת עיניים	קרקשי	2	4
	0111.6160	דרמטולוגיה	קרקשי	2	4
	0111.6147	אונקולוגיה	קרקשי	1	לא לשקלול
	0111.6148	קרדיולוגיה	קרקשי	1	לא לשקלול
	0111.6974	לימודי בחירה-אלקטיב	קרקשי	4	לא לשקלול
	0111.7999	עבודת גמר	עבודת גמר		19
	0111.6150	רפואה פנימית - ציון משוקלל			36
	0111.6149	פדיאטריה - ציון משוקלל			26
	0111.6155	כירורגיה - ציון משוקלל			30

הקורסים 0111.4106 קלרקשיפ בגריאטריה, 0111.4107 קלרקשיפ ברפואה שיקומית, ו-0111.4108 קלרקשיפ בדרמטולוגיה - ינתנו רק לתלמידים שהתחילו את לימודיהם בשנה ד' בשנת תשס"ח.

המבוא לקלרקשיפ באורתופדיה - 0111.5154 יתקיים בפקולטה לרפואה במשך יומיים רצופים בשעות 18:00-8:00.

מבוא לקלרקשיפ במקצועות הכירורגיים- יתקיימו לימודים ביום ו' 14.3.08.

שקלול הציונים במקצועות הלימוד

קלרקשיפ	הערכת מחלקה	ציון בחינה קלינית	ציון בחינה בכתב
פנימית	1/3 50% ציון קלרקשיפ שנה ד' 50% ציון SUB שנה ו'	1/3 בחינה קלינית שנה ד' בחינה קלינית שנה ו'	1/3 בחינה ארצית
כירורגיה	1/3 ציון קלרקשיפ שנה ה'	1/3 שנה ו'	1/3 בחינה ארצית
פדיאטריה	1/3 25% ציון קלרקשיפ שנה ד' 9% ציון קלרקשיפ שנה ו'	1/3 שנה ו'	1/3 בחינה ארצית
גניקולוגיה ומיילדות	1/3	1/3	1/3 בחינה ארצית
פסיכיאטריה	1/3	1/3	1/3 בחינה ארצית
נוירולוגיה	1/3	1/3	1/3
אורתופדיה	50%	50%	
א.א.ג וכירורגיה של ראש וצוואר	50%	50%	
אופתלמולוגיה	50%	50%	
רפואה שיקומית	50%	50%	
דרמטולוגיה	50%	50%	
רפואת המשפחה	50% הערכת מדריך	20% הגשת מקרה מסכם בכתב, 30% - מבחן מסכם בעי"פ	
אפידמיולוגיה	50%	50% - ציון בחינה באפידמיולוגיה-מבוא לשנה ו'	

שינויים בהרכב הציון הסופי של הקלרקשיפ שיתקבלו על ידי ועדת ההוראה יכנסו לתוקף ממועד אישורן, ויפורסמו על לוחות המודעות.

הפקולטה לרפואה תכנית לימודים לשנה ה' תשס"ח 2008/2007

אוקטובר	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ	אפריל	מאי	יוני	יולי
14	4	2	20	24	16	13	11	8	3
21	11	9	13	17	23	20	18	15	27
28	18	16	20	24	30	27	25	22	31
5	25	23	27	3	10	7	5	2	13
12	2	30	6	10	16	13	11	8	20
19	9	7	13	17	23	20	18	15	27
26	16	14	20	24	30	27	25	22	31
2	22	20	27	3	10	7	5	2	13
9	1	30	6	10	16	13	11	8	20
16	8	7	13	17	23	20	18	15	27
23	15	13	20	24	30	27	25	22	31
30	22	20	27	3	10	7	5	2	13
6	29	27	3	7	13	10	8	5	12
13	3	1	6	10	16	13	11	8	20
20	10	8	13	17	23	20	18	15	27
27	17	15	20	24	30	27	25	22	31
3	24	22	27	3	10	7	5	2	13
10	31	29	4	8	14	11	9	6	20
17	7	5	11	15	21	18	16	13	27
24	14	12	17	21	27	24	22	19	31
31	21	19	24	28	3	30	28	25	31
7	28	26	1	5	11	8	6	3	10
14	5	3	8	12	18	15	13	10	20
21	12	10	15	19	25	22	20	17	27
28	19	17	22	26	1	29	27	24	31
4	26	24	29	5	11	8	6	3	10
11	3	1	6	10	16	13	11	8	20
18	10	8	13	17	23	20	18	15	27
25	17	15	20	24	30	27	25	22	31
1	24	22	27	3	10	7	5	2	13
8	31	29	4	8	14	11	9	6	20
15	7	5	11	15	21	18	16	13	27
22	14	12	17	21	27	24	22	19	31
29	21	19	24	28	3	30	28	25	31
5	28	26	1	5	11	8	6	3	10
12	3	1	6	10	16	13	11	8	20
19	10	8	13	17	23	20	18	15	27
26	17	15	20	24	30	27	25	22	31
2	24	22	27	3	10	7	5	2	13
9	31	29	4	8	14	11	9	6	20
16	7	5	11	15	21	18	16	13	27
23	14	12	17	21	27	24	22	19	31
30	21	19	24	28	3	30	28	25	31
6	28	26	1	5	11	8	6	3	10
13	3	1	6	10	16	13	11	8	20
20	10	8	13	17	23	20	18	15	27
27	17	15	20	24	30	27	25	22	31
3	24	22	27	3	10	7	5	2	13
10	31	29	4	8	14	11	9	6	20
17	7	5	11	15	21	18	16	13	27
24	14	12	17	21	27	24	22	19	31
31	21	19	24	28	3	30	28	25	31
7	28	26	1	5	11	8	6	3	10
14	3	1	6	10	16	13	11	8	20
21	10	8	13	17	23	20	18	15	27
28	17	15	20	24	30	27	25	22	31
4	24	22	27	3	10	7	5	2	13
11	31	29	4	8	14	11	9	6	20
18	7	5	11	15	21	18	16	13	27
25	14	12	17	21	27	24	22	19	31
1	21	19	24	28	3	30	28	25	31
8	28	26	1	5	11	8	6	3	10
15	3	1	6	10	16	13	11	8	20
22	10	8	13	17	23	20	18	15	27
29	17	15	20	24	30	27	25	22	31
5	24	22	27	3	10	7	5	2	13
12	31	29	4	8	14	11	9	6	20
19	7	5	11	15	21	18	16	13	27
26	14	12	17	21	27	24	22	19	31
2	21	19	24	28	3	30	28	25	31
9	28	26	1	5	11	8	6	3	10
16	3	1	6	10	16	13	11	8	20
23	10	8	13	17	23	20	18	15	27
30	17	15	20	24	30	27	25	22	31
6	24	22	27	3	10	7	5	2	13
13	31	29	4	8	14	11	9	6	20
20	7	5	11	15	21	18	16	13	27
27	14	12	17	21	27	24	22	19	31
3	21	19	24	28	3	30	28	25	31
10	28	26	1	5	11	8	6	3	10
17	3	1	6	10	16	13	11	8	20
24	10	8	13	17	23	20	18	15	27
31	17	15	20	24	30	27	25	22	31
7	24	22	27	3	10	7	5	2	13
14	31	29	4	8	14	11	9	6	20
21	7	5	11	15	21	18	16	13	27
28	14	12	17	21	27	24	22	19	31
4	21	19	24	28	3	30	28	25	31
11	28	26	1	5	11	8	6	3	10
18	3	1	6	10	16	13	11	8	20
25	10	8	13	17	23	20	18	15	27
1	17	15	20	24	30	27	25	22	31
8	24	22	27	3	10	7	5	2	13
15	31	29	4	8	14	11	9	6	20
22	7	5	11	15	21	18	16	13	27
29	14	12	17	21	27	24	22	19	31
5	21	19	24	28	3	30	28	25	31
12	28	26	1	5	11	8	6	3	10
19	3	1	6	10	16	13	11	8	20
26	10	8	13	17	23	20	18	15	27
2	17	15	20	24	30	27	25	22	31
9	24	22	27	3	10	7	5	2	13
16	31	29	4	8	14	11	9	6	20
23	7	5	11	15	21	18	16	13	27
30	14	12	17	21	27	24	22	19	31
6	21	19	24	28	3	30	28	25	31
13	28	26	1	5	11	8	6	3	10
20	3	1	6	10	16	13	11	8	20
27	10	8	13	17	23	20	18	15	27
3	17	15	20	24	30	27	25	22	31
10	24	22	27	3	10	7	5	2	13
17	31	29	4	8	14	11	9	6	20
24	7	5	11	15	21	18	16	13	27
31	14	12	17	21	27	24	22	19	31
7	21	19	24	28	3	30	28	25	31
14	28	26	1	5	11	8	6	3	10
21	3	1	6	10	16	13	11	8	20
28	10	8	13	17	23	20	18	15	27
4	17	15	20	24	30	27	25	22	31
11	24	22	27	3	10	7	5	2	13
18	31	29	4	8	14	11	9	6	20
25	7	5	11	15	21	18	16	13	27
1	14	12	17	21	27	24	22	19	31
8	21	19	24	28	3	30	28	25	31
15	28	26	1	5	11	8	6	3	10
22	3	1	6	10	16	13	11	8	20
29	10	8	13	17	23	20	18	15	27
5	17	15	20	24	30	27	25	22	31
12	24	22	27	3	10	7	5	2	13
19	31	29	4	8	14	11	9	6	20
26	7	5	11	15	21	18	16	13	27
2	14	12	17	21	27	24	22	19	31
9	21	19	24	28	3	30	28	25	31
16	28	26	1	5	11	8	6	3	10
23	3	1	6	10	16	13	11	8	20
30	10	8	13	17	23	20	18	15	27
6	17	15	20	24	30	27	25	22	31
13	24	22	27	3	10	7	5	2	13
20	31	29	4	8	14	11	9	6	20
27	7	5	11	15	21	18	16	13	27
3	14	12	17	21	27	24	22	19	31
10	21	19	24	28	3	30	28	25	31
17	28	26	1	5	11				

הפקולטה לרפואה

תכנית לימודים לשנה ו' תשס"ח 2008/2007

אוקטובר	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ	אפריל	מאי	יוני	יולי	אוגוסט
14	18	23	20	17	16	13	11	15	13	13
21	18	16	20	10	9	6	11	22	20	21
28	11	9	13	3	2	23	18	29	27	28
4	4	2	6	5	9	13	4	1	6	5
11	18	16	13	17	16	20	25	8	27	14
18	11	9	20	10	9	6	18	15	13	13
25	18	16	27	3	2	23	11	22	20	21
1	4	2	6	24	9	13	4	1	6	5
8	11	9	13	17	16	13	27	8	27	14
1	מבוא שנה ו'	פדיאטריה סלס	רפואת המשפחה ואפידמיולוגיה	ינואר	מרץ	אפריל	פנימיית סלס	פנימיית סלס	פנימיית סלס	פנימיית סלס
2	תלפיון וולר	זנה ריפן	זנה ריפן	פברואר	מרץ	אפריל	א' חורף	אילנה - מונור נוו	אילנה - מונור נוו	אילנה - מונור נוו
3	אספול' ביסטריצ'ן	אספול' ביסטריצ'ן	אספול' ביסטריצ'ן	פברואר	מרץ	אפריל	חלוי	לובא	לובא	לובא
4	ספוא פזיה	ספוא פזיה	ספוא פזיה	פברואר	מרץ	אפריל	חשדון	אלדביס	אלדביס	אלדביס
5	שניידר אשכנזי	שניידר אשכנזי	שניידר אשכנזי	פברואר	מרץ	אפריל	דרינק	חטול/סופילטיק	חטול/סופילטיק	חטול/סופילטיק
6	נרטי אמיר	נרטי אמיר	נרטי אמיר	פברואר	מרץ	אפריל	בליוסון	רפואת רבין	רפואת רבין	רפואת רבין
7				פברואר	מרץ	אפריל	ללצ'יק	פסיכיאטריה	פסיכיאטריה	פסיכיאטריה
8	רפואת המשפחה ואפידמיולוגיה	רפואת המשפחה ואפידמיולוגיה	רפואת המשפחה ואפידמיולוגיה	פברואר	מרץ	אפריל	חלפיון	תלפיון - נבשי	תלפיון - נבשי	תלפיון - נבשי
9	תלפיון וולר	תלפיון וולר	תלפיון וולר	פברואר	מרץ	אפריל	צ'ריאק	ביגל	ביגל	ביגל
10	אספול' ביסטריצ'ן	אספול' ביסטריצ'ן	אספול' ביסטריצ'ן	פברואר	מרץ	אפריל	מונה	א' חורף - תלפיון	א' חורף - תלפיון	א' חורף - תלפיון
11	ספוא פזיה	ספוא פזיה	ספוא פזיה	פברואר	מרץ	אפריל	אפילוב	ליטו	ליטו	ליטו
12	שניידר אשכנזי	שניידר אשכנזי	שניידר אשכנזי	פברואר	מרץ	אפריל	סקורניק	תקווי	תקווי	תקווי
13	נרטי אמיר	נרטי אמיר	נרטי אמיר	פברואר	מרץ	אפריל	קולאונר	שניקמן	שניקמן	שניקמן
14				פברואר	מרץ	אפריל	זלצ'אונר	עטיסיל	עטיסיל	עטיסיל
15				פברואר	מרץ	אפריל	מאי	עורא	עורא	עורא
				פברואר	מרץ	אפריל	זוסטון	סיד	סיד	סיד
				פברואר	מרץ	אפריל	קליין	נרמסון	נרמסון	נרמסון
				פברואר	מרץ	אפריל	שצב	תמל	תמל	תמל
				פברואר	מרץ	אפריל	איקן	לונה	לונה	לונה
				פברואר	מרץ	אפריל	פמא			

מועדי בחינות בכתב – לימודים קליניים רפואה

שנה ד'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מס' קורס
יפורסם	21.12.07	מבוא לרפואה פנימית	0111.4104
יפורסם	18.5.08	פדיאטריה	0111.4231
15.7.08	3.7.08	רפואה דחופה	0111.5159

שנה ה'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מס' קורס
29.6.08	29.5.08	רפואה דחופה	0111.5159
29.6.08	26.6.08	רפואה דחופה	0111.5159
28.7.08	6.7.08	נוירולוגיה	0111.5155
4.8.08	13.7.08	גניקולוגיה	0111.5161
12.8.08	20.7.08	פסיכיאטריה	0111.5152

שנה ו'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מס' קורס
13.7.08	6.11.07	מבוא לשנה ו' – חלק כללי (כולל בשורה מרה)	0111.6101 0111.6103
20.7.08	16.11.07	מבוא לשנה ו' – חלק קליני	0111.6102
יפורסם	יפורסם	פנימית- בחינה ארצית	
יפורסם	יפורסם	ילדים – בחינה ארצית	
יפורסם	יפורסם	כירורגיה – בחינה ארצית	

תכנית לימודים משולבת במדעי החיים והרפואה



לימודים לתואר
"בוגר במדעי החיים והרפואה" (B.Sc.)

רכזי התכנית:

פרופ' אילן המל, הפקולטה לרפואה ilanh@patholog.tau.ac.il
ד"ר ערן בכרך, הפקולטה למדעי החיים eranbac@post.tau.ac.il

ועדת קבלה והוראה: הפקולטה למדעי החיים - ד"ר ערן בכרך, פרופ' אירית אבירם, פרופ' עדית בן ברוך, ד"ר יואב גוטהילף. הפקולטה לרפואה - פרופ' אילן המל, פרופ' נתן דסקל, פרופ' חיים ורנה, פרופ' לבנה שרמן.

מבוא

אתגרי הרפואה המודרנית הם איתור מוקדם ככל האפשר של מחלות האדם, ריפוי ומניעתן באוכלוסייה הבריאה. עמידה באתגרים אלה מחייבת הבנה יסודית במנגנונים של ניצול טכנולוגיית העל הביו רפואית לפיתוח מיכשור חדשני. תהליך מחקר ופיתוח תרופות מתחכמות ומערכות דיאגנוסטיות רגישות ומהירות, מהווה אף הוא אתגר רב חשיבות. מטרת התכנית הינה להכשיר בוגר בכל ידע מעמיק ומוצק במנגנונים ביולוגיים, תוך שימת דגש על ההיבטים הרפואיים ופיתוח היכולת לעסוק במחקר רפואי. הבוגרים יהוו, לאחר לימודיהם, את מאגר החוקרים בתחום הביו-רפואי באוניברסיטאות, במכוני המחקר, בבתי החולים ובתעשייה הרפואית. המורים בתכנית זו נמנים על מורי הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים. תלמידים בתכנית זו ירכשו בסיס מקיף ומעמיק גם יחד ביסודות תהליכי החיים, עם הדגשים יחודיים החשובים להבנת הפיזיולוגיה והאנטומיה של האדם והמחלות הפוגעות בו.

דרישות קדם לפני תחילת הלימודים

קבלת סטודנטים ללימודים אינה מותנת בלימוד קודם ברמה מוגברת של מקצועות מדעי הטבע. **קורסי הכנה בתכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה**

קורסי ההכנה בכימיה, מתמטיקה ופיזיקה מיועדים למועמדים שהתקבלו ללימודים ולא להשגת התקבלה החלטה לגביהם. מטרת הקורסים היא לרענן את הידע שנרכש בבית הספר התיכון ולהשלימו כהכנה לקראת הלימודים באוניברסיטה. הקורסים מומלצים מאוד לתלמידים שלא למדו ונבחנו בבחינות הבגרות במקצועות אלו ב-3 יחידות לימוד לפחות. הצלחה בבחינת הסיום של חלק מקורסי ההכנה מזכה בפטור במקצועות הרלוונטים בשנת הלימודים הראשונה (ראו פירוט בהמשך, בפרק של תוכנית הלימודים).

ניתן לרענן את הידע גם בדרכים הבאות:

1. **לימודים קדם אקדמיים במכינה האוניברסיטאית במסלול מדעי הטבע.**
פרטים והרשמה במשרדי המכינה הנמצאים בקרית מעונות הסטודנטים בניין ב'.
2. **לימודים באוניברסיטה הפתוחה.**
3. **רענון ידע באופן עצמאי:** מומלץ להיעזר ב:
מתמטיקה: ספרי לימוד לביה"ס התיכון.
קורס האוניברסיטה הפתוחה: "חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי למדעים".
פיזיקה: מהדורה ניסויית בהוצאת המחלקה להוראת המדעים, מכון ויצמן (פרקים א-ה).
פיזיקה תיכונית: סירס-זימנסקי, הוצאת יבנה.
מכניקה: פרקים 1,2,4,5,8,9
חשמל: פרקים 1,2
כימיה: ספרי לימוד לביה"ס התיכון.

חוסר רקע מתאים בכימיה לא יהווה עילה לאי יכולתו של התלמיד לעמוד במטלות הקורס בכימיה כללית ופיזיקלית בשנה א'.

תכנית לימודים מיוחדת

תלמידים שקיבלו אישור מועדת ההוראה לתכנית לימודים מיוחדת, תכנית חלקית, דחיית קורסי חובה, בחירה או הארכת משך הלימודים מעבר לשלוש שנים - חייבים ביעוץ מיוחד, בבדיקת דרישות הקדם של קורסי החובה והבחירה, תנאי המעבר ותקנון שכייל.

ייעוץ ורישום לקורסים

לקראת פתיחת שנת הלימודיים יערך הרישום לקורסים של סמסטר א' ולקורסי סמסטר ב'. **במדעי החיים:** במדעי החיים הרישום ייעשה בשיטת המכרז (בידינג), באמצעות מערכת ממוחשבת אליה מוזן התלמיד את העדפותיו, וזו משבצת אותו לקבוצות לימוד בשיטת "המכירה הפומבית". בשיטה זו, לכל תלמיד מוקצות נקודות בהתאם למסלול לימודיו והישגיו. את מכסת הנקודות העומדות לרשותו הוא מקצה לקורסים בהם הוא מעוניין להשתתף. בקשות התלמידים מדורגות על ידי המערכת על פי מספר הנקודות שהקצה כל תלמיד לכל קורס, על פי הדירוג קובעת המערכת את רשימת המתקבלים לקורס מסוים.

הסברים על השיטה ומצגת וידאו של מערכת הבידינג ניתן למצוא באתר:
<http://www.imc.tau.ac.il/bidding/> ובאתר הפקולטה למדעי החיים.

ברפואה: תלמידי שנה א': הרישום לקורסים הן במדעי החיים והן ברפואה נעשה באופן מרוכז על ידי המזכירות. תלמידי שנה ב' ו-ג': ברפואה הרישום לקורסים ייעשה כדלקמן: קורסי חובה - הרישום ייעשה באופן מרוכז על ידי המזכירות. קורסי בחירה - הרישום ייעשה במזכירות הסטודנטים (את רשימת קורסי הבחירה ניתן לקבל במזכירות הסטודנטים או באתר המדרשה לתארים מתקדמים).

תלמיד יירשם לקורס בתנאי שעמד בדרישת הקדם של אותו קורס.
 חל איסור להירשם לקורסים החופפים בשעות הלימוד שלהם (באופן מלא או חלקי).
 תלמיד אשר בתום הרישום המאוחר ימצא כי נרשם לקורסים חופפים יבוטל הרישום לאחד הקורסים באופן אקראי.

קורסים שמספר המשתתפים בהם נמוך (פחות מ-15 בקורס לתואר ראשון ופחות מ-10 לתואר שני) יבוטלו. הודעה על כך תימסר לתלמידים.
 בתחילת כל סמסטר ניתן לבצע שינויים בתכנית הלימודים (מועדים מפורטים יפורסמו) – לאחר מועד זה לא ניתן יהיה להירשם או לבטל קורסים.

לאחר סיום תקופת הרישום מוטלת על התלמיד האחיות לבדוק את רישומו לקורסים ולהודיע למזכירות אם יש טעויות ברישום.
 תלמיד שנרשם לקורס, לא השתתף בו ולא ביטל את רישומו עד תום השבוע השלישי של הסמסטר, יירשם לו ציון 230 (לא השלים חובותיו מנהלית).

תקנון הלימודים

נוכחות בשיעורים

נוחלי האוניברסיטה מחייבים נוכחות בכל השיעורים, התרגילים, המעבדות, והסמינרים. חל איסור רישום לקורסים אשר שעות הלימוד בהם חופפות (באופן מלא או חלקי).
 נוכחות בקורסי מעבדה: תלמיד שנעדר משיעור מעבדה מסיבות כגון מחלה או שירות מילואים והציג אישור על כך, לא ייפגע ציונו, והשקלול ייעשה יחסית למספר שיעורי המעבדה בהם נכח. תלמיד שנעדר מיותר משיעור מעבדה אחד- לא יוכל לסיים את הקורס.

ניסויים בבעלי חיים

במספר מצומצם של קורסים במסגרת לימודי ביולוגיה ומדעי הרפואה מתקיימים ניסויים בבעלי חיים. היחס לבעלי החיים בניסויים אלה הוא לפי כל הכללים, ההתחיות והאתיקה הנדרשים במחקר. יעשה מאמץ לצמצם ככל האפשר את השימוש בבעלי חיים במעבדות הסטודנטים. יחד עם זאת חובה על הסטודנט להשתתף באופן פעיל במעבדה, גם אם נעשה בה שימוש בבעלי חיים.

בחינות

בחינות מעבר

1. לוח הבחינות מפורסם בידיעוני הפקולטות.
2. לרשות התלמידים שני מועדים: מועד א' ומועד ב'.
3. בחינה במועד ב' תהיה במידת האפשר במתכונת בחינת מועד א'.
4. היעדרות מאחד המועדים אינה מקנה זכות למועד נוסף.
5. לא יתקיימו מועדי בחינות מיוחדים, פרט למקרים בהם תקנות האוניברסיטה מאפשרות זאת, ובאישור ועדת הוראה.
6. הבחינות נערכות בדרך כלל בכתב. בבחינה הנערכת בע"פ ישתתפו שני בוחנים לפחות.
- 7.

סדרי בחינות מיוחדים

- סטודנטים הסובלים ממגבלה תפקודית:** סטודנט הזקוק לסידורים מיוחדים על מנת להבחן יפנה בכתב אל ועדת ההוראה כדי לקבל אישור. על הפנייה להיעשות בתחילת הלימודים.
- על מנת לקבל אישור לסידורים מיוחדים, נדרש הסטודנט להמציא אישורים רפואיים עדכניים (במקרה של בעיה רפואית), לעבור אבחון אצל פסיכולוג האוניברסיטה (במקרים של דיסלקציה וכו'), או לאשר אצל פסיכולוג האוניברסיטה אבחון ממוסד חיצוני (כגון "ניצן").
- סטודנטים לקויי למידה המבקשים התאמות בבחינות, חייבים לעבור אבחון בשירות הפסיכולוגי של דקאנט הסטודנטים (בניין מיטשל, חדר 222, טל' 6408555), זאת גם אם מצויים בידם אבחונים קודמים.
- ההתאמות בבחינות ניתנות על סמך חוות דעת של "השירות הפסיכולוגי", בתיאום עם ועדות ההוראה. עקב רשימת ההמתנה הארוכה מומלץ לפנות לאבחון מוקדם ככל האפשר.
- עולים חדשים:** עולה חדש (נמצא בארץ לא יותר משלוש שנים), זכאי לתוספת חצי שעה לזמן בחינה סופית, בכפוף לאישור מורה הקורס.
- סטודנטיות לאחר לידה:** סטודנטית שילדה ועקב הלידה נעדרה מהבחינות שהתקיימו בתוך שלושת השבועות מתאריך הלידה – זכאית למועד מיוחד.
- סטודנטים המשרתים במילואים:** (סעיף זה כפוף להגדרות הנמצאות ב"דפים הצהובים" של ידיעוני הפקולטות).
- סטודנט, שעקב שירות מילואים פעיל נבצר ממנו להשתתף בבחינה (מועד א' או ב'), יהיה זכאי למועד מיוחד. במועד המיוחד יחולו כל תנאי בחינות מועד א' או ב'.
- על הסטודנט לדאוג לאישורים הבאים:
1. טופס 3021, טופס 3010, או תדפיס מחשב מטעם השלישות הראשית.
 2. סטודנט הנקרא לשירות המילואים בן יום אחד (חד יומי) בזמן הלימודים או בזמן הבחינה, ימציא למזכירות הסטודנטים טופס 510, חתום על ידי מפקד היחידה.

בחנים

המורה רשאי לקיים בחנים בכל מקצועות הלימוד, ללא הודעה מוקדמת. מספרם לא יעלה על 4 בסמסטר. הבחנים יתקיימו בשעות הלימוד של אותו קורס. הבוחן מקיף חומר הנלמד במשך תקופה שאינה עולה על 3 שבועות. הבחנים יתקיימו במהלך שעות הלימוד של הקורס.

מועד הגשת הציונים

מורה חייב להגיש ציונים סופיים למזכירות הפקולטה במועד א' תוך 3 שבועות מיום הבחינה, ובמועד ב' תוך שבועיים.

עיון במחברות הבחינה

בבחינות רב-ברירה (אמריקאיות) יינתן הסבר לאחר הבחינה. החסבר יוצג במפגש עם התלמידים או יפורסם באינטרנט. במפגש תוצגנה השאלות שהופיעו בבחינה והפתרון הנכון (ללא המסתיחים).

ייקבע מועד אחד בלבד להסבר על הבחינה או לעיון בבחינה (במבחנים פתוחים) עד שבועיים מיום פרסום הציונים על לוחות המודעות. העיון ייערך בנוכחות המורה או נציג שתמנה המחלקה, ובתיאום עם מזכירות הפקולטה. מחברות הבחינה יושמדו לאחר סמסטר.

הגשת ערעור

תלמיד רשאי לערער על ציון שניתן לו בבחינה. בקשת ערעור על ציון יש להגיש בכתב על גבי טופס המתאים למזכירות הפקולטה תוך 14 יום מיום פרסום הציונים. במקרים בהם ההסבר על הבחינה יתקיים לאחר פרסום הציונים, ניתן יהיה להגיש ערעורים עד שבוע מתאריך ההסבר. הציון שייקבע לאחר הבדיקה מבטל את הציון הקודם. תיתכן גם הורדה בציון.

ציון סופי בקורס

כל קורס מסתיים בהערכת המורה שתינתן באחוזים. ציון נמוך מ-60 הוא ציון "נכשלי". תלמיד שלא יגיש לבחינה בשנה בה למד את הקורס, ירשם לו הציון "נכשלי". בעת מתן הציון הסופי במקצוע יתחשבו המורים בציון בחינת המעבר, בציוני הבחנים שנערכו במשך שנת הלימודים, בתרגילים ובהשתתפות במעבדה. תלמיד שהפסיד 15% משעורי המעבדה או התרגילים, לא יורשה לגשת לבחינה הסופית בקורס.

במקצועות חובה יהיה ציון בחינת המעבר לפחות 50% מהציון הסופי בקורס. הרכב הציון בקורסי החובה המופיע בידיעון הוא הקובע, אלא אם הודיע המורה אחרת בתחילת הקורס. כל הציונים שיינתנו ע"י המורים יירשמו בגיליון הציונים.

תיקון ציון

תלמיד רשאי לתקן ציון חיובי (60 ומעלה) של מועד אי ע"י בחינה נוספת במועד ב', וזאת רק בקורסים של שנת הלימודים השוטפת, ובתנאי שיוודיע על כך מראש. **לא ניתן לתקן ציון חיובי או ללמוד את הקורס מחדש בשנה שלאחר מכן.**

הרישום לשיפור ציון חיובי ייעשה באינטרנט, במידע אישי לתלמיד. אין הגבלה במספר המקצועות בהם ניתן לתקן ציון. הרשות לתקן ציון ניתנת פעם אחת בכל מקצוע. הציון הסופי הוא הציון שהשיג התלמיד בבחינה האחרונה.

הכרה בלימודים אקדמיים קודמים – נוהל "פטורים"

תלמיד רשאי לבקש מועדת ההוראה לפטור אותו מהחובה ללמוד בקורסים אותם למד במוסד אקדמי מוכר. בכל מקרה, חייב כל תלמיד לפחות ב-1/3 מתכנית הלימודים של התכנית. לפיכך, לא יינתן "פטור" ליותר מאשר 2/3 מתכנית הלימודים.

תלמיד המבקש פטור וזיכוי, יגיש טופס בקשה בצירוף אישור ציונים רשמי ופירוט תוכן הקורס (סילבוס) נשוא הפטור, למזכירות התכנית. בקשתו תועבר לדיון בוועדת ההוראה.

פטור על בסיס קורס הכנה או בגרות

תלמידים המקבלים פטור מקורסי חובה על בסיס בגרות או קורס הכנה יהיו חייבים ללמוד קורסי בחירה באותו היקף של שעות. סטודנט יכול לבחור אם לממש את הפטור ולהשלים שעות בקורסים אחרים, או לוותר על הפטור ולהבחן בקורס מתמטיקה ו/או פיזיקה.

תקנון מעבר

לימודי חובה – לתלמידי שנה א' ושנה ב'

1. תלמיד חייב ללמוד ולהיבחן בכל הקורסים של השנה בה הוא לומד, אלא אם קיבל אישור אחר מועדת ההוראה.
2. תלמיד בשנה א' יוכל להמשיך את לימודיו בשנה ב' רק אם יסיים את לימודי שנה א' בממוצע משוקלל של 75 ומעלה, ויעמוד בכל התנאים המפורטים בהמשך.
3. כל הצינונים (גם ציון "נכשלה" שלא תוקן) נכנסים לחישוב הממוצע המשוקלל. תלמיד שנה א' שלא עמד בתנאי המעבר לשנה ב' לא יוכל להירשם ללימודי שנה א' שנית.
4. תלמיד שנה א' או ב' שעמד בתנאי מעבר, אך נכשל במקצוע חובה אחד, יוכל להמשיך את לימודיו בשנה הבאה, אבל יהיה חייב ללמוד שנית את המקצוע בו נכשל, כולל תרגילים ומעבדות (אלא אם שוחרר ע"י מרצה הקורס), ולעמוד בבחינה בהצלחה.
5. מומלץ להיבחן במקצוע שנלמד בשנה קודמת במועד א', לפני בחינות מקצועות השנה השוטפת. תלמיד שנה ב' שנכשל בשני מקצועות חובה, יופסקו לימודיו הסדירים לשנה אחת. התלמיד יחויב ללמוד מחדש את שני המקצועות שבהם נכשל, כולל תרגילים ומעבדות, ולא יורשה להשתתף בכל קורס אחר. לימודיו הסדירים יחודשו רק לאחר שיעמוד בבחינות כנדרש ובמועדים הרגילים.
6. תלמיד שנכשל בבחינה לאחר לימוד חוזר של קורס, לא יוכל להמשיך לימודיו בתכנית.
7. תלמיד שנכשל ביותר משני מקצועות חובה, יופסקו לימודיו לצמיתות.
8. תלמידים הלומדים בתכנית לימודים חלקית/מיוחדת, תזון ועדת ההוראה בתנאי המעבר שלהם, בכל מקרה לגופו.
9. לימודי אנגלית כשפת עזר: (ראה הוראות כלליות)
 - א. תלמיד חייב להשלים את חובותיו בשפה האנגלית או לקבל "פטור" עד סוף שנה א'.
 - ב. אישור השלמת החובות באנגלית או קבלת "פטור" הוא תנאי מעבר לשנה ב'.
 - ג. תלמידים עולים חדשים, אשר שפת אמם אינה השפה האנגלית, יפנו למזכירות הפקולטה בבקשה לדחות את מועד השלמת חובותיהם בשפה האנגלית.

הפסקה וחינוך לימודים

תלמיד שהפסיק לימודיו מרצונו יודיע על כך בכתב למזכירות התכנית. תלמיד רשאי לחדש לימודיו לאחר הפסקה שאינה עולה על שנתיים, ויחולו עליו הדרישות הנהוגות בשנת הלימודים בה חידש לימודיו.

זכות זו ניתנת לתלמיד פעם אחת במהלך לימודיו. זכות זו אינה ניתנת לתלמיד שלימודיו הופסקו מסיבות אקדמיות או משמעתיות. תלמיד שהפסיק לימודיו לצורך שירות חובה בצה"ל, רשאי להירשם לאחר שחרורו ויחולו עליו הדרישות הנהוגות בשנת הלימודים בה חידש את לימודיו.

תכנית לימודים מיוחדת

תלמידים שקיבלו אישור מועדת ההוראה לתכנית לימודים מיוחדת, תכנית חלקית, זחיית קורסי חובה, בחירה או הארכת משך הלימודים מעבר לשלוש שנים - חייבים ביעוץ מיוחד, בבדיקת דרישות הקדם של קורסי החובה והבחירה, תנאי המעבר ותקנון שכי"ל.

זכאות לתואר

תלמיד אשר סיים את כל חובותיו לתואר, מתבקש למלא טופס טיולים (באמצעות מערכת מידע אישי לתלמיד).

יש למלא טופס טיולים ברפואה ובמדעי החיים (כל אחד בנפרד).

הבקשה תוגש רק לאחר קבלת כל הצינונים, ולאחר שהתלמיד בדק שכל הצינונים הוננו כהלכה.

סיום לימודים בהצטיינות או בהצטיינות יתרה

תלמידים שהתחילו לימודיהם עד שנת תשס"ה (כולל) :

התואר "בוגר אוניברסיטה בהצטיינות יתרה" יוענק לתלמידים אשר ציונם המשוקלל הוא 94.5 ומעלה.

התואר "בוגר אוניברסיטה בהצטיינות" יוענק לתלמידים אשר ציונם המשוקלל הוא 89.5 ומעלה. התלמיד יחשב ל"בוגר בהצטיינות" או "בוגר בהצטיינות יתרה" רק אם סיים לימודיו וחובותיו לתואר במשך 7 סמסטרים, ובתקופה שלא עלתה על 4 שנים.

תלמידים שהתחילו לימודיהם בשנת תשס"ו והלאה :

זכאים לתואר "בוגר אוניברסיטה בהצטיינות" תלמידים אשר ציונם המשוקלל הוא 92 ומעלה. לתואר "בוגר אוניברסיטה בהצטיינות יתרה" זכאים תלמידים אשר ציונם המשוקלל הוא 95 ומעלה. תלמידים יוכלו לסיים את לימודיהם בהצטיינות או בהצטיינות יתרה רק בתנאי שסיימו את לימודיהם בשלוש שנים.

תכנית הלימודים

הלימודים לתואר בוגר נמשכים שלוש שנים (6 סמסטרים).

היקף הלימודים הנדרש לתואר הוא 160 ש"ס לפי הפירוט הבא :

- קורסי חובה במדעים – 28-33 ש"ס.
- קורסי חובה במדעים ביולוגיים – 80-90 ש"ס.
- קורסים מתודולוגים וסמינריונים – 10-14 ש"ס.
- קורסי בחירה (השלמה עד 160 ש"ס).
- דרישות כלל אוניברסיטאיות באנגלית – לא נכלל במנין השעות לתואר.

התכנית מתבססת על קורסים הניתנים בפקולטה לרפואה ובפקולטה למדעי החיים. בשתי הפקולטות יש קורסים מקבילים, המכסים חומר דומה. התלמיד רשאי, באישור ועדת ההוראה של התכנית, להמיר קורס מפקולטה אחת בקורס מקביל מהפקולטה האחרת. יחד עם זאת, ועל מנת לאפשר לתלמיד לסיים את לימודיו בשלוש שנים, תאמו שתי הפקולטות את לוח שעות ההוראה שלהן, וממליצות לתלמידי התכנית רצף קורסים משולב משתי הפקולטות. הקורסים המפורטים להלן מתואמים במערכת השעות, ומאפשרים לסטודנט להשלים את חובותיו בכל אחת משנות הלימוד.

מתמטיקה

ניתן לקבל פטור מקורס מתמטיקה לבעלי ציון 85 לפחות בבחינת הבגרות במתמטיקה ברמה של 5 יח"ל, או למי שלמד בקורס הכנה בקיץ ועמד בבחינה בציון 85 לפחות.

פיזיקה

ניתן לקבל פטור מקורס פיזיקה על בסיס ציון 80 לפחות בבחינת הבגרות בפיזיקה ברמה של 5 יח"ל או למי שלמד בקורס הכנה בפיזיקה לתלמידי רפואה, הכולל מכניקה, חשמל וגלים, ועמד בבחינה בציון 85 לפחות. ניתן לקבל פטור מחקורס פיזיקה א' על סמך סיום קורס הכנה בפיזיקה בפקולטה למדעי החיים בציון 85 לפחות.

תלמידים המקבלים פטור מקורסי חובה על בסיס בגרות או קורס הכנה יהיו חייבים ללמוד קורסי בחירה באותו היקף של שעות. סטודנט יכול לבחור אם לממש את הפטור ולהשלים שעות בקורסים אחרים, או לוותר על הפטור ולהבחן בקורס מתמטיקה ו/או פיזיקה.

כימיה

הקורס בכימיה כללית ופיזיקלית בשנה א' במסלול מדעי החיים והרפואה מחייב רקע בסיסי בכימיה כללית, ולכן תלמידים שלא למדו כימיה ברמה של 3 יח"ל לפחות לבחינות הבגרות, נדרשים להגיע לרמה זו לפני תחילת שנה"ל.

לידיעת התלמידים: השתתפות בקורס "כימיה כללית ופיזיקלית" בשנה א' ללא ידע קודם מחייב מאמץ מיוחד להבנת התכנים הנלמדים. אנו מציעים להשתתף בקורס קיץ בכימיה הניתן בפקולטת לרפואה ולמדעי החיים, או להשלים את החומר החסר באופן עצמאי.

חוסר רקע מתאים בכימיה לא יהווה עילה לאי יכולתו של התלמיד לעמוד במטלות הקורס בכימיה כללית ופיזיקלית בשנה א'.

הקורס הוא חובה לכל תלמידי הפקולטה בכל המסלולים והתכניות המשולבות.

הדרכה בספרייה למדעי החיים והרפואה - קורס וירטואלי

הכרת משאבי הספרייה למדעי החיים ולרפואה [קורס מס' 0455.5555] RESOURCES OF THE LIBRARY OF LIFE SCIENCES AND MEDICINE

הקורס "הכרת משאבי הספרייה למדעי החיים ולרפואה" הוא חובה לתלמידי שנה א', ויש לסיימו לפני תום סמס' א'. הקורס כולל בחינה ומהווה תנאי מעבר לשנה ב'. לא ניתן לסיים את התואר ללא קורס הדרכה בספרייה. "הכרת משאבי הספרייה" (כולל הבחינה) הוא קורס בלמידה מרחוק דרך האינטרנט – Virtual TAU] בכתובת: <http://virtual.tau.ac.il>] ואינו מתקיים בכיתה. הקורס ייפתח עם תחילת שנת הלימודים.

אפשר להיכנס לקורס מכל מחשב המחובר לאינטרנט: בקמפוס - בספרייה ובכיתות המחשבים. מחוץ לקמפוס – אפשר להיכנס לקורס בכל שעות היממה.

סטודנטים הזקוקים לסיוע בקורס יכולים לפנות לספרני ההדרכה בספרייה, בטל' 6407975 או בדוא"ל מתוך הקורס הוירטואלי עצמו.

תכני הקורס:

קטלוג הספרייה, הכרת מקורות מידע שונים, איתור מאמרים מכתבי עת, טכניקות לחיפוש מידע במאגרי מידע ובאינטרנט, הערכת מקורות מידע.

לימודי אנגלית כשפה זרה

כל תלמיד נדרש לסיים את לימודיו בקורס אנגלית ולהגיע לרמת "פטר" תוך שנה ממועד תחילת לימודיו.

קורס בטיחות במעבדה

חלה חובה על תלמיד להשתתף בקורס בטיחות במעבדה המתקיים בפקולטה למדעי החיים. על התלמיד להשתתף בקורס לפני שנה ב' ולכל המאוחר לפני שנה ג'.

פרויקט

במסגרת פרויקט המחקר, התלמיד ישתלב באחת ממעבדות המחקר שבשתי הפקולטות ע"פ בחירתו ולאחר תאום מראש עם ראש המעבדה.

ההיקף הרשמי של הפרויקט הוא 90 שעות, אולם מצופה מחסטודנט שיקדיש זמן כנדרש להשלמת הפרויקט. עבודת הפרויקט כוללת לימוד שיטות מחקר וביצוע ניסיונות במעבדה.

על הסטודנט להגיש סיכום עבודת פרויקט בהיקף של 10-3 עמודים שיכיל מבוא קצר והצגת השאלה המחקרית, תיאור השיטות, תוצאות הניסויים וסיכום הפרויקט. לאחר אישור עבודת הפרויקט ע"י המנחה, תועבר העבודה יחד עם הציון למזכירות התכנית. ביצוע פרויקט המחקר מזכה את התלמיד

ב-6 ש"ס במסגרת לימודי הבחירה.

חובה להשתתף במעבדת פרויקט אחד לפחות. סטודנט המעוניין להשתתף בפרויקט נוסף, במסגרת 6 ש"ס, על חשבון לימודי הבחירה, יוכל לעשות זאת בתנאי שהפרויקט הנוסף ייעשה בפקולטה השנייה.

מומלץ להתחיל ולהתעניין בנושא מחקר לפרויקט כבר בסוף השנה השנייה ואפשר להתחיל בעבודת הפרויקט כבר בחופשת הקיץ שבין שנה ב' לשנה ג'.

רשימת הנושאים לעבודת פרויקט במדעי החיים ניתן למצוא בידיעון הפקולטה למדעי החיים, פרק יט'.

רשימת נושאים לעבודת פרויקט ברפואה, ניתן למצוא באתר המדרשה לתארים מתקדמים של הפקולטה לרפואה <http://www.tau.ac.il/medicine/vedion/ch5.doc>.

את עבודת הפרויקט יש להגיש לכל המאוחר ביום האחרון לשנת הלימודים. יש להעביר למזכירות הסטודנטים עותק מדף כותרת העבודה לרישום ומעקב.

תלמיד שלא יגיש את עבודת הפרויקט במועד, ידווח לו ציון "נכשל" מינהלי, והוא יחויב להירשם שוב לקורס ולשלם עבורו שכ"ל.

סמינריון

סטודנט יגיש שתי עבודות סמינריון, האחת בפקולטה למדעי החיים והאחרת בפקולטה לרפואה. על הסטודנטים להיערך מראש לעומס הצפוי בשנת הלימודים השלישית. מומלץ להתחיל בעבודות הסמינריון כבר בקיץ שבין שנה ב' לג' או בראשית השנה השלישית.

סמינריון המוגש במסגרת קורס בחירה איננו פטר מהגשת שני סמינריוני החובה. מועדים להגשת עבודות סמינריוניות בשנת הלימודים תשס"ז:

סמסטר א': 30.04.08

סמסטר ב': 07.09.08

במקביל יש להעביר עותק מדף כותרת העבודה למזכירות תלמידים לרישום ומעקב. תלמיד שלא יגיש את העבודה עד לתאריך זה ידווח לו ציון "נכשל" מנהלי והוא יחוייב בשכ"ל בהתאם לתקנון האוניברסיטאי.

הרשמה מחדש לסמינריון בשנת הלימודים הבאה תחייב תשלום עבור שעות אלו. אפשר להתחיל בהכנת הסמינריונים כבר בקיץ שבין שנה ב' לשנה ג'.

קורסי בחירה

במסגרת שעות הבחירה, תלמידים יכולים להירשם ל-4 ש"ס כקורסי בחירה מפקולטות שונות כהעשרה כללית. בנוסף, תלמידים שקבלו פטור על סמך בגרות או קורס הכנה, וחייבים בהשלמה בשעות בחירה, יוכלו ללמוד 4 ש"ס משעות אלו כקורסי העשרה נוספים מחוץ לפקולטות מדעי החיים ורפואה.

תלמיד שילמד קורסי בחירה נוספים מעבר למחוייב לתואר, יוכל בסיום לימודיו לתואר, להודיע למזכירות התלמידים אילו קורסים להוציא מתכנית לימודיו ומשקלול הציון הסופי לתואר ולהעבירם למסגרת קורסים עודפים [1997] ניתן לקחת קורסי בחירה כשעות עודפות רק במסגרת שלוש השנים הראשונות לתואר. הקורסים העודפים לא יוכרו בהכרח בלימודי התואר השני, אלא לאחר אישור ועדת ההקראה במדרשה.

תלמיד שנכשל בקורס בחירה, זכאי להשתתף בקורס פעם נוספת בשנה הבאה או ללמוד קורס אחר שווה ערך מבחינת מספר הש"ס.

תלמיד שלא יגיש לבחינה, ידווח לו ציון 230 [לא מלא חובותיו מנחלית].

קורס בו תלמיד נכשל או לא נבחן, יופיע בגיליון הציונים שלו. רק עם סיום לימודיו, יועבר הקורס כשעות עודפות ולא ייחשב במניין השעות לתואר ובממוצע המשוקלל של הציון הסופי לתואר.

תלמיד שילמד קורסי בחירה נוספים מעבר למחוייב לתואר יהיה רשאי, עם סיום לימודיו לתואר (לאחר סיום כל החובות לתואר), להודיע למזכירות התלמידים אילו קורסים הוא מבקש להוציא מתכנית לימודיו ומשקלול הציון הסופי לתואר ולהעבירם למסגרת קורסים עודפים (1997)

הקורסים העודפים אינם נחשבים אוטומטית לצורך תואר השני, אלא לאחר אישור ועדת המדרשה.

שנה א' - קורסי חובה

סמסטר א'

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	ייעודי לתכנית
0455.1805	פיזיקה א'	שו"ת	4	+		
0455.1804	מתמטיקה	שו"ת	6	+		
0455.1809	מבוא לאקולוגיה ¹	שי	4	+		
0455.1569	מבוא לעולם החי, מחסרי חוליות לחולייתנים ¹	שי	4	+		
0111.1213	כימיה אורגנית	שו"ת	6		+	
0111.1212	כימיה כללית ופיזיקלית	שו"ת	6		+	
0104.1401	אנטומיה	שוי"מ	2			+
0455.5555	הכרת משאבי הספרייה	למידה מרחוק דרך האינטרנט				

32

סמסטר ב'

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	ייעודי לתכנית
0455.1806	סטטיסטיקה	שו"ת	5	+		
0455.1510	מבוא לביולוגיה של התא	שי	4	+		
0351.2809	ביוכימיה 1	שו"ת	5	+		
0104.1402	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית	שו"ת + מ	3			+
0104.1405	מבוא למדעי העצב	שו"ת + מ	3			+
0455.1807	פיזיקה ב'	שו"ת	3	+		
0455.2536	אבולוציה	שי	3	+		
0104.1401	אנטומיה	שוי"מ	2			+

28

60

126
 126
 126

¹ התלמיד יבחר אחד משני הקורסים: מבוא לאקולוגיה או מבוא לעולם החי

שנה ב' - קורסי חובה

סמסטר א'

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	ייעודי לתכנית
0455.2526	גנטיקה כללית	ש"י ת"י(רשות)	3 (2)	+		
0455.2501	מבוא לביולוגיה מולקולרית- מעבדה	שוי"מ	5	+		
0104.2507	אימונולוגיה כללית וקלינית	ש"י	4			+
0104.2508	פיזיולוגיה של המערכות	שוי"ת	5			+
0104.2502	נורופיזיולוגיה	ש"י	3			+
0104.2504	מבוא לאפידמיולוגיה ושיטות מחקר	ש"י	3			+
0104.2506	נושאים נבחרים בחזית המחקר הביו-רפואי *	סמינר	0.5			+
0104.2506	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה	שוי"מ	2			+

* הקורס יתקיים אחת לחודש עפ"י תאריכים שיפורסמו מראש.

סמסטר ב'

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	ייעודי לתכנית
0104.2503	מיקרוביולוגיה כללית	ש"י	7			+
0117.5618	מבוא לתורת המחלות- פתולוגיה כללית	ש"י	4			+
0111.2128	הבסיס המולקולרי של המחלות	ש"י	6		+	
0104.2505	מבוא לפרמקולוגיה	שוי"ת	6			+
0104.2506	נושאים נבחרים בחזית המחקר הביו-רפואי *	סמינר	0.5			+
0455.2549	מבוא לביולוגיה מולקולרית	שוי"ת	4	+		

* הקורס יתקיים אחת לחודש עפ"י תאריכים שיפורסמו מראש.

כמו כן חייב התלמיד לבחור בקורס מעבדה אחד לפחות (בנוסף לקורס החובה במעבדה בביולוגיה מולקולרית) מהפקולטה למדעי החיים מבין הקורסים הבאים:

- 0455.3686 *אימונולוגיה
- 0455.2665 ביוכימיה
- 0455.2523 מיקרוביולוגיה
- 0455.2826 גנטיקה
- 0455.2566 *ביולוגיה מולקולרית של התא

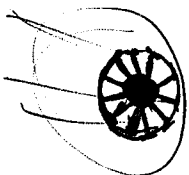
** בחציו הראשון של סמסטר ב' תתקיים המעבדה בביולוגיה מולקולרית, ובחציו השני של הסמסטר תתקיים המעבדה באימונולוגיה.

שנה ג' - קורסי חובה

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	יעודי לתכנית
0104.3500	מעבדה רפואית	שוי"מ	3		+	
0455.2813	ניתוח תוצאות ניסויים	ש'	2	+		
0104.3605	נושאים נבחרים בחזית המחקר הביו-רפואי *	סמינר	1			+
0104.3502	סמינריון רפואה	סמינר	2			
0455.3000	סמינריון במדעי החיים סמסטר א'	סמינר	2			
0455.6000	סמינריון במדעי החיים סמסטר ב'					
0104.3610 3553	פרוייקט ברפואה או פרוייקט במדעי החיים		6	+	+	
0455.3610 0455.3810		סמסטר א' סמסטר ב'	6			

* הקורס יתקיים אחת לחודש עפ"י תאריכים שיפורסמו מראש. התלמיד ישלים את סך מכסת השעות לתואר ראשון (160 ש"ס) מתוך הקורסים הקיימים בפקולטה לרפואה ובפקולטה למדעי החיים. השלמה זו תכלול לפחות שליש מסך כל הקורסים מהפקולטה לרפואה, שליש מהפקולטה למדעי החיים, והשאר – בחירה חופשית.

10



מערכת שעות שנה א'

סמסטר א'

החל מ-21.10.2007

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	קב'	בניין/חדר
א'	8-10	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	שו"ת	01	בניין סאקלר אולם לולה
	10-14	כימיה כללית ופיזיקלית	ד"ר י. זלצר ד"ר ש. ריכטר	שו"ת	01	בניין סאקלר אולם לולה
	14-16	מתמטיקה	מר ש. גולובייב	ת'	06	בניין שרמן אולם 02
	16-18	אקולוגיה *	פרופ' ע. אשל פרופ' ת. דיין	שי	02	בניין בריטניה אולם 05
ב'	8-10	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	שי	01	בניין סאקלר אולם לולה
	10-12	אקולוגיה *	פרופ' ע. אשל פרופ' ת. דיין	שי	02	בניין בריטניה אולם 05
	12-14	אנטומיה	פרופ' י. הרשקוביץ פרופ' צ. ליפשיץ גב' צ. פז גב' ר. יקר	ש"מ	01	בניין סאקלר חדר 119
	16-18	מבוא לעולם החי – מחסרי חוליות לחוליתניים *	פרופ' א. גזית פרופ' מ. עובדיה	שי	01	בניין בריטניה אולם 14
ג'	8-10	כימיה כללית ופיזיקלית	ד"ר י. זלצר ד"ר ש. ריכטר	שי	01	בניין סאקלר אולם לולה
	10-12	מתמטיקה	מר ד. שפרוך	שי	01	בניין בריטניה אולם 14
	12-13	פיזיקה א'	מר א. קניג	ת'	05	בניין שרמן אולם 105
	14-17	פיזיקה א'	פרופ' א. לייבוביץ	שי	01	בניין פיזיקה אולם לב
ד'	12-14	מבוא לעולם החי – מחסרי חוליות לחוליתניים *	פרופ' א. גזית פרופ' מ. עובדיה	שי	01	בניין בריטניה אולם 14
ה'	8-10	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	שי	01	בניין סאקלר אולם לולה
	12-14	מתמטיקה	מר ד. שפרוך	שי	01	בניין בריטניה אולם 14

* - התלמיד יבחר אחד משני הקורסים: מבוא לאקולוגיה או מבוא לעולם החי

מסטר ב'

החל מ- 17.2.2008

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרגת הוראה	קב	בניין+חדר
א'	8-10	סטטיסטיקה	מר נ. פרל	ת'	11	בניין סאקלר, חדר 927
	10-12	אנטומיה	פרופי י. הרשקוביץ פרופי צ. ליפשיץ גבי צ. פז גבי ר. יקר	ש	01	בניין סאקלר, חדר 200
	12-13	פיזיקה ב'	מר א. לוי	ש'	08	בניין דן דוד אולם 101
	14-16	ביוכימיה 1	יפורסם	ש'		
	16-17	ביוכימיה 1	יפורסם	ת'		
ב'	10-12	ביולוגיה של התא	ד"ר א. אלרואי-שטיין ד"ר מ. ארליך ד"ר ת. לדרקמר	שו"ת	01	בניין בריטניה אולם 14
	12-14	מבוא לביופיזיקה/מדעי העצב	פרופי ר. קורנשטיין פרופי נ. דסקל פרופי מ. קוזלוב	שו"ת + מ'	01	בניין סאקלר, חדר 119
	16-19	סטטיסטיקה	ד"ר ד. בורנשטיין	ש'	02	בניין בריטניה אולם 05
ג'	14-16	פיזיקה ב'	פרופי א. לייבוביץ	ת'	01	בניין פיזיקה אולם לב
ד'	10-12	מבוא לביופיזיקה/מדעי העצב	פרופי ר. קורנשטיין פרופי נ. דסקל פרופי מ. קוזלוב	שו"ת + מ'	01	בניין סאקלר, חדר 119
	12-14	ביולוגיה של התא	יפורסם	ת'	03	בניין שרמן אולם 105
	16-18	ביוכימיה 1	יפורסם	ש'		
ה'	9-12	מבוא לביופיזיקה/מדעי העצב	פרופי ר. קורנשטיין פרופי נ. דסקל פרופי מ. קוזלוב		01	בניין סאקלר, חדר 119
	12-14	ביולוגיה של התא	ד"ר א. אלרואי-שטיין ד"ר מ. ארליך ד"ר ח. לדרקמר	שו"ת	01	בניין בריטניה אולם 14
	14-17	אבולוציה	פרופי א. לוטם	ש'	02	בניין בריטניה אולם 14

אנא לא להחזיר

אנא לא להחזיר
אנא לא להחזיר

מערכת שעות שנה ב'

סמסטר א'

החל מ- 21.10.2007

בניין+חדר	קב'	דרך הוראה	שם המורה	מקצוע	שעות	יום
בניין ברטניה אולם 014	01	שי	פרופי מ. קופיק פרופי ד. סגל ד"ר ע. פרקט ד"ר א. גופנא	גנטיקה	8-11	א'
בניין סאקלר חדר 927	01	שי	פרופי י. קיסרי	אימונולוגיה	11-13	
בניין סאקלר חדר 927	01	שו"ת	פרופי י. סרנה	פיזיולוגיה של המערכות	13-15	
בניין סאקלר חדר 119	01	שי	פרופי י. קיסרי	אימונולוגיה	9-12	ב'
בניין ברטניה אולם 05	02	שי	פרופי א. רוך פרופי מ. מברך ד"ר ע. פרקט ד"ר א. גופנא	מבוא לביוLOGיה מולקולרית	12-14	
בניין ברטניה אולם 107	02	מי	פרופי א. רוך פרופי מ. מברך ד"ר ע. פרקט ד"ר א. גופנא	מבוא לביוLOGיה מולקולרית-מעבדה	14-18	
בניין סאקלר חדר 119	01	שי	פרופי י. גרבר	מבוא לאפידמיולוגיה	8-11	ד'
בניין סאקלר חדר 119	01	שו"ת	פרופי י. סרנה	פיזיולוגיה של המערכות	11-14	
בניין סאקלר חדר 119	01	שי	פרופי ר. שלגי פרופי ע. פיין	אמבריולוגיה	14-16	
בניין שרמן אולם 105	10	תי	יפורסם	גנטיקה	8-10	ה'
בניין סאקלר חדר 326	01	שי	פרופי א. רופין	נוירופיזיולוגיה	11-14	
בניין ברטניה מעבדה 110		מי	פרופי מ. מברך פרופי א. רוך	גנטיקה-מעבדה	14-18	

הערה: יש להוסיף שעות

Handwritten notes:
מסמך
1010

Handwritten notes:
מסמך
החומר

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך חזרה	קב'	בניין+חדר
א'	8-11	מבוא לפרמקולוגיה	פרופ' י. אורון	שו"ת	01	בניין סאקלר חדר 119
ב'-ג'	11-14	מיקרוביולוגיה	ד"ר א. פלשר	שי	01	בניין סאקלר חדר 119
	14-18	ביולוגיה מולקולרית של התא- מעבדה	ד"ר מ. וייל	מי	01	בניין בריטניה אולם 06
	14-19	אימונולוגיה- מעבדה	ד"ר ע. בן ברוך	מי	01	בניין בריטניה אולם 107
ב'	8-10	מיקרוביולוגיה	ד"ר א. פלשר	שי	01	בניין סאקלר חדר 119
	10-12	מבוא לביולוגיה מולקולרית	פרופ' ג. קאופמן פרופ' ל. ורדימון פרופ' ש. בר-נון ד"ר ד. כנעני	שי	01	בניין ברטניה אולם 05
	12-14	מבוא לתורת המחלות	פרופ' א. המל	שי	01	בניין סאקלר חדר 120א+ב
	14-15	מיקרוביולוגיה- מעבדה	פרופ' מ. מברך	מי	01	בניין ברטניה אולם 05
ג'	8-10	הבסיס המולקולרי	פרופ' א. גוזס	שי	01	בניין סאקלר אולם דולפי
	10-12	מבוא לתורת המחלות	פרופ' א. המל	שי	01	בניין סאקלר חדר 119
	14-19	ביולוגיה מולקולרית של התא- מעבדה	יפורסם	מי	01	בניין בריטניה אולם 107
ד' 10-12	10-12	הבסיס המולקולרי	פרופ' א. גוזס	שי	01	בניין סאקלר אולם דולפי
	12-14	מיקרוביולוגיה	ד"ר א. פלשר	מי	01	בניין סאקלר חדר 120א+ב
	14-17	מיקרוביולוגיה- מעבדה	יפורסם	שו"ת	01	בניין בריטניה אולם 107
ה'	8-10	הבסיס המולקולרי	פרופ' א. גוזס	שי	01	בניין סאקלר אולם דולפי
	10-12	מבוא לביולוגיה מולקולרית	פרופ' ג. קאופמן פרופ' ל. ורדימון פרופ' ש. בר-נון ד"ר ד. כנעני	שי	01	בניין ברטניה אולם 05
	12-15	פרמקולוגיה	פרופ' י. אורון	שי	01	בניין סאקלר חדר 119

** בנוסף יתקיים קורס חובה - "נושאים נבחרים בחזית המחקר הביו-רפואי" הקורס יתקיים אחת לחודש.

14

111
PBL

10-12

8-10

מערכת שעות שנה ג'

סמסטר א'

החל מ-21.10.2007

בניין+חדר	קב'	דרך הוראה	שם המורה	מקצוע	שעות	יום
בניין סאקלר אולם 119	01	ש'	פרופ' ד. ורשנר	ניתוח תוצאות ניסויים	12-14	א'

** בנוסף יתקיים קורס חובה - "נושאים נבחרים בחזית המחקר הביו-רפואי"
הקורס יתקיים אחת לחודש.

מועדי בחיבות שנה א'

סמסטר א'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	
7.3.08	9.9.08	22.1.08	1.4.08 פיזיקה א' ✓ 0455.1805 ✓
7.4.08	14.9.08	28.1.08	_____ (*) מתמטיקה 0455.1804
10.9.08		3.2.08	_____ אנטומיה 0104.1401
16.5.08	22.08.08	7.2.08	28.04.08 אקולוגיה ✓ 0455.1809 ✓
12.8.08	10.2.08		כימיה אורגנית 0111.1213
28.3.08	16.9.08	14.2.08	01.05.08 מבוא לעולם החי ✓ 0455.1569 ✓
27.4.08	15.2.08		כימיה כללית ופיזיקלית 0111.1212

סמסטר ב'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	
28.7.08	11.6.08	23.7.08	מבוא לביולוגיה של התא 0455.1510
31.7.08	13.6.08 ✓	25.7.08	אבולוציה 0455.2536 ✓
7.8.08	19.6.08 ✓	31.7.08	סטטיסטיקה 0455.1806
22.7.08	24.6.08	5.8.08	אנטומיה 0104.1401
1.9.08	29.6.08	28.8.08	ביוכימיה 1 0351.2809
17.8.08	3.7.08 ✓	14.8.08	פיזיקה ב' 0455.1807 ✓
5.9.08	9.7.08	20.8	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית 0104.1402
22.8.08	16.7.08	27.8	מבוא למדעי העצב 0104.1405

מועדי בחינות שנה ב'

סמסטר א'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	
9.5.08	21.1.08	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה	✓
31.8.08 2.5.08	24.1.08	גנטיקה כללית	3.4.08 ✓
22.8.08	29.1.08	אימונוולוגיה כללית וקלינית	✓
7.3.08	3.2.08	נוירופיזיולוגיה	✓
21.8.08 11.4.08 14.08 ✓	6.2.08 15.4.08	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	✓
17.4.08	10.2.08	מבוא לאפידמיולוגיה ושיטות מחקר	
27.4.08	14.2.08	פיזיולוגיה של המערכות	✓

סמסטר ב'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	
15.7.08	10.6.08	מיקרוביולוגיה כללית-חלק א'	
7 22.7.08	16.6.08	מיקרוביולוגיה כללית-חלק ב'	
14.8.08	22.6.08	הבסיס המולקולרי	
31.7.08	27.6.08	מבוא לתורת המחלות	
4.9.08 30 10.08 2.7.08 13.8.08	2.7.08	מבוא לביולוגיה מולקולרית	✓
7.8.08	8.7.08	מבוא לפרמקולוגיה	

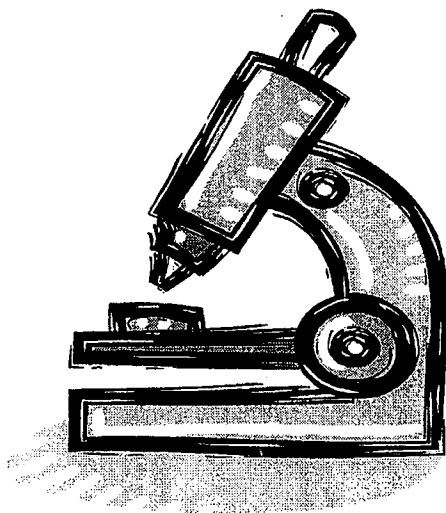
מועדי בחינות שנה ג'

סמסטר א'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	
15.7.08	13.1.08	ניתוח תוצאות ניסויים	

המדרשה לתארים מתקדמים

ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון



לימודים לתואר שני (M.Sc.)
ולתואר שלישי (Ph.D.)



המדרשה לתארים מתקדמים

ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון, פועלת כמסגרת האקדמית ללימודים מתקדמים בפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל-אביב. המדרשה נוסדה בשנת 1997 כשמטרתה להכשיר אנשי מדע בכל תחומי המחקר הביו-רפואיים.

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון מעניקה תארי מוסמך ודוקטור לפילוסופיה (Ph.D.) במדעי הרפואה, במדעי הבריאות ובבריאות הציבור. תלמידים מתקבלים למדרשה על סמך עברם האקדמי הקודם וראיון אישי.

במסגרת לימודיהם במדרשה, עוסקים התלמידים באופן פעיל במחקר רב גוני ורב תחומי בסביבה תומכת ומעוררת. במהלך לימודיהם, נחשפים התלמידים למגוון פעילויות אקדמיות הכוללות לימודים בקורסים מתקדמים המוצעים לתלמידי המדרשה, השתתפות במעבדות הדרכה והשתתפות בסמינרים, וזאת לצד ביצוע עבודת מחקר מקורית.

המדרשה מציעה תחומים מגוונים, בהם ניתן לבצע את פרויקט המחקר המדעי. במסגרת הלימודים במדעי הרפואה ניתן להתמחות באחד מן התחומים הבאים: אימונולוגיה, אנתרופולוגיה פיזית, אפידימיולוגיה ורפואה מונעת, ביואינפורמטיקה, ביוכימיה קלינית, ביולוגיה תאית והתפתחותית, גנטיקה, יישום ופיתוח תרופתי, מיקרוביולוגיה, מסלול ישיר לדוקטורט במדעי המח, מדעי העצב, פיזיולוגיה פרמקולוגיה ופתולוגיה ניסויית. במסגרת הלימודים במקצועות הבריאות ניתן להתמחות בהפרעות בתקשורת, סיעוד, פיזיותרפיה ורפוי בעיסוק (לבית הספר למקצועות הבריאות ידיעון נפרד). במסגרת הלימודים בבית הספר לבריאות הציבור ניתן להתמחות באפידימיולוגיה ורפואה מונעת, בריאות סביבתית ותעסוקתית, מינהל מערכות בריאות, קידום הבריאות, ורפואת אסון.

לסטודנטים מצטיינים מוצעות מלגות קיום.

כתובתנו:

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון

הפקולטה לרפואה, בניין סאקלר חדר 211

אוניברסיטת תל-אביב, רמת-אביב, תל-אביב 69978

קבלת קהל:

ימים א', ב', ד' ו-ה' בין השעות 10:00 – 14:00

יום ג' בין השעות 12:00 - 16:00

ראש המדרשה:

רופ' רונית שגיא-אייזנברג, דוא"ל: histol3@post.tau.ac.il

צוות המדרשה:

גב' סילביה דגני - מזכירת המדרשה טל: 03-6407320 דוא"ל: sdegani@post.tau.ac.il

גב' ניצה כחלון - מזכירת תואר שני טל: 03-6409244 דוא"ל: nizac@tauex.tau.ac.il

גב' גלית אפרים- מזכירת מלגות טל: 03-6407226 דוא"ל: galite@tauex.tau.ac.il

גב' טלי קציר - מזכירות המדרשה טל: 03-6405476 דוא"ל: talikat@tauex.tau.ac.il

פקס: 03-6407825

http://www.tau.ac.il/medicine/graduate_prog.html

ועדות המדרשה לתארים מתקדמים

הנהלת המדרשה

פרופ' רונית שגיא-אייזנברג – יו"ר
 פרופ' שמעון אפרת
 פרופ' זאבי דביר
 פרופ' נורית הולנדר
 פרופ' חיים טל
 פרופ' יוני ליאור
 פרופ' נפתלי סביון
 פרופ' רות שלגי
 פרופ' אסתר שני
 פרופ' מרדכי שני
 גב' סילבי דגני - מרכזת הוועדה

ד"ר אריה סולומון
 פרופ' שמעון רייף
 ד"ר תמר שוחט
 גב' ניצה כחלון - מרכזת הוועדה

ועדת MD/PhD

פרופ' שמעון אפרת – יו"ר
 פרופ' קובי ג'ורגי
 ד"ר שי זרעאלי
 ד"ר דרורית נוימן
 גב' סילבי דגני - מרכזת הוועדה

ועדת תלמידים לתואר שני במדעי הרפואה

פרופ' נורית הולנדר – יו"ר
 פרופ' ברנרד אטאלי
 ד"ר תגית אלדר-פינקלמן
 ד"ר כורת הירשברג
 פרופ' יהודה חוברס
 ד"ר שי זרעאלי
 ד"ר אריה סולומון
 פרופ' אסתר שני
 גב' ניצה כחלון - מרכזת הוועדה

ועדה לפניות תלמידים

פרופ' אסתר שני – יו"ר
 ד"ר ניר אושרוב
 פרופ' נורית הולנדר
 גב' סילבי דגני - מרכזת הוועדה

ועדה יחידתית לתלמידי מחקר

פרופ' נפתלי סביון – יו"ר
 פרופ' גיל אסט – מ"מ
 פרופ' דרורית נוימן
 פרופ' חוה מוצניק
 פרופ' נתן דסקל
 פרופ' ישראל זן-בר
 פרופ' דני כהן
 פרופ' יוני ליאור
 פרופ' רות קורן – מ"מ
 גב' סילבי דגני - מרכזת הוועדה

ועדת הוראה

יו"ר- פרופ' אפרת קסלר
 פרופ' ברנרד אטאלי
 ד"ר גיל אסט
 ד"ר רינה ארבסטפלד
 פרופ' נורית הולנדר
 פרופ' חיים ורנר
 פרופ' חוה מוצניק
 פרופ' צבי מצגר
 ד"ר דרורית נוימן

חברי הדקאנט משתתפים בישיבות בתוקף תפקידם

יועצי התחומים

אנתרופולוגיה פיזית – פרופ' צבי ליפשיץ
 אפידמיולוגיה ורפואה מונעת- ד"ר יריב גרבר
 ביוכימיה וביוכימיה קלינית- ד"ר רחל גולן
 ביולוגיה תאית והתפתחותית- פרופ' עמוס פיין
 מדעי העצב, פיזיולוגיה ופרמקולוגיה- פרופ' גדעון אורקה
 מיקרוביולוגיה ואימונולוגיה- ד"ר אילן צרפתי
 פתולוגיה ניסויית- ד"ר כורת הירשברג
 תורשת האדם ורפואה מולקולרית- פרופ' נורית שקלאי

לימודים לתואר "מוסמך במדעי הרפואה" (M.Sc.)

רישום ותנאי קבלה

הלימודים לקראת תואר "מוסמך אוניברסיטה" מאפשרים לבעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" להשתלם ולהתמחות בתחום בו למדו לתואר הראשון, או בתחום קרוב לו. תלמיד יתקבל ללימודים לפי אחת מההגדרות הבאות:

1. "מן המניין" בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" או בעלי תואר מקביל המוענק ע"י מוסד להשכלה גבוהה שסיימו לימודיהם בציון 80 לפחות, ועמדו בקריטריוני הקבלה של המדרשה. הרישום לתואר מוסמך נעשה במרכז למרשם באופן מקוון או ברכישת ערכת רשום. בנוסף לטופס הרישום, על המועמדים להוסיף את המסמכים הבאים: קורות חיים ומכתבי המלצה – הגורם הממליץ יכול לשלוח את מכתבי ההמלצה ישירות למדרשה. הועדה לתואר שני תעבור על תיקי המועמדים ותמליץ אם לקבל את המועמד, או להזמין את המועמד לראיון עם ועדת קבלה, או לדחות את המועמד. ההמלצות עוברות לאשור ראש המדרשה. הקבלה למדרשה מתבססת אך ורק על מצוינות אקדמית. מועמדים אשר מועמדותם נדחתה רשאים לשלוח מכתב ערעור ליו"ר ועדת פניות התלמידים. ערעורם ידון בוועדה והמלצת הועדה תועבר לוועדת תלמידי מוסמך.
 2. מועמדים בעלי השכלה אקדמית חלקית בתואר שני מפקולטה אחרת או מאוניברסיטה מוכרת אחרת, יחויבו במחצית מכסת השעות, לפחות, המחייבת את תלמידי המדרשה. **בעלי תואר: דוקטור לרפואה, דוקטור לרפואת שיניים או דוקטור לוטרניריה (D.V.M., D.M.D., או M.D.), יורשו לסיים לימודיהם לתואר מוסמך בשנה אחת.** עליהם לסיים את קורסי החובה המתקדמים, הסמינריונים, וקורסי הבחירה המתקדמים. יהיו פטורים מהקורסים הבסיסיים (8 ש"ס) אם השתתפו בהם בעבר ולא חלה עליהם התיישנות, (ההתיישנות נמנית חמש שנים מתום הלימודים לתואר, ראה כללי התיישנות בנחלים האוניברסיטאים).
 3. "מן המניין על תנאי" על המועמד להמציא זכאות לתואר הראשון במוצג 80 עד לתחילת שנת הלימודים. **"לא מן המניין"**
 4. מועמד שעד תחילת שנת הלימודים טרם סיים את לימודי התואר הראשון, וועדת תלמידי מוסמך המליצה לקבלו יתקבל כתלמיד במעמד "לא מן המניין" בתנאי שמכסת חובותיו להשלמת התואר לא תעלה על שלושה קורסים וציונו הממוצע בעת ההרשמה הנו 80 לפחות. **"במעמד מיוחד", המחייב השלמות מלימודי התואר הראשון** תלמיד שלימודי התואר הראשון שלו לא כללו את הקורסים הבאים: ביוכימיה, ביולוגיה של התא, ביולוגיה מולקולרית, גנטיקה, כימיה אורגנית וכימיה כללית, ילמד ב"מעמד מיוחד" להשלמות. אם יהיה צורך בהשלמות אחרות או נוספות – ועדת הקבלה תדון בכל מקרה לגופו. קבלת התלמיד למעמד "מן המניין" תידון רק לאחר שישלים את קורסי ההשלמה בציון 75 לפחות, בכל אחד מהם. בבואה לדון במועמדותו, תשקול ועדת תלמידים לתואר שני אם לחייב את התלמיד בהשלמות נוספות. לימודי ההשלמה אינם נמנים במכסת הלימודים לתואר. תלמיד יעבור למעמד "מן המניין" אם יעמוד בתכנית הלימודים, בדרישות ובהשלמות שנקבעו לו ע"י ועדת תואר שני, בפרק זמן של שנה אחת בלבד.
- בנוסף לתנאים שפורטו לעיל, ההרשמה מותנית באישור בכתב של חבר סגל הרשאי להנחות תלמידים לתואר שני במדרשה, על הסכמתו להנחות את המועמד. מכתב אישור מהמנחה יוגש עם טופס הרישום.
- עד תום הסמסטר הראשון ללימודים חייב התלמיד להגיע לרמת "פטור" באנגלית.

הנחיה

1. רשאים להנחות חברי סגל בדרגת מרצה ומעלה שעיסוקם במחקר, במסלול המינויים הרגיל, ושלישותם המשאבים הדרושים למחקר.
2. רשאי להנחות כמנחה משנה חבר סגל בעל תואר Ph.D. או M.D. במסלולי המינויים הבאים: חוקרים, אורחים, מסלול קליני, מסלול נלווה, מסלול מקביל (מורים בכירים בלבד), מורים מן החוץ, חברי הוראה, וכן חברי סגל בעלי מינוי במסלול הרגיל בדרגת מרצה לפחות, מאוניברסיטה אחרת בארץ.
3. צירופו של מנחה משני טעון אישור ועדת תלמידים לתואר שני. במקרה זה על המנחה לצרף קורות חיים ורשימת פרסומים.
4. מנחה רשאי להנחות לא יותר מעשרה תלמידים לתואר שנשלישי. חריגה מכלל זה טעונה אישור המזכירות האקדמית.

תחומי לימוד

בפקולטה לרפואה ניתן ללמוד לקראת התואר "מוסמך אוניברסיטה" במדעי הרפואה באחד התחומים הבאים:

אימונולוגיה, אנתרופולוגיה פיזית, ביואינפורמטיקה, ביוכימיה קלינית, ביולוגיה תאית והתפתחותית, גנטיקה, יישום ופיתוח תרופתי, מדעי העצב, מיקרוביולוגיה, פתולוגיה ניסויית ופיזיולוגיה פרמקולוגיה.

מדעי הבריאות: הפרעות בתקשורת, סיעוד, פיזיותרפיה וריפוי בעיסוק – (ראה ידיעון מקצועות הבריאות).

בריאות הציבור: אפידמיולוגיה ורפואה מונעת, בריאות בתעסוקה, מנהל מערכות בריאות וקידום הבריאות.

1. תלמיד הנרשם לתואר שני במדעי הרפואה, חייב לבחור תחום מחקר בתאום עם המנחה.
2. תלמיד רשאי להחליף תחום לימודים, בתיאום עם המנחה, לא יאוחר מתום שישה שבועות מתחילת הסמסטר השני ללימודיו. התלמיד יודיע על כך למזכירות המדרשה. שינוי זה מחייב אישור הוועדה לפניות תלמידים.
3. התלמיד יחויב בדרישות התחום החדש.
4. מעבר לתחום המחייב מכסת לימודים נוספת העוברת את המכסה הנדרשת לתואר, כרוך בתשלום שכר לימוד נוסף. עם זאת, מכסה של 6 ש"ס עודפות אינה כרוכה בתשלום.
5. במקרים מסוימים ניתן יהיה להעניק זיכוי ממכסת שעות לימוד בגין קורסים אותם למד התלמיד בתחום הראשון. זאת, באישור ועדת פניות תלמידים.

הרשמה לתכניות נוספות

תכנית משולבת לתארים "דוקטור לרפואה" ו"מוסמך למדעים" (M.D.-M.Sc.) או "דוקטור לרפואת שיניים" ו"מוסמך למדעים" (D.M.D.-M.Sc.) תכנית זו נועדה לתלמידים שסיימו בהצטיינות תואר ראשון ברפואה או ברפואת שיניים. תלמידים אלה יהיו רשאים בתקופת זמן של שנה לפחות, מעבר לזמן הדרוש לסיום הלימודים לתואר M.D. או D.M.D. להשלים את לימודיהם לתואר M.Sc. מסלול ישיב לדוקטורט - פירוט על מסלול זה ראה בפרק הבא.

חובות לימודים לתואר מוסמך

משך הלימודים לתואר השני הוא שנתיים עם אפשרות הארכה לשנה נוספת. עם זאת, המדרשה שומרת לעצמה את הזכות לחשעות או להפסיק את הלימודים של תלמיד על פי שיקוליה.

נוכחות בשיעורים והשתתפות פעילה

1. תקנון המדרשה מחייב נוכחות התלמידים ב-75% לפי הפירוט המופיע בתחומי הלימוד והקורסים.
2. אי השתתפות סדירה בשיעורים עלולה לשלול מן התלמיד את זכותו לגשת לבחינה.
3. תלמיד אשר מטעמים מוצדקים אינו יכול להשתתף בשיעור כלשהו, חייב להודיע על כך בכתב למרכז הקורס (אישור מחלה, מילואים, סיבות משפחתיות וכו'). בכל מקרה חייב התלמיד להשלים את החומר שהחסיר.

פורום מחייב לקיום שיעור
השתתפות של 5 תלמידים לפחות.
אישורי לימודים

1. המעוניינים באישורים: אישור זכאות לתואר, רשימת ציונים וכו', יגישו בקשה 10 ימים לפחות, לפני המועד בו זקוקים לאישור.
2. מתן האישור מותנה בהסדרת שכר הלימוד.
3. האישורים ניתנים בהתאם לכללים ולתעריפים שקבעה האוניברסיטה.

סדרי בחינות מיוחדים

סטודנטים הסובלים ממגבלה תפקודית: סטודנט הזקוק לסידורים מיוחדים על מנת שיתאפשר לו להשתתף במבחן, יפנה בכתב אל ועדת פניות תלמידים על מנת לקבל אישור. הפנייה תוגש מיד עם תחילת הלימודים.

על מנת לקבל אישור לסידורים מיוחדים נדרש הסטודנט להמציא אישורים רפואיים עדכניים (במקרה של בעיה רפואית), לעבור אבחון אצל פסיכולוג האוניברסיטה בדקנאט הסטודנטים (במקרים של דיסלקציה וכו') או לאשר אצל פסיכולוג האוניברסיטה אבחון ממוסד חיצוני (כגון "ניצן").

סטודנטים בעלי לקוי למידה המבקשים התאמות בבחינות, חייבים לעבור אבחון בשירות הפסיכולוגי של דקנאט הסטודנטים (בנין מיטשל, חדר 222, טלפון 6408555), זאת גם אם בידם אבחונים קודמים. ההתאמות בבחינות ניתנות על סמך חוות דעת של "השירות הפסיכולוגי", בתאום עם ועדת התלמידים עקב רשימת המתנה ארוכה, מומלץ לפנות לאבחון מוקדם ככל האפשר.

עולים חדשים: עולה חדש על פי ההגדרה (נמצא בארץ לא יותר משלוש שנים), זכאי לתוספת של 30 דקות בבחינה.

סטודנטים המשרתים במילואים שירות מילואים

תלמיד חייב להודיע ליחידתו על היותו סטודנט, ע"י פנייה לולת"ם.

1. תלמיד הנקרא לשירות מילואים רשאי לבקש דחייה ו/או קיצור של שירות המילואים ע"י הגשת בקשת ולת"ם, 45 יום לפני מועד ההתייצבות למילואים.
2. את טפסי הבקשה ניתן לקבל בדקנאט הסטודנטים. טפסי הבקשה יאשרו ע"י מזכירות התלמידים ויימסרו לדקנאט הסטודנטים, בניין מיטשל, חדר 222, טל' 6408832.

סטודנט שעקב שירות מילואים פעיל נבצר ממנו להשתתף בבחינה (מועד א' או ב') יהיה זכאי למועד מיוחד. על הסטודנטים כנ"ל לדאוג לאישורים מתאימים (טופס 3010, או 3021, או תדפיס מחשב מהשלישות הראשית).

מועד מיוחד לסטודנטיות שלאחר לידה: סטודנטית שילדה ונעדרה מבחינות שהתקיימו במשך 3 שבועות מיום הלידה, תהיה זכאית למועד מיוחד.

בקשות למועדים מיוחדים עקב מקרים מיוחדים, כגון אשפוז או מקרה אסון, תובאנה בפני ועדת פניות תלמידים.

לא יקבע מועד מיוחד לשיפור ציון חיובי.

פניות לוועדת התלמידים

כל בקשה לחריגה מהתקנון טעונה אישור הועדה.

ערעור על החלטות ועדת תלמידים

ערעור יידון אך ורק במקרים שהחלטת הועדה סותרת את תקנות האוניברסיטה. במקרה כזה יוגש ערעור תוך שבועיים מיום קבלת תוצאות הדין.

בירור משמעותי

הלימודים באוניברסיטה מבוססים על אמון רב בין המוסד לבין הלומדים בו, ומחייבים התנהגות החולמת את כבוד האוניברסיטה ואת מעמד הסטודנט. על הסטודנטים להקפיד על המשמעת ועל התנהגות נאותה בתחומי הפעילות השונים באוניברסיטה ומחוצה לה.

הועדה הפקולטית לבירור משמעותי פועלת על פי הוראת האוניברסיטה מס' 003-12 ודנה בעבירות הבאות:

1. עבירות במהלך שיעור, לרבות תרגיל ומעבדה ובמהלך בחינות.
2. התנהגות שאינה חולמת תלמיד.
3. עבירות המתייחסות לרכוש האוניברסיטה.
4. עבירות אתיות.

בטיחות

1. חובה למלא אחר הוראות הבטיחות הכלליות של האוניברסיטה מס' 07-302. הפקולטה מפרסמת חוברות ההסברה בנושאים: עבודה עם חומרים ביולוגיים, חומרים כימיים, חומרים רדיואקטיביים, לייזרים.
2. בפקולטה פועלת ועדת בטיחות, המורכבת מנציגי כל החוגים המשמשים נאמני בטיחות. כמו כן, מתמנים רכזים לעבודה עם חומרים ביולוגיים, כימיים, רדיואקטיביים ורעלים. ספרות בנושאי בטיחות נמצאת בספרייה למדעי החיים והרפואה ע"ש גיטר - סמולרש. אתר אינטרנט בנושא בטיחות ומידע על חומרים כימיים וביולוגיים : <http://www.chem.uky.edu/resources/msds.html>

תקנון ומהלך הלימודים**משך הלימודים**

משך הלימודים לתואר השני הוא שנתיים עם אפשרות הארכה לשנה נוספת.
במקרים מיוחדים ועדת התלמידים לתואר שני תדון בבקשת התלמיד להארכת משך לימודיו מעבר לכך. על התלמיד להגיש בקשה מנומקת בכתב להארכת משך הלימודים מעבר לשנתיים, ולצרף מכתב תמיכה מנומק מהמנחה, הכולל הערכה על המועד המשווער לסיום הלימודים. אורכה אקדמית כפופה לתקנות שכר לימוד של האוניברסיטה.

לימודים בשתי פקולטות

לימודים בתכנית לימודים נוספת במקביל, טעונים אישור מראש של ועדת התלמידים.

חובות התלמיד בקורס

1. על התלמיד להשלים את קורסי החובה במהלך הסמסטר הראשון ללימודיו.
2. חלה חובת השתתפות לפחות ב-75% מהשיעורים, הסמינריונים והמעבדות.
3. התלמיד חייב להבחין או להגיש עבודה בסיומו של כל קורס.
4. תלמיד יורשה לגשת לבחינת סוף קורס רק אם יעמוד בכל חובות הקורס, כפי שהוגדרו ע"י יחידת הלימוד.
5. נבחן תלמיד יותר מפעם אחת בקורס – הציון האחרון הוא הציון הקובע.
6. תלמיד לא יורשה להגיש יותר משלשה ערעורים לא מוצדקים לתואר, כאשר ערעור כיתתי לא יכלל במניין הערעורים האישיים.

כישלון בקורס

1. תלמיד שנכשל בבחינת סיום קורס ירשם לו ציון נכשל, גם אם ציונו המשוקלל (הכולל ציוני העבודות) הוא 60 ומעלה.
2. תלמיד שציונו נקבע ל"נכשל" ולא תוקן בבחינה במועד נוסף, יובא עניינו לדיון בוועדה לענייני תלמידים.

פטור מקורסים בלימודים

תלמיד שסיים קורס במסגרת לימודים קודמים לתואר בוגר או מוסמך אוניברסיטה במוסד אקדמי מוכר להשכלה גבוהה והקורס נדרש בתכנית הלימודים, רשאי להגיש בקשה לפטור מלימוד אותו קורס. את הבקשות יש להגיש למזכירות המדרשה על טפסים מתאימים כשבועיים לפני תחילת שנת הלימודים. הבקשה תובא לדיון בוועדת תלמידים לתואר שני.

תנאים לדיון בבקשה: ציון 75 לפחות בקורס נשוא הפטור ועברו פחות מ-5 שנים מסיום לימודיו.
הצגת מסמכים רשמיים וסילבוס מלא של הקורס נשוא הפטור. הועדה תחליט על הענקת הפטור על פי מתכונת הקורס ותוכנו, ובתנאי שאלה תואמים את דרישות הקורס נשוא הפטור. יתכן שהפטור יותנה בעמידה בבחינת פטור. אם הקורס נלמד במוסד אחר, הציון המהווה בסיס לפטור, לא יכלל בשקלול ציון הגמר.

תנאי מעבר לשנה ב'

1. סיום כל הקורסים בציון ממוצע משוקלל 80 לפחות.
2. המשך לימודיו של תלמיד שממוצע ציוניו גבוה מ-70 אך נמוך מ-80, יידון בוועדת תלמידים לתואר שני.
3. הגשת הצעה לעבודת גמר עד סוף הסמסטר השני.

הפסקת לימודים וחידושם

1. תלמיד שממוצע ציוניו בשנה א' נמוך מ- 70 - יופסקו לימודיו.
2. תלמיד שלא סיים לימודיו במועד, כולל הגשת עבודת גמר ועמידה בבחינת הגמר, ולא קיבל אישור להארכת לימודים - יופסקו לימודיו.
3. תלמיד שהחליט להפסיק את לימודיו, חייב להודיע על כך מיד למוזכרות המדרשה ולמדור תלמידים במרכז למרשם.
4. תלמיד המודיע על הפסקת לימודים לאחר תחילת סמסטר, חייב לוודא שרישומו לקורסים של אותו סמסטר, בוטל.
5. תלמיד שהפסיק את לימודיו ומבקש לחדשם, תובא בקשתו לדיון בוועדת תלמידים לתואר שני.
6. במקרים מסוימים רשאית ועדת תלמידים להכיר בקורסים שלמד התלמיד בעבר, לצורך המשך לימודיו. כל זה בהתייחסות לציונים אותם השיג, בכפוף לשיקולים נוספים, ובתנאי שלא חלפו 5 שנים ממועד הפסקת לימודיו, במקרה זה יחולו עליהם התיישנות מלאה.
7. תלמיד המחדש את לימודיו, יחויב במלוא תכנית הלימודים ובתקנון התקפים בעת החידוש.

הנחיות רישום לקורסים בשיטת המכרז (בידינג)

החל משנת הלימודים תשס"ז הרישום יערך באמצעות שיטת "המכרז" (Bidding)

לתשומת ליבך:

ניתן לצפות במצגת power point המפרטת את עקרונות הרישום לקורסים לפי שיטת המכרז באתר

<http://www.ims.tau.ac.il/bidd>

על התלמיד להרכיב את תכנית הלימודים עם המנחה שלו.

האחריות הבלעדית לתוצאות הרישום מוטלת על התלמיד.

גישה למערכת הרישום תתאפשר אך ורק לתלמיד אשר שילם את המקדמה על חשבון שכר הלימוד לשנת הלימודים הנוכחית. יש לשלם את המקדמה על חשבון שכר הלימוד שבוע לפי היום הראשון לרישום כדי לוודא קליטת הוראת התשלום במערכת (גם אם בהוראת התשלום מצוין תאריך מאוחר יותר), בכל מקרה יש להצטייד באישור התשלום החתום ע"י הבנק למקרה של בירור. תלמיד שאיחר בתשלום המקדמה ע"י שכר הלימוד, יהיה חייב להציג שובר תשלום חתום ע"י הבנק בעת הרישום בתדרי מחשב או לשולחו בפקס למוזכרות המדרשה, אם הרישום נעשה מחוץ לפקולטה. זאת על מנת לשחרר את קוד המשתמש שלו לצורך הרישום.

עקרונות המערכת

מערכת הרישום לקורסים בשיטת "המכרז", היא מערכת ממוחשבת אליה מזין התלמיד את הקורסים המועדפים לו עפ"י הקצאת נקודות, וזו משבצת אותו לקבוצות לימוד בשיטת "המכירה הפומבית".

ניתן להירשם לקורסים מכל מחשב שיש לו חיבור למערכת האינטרנט, לרבות כיתות המחשבים של הפקולטה (אולם 029). בהתאם למועדי הרישום שהוקצו לו:

המקצה הראשון יערך בין התאריכים 3/9 החל משעה 15:00 ועד התאריך 6/9 בשעה 9:00 בבוקר.

מקצה שני יתקיים בתאריכים 7/10 החל משעה 15:00 ועד התאריך 10/10 בשעה 9:00 בבוקר.

שער הכניסה למערכת הבידינג הוא בתיבת <http://www.ims.tau.ac.il/bidd>

להלן המידע הרלוונטי על שיטת הרישום בבידינג.
"המכרז" הגדרות וכללי המשחק

1. **הקצאת נקודות**
לצורך הרישום מקבל כל תלמיד "סל נקודות" אשר יעמוד לרשותו. עם נקודות אלה "משלם" התלמיד עבור הקורסים שחובה עליו ללמוד ושהוא בוחר ללמוד.
המכסה לתלמידי תואר שני היא – 300 נקודות.
המכסה לתלמידי התואר השלישי היא – 200 נקודות.
 הערה: תלמיד ממשך יקבל "בונוס" עבור מילוי שאלוני סקר רמת ההוראה. גובה הבונוס הוא 2% מסך הנקודות העומד לזכותו.

2. **מגבלת מקומות**
לכל קורס וקבוצה בקורס קיימת מגבלת מקומות המתחייבת מאילוץ המערכת. את מגבלת המקומות ניתן לראות על גבי מסך הזנת הנתונים.
3. **המכרז**
מספר התלמידים אשר ישובצו לקורס מסוים יוגבל עפ"י מכסת המקומות שנקבעה לקורס זה. יועדפו בשיבוץ התלמידים שהקצו את מספר הנקודות הגבוה ביותר עבור הרישום לאותו קורס, על פי גובה ההקצאה בסדר יורד. במקרים בהם הקצה יותר מתלמיד אחד ניקוד הזהה לניקוד חסירה בקורס מסוים, תופעל נוסחה שתקבע באופן אקראי מי מהתלמידים יתקבל לקורס.
הרישום לקורסים אינו מתחשב במועד הקלדת ההעדפות. עיבוד תוצאות ה"מכרז" נעשה לאחר שהמועדים להקלדה חלפו. **עיקרון "כל הקודם זוכה"** אינו תופס לעניין זה. כל תלמיד יוכל להירשם, להזין ולשנות את העדפותיו בזמן הנוח לו במסגרת הימים והמועדים שנקבעו לבידוג. הרישום האחרון שנעשה הוא הקובע לצורך השיבוץ.
4. **ניקוד מינימלי לקורס**
באמצעות הנקודות שהועמדו לרשותו רשאי התלמיד להקצות נקודות לכל קורס בו הוא מעוניין להשתתף. **ההקצאה המינימלית עבור קורס בעל קבוצת לימוד אחת הינה 5 נקודות.** למעט המקרים המצוינים בסעיף הבא. ניתן להקצות אפס נקודות לקורסים בעדיפות נמוכה. מתי ניתן להקצות "0" נקודות?
א. כאשר לקורס אין הגבלת מקומות, התלמיד יסמן את בקשתו ללא הקצאת נקודות.
ב. כאשר בקורס מבוקש יש מספר קבוצות חלופיות, יש להקצות נקודות לקבוצה בעלת העדיפות הגבוהה. אין צורך להקצות ניקוד לשאר הקבוצות החלופיות אליהן ביקש התלמיד להירשם.
ג. כאשר נרשמים לקורס אך ורק כחלופה לקורס אחר. במקרה זה יטופל הקורס בעל "0" הנקודות אך ורק אם יסורב הקורס שהיה בעדיפות גבוהה יותר, והנקודות יועברו לקורס החלופי. יש להדגיש כי ניצול האפשרות הזו מחייבת העברת נקודות לפי בחירה ולא אוטומטית.
5. **שיטת העברת הנקודות**
נקודות שהתלמיד הקצה לקבוצה אליה לא התקבל, מועברות לקבוצה הבאה בה בחר.
תלמיד יהיה רשאי לבחור את דרך העברת הנקודות באחד משני האופנים:
העברה אוטומטית (ברירת מחדל) - העברת הנקודות לקורס/קבוצה הבאה בתור על-פי גובה הניקוד.
העברה לפי בחירה התלמיד עצמו יקבע לאיזה קורס או קבוצה בתוך קורס, יועברו הנקודות אם לא התקבל לקורס/קבוצה מסוימת. אם בחר התלמיד בחלופה זו, יהיה עליו להזין את המספר הסידורי של הבקשה אליה יועברו הנקודות.
סך הנקודות שהועברו מקורס שנדחה לקורס אחר, הן אלה שיתמודדו במכרז על הקורס השני אותו בחר התלמיד ולא יתווספו לסך הנקודות שכבר הקצה התלמיד לקורס זה.
לא תתאפשר העברת נקודות מקורס בעל ניקוד נמוך לקורס בעל ניקוד גבוה יותר.
6. **שיבוץ התלמידים לקורסים ייעשה בשני שלבים (שתי ריצות במחשב):**
ריצה ראשונה: התלמידים מזינים את העדפותיהם, המכרז יעובד ותוצאותיו יתפרסמו באתר האינטרנט.
ריצה שנייה: ("מקצה שיפורים"), על סמך תוצאות השלב הראשון, ניתנת הזדמנות לכל התלמידים לתקן ולשפר את שיבוצם, תוך שהם מתחרים על המקומות שנותרו פנויים לאחר הריצה הראשונה.
לריצה השנייה אין יכולת לפגוע בשיבוצים שנעשו במסגרת הריצה הראשונה, פרט למקרים שיפורטו בהמשך.
במקרים הבאים בלבד תבטל הריצה השנייה את תוצאות הריצה הראשונה:
- קיבל התלמיד בריצה השנייה קבוצת קורס שונה מזו שקיבל בריצה הראשונה.
- קיבל התלמיד בריצה השנייה קורס המתקיים בשעות חופפות לקורס שכבר קיבל בריצה הראשונה.

בשני מקרים אלה מניחה המערכת שהתלמיד שקל והגדיר מחדש את העדפותיו, ולפיכך רישום הריצה הראשונה יתבטל, והתלמיד ישובץ לקורס אותו ביקש בריצה השנייה. בריצה השנייה ניתן גם לנסות ולהירשם לקורס סגור, בהנחה שיתכן ויתפנו מקומות במהלך הריצה השנייה.

7. סיבות אפשריות לאי-קבלה לקורס/קבוצה

- הקורס מלא - המבקש לא הקצה די נקודות.
- המבקש שובץ כבר לקבוצה אחרת מאותו קורס - כלומר, התקבל לקבוצה אחרת אותה העדיף יותר.
- המבקש שובץ כבר בקבוצה אחרת של קורס כלשהו, אשר מתקיים באותן שעות בהן מתקיימת קבוצה אליה לא התקבל (חפיפה בשעות חלימוד).

אנא שים לב:

על פי נהלי האוניברסיטה חל איסור על השתתפות בקורסים החופפים בשעות חלימוד. מערכת הבידינג לא תאפשר שיבוץ לקורסים חופפים, הקורס בעל הנקודות הרבות יותר יועדף, ואילו הנקודות שהוקצו לקורס השני יועברו לקורס הבא. בדיקת החפיפה בשעות לימוד עם קורסים מחוץ לפקולטה תיערך בשלב מאוחר יותר ורישומם לאחד מהקורסים החופפים יבוטל.

8. הפעלת המערכת והזנת נתונים

א. נתונים אישיים:

על התלמיד בבואו להירשם להזדהות באמצעות שם משתמש, מספר תעודת הזהות + סיסמה אישית. הסבר אודות שם המשתמש והאפשרות לאשררו ניתן לראות בכתובת:
<http://www.tau.ac.il/cc/computing/students-user-heb.html>

ב. הזנת ההעדפות

בשלב הזנת ההעדפות יתבקש התלמיד להקליד את הפרטים האלה:

1. הקורס המועדף - על התלמיד לבחור את הקורס המועדף מתוך רשימת הקורסים המופיעה על צג המתשב או לחילופין להקיש את מספר הקורס המבוקש. אם יש יותר מקבוצה אחת לאותו קורס, יש לבחור את הקבוצות לפי סדר העדיפות הרצוי.
- לגבי קורסים המורכבים מקבוצות שיעור וקבוצות תרגיל - יש לבחור את הצירוף של שיעור ותרגיל מתוך חלון הזנת הנתונים.
2. המסגרת - כל קורס מאופיין גם ע"י קוד מסגרת. על התלמיד לבחור את המסגרת המתאימה מתיבת הבחירה.
3. הניקוד - מספר הנקודות אותן מעוניין התלמיד להקצות לקבוצה המועדפת. **חשוב להדגיש:**

- המערכת תתייחס אך ורק לקורס/קבוצה שסומנו ע"י התלמיד במסגרת בקשותיו.
4. העברת הנקודות - התלמיד יתבקש לציין באיזה אופן הוא מעוניין להעביר את הנקודות העודפות שהצטברו לזכותו בקורסים בהם לא התקבל.

ג. סיום הקלדת הנתונים

- לאחר סיום הקלדת הנתונים תנפיק המערכת אישור.
- הני"ל אינו מהווה אישור על תוצאות השיבוץ הסופי.
- ניתן בכל שלב, במסגרת המועדים שהוקצו לכך לשנות את הרישום. עבור כל שינוי יונפק אישור. רק האישור האחרון תקף, ויזכה להתייחסות במקרה של צורך בבירורים.

ד. פרסום התוצאות

- תוצאות הרישום יתפרסמו באתר האינטרנט: <http://ims.tau.ac.il/bidd>, לרבות פירוט הסיבות לאי קבלה לקורס. כמו כן, יפורסמו נתונים סטטיסטיים הנוגעים לתוצאות הריצה. (סף סגירה של קורס, מספר התלמידים שביקשו ללמוד את הקורס, מספר המתקבלים לקורס, ניקוד מקסימלי שניתן לקורס ובאיזה ניקוד נסגר הקורס, וכו').

9. ביטולי רישום לקורסים

ניתן לבטל רישום לקורסים במועדי הרישום המאוחר (השבוע השני של הסמסטר) במזכירות ההמדרשה. על התלמיד חלה החובה לוודא שבקשתו נקלטה כנדרש במערכת. לאחר תום השבוע השני של הסמסטר לא יתקבלו בקשות לשינויים בתכנית הלימודים.

* בשלבי הרישום הראשונים אין המערכת בודקת תנאים, דרישות מוקדמות וכו'. בדיקת תיעוד בשלבים מאוחרים יותר על בסיס דוחות חריגים. כתוצאה מבדיקת הדוחות יוכנסו, במידת הצורך, שינויים בתכנית הלימודים של התלמיד (כגון ביטול רישום לקורס שלא מולאו לגביו הדרישות המוקדמות והמקבילות) בכל עת במהלך הסמסטר.

מקצה ראשון

תאריך התחלה – 3.9.07, שעת התחלה – 15.00 תאריך סיום – 6.9.07, שעת סיום – 09.00

מקצה שני

תאריך התחלה – 7.10.07, שעת התחלה – 15.00

תאריך סיום – 10.10.07, שעת סיום – 09.00

תמיכה טכנית בימי הרישום בבידינג:

טל. 03-6406027, בין השעות 10.00 - 17.00

רישום בפקולטה – תלמיד שאין ברשותו מחשב או נתקל בקושי כלשהו ברישום מן הבית ומעוניין בסיוע, יוכל לבצע את הרישום בימי הבידינג באמצעות מחשבי הפקולטה בכיתת המחשבים חדר 029 בקומת קרקע. ניתן יהיה להיעזר בצוות הפקולטה במהלך ימי העבודה.

תמיכה אקדמית (בין השעות 10.00-17.00):

טל: 03-6407320	טל: 03-6409244	טל: 03-6407226
סילביה דגני	ניצה כחלון	גלית אפרים

עדכונים, הודעות מתפרסמים באתר המדרשה http://tau.ac.il/medicine/graduate_prog.html. ידע אישי יועבר באמצעות הדואר האלקטרוני לתיבת הדואר הניתנת לכל סטודנט ע"י האוניברסיטה.

רישום לקורסים בפקולטות אחרות

ניתן להשתתף בקורסים בפקולטה אחרת, בהיקף של עד 10 ש"ס בקורסים מתקדמים רלוונטים לתחום המחקר, (מתוכם עד 4 שעות במוסד אחר) ולעמוד בתקנון של אותה הפקולטה. מידע על מועדי רישום מתפרסם על לוח המודעות של היחידות המתאימות.

לרישום כני"ל נדרש טופס הפנייה, אותו ניתן לקבל במזכירות המדרשה.

אימות רישום

בתחנות "אונידע", ניתן לקבל רשומות לימודים פנימיות המפרטות את מצבו האקדמי של התלמיד, הכוללות רישום לקורסים, ציונים ופרטים אחרים. רשומות הלימודים נועדו לאמת את הפרטים שהוזנו למחשב.

ראה נספח א'**מסלולי לימוד**

מסלול המוסמך במדעי הרפואה מחייב הגשה של עבודת גמר, במסגרת מסלולי המוסמך במדעי הבריאות ובריאות הציבור קיים גם מסלול לימודים ללא עבודת גמר (מלע"ג), המחייב מספר גדול יותר של שעות לימוד ובצוע פרויקט.

תכנית הלימודים מוסמך במדעי הרפואה (M.Sc.)

קורס חובה

0103.0003 בטיחות וגיחות במעבדה

1.5 ש"ס

לא נכלל במנין השעות לתואר

הזרחה בספרייה

מסלול לימוד	אופי הקורס
	קורסי חובה מתקדמים:
1 ש"ס 4 ש"ס	אתיקה במחקר המדעי ביוסטטיסטיקה ומעבדת מחשב
8 ש"ס (לכל היותר)	קורסים בסיסיים, או קורסים המהווים דרישת קדם לקורסים מתקדמים.
18 ש"ס - מתוכם 11 ש"ס לפחות בתחום הלימוד.	קורסי בחירה מתקדמים
31 ש"ס	סה"כ
25 הרצאות סמינריוניות	חובות אחרים
עבודת גמר (תיזה)	הגשת עבודה

- * תלמידים הבוחרים בתחום האפידמיולוגיה ילמדו 34 ש"ס לפחות.
- * תלמידים הבוחרים במחקרים תצפיתיים או התערבותיים באוכלוסיה יחויבו בקורסים: מבוא לאפידמיולוגיה (2 ש"ס), ביוסטטיסטיקה ב' (3 ש"ס + תרגול), שיטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה (3 ש"ס).
- עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר ביו-רפואי הוא קורס חובה לעוסקים בניסויים בבעלי חיים בלבד, וייחשב במניין השעות של קורסי הבחירה המתקדמים (כחלק מ-18 ש"ס הנדרשות).
- לתלמידים החייבים בקורסים בסיסיים המהווים דרישות קדם בהיקף הגדול מ-8 ש"ס, יחושבו רק 8 ש"ס במניין קורסי הבחירה הנדרשים. ואילו תלמידים החייבים בקורסים בסיסיים בהיקף הקטן מ-8 ש"ס, ישלימו את מכסת הקורסים בהשתתפות בקורסים מתקדמים. ניתן יהיה להכיר עד 4 ש"ס מתוך הקורסים הבסיסיים כחלק מדרישות להתמחות בתחום (11 ש"ס).

הרצאות סמינריוניות

1. תלמיד חייב להשתתף במהלך לימודיו ב-25 הרצאות סמינריוניות לפחות, במסגרת סמינר בין חוגי או במסגרת סמינרים חוגיים, 80% לפחות במסגרת התחום בו הוא לומד ו-20% מתחומים אחרים.
2. התלמיד ינהל רישום של ההרצאות הסמינריוניות בהן השתתף, ולאחר שתושלם השתתפותו כנדרש, יחתים את המנחה (או האחראי על הסמינר) על טופס "השתתפות בסמינרים" ויגיש אותו למזכירות המדרשה. טופס זה מהווה תנאי לסיום לימודיו לתואר.
3. השתתפות בכנס מדעי שקולה לשתי פגישות. תאושר השתתפות בשני כנסים בלבד.
4. תלמיד חייב להרצות על נושא עבודת הגמר במסגרת חוג, מכון או כנס מדעי. אישור המנחה על מילוי חובה זו מהווה תנאי לסיום לימודיו של תלמיד לתואר מוסמך.

חובות המנחה

1. המנחה חייב לאשר את תכנית עבודת הגמר לפני שתוגש לאישור ועדת תלמידים לתואר שני.
2. הגשת עבודה בשפה האנגלית, חייבת באישור המנחה וועדת תלמידים לתואר שני.
3. על המנחה להגיש לוועדת תלמידים לתואר שני, את טופס המנחה המצורף להצעת המחקר.
4. על המנחה להעריך את עבודת הגמר בטופס המיועד לכך לפני הגשת העבודה.
5. המנחה יצרף המלצה להגדרת התחום בו יקבל התלמיד את התואר.

ראה נספח ב' – הנחיית למנחה

הצעה לעבודת גמר

1. תלמיד חייב להגיש הצעת מחקר לעבודת גמר, עד סוף הסמסטר השני ללימודיו. תלמיד שלא עשה כך, יפנה לוועדת תלמידים לתואר שני, ויגיש בקשה מנומקת לדחייה. אישור הבקשה מותנה במכתב המלצה של המנחה, בו יציין את הערכתו לזמן הדרוש לתלמיד להגיש את ההצעה (ובכל מקרה, לא יאוחר מתום הסמסטר הראשון לשנת הלימודים השניה). אם לא הגיש בקשה, תדון הוועדה בהפסקת לימודיו.
2. ההצעה תוגש לפי הקריטריונים שנקבעו על ידי המדרשה כמפורט בנספח "הנחיות להגשת הצעת מחקר לעבודות גמר לתואר שני". **ראה נספח ג' - הנחיות להגשת הצעת מחקר.**
3. כל הצעה לעבודת גמר תוגש לוועדה הרלוונטית: ועדה הדנה בעבודות בתחומים מעבדתיים או ועדה בתחום לא מעבדתיים- תצפיתיים. אם ההצעה שהוגשה אינה רלוונטית לדיון באותה ועדה, תועבר ההצעה לוועדה השניה.
4. במקרה של חילוקי דעות בין המנחה לוועדה או בין שתי הוועדות, יובא העניין להכרעת יו"ר המדרשה או הוועדה המתאמת.
5. על המנחה לצרף להצעת המחקר שמות של מומחים בתחום העבודה. מתוכם תוכל הוועדה למנות בודקים להצעה.

בדיקת הצעה לעבודת גמר

ועדת תלמידים לתואר שני תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של הבודקים.

עם קבלת חוות הדעת ועל-פי המלצת הבודקים:

1. תאשר הוועדה את ההצעה
 2. תציע לתלמיד ולמנחה לערוך בה תיקונים
 3. תדחה את ההצעה.
- במקרה של דחיית ההצעה תאפשר הוועדה לתלמיד:

1. הגשת הצעה חלופית
2. הפסקת לימודים.

מעבר למסלול ישיר לדוקטורט

מסלול לימודים זה מיועד לתלמידים מצטיינים בלימודי תואר "בוגר", או לתלמידים מצטיינים בתואר "מוסמך".

תלמיד הלומד לקראת תואר מוסמך, רשאי לעבור למסלול הישיר לדוקטורט לא יאוחר מתום הסמסטר השלישי ללימודיו.

רשאים להגיש מועמדותם למסלול הישיר:

1. בעלי תואר "בוגר במדעי הרפואה" (B.Med.Sc.) או במדעים (B.Sc.) בהצטיינות (ציון 92 לפחות), אשר קיבל הסכמת חבר סגל, הרשאי להנחות תלמידי מחקר, לשמש לו כמנחה.
2. תלמידי תואר שני, מתום שנת הלימודים הראשונה ועד תום הסמסטר הראשון בשנת הלימודים השניה, שהשלימו קורסים בהיקף של 18 ש"ס לפחות, בציון ממוצע של 90 לפחות, אשר עמדו בקריטריונים שנקבעו.

הוועדה היחידתית לתלמידי מחקר רשאית לאשר או לדחות בקשה להתקבל למסלול הישיר.

עבודת גמר

מטרת העבודה היא להקנות לתלמיד ידע בביצוע עבודת מחקר, בקריאה ובניתוח תוצאות בספרות וכן, רכישת נסיון בכתיבה ובסיכום מחקר רפואי.

- מטרת עבודת הגמר היא לאפשר לתלמיד להוכיח מחשבה ויכולת עצמאית בסיכום חומר מדעי ובעיבודו.
 - היקף העבודה צריך להתאים לתקופת מחקר של כשנה אחת.
 - עד תום השנה השניה ללימודים, חייב התלמיד להגיש את עבודת הגמר. תלמיד שלא סיים עבודתו בזמן כנדרש, יגיש לוועדה בקשה מפורטת ומנומקת באישור המנחה, לדחיית מועד הגשת העבודה לשנה אחת נוספת לכל היותר. הבקשה תכלול פרטים על התקדמות המחקר והערכה על מועד סיום משוער של העבודה.
- מבנה עבודת הגמר – ראה נספח ד' .**

שיפוט עבודת הגמר

- על המנחה להעריך את עבודת הגמר בטופס המיועד לכך לפני הגשת העבודה.
- עבודת הגמר תשלח לשיפוט לשני חברי סגל אקדמי באוניברסיטה או באוניברסיטאות אחרות המומחים בנושא המחקר.
- שיוכו החוגי של אחד השופטים יהיה אחר משיוכו החוגי של המנחה.
- ציון 95 ומעלה בעבודה, מחייב מכתב הסבר על הציון מהמנחה, במקרה זה העבודה תשלח ל-3 שופטים.
- כל אחד מהשופטים ידווח את הציון על גבי טופס הערכה. ציון 95 ומעלה, מחייב נימוק בכתב.
- שופטי עבודת הגמר יתבקשו להחזיר את טופס חוות דעתם תוך חודש עד חודשיים. אם השיפוט לא יסתיים בפרק זמן זה, יועבר הנושא לטיפולו של יו"ר הועדה.
- אם לדעת השופטים יש לערוך תיקונים בעבודה, יתקן התלמיד את טיוטת עבודתו לפי הערותיהם ויעבירה למזכירות המדרשה.

פרסום העבודה

- תלמיד חייב לקבל את אישור המנחה/ים לפרסום תוצאות המחקר או חלק מהן.
- בפרסום תוצאות עבודת הגמר יש לציין שהן חלק מעבודת הגמר במסגרת הלימודים לתואר מוסמך במדעי הרפואה (או אחר), באוניברסיטת תל-אביב.
- בכל מקרה של פרסום עבודת גמר בה נעשה מחקר בחיות מעבדה או באנשים, חובה לציין בפרק שיטות את שם הועדה שאישרה את המחקר ואת המספר הסידורי של אישור הביצוע.
- עבודת הגמר (הסופית) תוגש גם בצורה של PDF.
- אין לפרסם תוצאות מחקר לעיתונות לפני שעברו הערכת עמיתים בעיתונות מקצועית והתקבל לפרסום.
- בסוף התקציר יהיה רשומה של מילות מפתח.

בחינת גמר בעל-פה

- הבחינה תתקיים רק לאחר קבלת כל ציוני השופטים.
- המנחה יכנס את הועדה הבוחנת הכוללת אותו ואת השופטים. עם התכנסותה ייקבע אחד השופטים כיו"ר הבחינה.
- התלמיד יציג את תוצאות עבודתו כולל מצגת בפני הועדה. הועדה תבחן את ידיעותיו של התלמיד בנושא עבודתו ואת כושרו בניתוח בעיות מדעיות.
- המנחה/ים לא ישתתפו בקביעת ציון הבחינה.
- יו"ר הבחינה יודיע על סיום הבחינה, והשופטים ללא נוכחות המנחים ידונו בקביעת ציון הבחינה, ויחתמו כל אחד בנפרד על טופס בחינה נפרד. יו"ר הועדה יעביר את טפסי הבחינה אל מזכירות המדרשה.
- ציון הגמר הוא סופי, ולא ניתן לערער.
- תלמיד שעמד בהצלחה בבחינה יגיש למזכירות המדרשה שני עותקים כרוכים של עבודת הגמר במתכונתה הסופית ובחתימת המנחה/ים. בנוסף, העבודה תוגש גם בצורה של PDF.

קבלת תואר M.Sc.

- הועדה לתואר שני תאשר את תחום המחקר של עבודת הגמר על סמך תכנית הלימודים של הקורסים המתקדמים (לפחות 11 ש"ס בתחום) ובהתחשב בהמלצות המנחה/ים. במקרה של ערעור, הנושא יובא להכרעתו של ראש המדרשה.
 - תלמיד שסיים חובותיו, עד חודש לפני הטקס, ייכלל ברשימת מקבלי התואר בטקס של אותה שנה.
 - התואר שיוענק לו יהיה "מוסמך אוניברסיטה" במדעי הרפואה (M.Sc.) בתחום לימודיו.
 - תלמיד המדרשה אשר לא בצע עבודת גמר יופסקו לימודיו ולא יהיה זכאי לתואר M.Sc.*
- * האמור לעיל לא יחול על תלמידים לתואר שני במקצועות הבריאות, בריאות הציבור ובתוכניות ייחודיות: "בריאות בתעסוקה", "מנהל מערכות בריאות" ו"יישום ופיתוח תרופתי" - מסלול לבעלי תארים מתקדמים. למוסמכי תוכניות אלה יוענקו התארים כמפורט בפרקים הדנים בתוכניות אלה.

קבלת תואר M.Sc. "מוסמך אוניברסיטה" בהצטיינות או בהצטיינות יתרה:

רק 10% מכלל המסיימים בכל מסלול יוכלו לקבל את התואר בהצטיינות.

תנאי המינימום לקבלת תואר "מוסמך אוניברסיטה" בהצטיינות:

ציון גמר של 90 לפחות, ובתנאי שכל אחד משופטי עבודת הגמר העריך את העבודה בכתב ובעל-פה בציון של 90 לפחות.

תנאי המינימום לקבלת תואר "מוסמך אוניברסיטה" בהצטיינות יתרה:

ציון גמר של 95 לפחות, ובתנאי שכל אחד משופטי עבודת הגמר העריך את העבודה בכתב ובעל-פה בציון של 95 לפחות.

הענקת התואר בהצטיינות/הצטיינות יתרה מותנית באישור הועדה. שיקולי הועדה עשויים להשתנות משנה לשנה.

לאחר קביעת הזכאות לתואר בהצטיינות/הצטיינות יתרה, תעביר מזכירות המדרשה הודעה בכתב לתלמיד ולמנחה.

**הרכב הציון הסופי לתואר:
שקלול הציונים בקורסים**

40%

ציון עבודת הגמר

- ציון המנחה (מנחים) 20%
- ציון השופטים 20%
- ציון הבחינה בעל פה 20%

- שקלול הציונים יעשה רק לגבי הקורסים שנלמדו באוניברסיטת תל-אביב.

- טווח הציונים לתואר הוא בין 60 - 100.

- תלמיד שלמד קורסי בחירה עודפים מעבר לנדרש בתכנית, יוכל להחליט באישור המנחה, אילו מהם ישוקללו בציונו הסופי לתואר.

נספחים

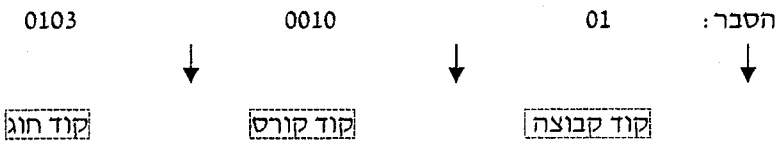
נספח א'

סימולי קורסים

4 ספרות ראשונות	קוד חוג
4 ספרות הבאות	קוד קורס
2 ספרות אחרונות	קוד קבוצה

לדוגמא:

מספרו של קורס בביוסטטיסטיקה הוא: 0103.0010.01



להלן המסגרות השונות:

	<u>בתואר השלישי</u>		<u>בתואר השני</u>
110	קורסי חובה	201	קורסי חובה
111	קורסים מתקדמים	202	קורסים בסיסיים
112	קורסי השלמות	203	קורסים מתקדמים
997	קורסים עודפים	200	קורסים מפקולטות אחרות
		997	קורסים עודפים
		222	עבודת גמר

להלן הקודים בתחומי המסלולים (משנת הלימודים תש"ס):

114	גנטיקה	219	אימונולוגיה
210	יישום ופיתוח תרופתי	113	אנתרופולוגיה פיזית
016	מדעי העצב	158	אפידמיולוגיה
119	מיקרוביולוגיה	118	ביוכימיה קלינית
116	פיזיולוגיה	141	ביולוגיה תאית והתפתחותית
216	פרמקולוגיה	468	ביואינפורמטיקה
117	פתולוגיה ניסויית	173	מדעי המח

מפתח אופני הוראה:

ש"ס = שעה סמסטריאלית

שע - שעור	שמ - שעור ומעבדה	קו - קולוקיום
תר - תרגיל	קמ - קריאה מודרכת	סד - סדנה
שת - שעור ותרגיל	בח - בחינה בלבד	עס - עבודה סמינריונית
סמ - סמינר	סי - סיור	בג - בחינת גמר
מע - מעבדה	עג - עבודת גמר	שויס - שעור וסמינר
הא - הדרכה אישית	פר - פרויקט	

סולם ציונים:

ציון המעבר הנמוך ביותר הוא 60

0 – 59 = נכשל

60 – 64 = מספיק

65 – 74 = כמעט טוב

75 – 84 = טוב

85 – 94 = טוב מאוד

95 – 100 = מעולה

מפתח סימולי ציונים:

200 - עבר

210 - השתתף ומילא חובותיו

220 - נכשל

230, 380 - לא מילא חובותיו (מנהלית)

240, 340 - לא זכאי להבחן (אקדמי)

260, 360 - לא נבחן

280 - אושרה דחיה בלימוד הקורס

290 - חייב בעבודת גמר/פרויקט

310 - נבחן, הציון טרם נקבע

320 - הגיש עבודה

330 - חייב עבודה

*** - רשום לקורס – עדיין אין ציון

פ.ס.מ.ש. - פסילה מסיבות משמעת

פ.ס.א.ק. - פסילה מסיבות אקדמיות

פ.ט.ב.ח. - אינו חייב בבחינה בסמסטר זה

נספח ב' - טופס מנחה להצעת מחקר

אוניברסיטת תל-אביב

הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון

1. שם הסטודנט/ית _____ ת.ז. _____ טלפון _____
2. נושא המחקר _____
3. שם המנחה/ים _____ חוג _____
4. התחום _____
5. המקום בו יתבצע עיקר המחקר :
 בקמפוס _____
 מחוץ לקמפוס _____
- אם מחוץ לקמפוס, רשום את מקום ביצוע המחקר _____
6. עבודת מחקר בעלת _____ א. אופי מעבדתי _____
 ב. *אופי לא מעבדתי _____
7. אישור אוניברסיטאי לפיקוח על ניסויים בבעלי חיים או אישור ועדת הלסינקי לפיקוח על ניסויים בבני אדם.
8. רשימת מומחים בתחום המחקר
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
- חתימת המנחה _____ חתימת היועץ או ראש החוג _____ תאריך _____

*בעבודת מחקר בעלת אופי לא מעבדתי, על המנחה לצרף הסבר בכתב על חלקו של הסטודנט בביצוע המחקר. המנחה מתבקש לחתום על מכתב זה.

נספח ג' - הנחיות להגשת הצעת מחקר לעבודת גמר לתואר שני

מטרת עבודת הגמר היא להכשיר את התלמיד לחשיבה מדעית ולביצוע עצמאי של מחקר מדעי. עבודת הגמר היא המסגרת בה התלמיד מיישם בשלב התכנון, הביצוע ועיבוד הנתונים את שיטות המחקר אותן למד תוך הפעלת חשיבה מדעית וכמותית. השאיפה היא שעבודת הגמר תהיה ברמה ובהיקף שיאפשרו את פרסומה כמאמר מדעי.

עבודת המחקר לתואר שני מתחלקת למחקרים מעבדתיים ולמחקרי אוכלוסיות הכוללים מחקר תצפיתי או מחקר התערבותי באוכלוסיה. כדי להבטיח שהמחקר המוצע יממש את מטרתו, תשפוט הועדה לעבודות גמר את הצעות המחקר על פי הקריטריונים הבאים:

קריטריונים למחקרים מעבדתיים

1. נדרשת שאלה מחקרית או הנחת עבודה (היפותיזה) שהוכחתה מחייבת עבודה ניסויית-מעבדתית.
2. במהלך עבודת המחקר ילמד התלמיד וירכוש נסיון בביצוע שיטות מחקר מגוונות ורבות ככל האפשר. התלמיד יבצע באופן עצמאי את כל או רוב הבדיקות המוצעות.
3. מידת הקניית הידע המדעי הניסויי לתלמיד, והכשרתו לקראת עבודת מחקר מעבדתי עצמאי בעתיד, ייבחנו בקפידה על ידי הועדה לתלמידי מוסמך. לפיכך, עבודות בהן תרומתו וחלקו של התלמיד הם טכניים בעיקרם כגון: איסוף, תשאול, מיון, קטלוג וכדומה, או מבוססות בחלקן הגדול על בדיקות מעבדה שגרתיות, או מבוססות בחלקן הגדול על מדידות פשוטות כגון: מדידות אורך, משקל, דופק וכדומה – תפסלנה על ידי הועדה.
4. נדרש פירוט של שיטות לעיבוד נתונים ומבחנים סטטיסטיים.
5. כל הצעת מחקר חייבת להציג תוצאות ראשוניות שהושגו על ידי התלמיד. אי לכך חייב התלמיד להתחיל את עבודת המעבדה לפני כתיבת הצעת המחקר במועד שיאפשר קבלת תוצאות ראשוניות. דרישה זו נועדה להוכיח את היתכנות המחקר, ולהבטיח שלרשות התלמיד עומדים כל האמצעים הדרושים להשלמת המחקר בזמן הקצוב (כגון: מכשור, חומרים, חולים או מתנדבים למחקר, עכברים מהזן הנדרש, וכדומה). הצעות שלא תעמודנה בדרישה זו – תוחרנה ללא מינוי בודקים.

קריטריונים למחקרים תצפיתיים או התערבותיים באוכלוסיה

מחקרים אלה עשויים לכלול מטלות שאינן ניתנות לביצוע עצמאי על ידי התלמיד (לדוגמא: טיפול רפואי בחולים במסגרת ניסוי קליני). אולם חלקו של הסטודנט בביצוע עבודת גמר הכוללת מחקר תצפיתי או התערבותי באוכלוסייה חייב לכלול:

1. הצגת שאלת המחקר (יכולה להיות תוצאה מרעיון מקורי של הסטודנט או להיגור מנושאים שיוצגו על ידי המנחה).
2. ביצוע סקירת ספרות מכוונת לשאלת המחקר.
3. תכנון המחקר תחת הנחיית המנחה:
 - 3.1. ניסוח מטרות המחקר.
 - 3.2. כתיבת השערות המחקר אם מדובר על מחקר אנליטי.
 - 3.3. קביעת סוג המחקר שיבוצע כדי לענות על מטרות המחקר ובדיקת ההשערות (מחקר תצפיתי, התערבותי וכדומה).
 - 3.4. קביעת אוכלוסיית המחקר, מסגרת הדגימה וגודל המדגם הנדרש כדי לענות למטרות המחקר.
 - 3.5. קביעת שיטות איסוף הנתונים וכלי המחקר (שאלון, מבחן מעבדתי, מדידות אחרות וכדומה).
 - 3.6. הגדרה מדוייקת של המשתנים הבלתי תלויים והתלויים.
 - 3.7. התייחסות להטיות אפשריות ולדרכים בהן ניתן להפחיתן.
 - 3.8. התייחסות לתוקף המחקר.
 - 3.9. תיאור שיטות עיבוד הנתונים והניתוחים הסטטיסטיים המתוכננים כדי לבדוק את השערות המחקר.
4. הכנת השאלונים הנלווים של המחקר ובמידת הצורך תיקופם.
5. ביצוע או תיאום איסוף הנתונים.

6. ביצוע או לפחות השתתפות בראיונם של המשתתפים במחקר, ביצוע או השתתפות בביצוע מדידות המחקר.
7. טיפול שוטף בנתונים, ביצוע עצמאי של עיבוד הנתונים והניתוחים הסטטיסטיים.
8. כתיבת עבודת הגמר.

קורסי חובה במדרשה המקנים ידע מתודולוגי נדרש לביצוע מחקרים תצפיתיים או התערבותיים באוכלוסיות: מבוא לאפידמיולוגיה (2 ש"ס), ביוסטטיסטיקה (3 ש"ס + תרגול), שיטות מחקר באפידמיולוגיה (3 ש"ס).

כללי

כלי המחקר במחקרים אלה יכול להיות שאלון, מבחן מעבדתי או מדידות אחרות. לעיתים הסטודנט נדרש לתקף את הכלי, אבל עיקר עיסוקו במחקרים התצפיתיים או ההתערבותיים הוא בשימוש נכון בכלי המחקר, ובהשגה באמצעותו של משתני המחקר הנחוצים לענות על שאלת המחקר. דוגמא: במחקרים סרואפידמיולוגיים בהם משתמשים במבחן ELISA מסחרי או אפילו in house לבדוק המצאות נוגדנים בסרום באוכלוסיה וגורמי הסיכון לכך, הסטודנט לא יוערך על פי יכולתו להפריד נסיובים, לאחסנם ולבצע את מבחני ה-ELISA, אלא על מכלול תכנון המחקר ועיבודי תוצאות המבחן הסרולוגי ביחד עם שאר משתני המחקר- כדי לענות על מטרות המחקר. במחקרים תצפיתיים והתערבותיים באוכלוסיה, היתכנות המחקר תיקבע על פי סקירת הספרות המצביעה על ביצוע מחקרים דומים, סוג המחקר המוצע (מחקרי מקרה ביקורת, מחקרי חתך, מחקרים פרוספקטיביים היסטוריים), כך שיתאפשר סיומו בזמן, אופי אוכלוסיית היעד וגודל המדגם הנדרש. עצם קביעת גודל המדגם דורשת הנחות המתבססות על מידע קודם בנושא. רצוי שהסטודנט יציג את שלבי ביצוע המחקר בתבנית גאנט.

נספח ד' - הצעת מחקר לתואר מוסמך

כללי:

התלמיד יגיש את הצעת המחקר למזכירות המדרשה, בחתימת המנחה ויועץ התחום. היא תכלול לא יותר מ-10 עמודים (A4) המודפסים ברווח כפול (לא כולל רשימת ספרות) ותוגש ב - 4 עותקים.

מתכונת ההצעה:

דף שער

אוניברסיטת תל-אביב

הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון

התחום _____

שם המחקר בעברית: _____

שם המחקר באנגלית: _____

הצעת מחקר לתואר מוסמך מטעם אוניברסיטת תל-אביב

שם הסטודנט/ית _____

ת.ז. _____ טלפון _____

שם המנחה _____ החוג _____

חתימת המנחה _____ חתימת היועץ _____

תאריך _____

- א. **תקציר**: בהיקף של עד 200 מילים שיכלול שלוש פסקאות: מטרת המחקר, שלבי המחקר ושיטות המחקר.
- ב. **מילות מפתח** (key word)
- ג. **מבוא וסקירת ספרות**: לא יותר מ-4 עמודים.
- ד. **מטרות העבודה**: הגדרה מדויקת של המטרה הכללית. ניתן להוסיף מטרות משנה.
- ה. **שלבי המחקר ותכנית המחקר**.
- ו. **שיטות המחקר**.
- ז. **תוצאות ראשוניות**: פירוט תוצאות שהתלמיד השיג בשנת לימודיו הראשונה לתואר.
- ח. **הגדרת חלקו של התלמיד במחקר**.
- ט. **רשימת ספרות** ממוספרת לפי סדר ההופעה בהצעה (יש למספר את הציטוט). הרשימה תכלול רק פרסומים הקשורים ישירות לנושא, שפורסמו או שהתקבלו לפרסום. הרשימה תכלול את הפרטים הבאים: **שם המחבר** (אם יותר ממחבר אחד, את שמות כל המחברים) **שם המאמר**, **שם כתב העת** (בצורת הקיצור כמקובל בספרות המדעית) **כרך, עמודים** (ראשון ואחרון), **שנה**.
- י. ניתן להשתמש במאגרי מידע רק בסעיף החומרים והשיטות.
- יא. ציטוט Submitted אינו מקובל וניתן להכלילו בטקסט בלבד כהערת שוליים.
- רשימת ספרות לדוגמא:**

1. Salamero, J., Remy J.J. and Charriere, J. Primary syngeneic sensitization on monolayers of thyroid epithelial cells. X. Inhibition of T-cell proliferative response by thyroglobulin-specific monoclonal antibodies. Clin. Immunol Immunopathol 1987; 43:34-47.
2. Rose, M.R. and Mackay, I.R. Genetic predisposition to autoimmune diseases. In: Rose NR. Mackay I.R., editors. The Autoimmune Diseases. San Diego, CA: Academic Press; 1985. p. 1-27.

דוגמאות נוספות ניתן למצוא באתר:

www.tau.ac.il.medlib

Electronic Resources

Internet Resources

Reference Resources

Citing and style Manuals

Instructions to authors-general standards of Writing

Uniform requirements for manuscripts

לכל הצעה לעבודה גמר יש לצרף:

* את "טופס המנחה" - חתום ע"י המנחה והיועץ.

* טופס בטיחות במעבדה חתומים ע"י המנחה והתלמיד.

* אם המחקר המוצע דורש ניסויים בבני-אדם, חובה לצרף אישור ועדת הלסינקי אוניברסיטאית (על עבודה המתבצעת באוניברסיטה), או ועדה כנ"ל מבית-חולים המעורב במחקר, על-פי החוק.

* אם המחקר המוצע כולל ניסויים בבעלי-חיים, חייב המגיש לצרף אישור של הוועדה האוניברסיטאית לפיקוח על ניסויים בבעלי-חיים ואישור על השתתפות בקורס עקרונית השימוש בחיות מעבדה במחקר הביורפואי.

נספח ה' - נהלים להגשת עבודת הגמר לתואר מוסמך**כללי:**

- א. העבודה תוגש בעברית. במקרים מיוחדים תאשר הועדה בקשה לכתיבה בשפה האנגלית. (לעבודות שנכתבו באנגלית יש לצרף תקציר ודף שער בעברית).
 - ב. העבודה תוגש למזכירות המדרשה ב- 4 עותקים לא כרוכים.
 - ג. היקף העבודה לא יעלה על 80 עמודים (ברוח כפול בפורמט A4) כולל צילומים, טבלאות, נספחים, רשימת פרסומים ותקצירים.
- העבודה תנוסח בצורה עניינית, בלשון מדעית ובמתכונת אחידה ותכלול את ראשי הפרקים הבאים:

1. דף שער בעברית - בכריכה הקדמית לפי הדוגמא הבאה:

אוניברסיטת תל-אביב**הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר**

המדרשה לתארים מתקדמים ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג' אדלסון

התחום _____

הנושא: _____

העבודה מוגשת על-ידי _____

ת.ז. _____

עבודה זו בוצעה כמילוי חלקי של הדרישות לקבלת תואר מוסמך בפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר אוניברסיטת תל-אביב.

בהנחייתו של _____

תאריך _____

2. תוכן עניינים.
3. רשימת קיצורים.
4. תקציר בעברית שיכלול עד 2 עמודים ובו 4 פסקאות; מטרות המחקר, שיטות, תוצאות ומסקנות.
5. מילות מפתח (key word) 5-10.
6. מבוא: הצגת הבעיה וסקירת הספרות בנושא המחקר, בהיקף שלא יעלה על 10 עמודים.
7. מטרות העבודה ומטרות משנה (אם ישנן) מנוסחות בצורה ברורה ועניינית.
8. שיטות המחקר: מקור החומרים, המכשור ושיטות העבודה כמקובל במחקר הנשלח לפרסום.
9. תוצאות העבודה: במלל, טבלאות, בתמונות ובגרפים. אין לחזור על אותן תוצאות באופנים שונים.
10. דיון בתוצאות בצירוף מסקנות. (יש להימנע מחזרה על תוצאות וקטעים מהמבוא).
11. רשימת ספרות, כנדרש בהצעה לעבודת גמר. ציטוטים ממוספרים באופן אחיד בגוף העבודה.
12. נספחים.
13. תקציר באנגלית עד 2 עמודים. (ראה סעיף 4).
14. דף שער באנגלית, בכריכה אחורית, במתכונת דף השער בעברית (ראה סעיף 1) בעבודת מחקר בעלת אופי לא מעבדתי, על המנחה לצרף הסבר בכתב על חלקו של הסטודנט.

לימודים לתואר

"מוסמך בבריאות הציבור" (MPH)

ראש התכנית: פרופ' יהודה לרמן, טל' 6409040

יועץ התכנית: ד"ר יריב גרבר, טל' 6409867

מזכירת התכנית: דנה הנדלסמן, טל' 03-6409040

מטרות התכנית

- א. להעניק לרופאים, לאחיות ולעובדים אחרים המועסקים במערכת הבריאות ידע, מיומנות והבנה מעמיקה בתחום בריאות הציבור, לאורך מעגל החיים מגיל הינקות ועד לזקנה, תוך התייחסות מיוחדת למצב בריאות האוכלוסייה בישראל בהשוואה למדינות אחרות.
- ב. חשיפה לתחומי העשייה והמחקר השונים בבריאות הציבור ובהם, מחלות זיהומיות, כרוניות, קידום בריאות ובריאות בתעסוקה. תוך מתן דגש על הרפואה המונעת הראשונית, השניוניות והשלישונית בכל תחום.
- ג. הכרה מעמיקה של כלים אפידימיולוגיים וסטטיסטיים בבריאות הציבור.
- ד. הקניית ידע בתכנון, ניהול והערכה של שירותי הבריאות ושל תכניות בריאות בקהילה.
- ה. אפיון גורמים חברתיים-כלכליים, תעסוקתיים וסביבתיים הקשורים בבריאות הציבור. לימוד תכנים מתקדמים ברמה תיאורטית וישומית בבריאות הציבור, הנחוצים לרופאים המתמחים במקצוע.

על התכנית

התכנית עונה על צורך בלימודים בתחום בריאות הציבור ורפואה מונעת בקהילה, תוך שילוב מספר תכניות לימודים קיימות ובהן: אפידימיולוגיה ורפואה מונעת, ביוסטטיסטיקה, מנהל מערכות בריאות, בריאות בתעסוקה ועוד.

הלימודים יתקיימו בשני מסלולים – עם עבודת גמר וללא עבודת גמר. בשני המסלולים תכנית הלימודים כוללת קורסי חובה בסיסיים באפידימיולוגיה ובביוסטטיסטיקה. בנוסף, על התלמיד להשתתף בקורסי בחירה באפידימיולוגיה, בריאות בתעסוקה ומנהל רפואי, או בקורסים נוספים לפי תחומי התעניינותו ודרישות מנחה עבודת הגמר.

מסלול עם עבודת גמר

תכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (6.5 ש"ס), קורסי חובה של התכנית בהיקף של 16 ש"ס וקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של 8 ש"ס לפחות. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. התלמיד יגיש עבודת גמר כמקובל בתכנית תואר שני במדרשה ללימודים מתקדמים.

מסלול ללא עבודת גמר

תכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (6.5 ש"ס), קורסי חובה בתכנית (בהיקף של 16 ש"ס) וקורסים מתקדמים בהיקף של לפחות 18 ש"ס. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. במקום עבודת גמר, יידרש התלמיד בהתנסות מעשית בהנחיית אחד מחברי החוג לאפידימיולוגיה ורפואה מונעת בדרגת מרצה ומעלה. ההתנסות תהיה בהיקף המקביל ליום עבודה בשבוע במהלך שלושה חודשים ובסיומה יגיש פרויקט מסכם לפי דרישת המנחה. הפרויקט יהיה על אחד הנושאים בהם עסק התלמיד במהלך ההתנסות ויכלול ניתוח נושא בתחום בריאות הציבור באמצעות איסוף נתונים בהיקף מצומצם או לחילופין חיפוש ספרות שיטתי וניתוח-על של מספר מחקרים. התלמיד יידרש לסכם ממצאיו בכתב בדיון מקיף ובקורתי בנושא הכולל הצגת הבעיה, תאור שיטות עבודתו, ממצאי המחקר והצעת דרכי פתרון לבעיה. לאחר אישור המנחה תשלח העבודה לשני חברי סגל בדרגת מרצה ומעלה לשם הערכה. משקל ציון עבודת הגמר הוא 25% מהציון הסופי, כאשר 10% הם הערכת המנחה ו-15% הערכת הבודקים.

תנאי הקבלה לתכנית

התכנית פתוחה בפני רופאים, אחיות ועובדי בריאות ומנהל רפואי וכן אנשי מקצוע אחרים בעלי עניין בתחומי בריאות הציבור. תנאי הקבלה הם כמקובל לתלמידי תואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. רשאים להירשם ללימודים בעלי תואר "בוגר האוניברסיטה" או בעלי תואר זהה המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה, בציון גמר "טוב" (80) לפחות. המועמדים יידרשו לעבור ראיון קבלה. תינתן עדיפות בקבלה לבעלי נסיון ורקע בתחום בריאות הציבור. תלמיד שלא למד בלימודי התואר הראשון שלו את הקורסים "מבוא לביוכימיה וביוולוגיה של התא" וסיים בציון 80 לפחות, יידרש להשלימו בתוך שנה מיום קבלתו ללימודים ב"מעמד מיוחד"

הרצאות סמינריוניות

1. תלמיד חייב להשתתף במהלך לימודיו ב- 25 הרצאות סמינריוניות לפחות, במסגרת סמינר בין חוגי או במסגרת סמינרים חוגיים, 80% לפחות במסגרת התחום בו הוא לומד ו-20% מתחומים אחרים.
2. התלמיד ינהל רישום של ההרצאות הסמינריוניות בהן השתתף, ולאחר שתושלם השתתפותו כנדרש, יחתים את המנחה (או האחראי על הסמינר) על טופס " השתתפות בסמינרים" ויגיש אותו למזכירות המדרשה. טופס זה מהווה תנאי לסיום לימודיו לתואר.
3. השתתפות בכנס מדעי שקולה לשתי פגישות. תאושר השתתפות בשני כנסים בלבד.
4. תלמיד חייב להרצות על נושא עבודת הגמר במסגרת חוג, מוכן או כנס מדעי. אישור המנחה על מילוי חובה זו מהווה תנאי לסיום לימודיו של תלמיד לתואר מוסמך.

עבודת הגמר

עד לתום הסמסטר השני ללימודיו חייב התלמיד להגיש הצעת מחקר בהנחיית חבר סגל בדרגת מרצה ומעלה במסלול המינויים הרגיל. על התלמיד להגיש את עבודת הגמר עד תום השנה השנייה של הלימודים. עבודת הגמר תעסוק בתחום מחקר בריאות הציבור על היבטיה השונים. מטרת העבודה היא לאפשר לתלמיד להוכיח מחשבה עצמאית ויכולת לאסוף, לעבד ולדווח על ממצאי מחקר. תלמיד אשר סיים את לימודיו במסלול ללא עבודת גמר, אינו רשאי להגיש מועמדות ללימודי התואר השלישי.

היקף העבודה צריך להתאים לתקופת מחקר של כשנה. המנחה יאשר את הצעת עבודת הגמר שתבחן ע"י ועדה, כמקובל במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. הועדה לעבודות גמר תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של בודקים. עבודת הגמר תשלח לשיפוט שני חברי סגל מהאוניברסיטה, או מאוניברסיטאות אחרות, המומחים בנושא המחקר. התלמיד יתקן את עבודתו בהתאם לחוות הדעת ויגן עליה בבחינה בע"פ. העבודה תוגש בעברית והיקפה לא יעלה על 80 עמודים.

הרכב ציון הגמר

א. הרכב ציון הגמר במסלול עם עבודת גמר יהיה כדלקמן :

40%	שקלול הציונים בקורסים ציון עבודת הגמר
20%	ציון המנחה (מנחים)
20%	ציון השופטים
	ציון הבחינה בעל פה 20%

ב. הרכב ציון הגמר במסלול ללא עבודת גמר יהיה כדלקמן :

75%	שקלול הציונים בקורסים ציון על התנסות מעשית
10%	ציון המנחה (מנחים)
15%	ציון השופטים

לימודים לתואר "מוסמך בבריאות הציבור - MPH" במסלול "קידום בריאות"

ראש המסלול: פרופ' יסכה כהן-מנספילד, טל' 6406113
יועצת המסלול: ד"ר לאה רוזן, טל' 6406113
מזכירה: דנה הנדלסמן, טל' 6409040

מטרות המסלול

1. להכשיר אנשי מקצוע בבריאות הציבור עם ידע בתחום קידום בריאות. אנשי מקצוע אלה יוכלו לתכנן, לקדם ולהעריך תוכניות של קידום בריאות במסגרות שונות.
2. לעודד שינויים בקהילה ובמדינה. שינויים אלה כרוכים בעיצוב הרגלי בריאות כחלק מאורח החיים, שינויי סביבה חברתית ופיזית התומכים בבריאות האוכלוסייה, שינויים בחקיקה ובאכיפה, שינוי עמדות והתנהגות בקהילה, ועידוד נותני שרותי בריאות להטמיע קידום בריאות בתוך שרותי הבריאות.
3. לפתח מחקר בתחום קידום הבריאות.

מספר נקודות הזכות ושעות שנתיים הנדרשות להענקת התואר

הלימודים יתקיימו בשני מסלולים - עם עבודת גמר וללא עבודת גמר. בשני המסלולים תכנית הלימודים כוללת קורסי חובה בסיסיים.

מסלול עם עבודת גמר

תוכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (5 ש"ס), קורסי חובה בתכנית בהיקף של 22 ש"ס וקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של 2-3 ש"ס לפחות. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. התלמיד יגיש עבודת גמר כמקובל בתוכנית תואר שני במדרשה.

מסלול ללא עבודת גמר

תוכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (5 ש"ס), קורסי חובה בתכנית (בהיקף של 22 ש"ס) וקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של לפחות 12-13 ש"ס. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. במקום עבודת גמר, יידרש התלמיד בהתנסות מעשית בהנחיית אחד מחברי החוג לקידום הבריאות בדרגת מרצה ומעלה. ההתנסות תהיה בהיקף המקביל ליום עבודה בשבוע במהלך שלושה חודשים ובסיומה יגיש פרוייקט מסכם לפי דרישת המנחה. הפרוייקט יהיה על אחד הנושאים בהם עסק התלמיד במהלך ההתנסות ויכלול ניתוח נושא בתחום קידום בריאות או תקשורת וקידום בריאות באמצעות איסוף נתונים בהיקף מצומצם או לחילופין חיפוש ספרות שיטתי וניתוח-על של מספר מחקרים. התלמיד יידרש לסכם ממצאיו בכתב בדיון מקיף ובקורתי בנושא הכולל הצגת הבעיה, תאור שיטות עבודתו, ממצאיה המחקר והצעת דרכי פתרון לבעיה. לאחר אישור המנחה תשלח העבודה לשני חברי סגל בדרגת מרצה ומעלה לשם הערכה. משקל ציון הפרוייקט הוא 25% מהציון הסופי, כאשר 10% הם הערכת המנחה ו-15% הערכת הבודקים

קהל היעד

התוכנית פתוחה בפני אנשי מקצוע ממגוון תחומים ובוגרים של לימודים אקדמיים במקצועות שונים, בכללם אנשי מקצוע בתחומי הבריאות והרפואה, כולל רופאים, אנשי מקצוע הסייעוד, עובדי בריאות ומנהל רפואי, פסיכולוגים, אנשי חינוך, עובדים סוציאליים, אנשי תקשורת, בוגרי מדעי החברה ובוגרים של מקצועות לימוד אחרים, אשר המשותף לכולם שהם בעלי עניין בקידום בריאות.

תנאי הקבלה

תואר ראשון ממוסד אקדמי מוכר בציון 80 לפחות וראיון קבלה.
תינתן עדיפות בקבלה לבעלי ניסיון ורקע בתחום.

מבנה תוכנית הלימודים

הסטודנטים במסלול לקידום בריאות נדרשים לקחת את קורסי החובה הפקולטתיים, את קורסי החובה של התכנית בבריאות הציבור ואת קורסי החובה של המסלול לקידום בריאות. הסטודנטים במסלול עם עבודת גמר נדרשים לקחת קורס בחירה אחד בהיקף של 2-3 שעות סמסטריאליות, והסטודנטים במסלול ללא עבודת גמר נדרשים לקחת קורסי בחירה בהיקף של 12-13 ש"ס מתוך קורסי הבחירה.

קורסי חובה הפקולטיים (5 ש"ס)

- על התלמיד להשתתף בשני קורסי חובה פקולטתיים בהיקף של 5 ש"ס.
1. 0103-0013 - ביוסטטיסטיקה ומעבדת מחשב - 4 ש"ס (שיעור ותרגול)
 2. 0103.0047 - אתיקה במחקר המדעי - 1 ש"ס

קורסי חובה במסלול קידום בריאות (22 ש"ס)

- על התלמיד להשתתף בתשעה קורסי חובה בתכנית בהיקף של 22 ש"ס:
1. 0146.1102 - מבוא לקידום בריאות ופרקטיקום - 4 ש"ס
 2. 1085.2590 - תקשורת וקידום בריאות - 2 ש"ס
 3. 0158-1011 - מבוא לאפידמיולוגיה - 2 ש"ס
 4. 0158-1110 - ביוסטטיסטיקה בי - 3 ש"ס
 5. 0158-1015 - שיטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה - 3 ש"ס
 6. 0146-0000 - מתודולוגיות מחקר והערכה בקידום בריאות - 2 ש"ס
 7. 0158-1018 - בריאות הציבור-שירותי בריאות בעולם - 2 ש"ס
 8. 1233-2215 - ניתוח עלות תועלת למערכות בריאות- 2 ש"ס
 9. 0159-1123 - התנהגות בריאות וחולי - 2 ש"ס

קורסי בחירה:

1. 1233-3000 - ניהול טכנולוגיות רפואיות - 2 ש"ס
2. 1233-0032 - תורת החלטות - יישומים למערכות בריאות - 2 ש"ס
3. 0158.1002 - אפידמיולוגיה סביבתית - 2 ש"ס
4. 0159.1112 - אפידמיולוגיה תעסוקתית - 2 ש"ס
5. 0158.1008 - אפידמיולוגיה של מחלות לב כלילית ושבץ מוחי - 2 ש"ס
6. 0158.1001 - אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות - 2 ש"ס
7. 0158.1106 - אפידמיולוגיה של סרטן - 2 ש"ס
8. 0158-1015 - שיטות סטטיסטיות מתקדמות - 3 ש"ס
9. 0158.1112 - אפידמיולוגיה מולקולרית - 2 ש"ס
10. 0158-1019 - אפידמיולוגיה של הזדקנות ומניעת מחלות זקנה - 2 ש"ס
11. 0158.1113 - אפידמיולוגיה של התזונה - 2 ש"ס
12. 0159.1103 - מבוא למהות בתעסוקה - 2 ש"ס
13. 0159-4230 - קידום בריאות בעבודה - 2 ש"ס
14. 0158.1117 - בריאות האם והילד - 2 ש"ס
15. 0111-1314 - רפואה וחברה (מבוא לסוציולוגיה של הרפואה) - 2 ש"ס
16. 0146.1103 - עישון; אפידמיולוגיה ובריאות הציבור - 2 ש"ס

עבודת הגמר

עד לתום הסמסטר השני ללימודיו חייב התלמיד להגיש הצעת מחקר בהנחיית חבר סגל בדרגת מרצה ומעלה במסלול המינויים הרגיל. על התלמיד להגיש את עבודת הגמר עד תום השנה השנייה של הלימודים. עבודת הגמר תעסוק בתחום מחקר בקידום בריאות. מטרת העבודה היא לאפשר לתלמיד להוכיח מחשבה עצמאית ויכולת לאסוף, לעבד ולדווח על ממצאי מחקר. תלמיד אשר סיים את לימודיו במסלול ללא עבודת גמר, אינו רשאי להגיש מועמדות ללימודי התואר השלישי. היקף העבודה צריך להתאים לתקופת מחקר של כשנה. המנחה יאשר את הצעת עבודת הגמר שתבחן ע"י ועדה, כמקובל במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. הועדה לעבודות גמר תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של בודקים. עבודת הגמר תשלח לשיפוט שני חברי סגל מהאוניברסיטה, או מאוניברסיטאות אחרות, המומחים בנושא המחקר. התלמיד יתקן את עבודתו בהתאם לחוות הדעותיוגן עליה בבחינה בע"פ. העבודה תוגש בעברית והיקפה לא יעלה על 80 עמודים.

הרכב ציון הגמר

- א. הרכב ציון הגמר במסלול עם עבודת גמר יהיה כדלקמן:
- | | |
|-------------------------|-----|
| - שקלול הציונים בקורסים | 50% |
| - ציון עבודת הגמר | 25% |
| - ציון המנחה (מנחים) | 25% |
| - ציון קורא נוסף | 25% |
- ב. הרכב ציון הגמר במסלול ללא עבודת גמר יהיה כדלקמן:
- | | |
|-------------------------|-----|
| - שקלול הציונים בקורסים | 75% |
| - ציון על התנסות מעשית | 10% |
| - ציון המנחה (מנחים) | 15% |
| - ציון השופטים | 10% |

לימודים לתואר

מוסמך האוניברסיטה במדעי הרפואה (M.Sc.)

בתחום "אפידמיולוגיה ורפואה מונעת"

ראש החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת: פרופ' דניאל כהן, טל' 6407081

יועץ התכנית: ד"ר יריב גרבר, טל' 6409867

מזכירת החוג: דנה הנדלסמן, טל' 03-6409040

מטרת הלימודים

הקניית ידע תיאורטי ומעשי בהבנת עקרונות באפידמיולוגיה וניתוח נתונים כמותיים ברפואה, תוך ניצולם במעשה המחקרי. במהלך הלימודים התלמיד ייחשף לתחומים השונים בהם עוסקת האפידמיולוגיה תוך עיסוק מורחב באחד מהם, לפי בחירתו.

על תנאי הרישום הקבלה, תקנון ומהלך הלימודים ראה בפרק "המדרשה לתארים מתקדמים"

תכנית הלימודים

קורסי החובה הפקולטיים

על התלמיד להשתתף בשלושה קורסי חובה פקולטיים בהיקף של 6.5 ש"ס.

4 ש"ס (שו"ת)	0103.0013 - ביוסטטיסטיקה ומעבדת מחשב
1 ש"ס	0103.0047 - אתיקה במחקר המדעי
1.5 ש"ס	0111.0003 - בטיחות וגהות בעבודה במעבדה

קורסי החובה של החוג

2 ש"ס	0158.1011 - מבוא לאפידמיולוגיה
3 ש"ס	0158.1110 - ביוסטטיסטיקה ב' (שעור ותרגיל)
3 ש"ס	0158.1013 - שיטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה
4 ש"ס	0158.1000 - פענוח נתונים אפידמיולוגיים
3 ש"ס	0158.1015 - שיטות סטטיסטיות מתקדמות

קורסי בחירה מתקדמים

2 ש"ס	0158.1018 - בריאות הציבור-שירותי בריאות בעולם
2 ש"ס	0158.1002 - אפידמיולוגיה סביבתית
2 ש"ס	0158.1003 - אפידמיולוגיה תעסוקתית
3 ש"ס	0158.1008 - אפידמיולוגיה של מחלות לב כלילית ושכב מוחי
2 ש"ס	0158.1001 - אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות
2 ש"ס	0158.1106 - אפידמיולוגיה של סרטן
2 ש"ס	0158.1112 - אפידמיולוגיה מולקולרית
2 ש"ס	0158.1019 - אפידמיולוגיה של הזדקנות ומניעת מחלות זקנה
2 ש"ס	0158.1113 - אפידמיולוגיה של התזונה
2 ש"ס	0158.1117 - בריאות האם והילד
2 ש"ס	0119.5626 - חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקיים
2 ש"ס	0146.1102 - מבוא לקידום בריאות
2 ש"ס	0158.1116 - מחלות זיהומיות וביוטור
2 ש"ס	0158.1201 - ניסויים קליניים
2 ש"ס	0158.1119 - אפידמיולוגיה של סכרת

* התלמיד יפנה ליועץ התחום לקבלת אישור על תכנית הלימודים
** על התלמיד להשתתף בקורסים מתקדמים באפידמיולוגיה ורפואה מונעת בהיקף של 8 ש"ס לפחות (מתוך כלל לימודי הבחירה).

הרצאות סמינריוניות

1. תלמיד חייב להשתתף במהלך לימודיו ב- 25 הרצאות סמינריוניות לפחות, במסגרת סמינר בין חוגי או במסגרת סמינרים חוגיים, 80% לפחות במסגרת התחום בו הוא לומד ו-20% מתחומים אחרים.
2. התלמיד ינהל רישום של ההרצאות הסמינריוניות בהן השתתף, ולאחר שתושלם השתתפותו כנדרש, יחתים את המנחה (או האחראי על הסמינר) על טופס " השתתפות בסמינרים" ויגיש אותו למזכירות המדרשה. טופס זה מהווה תנאי לסיום לימודיו לתואר.
3. השתתפות בכנס מדעי שקולה לשתי פגישות. תאושר השתתפות בשני כנסים בלבד.
4. תלמיד חייב להרצות על נושא עבודת הגמר במסגרת חוג, מכון או כנס מדעי. אישור המנחה על מילוי חובה זו מהווה תנאי לסיום לימודיו של תלמיד לתואר מוסמך.

עבודת הגמר

עד לתום הסמסטר השני ללימודיו חייב התלמיד להגיש הצעת מחקר בהנחיית חבר סגל בדרגת מרצה ומעלה במסלול המינויים הרגיל. על התלמיד להגיש את עבודת הגמר עד תום השנה השניה של הלימודים. עבודת הגמר תעסוק בתחום מחקר בריאות הציבור על היבטיה השונים. מטרת העבודה היא לאפשר לתלמיד להוכיח מחשבה עצמאית ויכולת לאסוף, לעבד ולדווח על ממצאי מחקר. תלמיד אשר סיים את לימודיו במסלול ללא עבודת גמר, אינו רשאי להגיש מועמדות ללימודי התואר השלישי.

היקף העבודה צריך להתאים לתקופת מחקר של כשנה. המנחה יאשר את הצעת עבודת הגמר שתבחן ע"י ועדה, כמקובל במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. הועדה לעבודות גמר תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של בודקים. עבודת הגמר תשלח לשיפוט שני חברי סגל מהאוניברסיטה, או מאוניברסיטאות אחרות, המומחים בנושא המחקר. התלמיד יתקן את עבודתו בהתאם לחוות הדעת ויגן עליה בבחינה בע"פ. העבודה תוגש בעברית והיקפה לא יעלה על 80 עמודים.

הרכב ציון הגמר

- א. הרכב ציון הגמר במסלול עם עבודת גמר יהיה כדלקמן:

40%	שקלול הציונים בקורסים
	ציון עבודת הגמר
20%	ציון המנחה (מנחים)
20%	ציון השופטים
20%	ציון הבחינה בעל פה
- ב. הרכב ציון הגמר במסלול ללא עבודת גמר יהיה כדלקמן:

75%	שקלול הציונים בקורסים
	ציון על התנסות מעשית
10%	ציון המנחה (מנחים)
15%	ציון השופטים

לימודים לתואר "מוסמך בבריאות בתעסוקה" (M.Occ.H)

ראש התכנית: פרופ' יוסף ריבק

ראש מסלול הרופאים: פרופ' פול פרום טל': 050-6261353

ראש המסלול להתנהגות בעבודה ובריאות: פרופ' שמואל מלמד, טל': 050-8626743

ראש המסלול לגיהות בתעסוקה: ד"ר אשר פרדו, טל': 052-3588341

מזכירת התכנית: דנה הנדלסמן טל': 03-6409040

בריאות בתעסוקה הוא נושא רב תחומי שהעיסוק בו דורש עבודת צוות מתחומי הרפואה, הסיעוד, גיהות, בטיחות, הנדסת אנוש ומדעי ההתנהגות והחברה.

הרשמה

רשאים להירשם:

בעלי תואר בוגר לפחות, במדעי החיים, מדעים מדויקים, הנדסה, מדעי הרפואה, מקצועות הבריאות, מינהל ציבורי, עבודה סוציאלית, רוקחות, מדעי הסביבה, חקלאות, תזונה, בציון גמר 80 לפחות (יועדפו בעלי ציון 85 ומעלה).

התכנית נפתחת אחת לשנתיים.

מסלולי התמחות:

נלמדים שלושה מסלולי התמחות, יחד עם זאת, התכנית מאפשרת לכל הסטודנטים ללמוד קורסים משלושת המסלולים.
ככלל התלמידים מנותבים על-פי נתוני התמחותם:

מסלול רפואה בתעסוקה (לרופאים), **מסלול גיהות בתעסוקה** (לבוגרי מדעי החיים, מדעים מדויקים, הנדסה, חקלאות, רוקחות, מדעי הרפואה, מדעי הסביבה), **ומסלול התנהגות בעבודה ובריאות** (לבוגרי מקצועות הבריאות, מנהל ציבורי, עבודה סוציאלית).

מסלול רפואה בתעסוקה - לרופאים נועד להקניית ידע תיאורטי ואקדמי בבריאות בתעסוקה, להקניית יסודות במקצועות המשיקים או נלווים לרפואה תעסוקתית כגון: גיהות בתעסוקה ואספקטים פסיכו חברתיים בתעסוקה.

מסלול גיהות בתעסוקה נועד להכרת הגישה הגיהותית לאיתור סיכונים בריאותיים ומוקדי חשיפה במקומות עבודה להערכת החשיפה התעסוקתית ולהכרת שיטות בדיקה של הסביבה התעסוקתית, ללימוד גישות ושיטות לבקרת גורמי סיכון בסביבה התעסוקתית.

מסלול התנהגות בעבודה ובריאות נועד להקניית ידע אודות הקשר בין עבודה, התנהגות ובריאות, להקניית מיומנויות יישומיות בקידום בריאות, בפעילות מונעת בסביבת העבודה ובהתערבות ברמת הארגון לקידום רווחתם הפיזית והנפשית של העובדים.
בנוסף, יילמדו שיטות ודרכים לשילוב אופטימלי של עובד שנפגע בעבודה ובארגון.

המועמד ירשם לאחת מהתכניות הבאות:

1. תכנית עם עבודת גמר

התלמידים יהיו חייבים בהגשת עבודת גמר. בעבודת הגמר יבואו לכלל ביטוי הישגי התלמיד ורמתו בתחום ההתמחות שבחר, כושר יישום של תיאוריות, שיטות מחקר וכתביה מדעית.

2. תכנית ללא עבודת גמר

משך הלימודים במסלול זה הוא שלוש שנים כשבמסגרת זו תתווספנה שעות לימוד בהיקף של 12 ש"ס ופרויקט יישומי אישי. תלמיד שסיים לימודיו במסלול ללא עבודת גמר לא יהיה רשאי להמשיך לימודיו לתואר השלישי, אלא אם יגיש עבודת גמר.

דרישות קדם

דרישת קדם לכל המסלולים היא עמידה בקורס סטטיסטיקה ברמת תואר ראשון.

דרישות נוספות:

למסלול גיהות:

1. ביולוגיה או פיזיולוגיה ברמת מבוא - 2 ש"ס
2. כימיה אנאורגנית ואורגנית ברמת מבוא - 2 ש"ס

למסלול התנהגות:

1. פיזיולוגיה ברמת מבוא - 2 ש"ס
2. פסיכולוגיה ברמת מבוא - 2 ש"ס

הקורסים ניתנים במסגרת האוניברסיטה.

תכנית לימודים עם עבודת גמר

משך הלימודים הוא שנתיים, בהיקף כולל של 48 שעות סמסטריאליות לפי הפירוט שלהלן:
שיעורי חובה ושיעורי בחירה – 42 ש"ס.
סמינר - 6 ש"ס

מסלול רפואה בתעסוקה לרופאים עם עבודת גמר**קורסי חובה בסיסיים - שנה א'**

2 + 4 ש"ס תרגיל רשות	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
2	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
2	מבוא לגיהות תעסוקתית	0159.1103
	רפואה תעסוקתית: חשיפה תעסוקתית,	0159.1105
4	טוקסיקולוגיה וחקיקה	
2	ארגונומיה	0159.1106
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1107
2	שיטות מחקר	0159.1109
2	הכרת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית	0159.1110
2	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
2	תפקוד בסביבת עבודה, מניעה, אבחון וטיפול	0159.1113
2	הכרת גורמי סיכון פיסיקליים בסביבה תעסוקתית	0159.1114
2		
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם-סמינר	0159.1108

קורסי חובה מתקדמים - שנה ב'

4	מניעה ובקרת גורמי סיכון	0159.1116
2	שיקום והערכה תיפקודית	0159.1118
2	סוגיות קליניות בבריאות תעסוקתית	0159.1122
2	שיטות מחקר - סמינר	0159.1115
2	סביבה תעסוקתית ייחודית-סמינר	0159.1117

קורסי בחירה

2	קידום בריאות בעבודה	0159.1111
2	סרטן תעסוקתי	0159.1127
2	ארגונומיה למתקדמים	0159.1124
4	נכות והסתגלות	0159.1120
2	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123

קורסים נוספים ניתן לבחור מרשימת הקורסים של תארים מתקדמים באישור ראש המסלול.

מסלול גיהות בתעסוקה עם עבודת גמר

קורסי חובה בסיסיים - שנה א'

4 + 2 ש"ס תרגיל רשות	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
2	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
2	מבוא לגיהות תעסוקתית	0159.1103
4	מבוא לרפואה תעסוקתית - ללא רופאים	0159.1104
2	ארגונומיה	0159.1106
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1107
2	שיטות מחקר	0159.1109
2	הכרת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית	0159.1110
2	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
2	תפקוד בסביבת עבודה, מניעה, אבחון וטיפול	0159.1113
2	הכרת גורמי סיכון פיסיקליים בסביבה תעסוקתית	0159.1114
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם - סמינר	0159.1108

קורסי חובה מתקדמים - שנה ב'

4	מניעה ובקרת גורמי סיכון	0159.1116
2	מערכות בטיחות והערכת סיכונים	0159.1125
6	מעבדה וסיורים	0159.1126
2	הערכה איכותית וכמותית של גורמי סיכון	0159.1128
2	שיטות מחקר - סמינר	0159.1115
2	ניתוח מקרים בגיהות - סמינר	0159.1131

קורסי בחירה

2	קידום בריאות בעבודה	0159.1111
2	סרטן תעסוקתי	0159.1127
2	ארגונומיה למתקדמים	0159.1124
2	שיקום והערכה תיפקודית	0159.1118
4	נכות והסתגלות	0159.1120
2	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123

מסלול התנהגות בעבודה ובריאות עם עבודת גמר

קורסים חובה בסיסיים - שנה א'

4 + 2 ש"ס תרגיל רשות	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
2	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
2	מבוא לגיהות תעסוקתית	0159.1103
4	מבוא לרפואה תעסוקתית - ללא רופאים	0159.1104
2	ארגונומיה	0159.1106
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1107
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם- סמינר	0159.1108
2	שיטות מחקר	0159.1109
2	הכרת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית	0159.1110
2	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
2	תפקוד בסביבת עבודה, מניעה, אבחון וטיפול	0159.1113

קורסי חובה מתקדמים - שנת ב'

2	שיטות מחקר - סמינר	0159.1115
2	שיקום והערכה תיפקודית	0159.1118
4	נכות והסתגלות	0159.1120
2	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123
2	התנהגות אירגונית מיקרו	0159.1129
2	התנהגות אירגונית מאקרו	0159.1130
2	קידום בריאות בעבודה	0159.1111
2	קידום בריאות בעבודה - סמינר	0159.1132

קורסי בחירה

2	סרטן תעסוקתי	0159.1127
2	ארגונומיה למתקדמים	0159.1124
2	הכרת גורמי סיכון פיסיקליים בסביבה תעסוקתית	0159.1114
4	מניעה ובקרת גורמי סיכון	0159.1116

אופן שקלול ציון הגמר:

25%	1. ציון המנחה (מנחים) על העבודה
20%	2. ציון השופטים על העבודה
20%	3. ציון הבחינה בע"פ על עבודת הגמר
35%	4. ממוצע משוקלל של הקורסים

תכנית לימודים ללא עבודת גמר

משך הלימודים הוא שלוש שנים בהיקף כולל של 66 שעות סמסטריאליות לפי הפירוט שלהלן:
 שיעורי חובה ושיעורי בחירה - 54 ש"ס
 סמינר - 6 ש"ס
 פרויקט יישומי - מלע"ג - 6 ש"ס בשנה שלישית - קורס מס' 0159.1121

אופן שקלול ציון הגמר:

70%	1. ממוצע משוקלל של ציוני הקורסים
30%	2. ציון פרויקט

לימודים לתואר
"מוסמך אוניברסיטה במינהל מערכות בריאות"
(M.H.A - Master in Health Administration)

תכנית משותפת עם הפקולטה לניהול ובסיוע מרכז קובנא
http://recanati.tau.ac.il/hebrew/h_academic/grad/mha.htm

ראש התכנית : ד"ר משה לשנו, טל' 6406467 - 03
 מנהל התכנית: ד"ר רוני צבר, טל' 6409049 - 03
 מזכירת התכנית: יפה פז, טל' 6408862, פקס: 6407741 - 03
 מזכירת קבלה ופטורים: מיכל אליאס, טל' 6406333 - 03
 לבירורים בנושא שכר לימוד: טל' 6408318, פקס: 6406720 - 03

מידע כללי

השינויים במערכות הבריאות בישראל בשנים האחרונות מכתביים צורך גדל וחולך בכוח אדם ניהולי מעולה. הגדלת הביזור והתחרות במערכת הבריאות, והאתגר של הספקת שירותים ברמה גבוהה למרות מגבלות התקציב הקשות מצביעים על צורך במנהלים המשלבים ידע וניסיון בין-תחומי במקצועות הבריאות, הניהול והכלכלה. התכנית המוצעת במשותף על ידי הפקולטות לניהול ולרפואה, מכשירה מנהלים לסקטור הבריאות במסלול ללא עבודת גמר. למועמדים המעוניינים בהתמחות ממוקדת, מוצע מסלול הכולל גם הכנת עבודת גמר. המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית מכירה בתואר המוענק לרופאים בוגרי התכנית כתואם את הדרישות להתמחות במינהל-רפואי. הלימודים מוצעים במסגרת יום לימודים מרוכז (יום ב'). משך התכנית כ- 5 סמסטרים.

הרשמה ותנאי קבלה

רשאים להגיש מועמדות:

- בעלי תואר "דוקטור" ו"מוסמך אוניברסיטה"
 - בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" בהצטיינות, מאוניברסיטה מוכרת בארץ, באחד מהמקצועות: סיעוד, פיזיותרפיה, רוקחות, קלינאות תקשורת, מנהלי מעבדות, ריפוי בעיסוק, תזונה קלינית
 - בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" בציון 75 לפחות.
- חובת עמידה בבחינת ה-GMAT חלה על מועמדים בסעיף (3) לעיל. אם כי מומלץ גם למועמדים בסעיף (2) לעיל לגשת לבחינת ה-GMAT על מנת לשפר על סיכויי קבלתם לתכנית. מועמדותם של כל הנרשמים תידון בוועדת הקבלה של התכנית.

מבנה תכנית הלימודים

תלמיד רשאי לבחור בין מסלול ללא עבודת גמר בהיקף 30 י"ס, או במסלול עם עבודת גמר בהיקף 22 י"ס + עבודת גמר.
 יחידה סמסטריאלית או בקיצור י"ס = פגישה שבועית של 75 דקות

הדרכה לשימוש במאגרי מידע בספרייה

במהלך שנת הלימודים הראשונה יידרשו תלמידי התכנית להשתתף בהדרכה חד פעמית לשימוש במאגרי מידע בספרייה. לוח הזמנים להדרכה זו מתפרסם במערכת השעות. הרישום להדרכה יתקיים במסגרת הרישום הרגיל לקורסים (בידינג) אבל אין צורך להקצות לה נקודות.

עיקרי התכנית

התכנית מבוססת על חלוקה ל-4 קבוצות קורסים:

לימודי חובה בסיסיים	19 י"ס
לימודי חובה מתקדמים	4 י"ס
לימודי בחירה	4-5 י"ס
לימודים משלבים	2-3 י"ס
סה"כ לקראת תואר:	30 י"ס

מסלול לימודים ללא עבודת גמר

לימודי חובה בסיסיים (19 י"ס)

כלי ניהול משותפים (9 י"ס)

1243.1104	מושגי יסוד בכלכלה	2 י"ס
1233.2219	התנהגות ארגונית למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2100	יסודות הסטטיסטיקה למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2113	שיטות כמותיות למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2211	חשבונאות ובקרה למערכות בריאות	1 י"ס

פונקציות ניהוליות (7 י"ס)

1233.2206	תורת ההחלטות למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2112	יסודות המימון למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2201	חשבונאות ניהולית ותמחיר למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2207	תפעול מערכות בריאות	2 י"ס
1233.2208	מערכות מידע למערכות בריאות	1 י"ס

לימודי יסוד במנהל מערכות בריאות (3 י"ס)

1233.2110	מבוא למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2202	אפידמיולוגיה ובריאות הציבור	2 י"ס

המשך לימודי תלמיד בתכנית מותנה בהשגת ציון ממוצע משוקלל 75 לפחות בלימודי החובה הבסיסיים שפורטו לעיל.

לימודי חובה מתקדמים (4 י"ס)

1233.2111	כלכלת בריאות	2 י"ס
1233.2210	ארגון שירותי בריאות בארץ ובעולם	2 י"ס

לימודי בחירה (4-5 י"ס)

על התלמיד במסלול ללא עבודת גמר לעמוד בהצלחה בקורסים בהיקף 4-5 י"ס להלן רשימה חלקית של קורסי הבחירה:

1233.2209	דיני בריאות	1 י"ס
1233.2221	ניהול השיווק למערכות בריאות	1 י"ס
1233.3000	ניהול טכנולוגיות רפואיות	1 י"ס
1233.3001	קידום איכות בשרותי בריאות	1 י"ס
1233.3002	אתיקה ביו-רפואית	1 י"ס
1233.3003	הנעת עובדים בשירותי הבריאות	1 י"ס
1231.3015	ניהול קבוצות בארגונים	1 י"ס
1231.3011	חשיבה אסטרטגית	1 י"ס
1231.3020	מאקרו-כלכלה והמשק הישראלי	1 י"ס

	הערכות מערכת הבריאות בישראל לאסונות	1233.3004
1 י"ס	ומצבי לחץ	
1 י"ס	ניהול משאבי אנוש במערכות בריאות	1233.3005

תלמיד רשאי לכלול במכסת לימודי הבחירה עד שני קורסים (2 י"ס) מכלל קורסי התואר השני בפקולטה, ובתנאי שלא יבחר בקורס שעיקר תוכנו חופף לקורס בו השתתף במסגרת לימודיו בתכנית מנהל מערכות בריאות ובאישור ראש התכנית.
 הערה: חלק מקורסי הבחירה בתכנית אינם מוצעים בכל שנה. ניתן לעיין בהיצע הקורסים בידיעון הפקולטה או בכתובת האתר באינטרנט: www.recanati.tau.ac.il

לימודים משלבים (2-3 י"ס)

2 י"ס	עבודת שדה למערכות בריאות	1233.4101
		או
3 י"ס	GCP-Global Consulting Program	1231.6016

מסלול לימודים עם עבודת גמר

המסלול מיועד בעיקר להכשרת חוקרים בתחום של מנהל מערכות בריאות. מכסת הלימודים הנדרשת במסלול זה הינה 22 י"ס + עבודת גמר. תכנית הלימודים תיבנה אישית לכל תלמיד לאחר שנת הלימודים הראשונה בתיאום עם ראש התכנית. על התלמיד לסיים בציון ממוצע של 80 לפחות את קורסי החובה במסלול, להציע נושא לעבודת גמר, למצוא מנחה אישי ולקבל את הסכמתו להנחיית העבודה. המנחה חייב להיות חבר סגל של הפקולטה לניהול או של הפקולטה לרפואה בדרגת מרצה לפחות.

פטור על סמך לימודים קודמים

כללי

- בתנאים מסוימים תכיר הפקולטה בלימודיו הקודמים של תלמיד כתרומה שקולה לקורס נתון במסגרת תכניות הלימודים.
- דיון בפטור מהשתתפות בקורס ייעשה על סמך לימודים באוניברסיטה מוכרת ובתנאי שנושא הקורס הוא חלק מתכנית הלימודים והינו בעל רמה והיקף הזוהים לקורס ממנו מבקש התלמיד פטור.
- קיבל התלמיד פטור על סמך לימודיו הקודמים, לא ייחשב הציון שהשיג בעבר לצורך שקלול ציוני, אלא יירשם כ"פטור" בלבד.
- הוראות אלה חלות אך ורק על בעלי תואר ממוסדות להשכלה גבוהה בישראל.

נהלים להענקת פטור

ניתן יהיה להכיר בלימודים קודמים לצורך קבלת פטור מקורסים במסגרת לימודי החובה הבסיסיים ולימודי החובה המתקדמים בכפוף למכסת הלימודים הנדרשת.

תלמיד יקבל פטור מקורסים במקרים אלה:

- א. אם סיים תואר ראשון בחוג או בחטיבה שהם עיקר עניינו של הקורס הנדון במוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל, ובתנאי שלא עברו יותר מ-8 שנים מאז קבלת התואר.
- ב. אם למד קורס זה או מקביל בתוכנו ובהיקפו במסגרת לימודיו לתואר שני במוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל והשיג בו ציון "עובר", ובלבד שלא עברו יותר מ-5 שנים מאז נבחן בקורס.
- ג. פנה לועדת ההוראה או למי שהוסמך מטעמה בבקשה מנומקת לפטור ובקשתו אושרה. הכרה כזו לא תהווה תקדים גורף, אלא תהיה בגדר החלטה פרטנית בלבד, במקרה של התלמיד המסויים, ותביא בחשבון את היקף הלימודים, מועדם, רמתם וציוניהם.

- * בכל מקרה, תלמיד לא יהיה זכאי לפטור מקורס מסוים על סמך קורס בו השתתף במשך לימודיו לתואר הראשון בכל אחד מהמקרים האלה:
- ציונו בקורס היה נמוך מ- 80
 - עברו יותר מ- 5 שנים מאז נבחן בקורס

מכסת לימודים

מכסת הלימודים לקבלת תואר "מוסמך אוניברסיטה במנהל מערכות בריאות" (ממ"ב) היא 30 י"ס. ניתן לקבל פטור מקורסים על סמך לימודים קודמים, אך בכל מקרה על התלמיד ללמוד בפועל 22 י"ס לפחות. תלמיד שקיבל פטור ביותר מ- 8 י"ס, ישלים את המכסה הנדרשת בקורסי בחירה נוספים.

נוהל הגשת בקשה לפטור

בקשות לפטור מקורסים יפנה התלמיד למזכירות לענייני קבלה ופטורים לפני תחילת לימודיו. התלמיד ימלא טופס נפרד לכל אחד מן התחומים בהם הוא מבקש פטור, ויצרף סילבוס מפורט של כל קורס אותו למד, בסמסטר בו למד אותו, נושאי הקורס, מטלות הקורס ורשימת כל חובות הקריאה בקורס. טופסי בקשה לפטור ניתן לקבל במזכירות ועדת הקבלה, וכן באתר האינטרנט של הפקולטה. תלמיד המערער על ההחלטה שהתקבלה בעניינו יפנה בקשה מנומקת בכתב לוועדת חוראה בצירוף המסמכים המתאימים. בקשה שתוגש ללא כל המסמכים הנדרשים לא תטופל.

לימודים לתואר "מוסמך למדעי הרפואה בתחום פיתוח ויישום תרופתי" (Master in Clinical and Translational Science)

מטרת התכנית: הכשרת חוקרים במחקר רפואי, דהיינו הקניית הידע הדרוש לפיתוח של תרופות ומוצרים רפואיים ופיקוח על ניסויים קליניים, וזאת לצד הקניית ידע בביוכימיה מודרנית. המטרות הספציפיות של התכנית הן:

- א. הקניית ידע בביוכימיה תאית ומולקולרית, כבסיס מולקולרי לפיתוח תרופות.
- ב. הקניית ידע בפרמקולוגיה רפואית תוך שימת דגש על נושאים כטוקסיקולוגיה ופורמולציות.
- ג. הקניית ידע בשלבים הפורמליים הנחוצים לצרכי פיתוח תרופות: השלבים משלב הרעיון ועד לשלב הגשת הבקשה לניסויים קליניים, לרשויות כדוגמת ה-FDA.
- ד. הקניית ידע באסטרטגית פיתוח מוצרים רפואיים – כיצד כוחנים שוק או אינדיקציה.
- ה. גישות סטטיסטיות ומתודולוגיות – כיצד מבצעים ניסויים פרה-קליניים וכיצד מבצעים ומפקחים על ניסויים קליניים.

אוכלוסיית היעד:

התכנית תפתח בשני מסלולים. הראשון מסלול דו-שנתי עם תיזה אשר יציע תואר מוסמך במדעי הרפואה בתחום פיתוח ויישום רפואי עם עבודת תיזה. יתקבלו סטודנטים מצטיינים שיעמדו בדרישות הקבלה של המדרשה. התלמידים יגיעו מתחומי מדעי החיים בביוכימיה, ביוטכנולוגיה, תכנית משולבת רפואה – מדעי החיים, רוקחות, וטרינריה או כימיה. בשלב ראשון יתקבלו למסלול כ-20 תלמידים. הלימודים יתקיימו במתכונת דומה ללימודים בתחומים האחרים לתואר מוסמך במדרשה, אולם הקורסים יבחרו מהמוצע בתכנית (ראה המשך). המסלול השני יהיה מסלול לתואר מוסמך ללא תיזה (מלע"ג). מסלול זה ייועד לרופאים או בעלי תארים מתקדמים (מוסמך ודוקטורט במדעי החיים) המבקשים להתמחות בניטור וניהול ניסויים קליניים. מסלול זה יוגבל ל-20 תלמידים לכל היותר.

זיקה לתכניות לימוד אחרות במדרשה או בפקולטה או באוניברסיטה:

תכנית המוסמך עם תיזה מתבססת על קורסים הניתנים במסגרת המדרשה וכוללים קורסי בסיס, קורסים בביוכימיה מודרנית, וקורסים באפידמיולוגיה. בנוסף, מתבססת התכנית על קורסים הניתנים במסגרת בית-הספר לבריאות הציבור במסלול MPH ובמנהל מערכות בריאות (MHA). עבודת התיזה תתבצע על פי אמות המידה והכללים הנהוגים במדרשה לגבי התחומים האחרים הפועלים במסגרתה. קיים מסלול ללימודי תעודה ברפואה פרמצבטית במסגרת ביה"ס ללימודי המשך ברפואה ולפיכך, רופאים יוכלו לבחור בין לימודי תעודה ברפואה פרמצבטית, כמסגרת בלעדית של ביה"ס ללימודי המשך ברפואה לבין תכנית המלע"ג, שתתקיים במסגרת המדרשה.

קורסים מוצעים:

- א. קורסי חובה – בסיס 6 ש"ס:
"בטיחות וגהות במעבדה", "ביוסטטיסטיקה" ו"אתיקה של מחקר מדעי".
- ב. קורסי חובה בתחום 12 ש"ס:
"מבוא לפרמקולוגיה בסיסית ומולקולרית", "מדע קליני יישומי מהמעבדה למרפאה".
- ג. קורסי בחירה – סה"כ 13 ש"ס.
- ד. קורסי בחירה משלושה מקבצים.
סה"כ מסלול עם תיזה: 31 שעות
מסלול ללא תיזה: החל משנת הלימודים תשס"ט 41 שעות + פרויקט מחקר.

עבודות וביחנות על פי כללי המדרשה, בשאר התחומים.
בנוסף יחויבו התלמידים ב-25 שעות סמינריוניות.

1. קורסי בסיס:

שם הקורס	מס' הקורס	ש"ס	שם המרצה
בטיחות וגיהות במעבדה	0103.0003		מר הדר רחמים
האתיקה של המחקר המדעי	0103.0045	2	פרופ' אדגר פיק
ביוסטטיסטיקה	0103.0010	4	ד"ר רוני בראונשטיין

סה"כ 6 ש"ס

2. קורסי חובה למסלול:

מבוא לפרמקולוגיה בסיסית ומולקולרית	0104.2505	6	מורי החוג
מדע קליני יישומי מהמעבדה למרפאה	חדש	4	פרופ' הלל הלקין
מבוא לאפדימיולוגיה	0158.1011	2	ד"ר רחלי דנקנר

סה"כ 12 ש"ס

3. קורסי בחירה ממקבץ א' - 5 ש"ס:

שיטות מחקר בביוולוגיה מולקולרית	0103.0007	2	פרופ' קרן אברהם
נושאים בחזית המיקרוביולוגיה	0119.5634	3	פרופ' יצחק אופק פרופ' לבנה שרמן
מבוא להנדסת רקמות ורגולציה של הלב	0103.003	2	פרופ' יונתן ליאור
נושאים נבחרים בביואינפורמטיקה ובביוולוגיה חישובית	0103.0038	2	פרופ' רות נוסיינוב
נושאים נבחרים בסרטן	0114.6571	2	פרופ' שי יזרעאלי ד"ר רות אשרי-פדן
פרוטאזות בביוולוגיה ורפואה	0118.5631	2	פרופ' אפרת קסלר
מוות תאית	0141.2005	2	פרופ' צבי פישלזון
היבטים דיאגנוסטיים ותרופויטיים בסרטן	0118.5623	2	פרופ' ירדנה נורדברג
מערכות מודל למחלות נירודגנרטיביות	0118.5628		פרופ' אילנה גוזס

גניטיקה בעידן הפוסט-גנומי	0114.6541	2	פרופ' קרן אברהם
עקרונות השימוש בחיות מעבדה	0103.0004	2	פרופ' נעם קריב
מודלים בחיות למחלות גנטיות באדם	0114.6549	2	פרופ' שמעון אפרת
שמירת יציבות הגנים במצבי בריאות וחולי	0114.6565	2	פרופ' יוסי שילה פרופ' חנוך סלור
סוגיות בשמוש מושכל בתרופות	0116.5260	3	פרופ' הלל הלקין ד"ר שלמה אלמוג
תהליכים מולקולריים ולהכוונת תרופות	0117.5626	2	ד"ר ניקולא מבגיש
מיקרוסקופיה בסיסית ומתקדמת	0103.0001	3	פרופ' אילן המל שבוע מרוכז
תנועה תוך-תאית ודינמיקה של אברונים בתאים חיים	0117.5622	2	ד"ר כורת הירשברג
שיטות מחקר ואבחון מחלות גנטיות עיני שמוש בטכנולוגיה מולקולרית	0114.6542	2	ד"ר אוה גאק שבוע מרוכז

4. קורסי בחירה ממקבץ ב' - 4 ש"ס:

פענוח נתונים אפידמיולוגיים	0158.1000	4	פרופי יהודה לרמן
שטות סטטיסטיות מתקדמות	0158.1015	3	פרופי דיויד שטיינברג
שטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה	0158.1013	3	פרופי מנפרד גרין
ניסויים קליניים	0158.1201	2	ד"ר מיכל בנדרלי
בריאות הציבור	0158.1018	2	פרופי יעקב הרט
אפידמיולוגיה מולקולרית	0158.1112	2	ד"ר יהודית שחם

5. קורסי בחירה ממקבץ ג' - 4 ש"ס:

מערכות מידע למערכות בריאות	1233.2110	2	ד"ר איתן חבר
כלכלת בריאות	1233.2111	4	פרופי יעקב גלזר
דיני בריאות	1233.2209	2	עמירם שגיא עו"ד
ניהול השיווק למערכות בריאות	1233.2221	2	מר מאיר בן-חיים
ניהול טכנולוגיות רפואיות	1233.3000	2	פרופי שוקי שמר
חשיבה אסטרטגית	1231.3011	2	פרופי דב סמט

סה"כ 13 ש"ס

סה"כ:

6 ש"ס חובה בסיס

12 ש"ס חובה למסלול

13 ש"ס בחירה מתוך הרשימה ומתוך שלושת המקבצים

סה"כ התכנית עם עבודת גמר 31 ש"ס.

מסלול בביואינפורמטיקה במסגרת לימודים לתואר שני במדעי המחשב, מדעי החיים, או רפואה

מסגרת ארגונית

התכנית משותפת לפקולטה למדעי החיים, לפקולטה לרפואה ולפקולטה למדעים מדויקים (ביה"ס למדעי המחשב) ומנחי הסטודנטים בתכנית, ישתייכו לפקולטות אלו. ככלל, השייך הפקולטטי והאדמיניסטרטיבי של התלמידים ייקבע על פי שיוך המנחה הראשית/ניתן לחרוג מכלל זה על פי בקשת הסטודנט/ית ובאישור ועדת התוכנית). לתוכנית תוקם ועדה שתכיל נציג מכל אחת משלוש היחידות, ותשמש כוועדת קבלה והיגוי.

קבלת תלמידים:

יתקבלו לתכנית בוגרי תוכנית הלימודים הדו-חוגית במדעי המחשב ובביולוגיה עם הדגש בביואינפורמטיקה, או בוגרי תואר דו-חוגי בביולוגיה - מדעי המחשב באוני' תל-אביב, אשר הציון הממוצע שלהם הוא 85 לפחות. מבוגרי התואר הדו-חוגי יידרשו כהשלמות שלוש מארבעת קורסי הליבה מתוכנית התואר הראשון בביואינפורמטיקה (ראו רשימה מצורפת), הקורס "מעבדה בכלים לביואינפורמטיקה", והקורס בסטטיסטיקה מתכנית התואר הראשון במסלול. **בוגרי תכניות אחרות בעלי ציון ממוצע מתאים יתקבלו על תנאי שיעמדו בקורסי השלמה שיוטלו עליהם ע"י ועדת הקבלה לתכנית, בציון ממוצע משוקלל של 85 לפחות.** קורסי החשלמה נועדו להביא את התלמידים לידי השקול לתכנית המלאה בתוכנית הלימודים הדו-חוגית במדעי המחשב ובביולוגיה עם הדגש בביואינפורמטיקה באוניברסיטת תל-אביב, וייקבעו תוך התחשבות בקורסים שלמדו ובכיוון המחקר שלהם.

לכל המתקבלים לתכנית (כולל בוגרי תוכנית הלימודים הדו-חוגית במדעי המחשב ובביולוגיה עם הדגש בביואינפורמטיקה) מהווה מעבר-הקורס "סיבוכיות" (או קורס שקול לו במוסד אחר) בציון 80 לפחות, דרישת קדם לקבלה.

תלמידים לתכנית יתקבלו על ידי ועדת התוכנית על סמך ציונים, מכתבי המלצה, ובמידת הצורך ראיון אישי. **הקבלה מותנית בהסכמת חבר/ת סגל בתחום לשמש כמנחה.** ראה להלן רשימת מנחים פוטנציאליים.

משך הלימודים

משך הלימודים לתואר "מוסמך אוניברסיטה" הוא ארבעה סמסטרים ולכל היותר שישה סמסטרים. רק במקרים מיוחדים תשקול ועדת ההוראה לתואר שני לאשר חריגה מפרק זמן זה.

עבודת גמר

התואר המוצע כולל הגשת עבודת גמר (תזת מוסמך) הצגתה בסמינר ובחינה בעל פה. בנוסף למנחה הראשי, מומלץ לצרף מנחה נוסף (או לפחות יועץ) כך שלתלמיד תהיה הנחייה מהיבט חישובי ומהיבט ביולוגי-רפואי גם יחד.

בחינת הגמר

בחינת הגמר כוללת את נושא עבודת הגמר ונושאים בשטחים הקרובים לנושא העבודה. הבחינה תהיה בע"פ, בנוכחות המנחה ושני בוחנים נוספים. ציוני עבודת הגמר ובחינת הגמר ייקבעו ע"י המנחה ושני הבוחנים.

ציון סופי לתואר

הציון הסופי לתואר "מוסמך אוניברסיטה" מורכב כדלקמן:

משקל הציונים בקורסים ובסמינרים	45%
משקל ציון עבודת הגמר	40%
משקל ציון בחינת הגמר	15%

תכנית הלימודים

הלימודים יכללו קורסים, ביצוע עבודות מחקר, הגשת עבודת גמר (תזת מוסמך) בכתב, ועמידה בבחינת גמר. הקורסים הנדרשים יורכבו מארבע חטיבות. כל חטיבה תורכב ממספר קורסים, כאשר התלמידים יידרשו ללמוד 29-33 ש"ס בסה"כ, כפוף להגבלות הבאות על מספר הנקודות מכל חטיבה:

- מחטיבה 1 (מדעי המחשב וסטטיסטיקה) יש ללמוד 6 ש"ס לפחות.
- מחטיבה 2 (מדעי החיים / רפואה) יש ללמוד 6 ש"ס לפחות.
- מחטיבה 3 (קורסים ייעודיים) יש ללמוד שלושה קורסים (9 ש"ס סה"כ) וסמינר.
- משותף בביואינפורמטיק (2 ש"ס).
- מחטיבה 4 (קורסים מיחידות אחרות) ניתן ללמוד לכל היותר 3 ש"ס (עד 5 ש"ס) לסטודנטים שלומדים עד 2 ש"ס בסמינר מחקר.

בנוסף, יוכלו הסטודנטים ללמוד עד 4 ש"ס סמינר מחקר לפי דרישת המנחה.
1. קורסים במדעי המחשב: לפחות 6 ש"ס, ולפחות 3 ש"ס מכל אחת משתי הקבוצות א' ו-ב'. באישור המנחה והוועדה ניתן ללמוד קורסים אחרים **מרשימת קורסי המוסמך** בביה"ס למדעי המחשב.

א. קורסים בלמידה חישובית, כריית מידע, סטטיסטיקה ורשתות עצבים מלאכותיות

מס' הקורס	שם הקורס	היקף בשי"ס
0368.4034	למידה חישובית: יסודות	3
0368.4016	זיהוי תבניות	3
0365.4240	כריית מידע	3
0368.4225	כריית מידע	3
0368.3324	רשתות עצבים מלאכותיות	3
0365.2103	תיאוריה סטטיסטית	3 + 2 ת'
0365.4133	תיאוריה סטטיסטית מתקדמת	3
0365.4423	ניתוח רב-משתני	3
0368.4149	חישוב עיצבי	3

ב. קורסים באלגוריתמים

מס' הקורס	שם הקורס	היקף בשי"ס
0368.4222	ניתוח אלגוריתמים	3
0368.4139	שיטות אלגוריתמיות	3
0368.4042	אלגוריתמי קרוב קומבינטוריים	3
0368.4211	חישוב מדעי	3
0368.4226	תיאוריה סטטיסטית	3
0368.4821	נושאים מתקדמים במבני נתונים	3

2. קורסים במדעי החיים / רפואה (לפחות 6 ש"ס)
 יש לבחור את הקורסים במדעי החיים וברפואה המפורטים מטה, למעט קורס אחד בהיקף של עד 3 ש"ס, אותו ניתן לבחור ממכלול קורסי הבחירה בבילוגיה לשנה ג' תואר בוגר, או קורסים מתקדמים בפקולטה לרפואה לשנה ג', או מקורסי תואר מוסמך. קורס חופף לקורס שנלקח במסגרת התואר הראשון או דרישות החשלמה, לא יוכל להילקח. באישור המנחה והוועדה ניתן ללמוד קורסים אחרים **מרשימת קורסי המוסמך** או **קורסי הבחירה** בפקולטה למדעי החיים או בביה"ס לרפואה.

מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס
0455.3798	איתותים מולקולרים בתהליכי חלוקה התמיניות ואפופטוזיס	3
0455.3032	ביולוגיה מולקולרית של מחלות מדבקות ממקור חיידקי	2
0455.3682	גנטיקה של מיקרואורגניזמים ובקרת הביטוי הגנטי	4
0455.3008	מידול של מערכות ביולוגיות באמצעות דינמיקה לא ליניארית	4
0455.3360	הנדסה גנטית	3
0455.3034	וירולוגיה מולקולרית של נגיפים אנימליים	3
0455.3237	מבוא לנוירוביולוגיה	4
0455.3048	תקשורת בין גנומים באאוקריוטים	4
0455.2688	אימונולוגיה כללית	4
0455.3806	ביוטכנולוגיה מולקולרית של ממברנות	2
0455.3024	גישות חדישות לאנליזה גנטית של אוקריוטים	2
0455.3035	גנטיקה מולקולרית של האדם	2
0421.4129	ביולוגיה מולקולרית למתקדמים: עולם הרנ"א	3
0452.3114	ביולוגיה של התא למתקדמים א	2
0452.1114	ביולוגיה של התא למתקדמים ב	2
0411.3119	גנטיקה מולקולרית וביופיסיקה של תהליכי אור בצמחים	4
0453.4009	יחסי תפקוד מבנה בחלבונים ובתומצות גרעין	4
0453.3394	מה-DNA ועד לאוכלוסיה	3
0104.2505	מבוא לפרמקולוגיה	6
0111.2701	אבולוציה של האדם	2
0117.5618	מבוא לתורת המחלות	4
0116.5299	ביולוגיה מבנית וחישובית	2
0114.6570	נושאים נבחרים בביולוגיה התפתחותית וסרטן	2
0141.2007	תנועה תוך תאית: מנגנונים מולקולריים	2
0141.2005	מוות תאים בתהליכי התפתחות	2
0116.5926	נוירוביולוגיה מולקולרית	4
0455.2665	ביוכימיה מעבדה	4
0455.2626	גנטיקה כללית - מעבדה	4
0455.3465	פרמקולוגיה לביוטכנולוגים	4

3. **קורסים ייעודיים בביואינפורמטיקה (סמינריון משותף בביואינפורמטיקה, בהיקף 2 ש"ס + שלושה קורסים, בהיקף 9 ש"ס סה"כ).**
- א. 0368.4607 - סמינר משותף בביואינפורמטיקה - הסמינריון יינתן במשותף ע"י שני מרצים, אחד ממדעי המחשב ואחד ממדעי החיים או ממדעי הרפואה. במסגרתו יציגו הסטודנטים עבודות מדעיות חדשניות וידונו בהן בכיתה.
- ב. 0368.4154 - מידול בהיקף נרחב של מטבוליזם תאי (מדעי המחשב).
- ג. 0452.3118 - אפליקציות ביולוגיות של הסקה בייסיאנית ונראות מירבית (מדעי החיים).
- ד. 0368.4137 - ניתוח ביטוי גנים, שבבי ד.ג.א ורשתות גנטיות (מדעי המחשב).
- ה. 0368.4155 - שיטות מתקדמות בביואינפורמטיקה מבנית ותכנון ממוחשב של תרופות (מדעי המחשב).
- ו. 0368.4212 - ניתוח רשתות ביולוגיות (מדעי המחשב).
- ז. **קורס ליבה** אשר לא נלקח במסגרת ההשלמות או התואר בוגר (רשימת קורסי הליבה מתוכנית התואר הראשון בביואינפורמטיקה: גנומיקה חישובית, אבולוציה מולקולרית, ביואינפורמטיקה מבנית 1, מבנה ופעילות של חלבונים ב).

4. קורסים מיחידות אחרות (לכל היותר 3 ש"ס. תלמידים שלומדים עד 2 נק' בסמינר מחקר יוכלו ללמוד עד 5 ש"ס מקבוצה זו).

היקף בש"ס	שם הקורס	מקולטה	מס' הקורס
2	קניין רוחני באמנות ובהסכמים בינ"ל	משפטים	1455.6569
2	דיני פטנטים	משפטים	1411.5971
2	מבוא לפילוסופיה של המדע	מדעי הרוח	0618.1041
2	ניהול פרויקטים - סמינר	ניהול	1221.6202
2	ניהול ידע	ניהול	1242.3244
2	ניהול איכות	ניהול	1221.4110
4	התנהגות ארגונית למינהל עסקים	ניהול	1231-2212
2	עיצוב מסדי נתונים	ניהול	1242-2220
2	כתיבה מונחית של הצעת מחקר או מאמר סקירה	מדעי החיים	0455.3399
1	אתיקה רפואית - קורס חצי סמסטריאלי	רפואה	0111.2206

קורסים אלה יוכלו להילקח ע"י סטודנטים בתוכנית ללא דרישות קדם.

מסלול במדעי המוח במסגרת התואר השלישי

תוכנית לתואר דוקטורט ישיב במדעי המוח Neurosciences

"מדעי המוח" הינו תחום אינטרדיסציפלינרי המשלב את הידע הרב ושיטות המחקר אשר הצטברו במגוון רחב של תחומים: ביולוגיה, רפואה, פסיכולוגיה, כימיה, מדעי המחשב, פיסיקה והנדסה. התוכנית המוצעת הינה תכנית למצטיינים. התכנית תקלוט מספר מצומצם של תלמידים אשר יעמדו בדרישות הקבלה האוניברסיטאיות ללימודים במסלול ישיב לדוקטורט, הוכיחו יכולת לשלב ידע ממספר תחומים, כמו גם רצון ויכולת לקיים מחקר בין תחומי תכנית זו מיועדת להוות מסלול לימודי המשך לסטודנטים בוגרי התכנית:

- ביולוגיה פסיכולוגיה עם הדגש במדעי המוח
- ביולוגיה פסיכולוגיה
- תוכנית משולבת ביולוגיה רפואה
- הנדסה ביו- רפואית
- מדעי החיים ומדעי המחשב עם התמחות בביואינפורמטיקה
- ביולוגיה עם הדגש בביוטכנולוגיה
- ביולוגיה מורחב
- ביולוגיה דו- חוגי

תכנית הלימודים מבוססת על ההנחה כי התלמידים רכשו ידע בנושאים ובהיקף הנלמד בתכנית "ביולוגיה ופסיכולוגיה עם הדגש במדעי המוח" לתואר ראשון. תלמידים אשר לא סיימו תכנית זו, או שוות ערך לה, יידרשו ללימודי השלמה לפי דרישת הוועדה הבין-תחומית של התכנית (קורסים אלה יותאמו ספציפית לכל תלמיד).

למרות שהתכנית הינה בין-תחומית, תלמידי התכנית יהיו באחריות האקדמית של אותה יחידה בה הם מבצעים את עבודת הדוקטורט, ויעמדו בדרישות אותה יחידה. על ניהול התכנית מופקדת וועדה בין-תחומית ובין פקולטית בת 3 חברים (אחד מכל פקולטה, ע"פ מינוי הדקאן).

היקף הלימודים בתכנית

התכנית מציעה מגוון גדול של קורסים מיחידות שונות, בהם קורסי חובה, קורסי רשות וסמינר מחקר.

קורסי החובה יציגו בפני התלמידים את המושגים ושיטות המחקר העיקריות כמו גם את חזיתות המחקר הנוכחיות בחקר המוח. **סמינר המחקר** יעדכן את התלמיד בתחומי המחקר העכשווי ביחידות. **קורסי הבחירה** יאפשרו לתלמיד להעמיק בתחומי מחקר מסוימים בחקר המוח ויכינו אותו לעבודה בתכנית המחקר הספציפית לו.

בנוסף, במהלך השנה הראשונה במסלול הישיר לדוקטורט, יוכלו הסטודנטים לבצע שתי רוצציות בנות 6 חודשים כל אחת.

התכנית שואפת לגמישות מרבית בתכנים ע"י התאמת קורסי השלמה ולימוד לכל תלמיד ותלמיד, תוך עמידה בדרישות תוכנית הלימודים היחידתית במסלול ישיב לדוקטורט, בתאום עם המנחה האישי והוועדה הבין-תחומית של התכנית.

תכנית הלימודים במדעי המוח

במהלך השנה הראשונה חובה על התלמיד להשלים את כל קורסי החובה ומספר קורסי בחירה בהיקף כולל של 20 ש"ס לפחות.

פטור מאחד או יותר מקורסים אלה יינתן על סמך לימודים קודמים, אך פטור זה אינו מפחית מהמספר הכללי של השעות הנדרשות להשלמת הלימודים בתואר. להשלמת היקף הלימודים לתואר הסטודנטים יבחרו קורסים מרשימת קורסי הבחירה או קורסים אחרים (בתאום עם הוועדה הבין-תחומית של המסלול) בהיקף של 20 ש"ס לפחות במהלך השנה הראשונה.

המעבר לשנה השנייה מותנה באישור הוועדה הבין-תחומית של המסלול בדומה למבחן המעבר במסלול הישיר לדוקטורט.

מספר השעות הכולל של הקורסים בהם ישתתף התלמיד לתואר דוקטורט יהיה בכל מקרה לא פחות מ 28 ש"ס (20 חובה, 8 בחירה).

קורסי החובה

מיפוי ותפקוד מבנה מח האדם	2 ש"ס	ד"ר יניב אסף
מבוא לנירוביולוגיה או מבוא למדעי העצב	4 ש"ס	ד"ר אורי אשרי, פרופ' ראובן שטיין
נירואנטומיה או קורס מקביל באנטומיה של מערכת העצבים	2 ש"ס	פרופ' חגי פיק
הבסיס המולקולרי של זכרון ולמידה	3 ש"ס	פרופ' ארי ברזילי
שיטות מחקר בפסיכולוגיה פיסיולוגית א'	2 ש"ס	פרופ' שמגר בן-אליהו
סדנת שיטות מחקר בנירופיסיולוגיה	4 ש"ס	פרופ' ברנרד אטלי וד"ר אורי אשרי
סמינר מחקר	2 ש"ס	

קורסי בחירה (להשלמת 28 ש"ס)**נירוביולוגיה מולקולרית ותאית**

תעלות יוניות - הבסיס המולקולרי של איתות תאי עצב	3 ש"ס	פרופ' אילנה לוטן, פרופ' נתן דסקל
מה- D.N.A לחלבון המתפקד בקרום התא - סדנה/מעבדה לנירוביולוגיה מולקולרית		פרופ' אילנה לוטן, פרופ' נתן דסקל
נירוביולוגיה מולקולרית	4 ש"ס	פרופ' אילנה לוטן, פרופ' נתן דסקל, פרופ' ברנרד אטאלי, פרופ' יוסף סרנה, פרופ' משה רכבי, פרופ' צבי פישלזון
מתווכים בין תאיים נירופפטידים וגורמי גידול	2 ש"ס	פרופ' אילנה גוזס
איתותים מולקולריים בתהליכי חלוקת, התמיינות ואפופטוזיס	3 ש"ס	ד"ר רוני קרמרסקי, פרופ' ראובן שטיין, פרופ' יואב חניס, פרופ' יואל קלוג

במהלך השנה יתווספו קורסים ייעודיים נוספים.

מחלות עצביות

מחלות הקשורות לתעלות יוניות, גנטיקה מולקולרית, פיזיקה, תנופיזיולוגיה והשלכות טיפול	2 ש"ס	פרופ' ברנרד אטאלי
מערכות מודל למחלות נירודגנרטיביות, נירופפטידים	2 ש"ס	פרופ' אילנה גוזס
הבסיס המולקולרי של תהליכים דגנרטיביים במחלת האלצהיימר	2 ש"ס	פרופ' דניאל מיכאלסון
בסיס מולקולרי של מחלות עצבים	2 ש"ס	ד"ר דני אופן

נירופיסיולוגיה מערכתית

הבסיס העצבי של תחושת כאב ושיכוחו	2 ש"ס	פרופ' גדעון אורקה
התפתחות וסרטן עם הדגש על מערכת העצבים	2 ש"ס	ד"ר רות אשר פדן וד"ר שי יזרעאלי
מנגנוני ויסות ובקרה	2 ש"ס	פרופ' יוסי סרנה
נירופיסיולוגיה	3 ש"ס	פרופ' איתן רופין, פרופ' גדעון אורקה
התנהגות בעלי חיים	4 ש"ס	פרופ' ארנון לוטס, פרופ' יוסף טרקל, פרופ' אילן גולני
בקרה חורמונלית של התנהגות בע"ח	3 ש"ס	פרופ' יוסף טרקל
נירואנדוקרינולוגיה	2 ש"ס	פרופ' נאוה זיסאפל
השפעת לחץ והסרת גידול סרטני על פגיעות להתפתחות גרורות	8 ש"ס	פרופ' שמגר בן-אליהו
פרמקולוגיה	4 ש"ס	פרופ' נאוה זיסאפל, פרופ' יואל קלוג, ד"ר איתני בנחר, פרופ' רימונה מרגלית
נירומודולציה של מעגלים עצביים לבקרת התנהגות	2 ש"ס	ד"ר אמיר איילי

פסיכוביולוגיה ונירופסיכולוגיה

שיטות מחקר בפסיכולוגיה פיסיולוגית ב'	2 ש"ס	פרופ' מתתיהו מינץ
נירופסיכולוגיה של רגשות והתנהגות מרחבית	2 ש"ס	פרופ' מתתיהו מינץ
הבסיס העצבי והקוגניטיבי של תפיסת פרצופים ואובייקטים	2 ש"ס	ד"ר גלית יובל
נירופסיכיאטריה: מנגנונים מוחיים למצבי נפש באדם	2 ש"ס	ד"ר תלמה הנדלר
מנגנונים מוחיים של הפרעה אובססיבית קומפולסיבית	4 ש"ס	ד"ר דפנה יואל
מודלים של סכיוזפריניה בבעלי חיים	4 ש"ס	פרופ' אינה וינר
בסיס ביולוגי של התנהגות אמוציונלית	4 ש"ס	פרופ' מתתיהו מינץ
תפיסת פרצופים	4 ש"ס	ד"ר גלית יובל
מודלים מוחיים למשמעות רגשית באדם	4 ש"ס	ד"ר תלמה הנדלר

קורסי מחשב בסיסיים:

מבוא לניתוח אותות ועיבודם באמצעות מחשב	2 ש"ס	ד"ר נעם אמיר
תכנות והכרת המחשב (מחשבים)		

חשובות עצבית ועיבוד נתונים¹:

למידה סטטיסטית בחישוב עצבי	3 ש"ס	פרופ' נתן אינטרטור
מבוא לחישוב עצבי	3 ש"ס	פרופ' יחזקאל ישורון
זיהוי תבניות (הנדסה בירפואית)	3 ש"ס	פרופ' ויקטור ברילובסקי
סטטיסטיקה למדעי המחשב	3 ש"ס	
רשתות עצביות מלאכותיות (הנדסה בירפואית)	2 ש"ס	

¹ הקורסים המתקדמים בחישוביות עצבית ועיבוד נתונים דורשים ידע רחב יותר באלגברה ליניארית וחשבון אינפיניטיסימלי. לפיכך סטודנט המעוניין ללמוד אחד מהקורסים בחישוב זה צריך ללמוד את הקורסים הבאים: חשבון אינפיניטיסימלי א' ו-ב' (עם הכימאים, מחשבים או הנדסה) אלגברה ליניארית (עם הכימאים, מחשבים או הנדסה).

קורסי חובה נוספים אותם יש להשלים במהלך הדוקטורט

קורס בכתיבה מדעית באנגלית	2 ש"ס	
ביוסטטיסטיקה בעזרת מיקרו מחשב קורס בטיחות	3 ש"ס	
על סטודנטים שיעבדו במהלך הלימודים עם בעלי חיים חובה לקחת את הקורס - עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר בירפואי	3 ש"ס	ד"ר נעם קריב

סמינר המחקר:

התכנית תקיים סמינר שבועי אשר בו ידונו בתכנון ובתוצאות המחקרים הספציפיים של התלמידים ויתקיים דיון על מאמרים עם מרצי התכנית מהדיסציפלינות השונות. סמינר זה הוא ייחודי וחדשני בתכניות ללימודים מתקדמים בכך שהוא יגבש את תלמידי המסלול מהפקולטות השונות. סמינר זה ישקף את הבין-תחומיות של מסלול הלימודים, יקדם אינטראקציה של התלמידים והמרצים מהפקולטות השונות ויאפשר לפתח מחקרים משותפים. הסמינר יינתן בהנחיית הוועדה הבין-תחומית של המסלול. ההרשמה לסמינר לסטודנטים שאינם במסלול תהיה באישור הוועדה הבין-תחומית של המסלול.

מפגש שנתי: מפגש שנתי יתקיים ככנס מדעי בו ישתתפו הסטודנטים בתוכנית מהשנים השונות ומנחיהם ומספר מרצים מוזמנים מהארץ ומחול.

מלגות:

לתוכנית יהיה מאגר מלגות קיום משל עצמה אשר יאפשרו תמיכה של 4 שנים בכל תלמיד. המשך המלגה משנה לשנה יהיה מותנה בדוח התקדמות אשר יוצג ע"י התלמיד ומכתב המלצה מן המנחת. הוועדה הבין-תחומית של המסלול תהיה ממונה על חלוקת המלגות.

תנאי קבלה:

רשאים לפנות לוועדה הבין-תחומית של התכנית בבקשה להתקבל ל"מסלול לתואר דוקטורט ישיר" תלמידים העומדים בתנאי הקבלה האוניברסיטאיים למסלול הישיר לדוקטורט, דהיינו, אשר עונים על אחד מהתנאים הבאים:

- * תלמידים מצטיינים שקיבלו תואר "בוגר" בציון משוקלל של 90 לפחות.
- * תלמידי תואר שני, שסיימו שנה ראשונה של לימודי התואר השני בהיקף של לפחות 20 ש"ס בציון ממוצע של 90, שקיבלו את התואר "בוגר" בציון משוקלל של 85 לפחות, שביצעו פרוייקט מחקרי ושהשיגיהם בולטים במיוחד.

הוועדה הבין-תחומית למסלול תבחר מתוך המועמדים את המועמדים המתאימים ביותר. במקרה שיבקש לסיים את לימודיו במהלך המסלול הישיר לדוקטורט, יוכל הסטודנט לעבור מהמסלול הישיר לדוקטורט למסלול ללימודי מוסמך ולקבל תואר מוסמך, במידה וסיים את החובות המאפשרות קבלת תואר מוסמך בחוגו.

קורסי השלמה:

סטודנטים מדיסציפלינות שונות המצטרפים לתוכנית יחויבו בקורסי השלמה בתאום עם הוועדה הבין-תחומית למסלול.

חברי הוועדה הבין תחומית:

- נציג הפקולטה למדעי החיים: דר אורי אשרי
- נציג הפקולטה לחברה: דר דפי יואל
- נציג הפקולטה לרפואה: פרופ ברנרד אטלי
- נציג מפקולטות הנדסה / מדויקים (במידת הצורך)

לימודים לקראת תואר "דוקטור לפילוסופיה" (Ph.D.) במדעי הרפואה

תכנית הלימודים לתואר שלישי, "דוקטור לפילוסופיה" (Ph.D.), נועדה להכשיר עתודה של חוקרים במדעים הביו-רפואיים. תלמיד מחקר אמור להשקיע את מירב זמנו ומרצו בעבודת המחקר. חיבור עבודת דוקטורט מהווה אסמכתא לקבלת תואר Ph.D., בנוסף למילוי החובות הנוספים, כמפורט בתקנון לתלמידי מחקר.

הנחיות הועדה היחידתית לתלמידי מחקר בפקולטה לרפואה

במקרה של סתירה בין התקנון היחידתי לתקנון האוניברסיטאי, יקבע התקנון האוניברסיטאי.
כללי

- א. הועדה היחידתית לתלמידי מחקר ממונה על הטיפול האקדמי בתלמידי התואר השלישי בפקולטה.
 - ב. תלמידים שהתקבלו ללימודי התואר השלישי שלב א', יעברו לשלב ב' עם אישור הצעת המחקר שלהם.
 - ג. במהלך הלימודים לתואר השלישי חייב התלמיד להגיש לאישור הועדה היחידתית:
 1. הצעת תכנית לימודים.
 2. הצעת מחקר.
 3. דוחות התקדמות.
 4. עבודת גמר לתואר דוקטור.
- את כל אלה יש להגיש לפי המוגדר בנספחים ב', ג', ו-ד' לתקנון הלימודים לתלמידי תואר שלישי. תלמיד שיגיש מסמכים אלה על-פי הדרישות, יוחזרו אליו המסמכים לצורך שכתוב

רישום וקבלה

המבקשים להירשם יפנו לקבלת טפסי רישום ותקנון הלימודים למזכירות המדרשה, בבניין סאקלר, חדר 211. ברורים בטל' 6407320, 6409244.

המסמכים שיש להגיש למזכירות בעת הרישום הם:

- טופס רישום של המרכז למרשם.
- טפסי הרשמה של המדרשה הכוללים אשור המנחה המיועד, והמצויין בקווים כלליים את תחום המחקר ואת הנושא המוצע בו יעסוק המועמד.
- תעודת "בוגר", "מוסמך" או "די"ר לרפואה" (M.D.), "די"ר לרפואת שיניים" (D.M.D.), או "די"ר לוטרניריה" (D.V.M.) עם הצגת התעודות המקוריות בעברית או באנגלית ולאחר אישורן, יתקבלו צילומיהן. תעודות בשפות זרות יש להגיש בצירוף אישור מהמרכז למרשם המאשר הכרה בתואר.
- גיליונות ציונים הכוללים: ממוצע משוקלל של הקורסים, ציון סופי לתואר וציון עבודת הגמר.
- קורות חיים ורשימת פרסומים.
- שתי תמונות.

מסלולי הלימוד

א. מסלול רגיל

תנאי קבלה:

- רשאים להגיש את מועמדותם בעלי תואר "מוסמך במדעי החיים והרפואה", "דוקטור לרפואה", או תואר אשר יימצא שקול לתואר מוסמך במדעי החיים והרפואה, שסיימו לימודיהם בציון משוקלל של 80 לפחות, ובציון 85 לפחות בעבודת הגמר.
- בעלי תואר "דוקטור ברפואה", שהמינוי שלהם הוא מדרגת מדיך ומעלה, ידרשו לאישור שלטונות האוניברסיטה על מנת להתקבל ללימודי ה-Ph.D. אוכלוסיה זו לא תוכל להנחות תלמידים לתארים מתקדמים במהלך לימודיהם במדרשה. עם קבלת אישור ללימודים, יוקפאו כל הליכי המינוי האקדמי שלהם (מינוי או העלאה בדרגה). הקפאה זו תהיה בתוקף

עד הגשת עבודת הגמר ואישורה. תלמידים אלה יהיו חייבים להוכיח לרשויות המדרשה הקדשת מירב זמנם לעבודת המחקר.

- בעלי תואר מוסמך במסלולים אחרים, או אלה שמתוכם לימודיהם חלפו חמש שנים ומעלה, יחויבו בלימודי השלמה, שהיקפם תיקבע הועדה היחידתית.
- תלמיד יפנה לחבר סגל הרשאי להנחות תלמיד מחקר לקבל את הסכמתו לשמש לו כמנחה.
- ההרשמה מותנית באישור בכתב של אחד מחברי הסגל במדרשה המסכים להנחות את המועמד והרשאי להנחות תלמידי תואר שלישי (חברי סגל בדרגת מרצה בכיר ומעלה במסלול המינויים הרגיל). במקרים מיוחדים, תהיה הועדה היחידתית רשאית לאשר מנחה שלא התקיימו לגביו התנאים המפורטים לעיל. במקרה זה יהיה על המנחה לצרף בקשה מנומקת, וורות חיים ורשימת פרסומים.

נוהלי קבלת תלמידים

- המעוניינים להירשם ללימודי תואר שלישי, בפקולטה לרפואה, רשאים להגיש מועמדותם לוועדה היחידתית לתלמידי מחקר. לאחר קיום ראיון היכרות, תדון הועדה במועמדותו של התלמיד, והחלטותיה תהיינה מבוססות על החלטת הועדה הכלל-אוניברסיטאית ולפי השיקולים הבאים:
 - רמת ציוניו של התלמיד בלימודיו לתואר הראשון והשני, כולל ציון עבודת הגמר.
 - תחום עיסוקו וקורות חייו של המועמד.
 - מידת ההתאמה בין נושא המחקר המוצע (בקווים כלליים) לבין תחומי המחקר והתמחותו של המנחה.
 - הצורך לצרף להנחיה מנחה או יועץ נוסף.
- במקרים מיוחדים תוכל הועדה היחידתית לתלמידי מחקר לאשר חריגה מן הציונים המינימליים הנדרשים, וזאת בכפוף לאישור הועדה הכלל-אוניברסיטאית.
- הועדה רשאית לדחות את בקשתו של מועמד גם כאשר ציוניו הם ברמה הנדרשת.
- במקרה של דחייה, רשאי המועמד, בתמיכת המנחה, להגיש ערעור תוך הגשת נתונים נוספים ומשלימים. במקרים חריגים יובא הערעור לדיון בוועדה המתאמת של המדרשה.
- עם קבלתו, על התלמיד להסדיר הרשמתו ותשלום שכר הלימוד ללא דחייו.

הנחיה

- תלמיד יפנה לחבר סגל הרשאי להנחות, ויבקשו לשמש כמנחה.
- רשאים להנחות חברי סגל בדרגת מרצה בכיר לפחות, במסלול המינויים הרגיל. במקרים יוצאים מן הכלל תהיה הועדה היחידתית רשאית להמליץ על מנחה שלא התקיימו לגביו התנאים הנייל. במקרים אלה יהיה על החבר סגל להגיש בקשה בצירוף קורות-חיים, רשימת פרסומים מעודכנת ופירוט הכלים העומדים לרשותו להנחות תלמידי מחקר, ואם תמצא לנכון, רשאית הועדה היחידתית להעביר את הכרעתה לוועדה הכלל-אוניברסיטאית.
- לא יאושר כמנחה קרוב משפחה של תלמיד.
- לא יאושר חבר סגל ממוסד אחר להשכלה גבוהה כמנחה יחיד.
- חבר סגל שפרש לגמלאות יכול להנחות תלמידים, אך עליו לצרף את הטופס המפרט את האמצעים העומדים לרשותו להדריך את התלמיד, באישור סגן הדקאן הפרה קליני.
- לא יורשה מנחה אחד להדריך בו-זמנית יותר מאשר 5 תלמידים, אלא במקרים חריגים ובאישור הועדה הכלל-אוניברסיטאית.
- ניתן לאשר לתלמיד מנחה יחיד או מספר מנחים. אישור של יותר ממנחה אחד מותנה בהסכמה בכתב של כל המנחים המיועדים להנחיה.
- בכל שלב משלבי ביצוע עבודת המחקר ניתן לצרף להנחיה מנחה או מנחים נוספים, וזאת באישורה של הועדה היחידתית.
- מנחה היוצא לשנת שבתון או להשתלמות לתקופה העולה על שלושה חודשים רצופים, חייב להציג בפני הועדה היחידתית הסכמה בכתב של מנחה אחר המוכן להתליפו בהעדרו. הדקאן יתבקש לאשר יציאה לשבתון או להשתלמות, רק לאחר שהוכח כי הוסדרו כל התחייבויותיו של המורה היוצא לשבתון כלפי תלמידיו, מונחיו.

- מנחה חייב לדון עם תלמידו בנושא המחקר לפחות אחת לחודש. לא עמד המנחה בדרישה זו, רשאי התלמיד לפנות לוועדה היחידתית ולבקש את עזרתה.
- הודיע מנחה במהלך תקופת המועמדות (שלב א') על אי-הסכמתו להמשיך להנחות תלמיד, ייחשב מועמד זה כמי שהופסקו לימודיו באורח טכני, אלא אם יציג הסכמת מנחה אחר המוכן להנחותו בנושא אשר החל לחקור, או בנושא קרוב, ואת הסכמתו של מנחה להמשיך המחקר במסגרת החדשה.
- במקרה זה, תקופת המועמדות (שלב א') של התלמיד לא תעלה על פרק הזמן הקבוע בתקנון, אלא אם תמצא הוועדה היחידתית סיבות המצדיקות מתן ארכה מתאימה.
- תלמיד רשאי לפנות לוועדה היחידתית בבקשה להחלפת מנחה. במקרה זה, תקבל הוועדה היחידתית תגובה מנומקת מהמנחה הנוכחי והמנחה המיועד, עוד לפני קבלת החלטה לבקשה.
- נתבקשה הוועדה היחידתית לשחרר או להחליף מנחה בפעם השלישית לאותו תלמיד (מסיבות אקדמיות או בין-אישיות), תהיה רשאית להחליט על ביטול לימודיו של התלמיד.

חובות התלמיד במסלול הרגיל

- א. תלמיד יפנה לחבר סגל הרשאי להנחות תלמיד מחקר לקבל את הסכמתו לשמש לו כמנחה.
 - ב. התלמיד ישתתף בשנת הלימודים הראשונה - שלב א', בקורסי חובה של המדרשה:
 - "בטיחות וגהות בעבודה במעבדה".
 - "ביוסטטיסטיקה".
 - "עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר ביו-רפואי" (חובה אך ורק לתלמידים שיבצעו במהלך מחקרם ניסויים בבעלי חיים).
- חובות אלה לא יחולו על תלמיד שחשתתף בקורסים אלה או בדומיהם, במסגרת לימודי התואר השני, אלא אם חלפו למעלה מחמש שנים מסיום התואר, והשיג בהם ציון 80 לפחות.

שעורי בחירה

- בנוסף לקורסי החובה על התלמיד להשתתף בקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של 10 ש"ס. ניתן להשתתף באישור מיוחד בקורסי בחירה מתקדמים או סדנאות מפקולטה אחרת, רלבנטיים לתחום המחקר, בהיקף שלא יעלה על 4 ש"ס, ולא יותר מ- 2 ש"ס מחוץ לאוניברסיטה.
- התלמיד ירכיב מערכת לימודים בכפוף להמלצת המנחה, ובאישור הוועדה היחידתית לתלמידי מחקר. הוועדה היחידתית רשאית לחייב את התלמיד בקורסים שנראים לה חיוניים עבורו, מעבר ל- 10 ש"ס הנדרשים במסגרת שעורי הבחירה, או לחייבו בשיעורי השלמה.
- מתוך חובת ההשתתפות בשעורי הבחירה, על תלמיד שלב א' להשלים עד תום שנת לימודיו הראשונה, לימודים בהיקף של 4 ש"ס לפחות. השתתפות בסמינריונים מחלקתיים לא תיכלל במניין מכסת 10 ש"ס קורסי הבחירה.
- על התלמיד לעמוד בדרישות הקורסים, כולל בחינה או עבודה בציון של 80 לפחות, בכל קורס.

שעורי השלמה

- שיעורי השלמה בהיקפים שונים ואישיים יידרשו מתלמידים אשר חסר להם רקע מתאים למחקרם בפקולטה, או מתלמידים שמתום לימודיהם לתואר השני, חלפו 5 שנים ומעלה.
- תלמיד חייב לסיים את לימודי השלמה במהלך שנת הלימודים הראשונה.
- שיעורי השלמה לא יהוו חלק מלימודי הבחירה הנדרשים.

סמינרים

על כל תלמיד להשתתף ב- 25 הרצאות סמינריוניות במהלך הלימודים, ולהציג את עבודתו בסמינר אחד לפחות.

הגשת הצעת מחקר

על התלמיד להגיש תכנית לעבודת דוקטורט (הצעת מחקר) ב- 5 עותקים עד תום השנה הראשונה ללימודיו. מספר העמודים בהצעת המחקר לא יעלה על 10 עמודים, ובנוסף תוצאות ראשוניות בהיקף שלא יעלה על 5 עמודים. להצעת המחקר יש לצרף:

- אישור המנחה וחתמתו
- רשימה של חברי סגל המומלצים לכהן כוועדה מלווה

- אישור **ועדת הלסינקי** או הוועדה לפיקוח על ניסויים בבעלי חיים. אם ביצוע המחקר מחייב ניסויים בבני אדם או בחומרים אשר מקורם בבני אדם או ניסויים בבעלי חיים, יוגש נספח להצעת המחקר הנוגע לכל אחת מארבעת האפשרויות המפורטות להלן:
 1. אם סבור התלמיד שאין צורך באישור ועדת הלסינקי, הוא ינמק זאת בנספח להצעה.
 2. אם סבור התלמיד כי יש צורך אך ורק ב"הסכמה מודעת" (Informed Consent), יפעל בהתאם לנוהל המקובל במרכזים הרפואיים המסונפים לאוניברסיטה וידווח על כך בנספח להצעה.
 3. אם העבודה טעונה אישור ועדת הלסינקי, יציג התלמיד לוועדה אישור כני"ל, או יציג מכתב פניה לוועדת הלסינקי האוניברסיטאית וזו של בית-חולים בו מתבצע המחקר כולו או חלקו.
 4. אם ביצוע המחקר דורש ניסויים בבעלי חיים יצורף להצעת המחקר אישור של הוועדה **לפיקוח על ניסויים בבעלי חיים**, המאשר את השימוש בבעלי חיים בניסויים המוצעים. **ללא ניספח זה ואישור על השתתפות בקורס "עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר ביורפואי" - לא ניתן יהיה לאשר סופית את הצעת המחקר.**

ועדה מלווה

- עם הגשת הצעת המחקר לוועדה היחידתית תמונה לתלמיד ועדה מלווה המורכבת משני בוחנים, הבקיאים בתחום ובנושא בו עוסק המחקר. ועדה זו תוכל בהמשך לעבוד כצוות עם מנחי העבודה.
- הבוחנים יעריכו את מהות המחקר, מטרתו, היקפו, הרקע המדעי, הגישות והשיטות הניסויניות וכן את הממצאים הראשוניים שהניב המחקר. אם מצאו את ההצעה מתאימה ליעדה ככתבה וכלשונה במתכונתה הראשונית, או לאחר הכנסת תיקונים בה בהתאם להנחיותם- תאושר ההצעה.
 - הבוחנים ישמשו כחברי ועדה מלווה (יו"ר וחבר), בהנחה שיוכלו לעבוד כצוות מייעץ עם המנחים. תוספת זו למערך הנחיית התלמיד באה להרחיב, לחזק ולהעלות את סיכויי הצלחתו של התלמיד והמחקר.
 - תלמיד שלב א' שמילא אחר דרישות תכנית הלימודים, והוועדה המלווה והיחידתית אישרו את הצעת המחקר שהגיש, ולאחר אישור הוועדה האוניברסיטאית יתקבל כתלמיד שלב ב'.

זוח התקדמות

- ממועד קבלתו לשלב ב', **על התלמיד להגיש אחת לשנה**, דוח התקדמות בהסכמת המנחה, על הישגי עבודתו. מספר העמודים בדוח לא יעלה על 15.
- הדוח טעון אישור הוועדה המלווה והוועדה היחידתית.
 - הדוח יוגש ב- 4 עותקים בצירוף שני עותקים מהצעת המחקר, או לחילופין 2 עותקים מהדוח הקודם.
 - המפגש עם הוועדה המלווה הבוחנת את דוחות ההתקדמות יערך ללא נוכחות המנחה. יחד עם זאת המנחה יישאר אחראי למעקב אחר התקדמות הסטודנט, הגשת הדוח וכינוס הוועדה במועד.
 - מהלך זה של דוח וסיכום יעשה ע"י התלמיד גם בתום השנה השנייה מאישור ההצעה.
 - אישור של לפחות שני דוחות התקדמות ע"י הוועדה המלווה או דוח אחד ומאמר שיתקבל לפרסום, יצביע על שביעות רצונה ממהלך התפתחות המחקר וממצאיו, ועל כך שהתלמיד נמצא במסלול המבטיח את יכולתו לסיים את המחקר במסגרתו ובמועדו. למעשה, באישור שני דוחות התקדמות, סיימה הוועדה את משימתה.
 - הגשת עבודת הגמר תתאפשר רק לאחר שהוועדה המלווה תעריך שממצאי הדוח מאפשרים לתלמיד לסכם את כתיבת העבודה ולהגישתה.
 - כהבעת תודה לפועלה של הוועדה, התלמיד יעניק לחבריה עותק סופי מהעבודה.

עבודת הגמר

- על התלמיד להגיש את עבודת הדוקטורט תוך ארבע שנים ממועד קבלתו כתלמיד לשלב א'. משך הזמן המינימלי להגשת העבודה הוא שנה אחת מיום אישור הצעת המחקר.
- העבודה תוגש ב- 4 העתקים, ולעבודה המוגשת בהצטיינות - 5 עותקים.

- דחיית השלמת עבודת הדוקטורט או חלקה (לשנה נוספת לכל היותר) מחייבת אישור הוועדה היחידתית לתלמידי מחקר.
- עבודת הדוקטורט תישלח לשיפוט רק לאחר קבלת חוות דעתו המלאה והסופית של המנחה המאשר כי העבודה מוכנה לשיפוט ולא נדרשים בה תיקונים נוספים.
- לעבודת הדוקטורט שתוגש לוועדה היחידתית, ותימצא ראויה לשיפוט, תמנה הוועדה שני מומחים בתחום המחקר (כשלאחת בוחן אחד ממוֹץ לאוניברסיטה), שישמשו יחד עם המנחה בוחנים לעבודת הדוקטורט.
- לעבודת הדוקטורט המוגשת בהצטיינות, תמנה הוועדה היחידתית שלושה שופטים המומחים בתחום המחקר, כשלאחת שניים מהם חיצוניים.
- עבודת הדוקטורט תוערך בציון "מעולה" רק בתנאי שלתלמיד לפחות מאמר אחד ושכל השופטים ממליצים כך פה אחד.
- עבודת הדוקטורט תוגש בשפה העברית ותכלול תקציר בשפה האנגלית.
- אם אישרה הוועדה היחידתית הגשת עבודת הדוקטורט בשפה לועזית, העבודה תכלול תקציר בשפה העברית. ברוב המקרים אף תישלח לשיפוט בחו"ל.
- בעבודה המוגשת במאמרים – על המנחה לפרט את חלקו של התלמיד בכל מאמר.

ב. מסלול ישיר לדוקטורט

תנאי קבלה כמועמד על-תנאי

- מסלול לימודים זה מיועד לתלמידים מצטיינים בלימודי תואר "בוגר" או בשנת הלימודים הראשונה ועד תום הסמסטר הראשון בשנת הלימודים השניה לתואר "מוסמך".
בהמלצת חבר סגל המדרשה, רשאים להגיש מועמדותם למסלול הישיר:
1. תלמיד שקיבל הסכמת חבר סגל, הרשאי להנחות תלמידי מחקר, לשמש לו כמנחה.
 2. בעלי תואר "בוגר במדעי הרפואה" (B.Med.Sc.) או במדעים (B.Sc.) בהצטיינות (ציון 92 לפחות).
 3. תלמידי תואר שני, מתום שנת הלימודים הראשונה ועד תום הסמסטר הראשון בשנת הלימודים השניה, שהשלימו קורסים בהיקף של 18 ש"ס לפחות, בציון ממוצע של 90 לפחות, והצעתם לעבודת גמר אושרה (לפני תקנון התואר השני).
- הוועדה היחידתית לתלמידי מחקר רשאית לאשר או לדחות בקשה להתקבל למסלול הישיר, לפי שיקול דעתה ובכל מקרה רק לאחר שהמועמד עמד בחובות המפורטים להלן:

מהלך לימודים

- תלמיד במסלול הישיר יידרש להשלים מכסת לימודים זהה בהיקפה ללימודי התואר השני בפקולטה לרפואה, כמתחייב מתקנון לימודי תואר שני.
- מועמדים שהתקבלו על סמך הצטיינות **בתואר הראשון**, יחויבו בקורסים בהיקף של 18 ש"ס לפחות, בציון ממוצע של 92 לפחות. ביתרת הקורסים הנדרשים, על התלמיד לקבל ציון 80 לפחות, בכל קורס. עד תום שנה מקבלתו למסלול זה, יצטרך המועמד לגשת ל"בחינת כשירות".
- תלמיד שיצטרף למסלול הישיר על סמך הצטיינותו (18 ש"ס בציון ממוצע 90) במהלך 3 סמסטרים בלימודי **התואר השני** והצעת המחקר שלו אושרה, יהיה עליו לגשת ל"בחינת כשירות" תוך 6 חודשים מקבלתו למסלול זה.

בחינת הכשירות

- מועמדים אשר השלימו חובותיהם, יידרשו לעמוד בבחינת כשירות, כתנאי לקבלתם לשלב א'.**
בחינת הכשירות תיערך בעל-פה, תבדוק את ידיעותיו של המועמד בתחום התמחותו, ותקיף נושאים הקשורים לתכנית המחקר המוצעת ולמגוון הקורסים בהם השתתף המועמד במסגרת לימודיו.
- על התלמיד להגיש לוועדה היחידתית לתלמידי מחקר תכנית מחקר מקוצרת (עד 3 עמודים) בנושא המחקר העתידי שלו - שתכלול מטרות ושיטות עבודה אשר ישמשו את הבוחנים למקד את נושא הבחינה.
 - יש לצרף המלצת המנחה וחוות דעתו המפורטת על כישורי התלמיד ואפשרויות הרחבת נושא מחקרו לביצוע עבודת הדוקטורט.

- תכנית זו תוגש לדיון בוועדה היחידתית לתלמידי מחקר, שתיבחן את הישגי התלמיד בשנת לימודיו הראשונה ואת תקציר נושא המחקר, ותחליט:
 - א. לדחות את ההמלצה לצרף את התלמיד למסלול הישיר.
 - במקרה זה, יוכל המועמד לקבל את התואר "מוסמך אוניברסיטה", לאחר שישלים את הדרישות הנדרשות לתואר זה.
 - ב. למנות לתלמיד ועדת כשירות.

נוהל בחינת כשירות

המנחה ימליץ לוועדה היחידתית על חמישה בוחנים בתחום המחקר, מתוכם לפחות שניים שאינם נמנים על חברי סגל החוג של המנחה.

- הוועדה היחידתית תמנה את חברי ועדת הכשירות שתכלול 2 חברים, כשלאחת מהם אינו נמנה על חברי הסגל של החוג אליו משתייך המועמד, ותודיע לתלמיד, למנחה ולחברי הוועדה על מינוי ועדת הכשירות.
- באפשרותם של מנחי התלמיד להשתתף במבחן הכשירות, אך לא בדיון הסופי.
- הבחינה תתקיים לא יאוחר מחודשיים ממועד מינוי ועדת הכשירות. מנחה התלמיד יתאם ויודיע על מועד הבחינה לבוחנים ולנבחן.
- ועדת הכשירות תבחן את כישורי המועמד, ותעביר המלצתה לוועדה היחידתית.
- עבר התלמיד בהצלחה את "בחינת הכשירות" – יתקבל כתלמיד שלב א'.
- לא הצליח ב"בחינת הכשירות" – ייחשבו לימודיו במסגרת המסלול הישיר לדוקטורט כחלק מלימודיו לתואר מוסמך.

מטרות בחינת הכשירות

- להעריך אם נושא המחקר המוצע מתאים לתואר שלישי.
- לבחון את שליטתו של הסטודנט בנושא המחקר ובנושאים הקרובים.
- לבחון את שליטתו של הסטודנט בכלים מחקריים ושיטות מחקר רלוונטיות.
- לבחון את התאמתו של הסטודנט לביצוע עבודה מחקרית ברמה הנדרשת.

מהלך הבחינה

- הבחינה תימשך כשעתיים. חברי הוועדה ינהלו את הישיבה והמנחה ישתתף כמשקיף פסיבי בלבד. הבחינה תכלול שני חלקים:
 - הצגת נושא המחקר המתוכנן ע"י הסטודנט.
 - חברי הוועדה יציגו שאלות על תוכנית המחקר וכן על נושאים הקשורים לתחום המחקר, יבחנו את ידיעותיו ויכולתו של התלמיד לבצע עבודת מחקר.

החלטות אפשריות של ועדת הכשירות

- בתום הבחינה, שלא בנוכחות המנחה והתלמיד, יסכמו חברי ועדת הכשירות את מסקנותיהם:
 - לאשר את המשך לימודי התלמיד ואת עבודת המחקר בנושא המוצע.
 - להמליץ על שינוי נושא המחקר ועריכת בחינה שנית.
 - לאשר את המשך עבודת המחקר לאחר התיקונים המפורטים בחוות דעתם.
 - להפסיק את המשך לימודי התלמיד במסלול הישיר לקראת התואר השלישי.
- מועמד שעמד בהצלחה בבחינת הכשירות יתקבל כתלמיד שלב א'.**

חובות תלמיד שלב א'

- על התלמיד לסיים את יתרת מכסת הקורסים כמתחייב בתואר השני, בציון של 80 לפחות בכל קורס.
- אם צבר במהלך אותה תקופה קורסים נוספים בציון מעל 80, יחושבו קורסים אלה להשלמת מכסת השעות הנדרשת במסלול זה.
- תלמיד שלב א' חייב בשעורי החובה המחייבים את תלמידי התואר השלישי, וב-10 ש"ס שיעורי בחירה בקורסים מתקדמים, בנוסף לשיעורי החובה. בוגרי התוכנית המשולבת בתואר

הראשון שלקחו 20 ש"ס לפחות קורסים מתקדמים במדרשה, יידרשו ללמוד 6 ש"ס בלבד בקורסי בחירה מתקדמים, במקום 10 ש"ס האמורים לעיל.

• תלמיד יגיש לאישור הועדה היחידתית הצעת מחקר מפורטת, בהסכמתו ובחתימתו של המנחה, תוך 6 חודשים מקבלתו כתלמיד שלב א' (או באישור מיוחד של הועדה היחידתית, תוך שנה ממועד זה).

הנחיות להכנת הצעת מחקר, הליך שיפוט של הועדה המלווה וחובות תלמיד שלב ב' – ראה מסלול רגיל

ג. תכנית משולבת לתארים "דוקטור לרפואה" ו"דוקטור לפילוסופיה" (M.D. Ph.D.) או "דוקטור לרפואת שיניים" ו"דוקטור לפילוסופיה" (D.M.D Ph.D.).

תכנית המיועדת לתלמידים שסיימו תואר ראשון בהצטיינות ברפואה וברפואת שיניים בפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל אביב. תלמידים אלה יהיו רשאים בתקופת זמן של שלוש שנים, מעבר לזמן הדרוש לסיום הלימודים לתואר M.D. או D.M.D להשלים את לימודיהם לתואר Ph.D. רשאים להרשם לתלמידים שסיימו לימודים לתואר בוגר במדעי הרפואה בציון גמר של 90 לפחות, או במקרים מיוחדים, לאחר אישור וועדה מיוחדת, בציון 85-90.

מסגרת הלימודים המחייבת תהיה מקבילה ללימודים לתואר M.D. או D.M.D, בתוספת לימודים ומחקר המתחייבים מהתכנית האוניברסיטאית ללימודי PhD במסלול הישיר. תלמיד ישתתף בקורסים מתקדמים של המדרשה בהיקף של 24 ש"ס לפחות, מהם 18 ש"ס בשנה הראשונה. מתוכן 8 ש"ס לפחות בתחום העיקרי בלימודים לקראת התואר Ph.D. על התלמיד לעמוד בכל דרישות הקורסים הנ"ל כולל בחינה או עבודה בציון 90 לפחות.

השילוב בין תכניות הלימודים לתואר - Ph.D. ותואר - M.D. או D.M.D ייקבע באופן אישי לכל תלמיד לפי התקדמותו בלימודים ובמחקר, ולפי אופי עבודת המחקר וצרכי העבודה במעבדה בה תתבצע.

את פרטי התכנית ותנאיה ניתן לקבל אצל מרכז התכנית פרופ' שמעון אפרת, בניין סאקלר, חדר 1007 (לתאום פגישה יש להתקשר למזכירות המדרשה).

מלגות קיום

תלמידי התואר השלישי שהצטיינו בלימודי התואר השני (במסלול הרגיל), בלימודי התואר הראשון (במסלול הישיר לדוקטורט) או בלימודים הקדם קליניים ברפואה (במסלול M.D. - Ph.D.) יהיו זכאים למלגות קיום בכפוף למדיניות הפקולטה.

בקשות למלגה ניתן להגיש בכל עת לוועדת המלגות של המדרשה. הבקשה תלווה בהמלצות, אישור המנחה על השתתפותו במימון המלגה, קורות-חיים, רשימת פרסומים, העתקי תעודות, פירוט ציונים לתארים ראשון ושני, וכן טופס המפרט מצב כלכלי. תלמידים מצטיינים לתואר שני הנמצאים בשלבים הסופיים של הכנת עבודת הגמר יוכלו, להגיש בקשות למלגות.

הדיון בבקשות ייערך בוועדת המלגות. טופסי בקשה לקבלת מלגה ניתן להשיג גם באתר האינטרנט:

http://www.tau.ac.il/medicine/graduate_prog.html

מלגות קיום לתארים מתקדמים

כללי

במטרה לעודד תלמידי מחקר לתואר שני ושלישי, מציע ביה"ס לרפואה מלגות קיום. ועדת המלגות דנה ומחליטה להעניק את המלגות, וזאת על בסיס הצטיינות ובהתחשב במקורות שיעמדו לרשות ועדת מלגות, מספר הפונים, מצב כלכלי והצלחת המלגאים במהלך לימודיהם.

תלמידים עם ציון ממוצע גבוה רשאים להגיש בקשה לקבלת מלגת קיום לוועדת המלגות של המדרשה לפני תחילת שנת הלימודים. (תלמידי תואר שלישי רשאים להגיש בקשה למלגה בכל עת). טופסי בקשת מלגות (כולל טפסי מימון חלקם של המנחים במלגה) ניתן להוריד מאתר האינטרנט בכתובת:

http://www.tau.ac.il/medicine/graduate_prog.htm ולהגישה למזכירת מלגות.

הבקשה תלווה באישור המנחה על השתתפותו במימון המלגה, פירוט ציונים לתארים ראשון או שני, הצהרה על מצב כלכלי, וצילום תעודת זהות. התנאים לקבלת מלגות נקבעים מדי שנה, בהתאם למדיניות המדרשה ולאפשרויות, ואינם מהווים תקדים או בסיס לקבלת מלגות בהמשך. המלגות מוענקות לאזרחי ישראל ולעולים חדשים בלבד.

קבלת המלגה מותנית בזכאות לתואר ראשון או שני בהקדשת זמן מלא למחקר וללימודים, כולל בתקופות הקיץ, ובמימון חלקי של המנחה כפי שיקבע על ידי ועדת מלגות. תלמיד המפסיק את לימודיו ביוזמתו (תלמידה - לרבות לידה), חייב לעדכן את מזכירות המדרשה, ואת מזכירת ועדת המלגות. אי דיווח יחייב את התלמיד בהחזר כספי המלגה, החל מהחודש בו הפסיק את לימודיו. מלגה בהיקף 50% ומעלה, מזכה בפטור משכר לימוד לתקופה בה מוענקת מלגת חקיום. תלמיד תואר שני הלומד בתכנית לימודים נוספת אינו זכאי למלגת חקיום. תלמיד תואר שלישי זכאי להשתתפות של עד \$1000 עבור נסיעה לכנסים מדעיים. **המלגה אינה מזכה בפטור מתשלומים נלווים. מלגת חקיום תופסק למי שלא עמדו בדרישות התקנון.**

תקופת הזכאות

מלגת חקיום לתלמיד תואר שני תוענק מיום קבלתו במעמד תלמיד מן המניין, לתקופה של 24 חודשים לכל היותר, או עד למועד הגשת עבודת גמר, המוקדם מבין השניים. מלגת חקיום לתלמיד תואר שלישי תוענק לתקופה של 48 חודשים בלבד. מלגת חקיום לתלמיד בתכנית M.D-PhD תוענק לתקופה של 36 חודשים בלבד. מעבר לתקופה זו תהיה במימון המנחה בלבד. על התלמיד להגיש בקשה להארכת המלגה מידי שנה במהלך חודש יולי.

מלגת חקיום בשנה השנייה ללימודי מוסמך

המשך מלגת חקיום והגדלת סכום המלגה בשנה השנייה ללימודים מותנית בהשתתפות בקורסים בהיקף של 16 ש"ס לפחות ובציון ממוצע של 90 ומעלה, ובהגשת הצעת מחקר כולל תוצאות ראשוניות. הגדלת סכום המלגה תתאפשר לאחר שהתלמיד יודיע למזכירת המלגות על הגשת הצעת המחקר. מלגת חקיום על סמך הצטיינות בלימודי השנה הראשונה מותנית בהשתתפות בקורסים בהיקף של 16 ש"ס לפחות ובציון סופי 90 ומעלה, המלגה תינתן ל-12 חודשים בלבד.

מלגות השתתפות בשכ"ל

המדרשה תדון באפשרות להעמיד לרשות תלמידי התואר השני בעלי תואר B.Sc, שאינם מקבלים מלגות חקיום, מספר מלגות לכיסוי מלא או חלקי של שכ"ל למשך שנתיים. מומלץ לכל התלמידים שאינם זכאים למלגת חקיום להירשם לתכנית פרי"ת, המזכה את המשתתפים במלגה.

מלגות משותפות לפקולטה לרפואה ולפקולטה למדעי החיים

מוצעות מלגות הצטיינות לתלמידים המעוניינים לשלב מחקר בתחומי הלימוד של מדעי החיים והרפואה. מועמדים מתאימים ללימודי מוסמך או דוקטורט יבחרו בהתאם להישגיהם ולאחר ראיון עם ראשי המדרשות של שתי הפקולטות. יועדפו תלמידים שיבחרו במחקר בהנחיה משותפת של חברי סגל משתי הפקולטות, או תלמידים שיתקבלו למסלול ישיר לדוקטורט. לתלמידים מצטיינים שיבחרו לעבוד בהנחיה משותפת של מנחים משתי הפקולטות, תתאפשר מלגה מיוחדת בגובה של 125%.

הענקת מלגות מותנית בזכאות לתואר ובהסדרת תשלום שכר לימוד והתשלומים הנלווים.

המלצות לחיסונים

חשוב שתלמיד יתחיל את לימודיו כאשר הוא מוגן מפני מחלות. במהלך הלימודים קיים סיכון להדבק ולחלות במחלות זיהומיות שכיחות, במעבדות ההוראה ו/או במעבדות המחקר. אי לכך, מומלץ לבצע את הבדיקות והחיסונים כדלקמן:

1. למי שעובד עם נסיובי אדם (לרבות מי שנמצא בקרבה לנסיובי אדם) מומלץ לקבל חיסון נגד דלקת כבד (צהבת B). החיסון כולל שלוש זריקות ובדיקת נוגדנים חודש לאחר מכן באופן עצמאי.
2. לכל העובדים עם חיות מעבדה למיניהן מומלץ לקבל חיסון נגד טטנוס ודיפטריה כל 10 שנים.

מומלץ לעובדים החשופים לכלבים ו/או התולים לקבל חיסון נגד כלבת. המעוניינים לקבל שרות זה מתבקשים להרשם תוך חודש מתחילת הלימודים במזכירות החוג מידע נוסף על חיסונים ניתן לקבל אצל מיכל עופר, טל' 6409798, חדר 402, בשעות 08:00-10:00.

מנחים ותחומי מחקר לתואר שני ושלישי

מבוא

הפרק עוסק במנחים ובתחומי מחקרם וערוך על פי היחידות האקדמאיות. יחד עם זאת, חלק ניכר מנושאי המחקר המוצעים לתלמידינו הם בין-תחומיים ורב-תחומיים, ופעילות המחקר של חלק מהמנחים היא במספר תחומים.

מומלץ לתלמידים לקרוא בעיון את רשימת נושאי המחקר המוצעים.

ניתן להתמקד במחקר לעבודת גמר בכל הנושאים המוצעים, את חלקם ניתן להרחיב כעבודת דוקטורט.

מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ¹ רשאי להנחות תלמידים לתואר שני בלבד. יחד עם זאת, יוכל להנחות תלמידים לתואר שלישי כמנחה נוסף.

מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ² רשאי להנחות תלמידים לתואר שני כמנחה נוסף, ואינו רשאי להנחות תלמידים לתואר שלישי.

מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ³ (חבר סגל אורח או חבר הוראה), רשאי להנחות תלמידים לתואר שני כמנחה נוסף בלבד ובתואר השלישי כיועץ בלבד.

מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ⁴ (חבר סגל שפרש לגמלאות), רשאי להנחות תלמידים בכפוף לאישור הועדה היחידתית וועדת גמלאים.

החוג לאנטומיה ואנתרופולוגיה**ראש החוג: פרופ' יואל רק****ע' מנהלית בחוג: רחל עוז, טל' 6409866, 6409099, פקס' 6408287****בניין סאקלר לרפואה, קומת מרתף, קומה 6**

עיקר המאמץ המחקרי בחוג מוקדש לשלושה תחומים:

המחקר האנתרופולוגי - תחום זה עוסק במרבית הנושאים של האנתרופולוגיה הפיסית: פאלאואנתרופולוגיה; אבולוציה של האדם; גנטיקה וביוולוגיה של אוכלוסיות האדם ומנגנוני אדפטציה גנטיים ופיסיוולוגיים לסביבות אקולוגיות שונות; אפידימיולוגיה גנטית; גדילה והתפתחות הילד, בעיקר ילדי ישראל.

המחקר האנטומי מתרכז בלימוד עמוד השדרה והשינויים החלים בו עם הגיל, בגורמים אנטומיים העשויים לגרום הפרעות במערכת העצבים הפריפרי, בואריאציות אנטומיות - במיוחד במערכת כלי הדם ושרירים - המביאות לשינויים קליניים ולשינויים בביומכניקה של מפרקים, בנושאים ניירואנטומיים, ואסקטים אנטומיים של מוות בעריסה.

המחקר הניירואנטומי עוסק בנושאים האלה: מורפולוגיה ומורפוגנזה של מערכת הטעם; ויסות התגובה לכאב ע"י המערכת האופיאטית ויחסי הגומלין בין מערכת זו למערכות עצביות אחרות; חשיבות ההיפוקמפוס ובנוסף השפעות קגוטביות של פגיעה מוחית מזערית במערכות למידה וזכרון, והשפעת סמים על רמת הביצוע בהתנהגויות הקשורות להיפוקמפוס. בחלק ניכר ממחקרי החוג מודגשים היבטים אנתרופולוגיים מקומיים ויהודיים, כולל התייחסות ל: אנתרופולוגיה של האוכלוסיות בישראל; אבולוציה של האדם הניאנדרתלי בארץ ישראל; התפתחות אוכלוסיות האדם בארץ ישראל בתקופת ההולקן (עם דגש על המעבר מאוכלוסיות של ציידים ולוקטי מזון לאוכלוסיות המבוססות על חקלאות); ההיסטוריה הביוולוגית של העם היהודי; מחקר גנטי בישראל על אוכלוסיית תינוקות שנולדו טרם זמנם, ועל תינוקות שנולדו עם משקל נמוך.

ד"ר רינה ארבספלד¹

בניין סאקלר ח' 708, טל' 6643640 פקס' 6408287

e-mail: arina@post.tau.ac.il

סרטן המעי הגס הוא אחד מסוגי הסרטן הנפוצים ביותר. מחלה זו נגרת כתוצאה ממוטציות המאקטבות את מסלול סיגנל ה-Wnt. נושאי המחקר:

1. איתור גנים העוברים דה-רגולציה בסרטן המעי הגס באדם.
2. חקר מנגנון פעילותו של חלבון ה-APC.
3. חקר המנגנונים של פעילות חלבוני ה-Dsh וה-Axin בבקרת מסלול סיגנל ה-Wnt.

פרופ' ברוך ארנסבורג⁴

בניין סאקלר ח' 625, טל' 6407346 פקס' 6408287

e-mail: arensbur@post.tau.ac.il

1. אוכלוסיות עתיקות בא"י במבט אנתרופולוגי.
2. אוכלוסיות קדומות בדרום אמריקה.
3. האוזן התיכונה ועצמות השמע.

פרופ' יאיר בן-דוד

בניין סאקלר ח' 630, טל' 6406355 פקס' 6408287

e-mail: anatom14@post.tau.ac.il

בשבתון בתשס"ח

1. ביולוגיה של אוכלוסיות וגליפורים.
2. גדילה והתפתחות של ילדים ישראלים: לימוד מקיף על גדילה והתפתחות (פיזית) של ילדים ישראלים, תוך התבססות על מספר קבוצות בעם היהודי. הגדרת קבוצות אלה, עדות ושכבות סוציאליות ומיונם, יעשה על בסיס מקור גיאוגרפי ורקע תרבותי.
3. לימוד של אדפטציות גנטיות ופיזיולוגיות של אוכלוסיות האדם לסביבות אקולוגיות שונות. מחקר זה, שיתבסס על אוכלוסיות יהודיות שונות בישראל, יתמקד על קביעה והערכה של השינויים המורפולוגיים, הפיזיולוגיים והגנטיים אצל פרטים שנולדו בישראל בהשוואה לאוכלוסיה המהגרת של החורים.

פרופ' ישראל הרשקוביץ
בניין סאקלר ח' 012, טל' 6409495 פקס' 6408287
e-mail: anatom2@post.tau.ac.il

ד"ר יוסף משהראוי¹
טלפקס' 6405428 e-mail: yossefm@post.tau.ac.il

1. אבולוציה של מחלות ודרכי התפשטותן של מחלות בעולם העתיק.
2. זיהוי מחלות בשלד.
3. שינויים מיקרואבולוטיביים באוכלוסיות ארץ ישראל מסוף הפליאולית ועד ימינו.
4. הרכב המיקרוביוטה באבן שן - השלכות אבולוטיביות.
5. המעבר מאוכלוסיות ציידים לחקלאים - הבטים ביולוגיים.
6. אדפטציות אנושיות לסביבות מחיה שונות.
7. התפתחות של אוכלוסיות ארץ ישראל מסוף התקופה האפיפלאוליתית ועד ימינו מתוך לימוד של שלדים עתיקים.
8. עמוד השדרה: אנטומיה, פתולוגיה וביומכניקה. פלאופתולוגיה.

ד"ר יוסף משהראוי¹ (החוג לפיזיותרפיה) - בניין גולדשלאגר, מעבדה לחקר עמוד השדרה

1. בדיקת הקשר בין ממצאים מורפולוגיים/אנטומיים אובייקטיביים בדימות לסימפטומים סובייקטיביים בחולים עם דספונקציה נוירו-מוסקולו-סקלטלית בגוף האדם בכלל, ובעמוד השדרה בפרט.
2. אסימטריה מורפולוגית ופונקציונאלית בגוף האדם בכלל, ובעמוד השדרה בפרט.
3. מאפיינים מורפולוגיים, קליניים ואפידימיולוגיים של מחלות שכיחות בעמוד השדרה.
4. ביסוס מחקרי של כלים ופרוטוקולים דיאגנוסטיים וטיפוליים במערכת הנוירו-מוסקולו-סקלטלית בגוף האדם בכלל, ובעמוד השדרה בפרט.
5. ביסוס מחקרי של המודל התנועתי בעמוד השדרה בגוף האדם.
6. השפעת ההיבטים הארגונומיים בחיי היום יום על יציבת הגוף בכלל, ועמוד השדרה בפרט.

פרופ' צבי (גרגורי) ליפשיץ
בניין סאקלר, ח' 629 טל' 6409494 פקס' 6408287
e-mail: gregl@post.tau.ac.il

1. מנגנונים גנטיים פיזיולוגיים בהזדקנות העצם והסחוס- הגישה האפידימיולוגית-גנטית.
2. אפידימיולוגיה גנטית של גורמי סיכון ביוכימיים במחלות נווניות תלויות גיל.

פרופ' חיים (חגי) פייך
בניין סאקלר ח' 635, טל' 6409247 פקס' 6408287
e-mail: pickc@post.tau.ac.il

1. תפקוד המערכת האופייטית בויסות התגובה לכאב.
2. השפעת סמים על למידה המקושרת להיפוקמפוס.
3. השפעות פגיעה מוחית מזערית על תפקוד קוגניטיבי תקין.
4. השתלת רקמת עצב ככלי בויסות התגובה לכאב.

פרופ' יואל רק
בניין סאקלר ח' 645, טל' 6409493 פקס' 6408287
e-mail: yoelrak@post.tau.ac.il

1. הביומכניקה של שלד הפנים באבולוציה האדם: הגורמים בארכיטקטורת הפנים המעצבים את המורפולוגיה והטופוגרפיה של הפנים.
2. המשמעות הפונקציונלית של פרק הלסת אצל "הומו ארקטוס" (Homo Erectus): המחקר מתמקד בנסיון להבין את עומקו ויחודו של השקע הפרקי (Glenoid Fossa) בחומו- ארקטוס.
3. ביומכניקה ואספקטים אבולוציוניים של אגן הירכיים.
4. הניאנדרתלים של ארץ ישראל.

החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת
ראש החוג: פרופ' דניאל כהן, טל' 6407081
מזכירת החוג: דנה הנדלסמן, טל' 6409040, טלפקס' 6409868
בניין סאקלר לרפואה, קומה 9

אפידמיולוגיה (מיוונית: אפי- על, דמוס- עם) היא תחום מדע הבוחן את תפוצת המחלות באדם ומאפיין אותן במקום ובזמן הופעתן, תוך ניתוח ההבדלים בין קבוצות האוכלוסייה השונות לשם איתור "גורמי סיכון" והאטיולוגיה (סיבתיות) למחלה. השלכות האפידמיולוגיה ניכרות בפעילות הרפואה המונעת הראשונית, השניונית והשלישונית. להבנת הסיבתיות של המחלות והדרכים למונען ערך מכריע בקביעת מדיניות בריאות, בתכנון ובהפעלת שירותי בריאות בכל הרמות ובכלל זה אשפוז, שיקום וסיעוד.

ההתפתחות המואצת של שיטות סטטיסטיות מתחכמות ואמצעי עיבוד הנתונים המתקדמים, כמו גם העלייה בחשיבות הניסויים הקליניים בשנים האחרונות, הביאו לדרישה הולכת וגוברת ליישום המחקר האפידמיולוגי בעולם הביו-רפואי כולו, ומכאן גם לאנשי מקצוע בתחום. כיום ברור שיישום עקרונות ושיטות מחקר אפידמיולוגיות ראויות הוא תנאי מוקדם לתכנון ביצוע וניתוח תוצאות במחקרים ביו-רפואיים. כך משתלבת האפידמיולוגיה בתחומי מחקר רבים ומגוונים, הכוללים חקר מחלות זיהומיות, מחלות כרוניות כולל מחלות לב וכלי דם וסרטן, תזונה, רפואה תעסוקתית, ביולוגיה מולקולרית, ואיכות הסביבה. בכל תחום נדרשת מומחיות ומומנות ספציפית אשר החוג מקנה לתלמידיו לשם הכשרת צוות מקצועי שיעבוד בשילוב אנשי הרפואה הקלינית.

פרופ' אורי גולדבורט⁴

בניין סאקלר ח' 921, 6406068 טלפקס' 6409868

מכון הלב, בי"ח שיבא, טל' 5344703

e-mail : goldbu1@post.tau.ac.il

1. כולסטרול ומרכיביו בדם, טרשת עורקים ומניעה ראשונית של מחלת לב כלילית.
2. מניעה משנית של תמותה ואוטם חוזר של שריר הלב.
3. משתנים פרוגנוסטיים ומהלך טבעי של מחלת לב כלילית.
4. טיפול ושינוי בחולי לב ופרוגנוזה שלהם לטווח ארוך.
5. פרוגנוזה של חולי לב על פי הרגלי תזונה.
6. היבטים אפידמיולוגיים של יתר לחץ דם.
7. ניסויים קליניים מבוקרים.

ד"ר מיכאל גדלביץ³

לשכת בריאות מחוזית אשקלון, טל' 08-6745006

e-mail : Michael_g@barzi.health.gov.il

החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת

1. אפידמיולוגיה של השפעות בריאותיות של זיהום אויר.
2. אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות וסרו-אפידמיולוגיה.
3. שיטות מחקר וסקירות שיטתיות (כולל מטה אנליזה).

ד"ר יריב גרבר¹

בניין סאקלר, ח' 923, טל' 6409867, פקס' 6409868

e-mail : yarivg@post.tau.ac.il

החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת

אפידמיולוגיה של מחלות לב וכלי דם:

1. הערכת גורמי סיכון חדשים להתפתחות מחלת לב כלילית:
 - א. גורמים הקשורים במטבוליזם של שומני הדם.
 - ב. סמני דלקת
 - ג. גורמים התנהגותיים-סביבתיים
2. ניטור מגמות זמן באבחון, טיפול ופרוגנוזה של חולי לב.

3. חקר תוצאים בקרדיולוגיה
4. קרדיולוגיה מונעת

פרופ' מנפרד גרין בניין סאקלר ח' 917, טל' 6409040, מרכז לבקרת מחלות מכון גרטנר
מרכז רפואי שיבא, טל' 7371500/1 פקס' 5349881
e-mail: m.green@trendline.co.il

1. גורמים משפיעים (Triggers) לתחלואה חדה.
2. הבדלים בתחלואה בין המינים.
3. שיטות מחקר באפידמיולוגיה.
4. מודלים לניטור תחלואה חריגה .
5. אפידמיולוגיה של מחלות ממאירות.

ד"ר רחלי דנקנר¹ מכון גרטנר, ב"ח שיבא, טל' 5305173, פקס' 5349607
החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת
e-mail: racheld@gertner.health.gov.il

אפידמיולוגיה של מחלות לב וכלי דם:

1. גורמי סיכון למחלות לב וכלי דם באוכלוסייה הישראלית-יהודית:
 - א. גורמים תזונתיים
 - ב. גורמים גנטיים
 - ג. גורמים התנהגותיים
2. גורמי סיכון לסוכרת באוכלוסייה הישראלית-יהודית:
 - א. גורמים תזונתיים
 - ב. גורמים גנטיים
 - ג. גורמים התנהגותיים
3. מעקב תמותה בעוקבה כלל ארצית לאורך 35 שנה
4. תיקוף שאלון גנרי בעברית לדיכאון וחרדה בחולי לב
5. תיקוף שאלון ספציפי בעברית לבירור רמת דכאון וחרדה בחולי לב
6. שיקום חולי לב בישראל: השפעת ההסברה בנוגע לחשיבות השיקום לחולה לגבי שעורה השתתפות בשיקום.
7. שיקום חולי לב בישראל: השפעת ההשתתפות בשיקום על שיעור החזרה לתעסוקה.
8. שיקום חולי לב בישראל: השפעת ההשתתפות בשיקום על תחלואה ותמותה
9. שיקום חולי לב בישראל: ידע ועמדות הצוות הרפואי במחלקות לניתוחי לב לגבי הטיפול.
10. פעילות גופנית, כושר גופני, והקשר למניעת תחלואה קרדיווסקולרית.

פרופ' יעקב הרט² ב"ח לוינשטיין, טל' 09- 7709094, פקס' 09- 7746666
e-mail:jacobh@clalit.org.il

1. עלות תועלת בשירותי הבריאות.
2. שימוש בטכנולוגיות רפואיות.
3. ניהול וארגון שירותי בריאות.
4. רפואה מונעת בתחומים שונים.
5. אספקטים שונים של שיקום חולים בישראל.

פרופ' דניאל כהן בניין סאקלר ח' 917, טל' 6407081, פקס' 6409868
e-mail: danic@netvision.net.il
e-mail: dancohen@post.tau.ac.il

אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות:

1. סרו-אפידמיולוגיה,
2. אפידמיולוגיה מולקולרית.
3. ניסויים קליניים מניעתיים וטיפוליים.

4. פיתוח והערכת תרכיבים חיסוניים.
5. פיתוח והערכת מבחנים דיאגנוסטיים חדשים.

פרופ' יהודה לרמן

טל' 6923305 פקס' 6919952
e-mail: lerman@clalit.org.il

1. שימוש בכיח מגורה בקרב עובדי תעשייה בישראל.
2. רגישות וסגוליות של בדיקות כיח מגורה.
3. הערכת חשיבות קלינית של גודל, שטח ונפח חלקיקים בכיח מגורה.
4. עמידות בדיקות כיח מגורה לאורך זמן.

ד"ר סיגל סדצקי¹

מכון גרטנר, ב"ח שיבא, טל' 5303992, פקס' 5348360
e-mail: Siegals@gertner.health.gov.il

- אפידימיולוגיה של הסרטן ושל השפעות קרינה מיננת ובלתי מיננת:
1. השפעות קרינה מיננת- התפתחות גידולים ומחלות נוספות בעוקבה שנחשפה לקרינה בילדות כטיפול במחלת הגוזת.
 2. השפעת חשיפה לטלפונים סלולארים על התפתחות גידולי מוח, עצב השמע ובלוטות הרוק.
 3. סמנים גנטיים להתפתחות גידולי בלוטת התריס המושרים על ידי קרינה.
 4. אינטראקציה בין קרינה וגורמים גנטיים להתפתחות מנגיומה.
 5. בדיקת הקשר בין נשאות ל- A.T.M לבין פיתוח סרטן בעקבות קרינה.
 6. פיתוח סרטן משני- second primary לאחר סרטן שד.
 7. גורמי סיכון לסרטן שד בישראל.
 8. מעקב אחר מחלות שד שפירות להתפתחות סרטן שד.
 9. גורמים המשפיעים על הישרדות והישנות סרטן שד.
 10. גורמי סיכון סביבתיים וגנטיים לסרטן השחלה.
 11. גורמי סיכון סביבתיים וגנטיים להתפתחות סרטן הערמונית.

ד"ר ניצן-קלוסקי דורית¹

טל' 6409040
e-mail: dorit.nitzan@gmail.com

החוג לאפידימיולוגיה ורפואה מונעת

1. מחסורים במיקרונוטריינטים
2. שיוויון הזדמנויות בריאותי ותזונתי.
3. השמנה
4. בטיחות מזון.
5. אפידימיולוגיה תזונתית ובריאות הציבור התזונתית.

פרופ' תמר שוחט

טל' 5349595 פקס' 5349881
לשכת הבריאות המחוזית ת"א, טל' 5634704 פקס' 5634840
e-mail: tamar.shohat@telaviv.health.gov.il

1. גורמי סיכון לאסתמה בילדים במגזר החרדי.
2. גורמי סיכון לאסתמה בילדים בכיתות ג, ו-ח' במחוז תל-אביב.
3. תמותת תינוקות במחוז תל-אביב.
4. גורמים הקשורים בפרישה מוקדמת מעבודה.
5. ידע ועמדות לגבי ביצוע בדיקות סקר גנטיות בהריון.
6. בדיקת תוקף של בדיקות סקר המבוצעות לילדים בבתי ספר.

החוג לביולוגיה תאית והתפתחותית**ראש החוג: פרופ' רונית שגיא- אייזנברג****מזכירת החוג: שושנה דביר, טל' 6409860, פקס' 6407432, חדר 404****בניין סאקלר לרפואה, קומות 3, 4**

בחוג לביולוגיה תאית והתפתחותית מבוצעים מחקרים במיגוון נושאים הקשורים לבקרת פעולה והתפתחות ברמת התא, הרקמה והאורגניזם השלם ברמת המחקר הבסיסי ובהקשר למחלות שונות כגון: סרטן, אלרגיה, AIDS, חוסר פוריות והפלות, התפתחות מומים מולדים, אלצהיימר, מחלות שלד ומחלות חיסוניות.

שטחי המחקר העיקריים של חוקרי החוג לביולוגיה תאית והתפתחותית הם:
חלוקה והתמיינות של תאים:

גדילה והתמיינות של תאי גזע (stem cells) נחקרים בחוג מתוך מטרה לאפיין סמני דיפרנציאציה חדשים, אפיון השינויים הגנטיים המלווים את תהליך ההתמיינות ובחינת הפוטנציאל התרופוטי של תאי גזע. תהליכי חלוקה והתפתחות, כמו גם מעורבותן של מודיפיקציות כדוגמת ubiquitin ו-SUMO נחקרים גם במערכת מודל גנטית של *C. elegans*.

מנגנוני מוות תאים:

שני היבטים עיקריים נחקרים בחוג, האחד מנגנוני אפופטוזיס בתאי דם – השלכות בחבנה, מניעה ורפוי לויקמיה וחשני מוות אפופטוטי או נקרוטי המוצא לפועל ע"י מערכת החיסון באמצעות מערכת המשלים (complement) או לימפוציטים ציטוטוקסיים. בחוג נחקרת התגובה הציטוטוקסית, תוך שימת דגש על אפיון מנגנונים מולקולריים תאיים, המאפשרים לתאים סרטניים להתגונן בפני מערכת החיסון. מחקרים נוספים בחוג עוסקים באפופטוזיס, כתהליך ביולוגי בעל חשיבות מכרעת בהתמיינות והתפתחות עוברית מוקדמת ובהתמיינות רקמות, ובמעורבותם של גנים פרו-אפופטוטיים ואנטי-אפופטוטיים בתהליכים אלה.

ביולוגיה של הרבייה וההתפתחות:

בתחום זה נערכים בחוג מחקרים במספר כוונים ביניהם: הבשלה של תאי המין ומנגנון ההכרה בין הזרע לביצית במערכות הפריה תוך וחוץ גופיים וכן חקר של שרשרת האירועים המביאה לאקטיבציה של הביצית עם ההפרייה והמובילה להתפתחות העובר. תחום מחקר נוסף הוא ההתפתחות העוברית המוקדמת ביונקים: בהקשר אליו נחקרים גורמי הגדילה הנוטלים חלק בתהליכי ההתמיינות הראשונית של התאים העובריים, ואלו הפעילים מאוחר יותר במהלך הקינן והתפתחות השיליה. כן נחקרים היחסים האימוניים והאנדוקריניים בין האם לעובר המתפתח.

תנועה תוך תאית של חלבונים והעברת סיגנלים בתא:

בחוג נחקרים מנגנוני הבקרה של תהליכי תנועה תוך-תאית של חלבונים. כמערכת מודל משמשים במחקרים אלו תאים כדוגמת תאי פיטום, המעורבים בתהליכי אלרגיה, נלמדים תהליכי העברת האותות המביאים להפרשה מתאים אלו תוך שימת הדגש על זהוי חלבוני מפתח, כדוגמת חלבונים קושרי GTP וקינונות, וחלבונים קושרי סידן הידועים כבקרים של תהליכי הפרשה בניורונים ובדיקת מעורבותם בתהליך זה. חלבונים אלו משמשים מטרה לפיתוחן של תרופות חדשניות לרפוי תהליכי אלרגיה ומחלות דלקתיות אחרות (למשל אסטמה) בהם מעורבים תאי פיטום. מערכות מודל נוספות כוללות תאים המבטאים את הקולטן לאריתרופויאטין, חלבון מפתח בהתמיינות השורה האריתרואידית, ותאים המבטאים את חלבון המוצא לעמילואידי אשר חלק מתוצרי הפרוק שלו מעורבים במחלת האלצהיימר. במערכות מודל אלה נחקרת תנועת החלבונים לאורך מסלול ההפרשה במדורי התא השונים תוך התמקדות באינטראקציה שלהם עם קינונות, פוספטאזות וציפרונים.

אימונוטרטולוגיה:

תחום זה בא לגשר בין המחקרים באימונולוגיה של הרבייה לבין מדע הטרטולוגיה, העוסק בלימוד ובחקר הגורמים לממים מולדים, והמנגנונים המעורבים בכך. בתחום מדע הטרטולוגיה נבדקות בחוג השפעות טרטולוגיות ואמבריוטוקסיות של כימיקלים ותרופות על עוברי יונקים בשלבי התפתחות שונים.

חקר הנגיפים הגורמים למחלות האיידס ו-Hepatitis C Virus: מתבצע מחקר של נגיף האיידס HIV ונגיף הגורם ל-Hepatitis C באדם, על מנת ללמוד את תכונותיהם המולקולריות ולפתח חומרים המדכאים את ריבוי הנגיפים. כמו כן נחקרים המנגנונים של הופעת עמידות כנגד תרופות אנטי נגיפיות.

פרופ' דפנה בניה

בניין סאקלר ח' 310, טל' 6406187, 6409123 פקס' 6407432

e-mail: dafnab@post.tau.ac.il

1. אפיון סמנים חדשים בדיפרנציאציה של תאי גזע מזנכימליים, לתאי שריר שלד, שריר לב ועצם.
2. בקרת שיעתוק ורגולציה של תאי גזע מזנכימלים ברמת הכרומוסין.
3. שימוש בסמנים לאבחון גנטי והיסטופתולוגי של מחלות שלד.
4. שימוש בתאי סטרומה ל-cell therapy.

ד"ר לימור ברודאי³

בניין סאקלר ח' 417, טל' 6406653 פקס' 6407432

e-mail: broday@post.tau.ac.il

1. חקירת תפקיד מערכת ה-Ubiquitin בתהליכי התפתחות תוך שימוש במערכת מודל גנטית- הנמטודה *Caenorhabditis elegans*
2. איפיון E3 ligases החשובים בבקרת האינטרקציות שבין התא ל- extracellular matrix
3. מודפיקציות דינמיות של חלבונים על-ידי SUMO

פרופ' אמנון חיזי

בניין סאקלר ח' 415, טל' 6409974 פקס' 6407432

e-mail: ahizy@post.tau.ac.il

1. חקירת הביולוגיה המולקולרית של אנזימים של וירוס ה- (HIV) AIDS ה- Reverse transcriptase וה- Integrase.
2. חקר מעכבים חדשים כנגד HIV כבעלי פוטנציאל תרופתי נגד AIDS.
3. הנדסה של חלבונים - לימוד הקשר בין מבנה ופעילות ביולוגית.
4. מנגנוני הופעת עמידות HIV לתרופות אנטי רטרוויראליות.

פרופ' דרורית נוימן

בניין סאקלר ח' 316, טל' 6407256 פקס' 6407432

e-mail: histo6@post.tau.ac.il

1. תנועה תוך תאית ואינטראקציה של חלבונים ממברנליים עם חלבוני ציפרון במהלך הביוסינתזה.
2. מנגנונים מולקולריים המעורבים בפירוק ובהפנמה (אנדוציטוזה) של הקולטן לאריתרופואיטין.
3. איפיון אינטראקציות של הקולטן לאריתרופואיטין עם קינאזות ופוספטאזות תוך תאיות.
4. אריתרופואיטין כתכשיר אנטי-סרטני ואימונומודלטורי: פעילות ומנגנונים מולקולריים.

פרופ' אינה פביאן

בניין סאקלר ח' 408, טל' 6409628 פקס' 6409103

e-mail: inaf@post.tau.ac.il

1. לויקמיה: מנגנוני ההפעלה של תאי דם עיי גורמי גידול לפעילות אנטי-סרטנית.
2. מנגנוני מניעת אפופטוזיס בתאים המטופויטיים.
3. חקר תרופות חדישות המגבירות יצירת תאי דם לאחר טיפול כימותרפי.

פרופ' עמוס פיין

בניין סאקלר ח' 307-308, טל' 6408409 פקס' 6406149

e-mail: amosfein@post.tau.ac.il

1. הסוכרת כטרטוגן – מודל בעכברים.
2. התפתחות עוברים בתרבית, לפני הקינון ולאחריו.
3. בדיקת השפעה קצרת זמן של טרטוגנים על עוברים מוקדמים בתרבית.

פרופ' צבי פישלזון

בניין סאקלר ח' 422, טל' 6409620 פקס' 6407432

e-mail: lifish@post.tau.ac.il

1. זיהוי גנים חדשים שמעורבים בהגנה על תאים סרטניים בפני מוות.
2. חקר מנגנוני עמידות תאים סרטניים למוות נקרוטי ואפופטוטי.
3. פיתוח שיטות להגברת הרג תאי סרטן.

פרופ' רנית שגיא-אייזנברג
 בניין סאקלר ח' 312, טל' 6409500 פקס' 6407432
 e-mail: histol3@post.tau.ac.il

מנגנונים מולקולריים של תהליכי אלרגיה:

1. מעורבותם של חלבונים סינפטיים בבקרת תהליך הפרשת היסטמין מתאי מסט.
2. חלבונים קושרי GTP כמטרות תאיות לפיתוח תרופות אנטי אלרגיות.
3. אנדוציטוזה וסרטן – יחסי הגומלין בין תהליך האנדוציטוזה, signaling, וסרטן.
4. פיתוח שיטות לאנליזות high throughput של תהליכי אקסוציטוזה בתאים מפרישים.

פרופ' רות שלגי
 בניין סאקלר ח' 308, טל' 6408685 פקס' 6406149
 e-mail: shalgir@post.tau.ac.il

1. אקטיבציה של ביצית יונקים - מנגנונים תוך תאיים.
2. מנגנונים תוך תאיים בתהליך חסימת הביצית בפני הפריה מרובת זרעונים.
3. מעורבות טירוזין קינזות בשפעול המיוזה השניה בביצית.

החוג לגנטיקה מולקולרית של האדם ולביוכימיה**ראש החוג: פרופ' קרן אברהם****ע' מנהלית בחוג: רלי בנימין, טל' 6409865, פקס' 6405168****בניין סאקלר לרפואה, קומות 10, 7**

גנטיקה מולקולרית - חקר הביולוגיה של האדם מושתת הן על הכרת הגנום והן על הבנת תפקידיהם של החלבונים הנוצרים על בסיס המידע האגור בו והדרך שבה הם יוצרים נתיבים פיסיולוגיים. לפיכך, מחקר ביו-רפואי חדשני צריך להתבסס על שילוב של גישות ושיטות מחקר בגנטיקה, בביוכימיה ובענפי הביולוגיה השונים. ההתקדמות בפיתוחן של שיטות המחקר והאבחון אפשרו את זיהויים של רבים מן הגנים האחראים לתחלואת האדם ואת הכרת תכונות החלבונים המוכתבים על ידם, תהליך שהגביר את יכולתנו לאבחן מחלות רבות ולטפל בהן. ראוי לציין, כי אוכלוסיית ישראל, המצטיינת בגיוונה האתני והעדתי, מהווה מאגר מדגמי עשיר למחקר גנטי ייחודי. גנטיקה מולקולרית משלבת יחידות מחקר המאפשרות גישה רב-תחומית לבעיות מדעיות. תחומי המחקר כוללים גנטיקה וביולוגיה מולקולרית, פרמקוגנומיקה ו-RNA לא מקודד, מיפוי וזיהוי גנים, חקר תפקידם של חלבונים מוגדרים, היבטים תיאורטיים באנליזה גנטית ובביולוגיה מבנית, חקר מסלולי העברת אותות, ריתמוסים ושעונים ביולוגיים, אבחון וטיפול במחלות תורשתיות ובמומים מולדים, תכנון והכנה של תרופות המעכבות תהליכים פתולוגיים, מבנה ותפקוד של אנזימים ספציפיים. על חברי החוג נמנים צוותי מחקר ואנשי רפואה, ביניהם הפעילים גם במסגרת המכון לרפואה מולקולרית ע"ש סאקלר. המחקר מתבצע במעבדות החוג בבניין סאקלר שבקמפוס ובמכוני מחקר ומעבדות המצויים בבתי-החולים המסונפים.

ביוכימיה קלינית - המחקר בחוג נועד לשפוך אור על המנגנונים הביוכימיים של מחלות תורשתיות ונרכשות. המחקר מתבצע ע"י כמה קבוצות מחקר. מספר חוקרים עוסקים בהיבטים שונים בחקר המוח, כגון: מנגנוני הגנה מפני מות של תאי עצב במחלת אלצהיימר ובפני נזק איסכמי, הבסיס המולקולרי של הזיכרון, הלמידה וההתנהגות המינית, נירופפטידים, גורמי גידול, מנגנוני בקרה בשעתוק ותרגום חלבונים ופיתוח תרופות המגנות על תאי עצב. קבוצות אחרות עוסקות בנושא פוריות הגבר - הבשלת תאי הזרע: ספרמטוגנזה ותפקיד הקרניטין במערכת המין הזכרית. קבוצה נוספת עוסקת במחקרים מוסקולוסקלטליים, הכנת משתלים על בסיס הנדסת רקמות, במטרה לשחזר מבנים שחסיים פגומים במפרקים, שברי עצם וטיפולים בגמדות. נושא מחקרי חדש עוסק ברגרציה של חוט שדרה מנותק. כמו-כן, נחקרים היבטים מולקולריים של מערכת ה-IGF: ויסות הקולטן ומעורבותו בסרטן. קבוצות אחרות עוסקות בחקר חילוף החומרים של הפורינים ברקמות שונות ובמחלות שונות ובמטבוליזם הכולסטרול. על חברי החוג נמנים צוותי מחקר ורופאים ביניהם הפעילים במסגרת מרכז על אדמס לחקר המוח והמכון ע"ש לוי-אדרשהיים-גיטר לדימות מוחי פונקציונלי.

פרופ' לידיה אביבי⁴

בניין סאקלר ח' 611א, טל' 6407725 פקס' 6409900

e-mail: lydia@post.tau.ac.il

1. חוסר יציבות גנומית כגורם לעקרות, למומים מולדים ולסרטן.
2. קורדינציה ותאים בין אללים במהלך הכפלה ובאופן הביטוי.

פרופ' קרן אברהם

בניין סאקלר ח' 1003, טל' 6407030 פקס' 6409360

e-mail: karena@post.tau.ac.il

1. הבסיס המולקולרי של שמיעה: שיבוט ואפיון גנים.
2. מוטציות המובילות לחרשות לא-סינדרומית באדם ובעכבר.
3. תפקיד חלבוני המיוזין ופקטורי שעתוק בהתפתחות האוזן הפנימית והתיכונה: מודל לפעילות גנים בגדילה ובהתמיינות.
4. מעורבות mi RNAs בהתפתחות האוזן וחרשות
5. רשתות חלבונים באוזן הפנימית

פרופ' אבי אור-אורטרגר
 מנהל המכון הגנטי, מרכז רפואי ע"ש סוראסקי,
 טל" 6974704 פקס' 6974555
 e-mail: aviorr@tasmc.health.gov.il

1. הבסיס הגנטי והמולקולרי למחלות נורודגנרטיביות ומחלת הפרקינסון.
2. הבסיס המולקולרי לתהליך הזקנה במערכת העצבים המרכזית (במוח).
3. מחקר גנומי בשיטות RNA/DNA microarray לזיהוי גנים ומסלולים תאיים המעורבים בהתפתחות מחלות נורודגנרטיביות וזקנה.
4. הפרעות במערכת העצבים המרכזית והאוטונומית במודל של חסריים ברצפטורים לניקוטין בעכבר והשפעתם על התפתחות מחלות באדם.
5. הבסיס הגנטי והמולקולרי לסרטן הערמונית.

פרופ' ישראל אשכנזי⁴
 בניין סאקלר ח' 1006, טל' 6409154 פקס' 6409900
 e-mail: iashknaz@post.tau.ac.il

1. מחזוריות ביולוגית באדם.
2. מנגנוני בקרה של שעונים ביולוגיים.
3. הבסיס הגנטי של מחזורים ביולוגיים.
4. יישום חפן הכרונוביולוגי במערכים רפואיים, קוגניטיביים וביצועיים באדם.

ד"ר רות אשרי פדן¹
 בניין סאקלר ח' 1036, טל' 6409331, 6405932 פקס' 6409900
 e-mail: ruthash@post.tau.ac.il

1. הבסיס התאי והמולקולרי להתפתחות העין בחולייתנים.
2. הרשתית (רטינה): מודל להתפתחות מערכת העצבים.
3. פאקס-6 (Pax 6) פקטור שעתוק המבקר תהליכי מפתח בהתפתחות העין.

פרופ' גיל אסט
 בניין סאקלר חדר 1009, טל' 6406893 פקס' 6409900
 e-mail: gilast@post.tau.ac.il

1. הבסיס המולקולרי, הגנטי והביואינפורמטי לבקרת תהליך ה-mRNA splicing.
2. מהם האלמנטים הגנטיים המייחדים בני-אדם לעומת יונקים?
3. הקשר בין שיחבור חליפי - alternative splicing פגום לבין סרטן השחלות ולוקמיות.
4. הבסיס המולקולרי של מחלת ה- Familial dysautonomia (FD)
5. כיצד הופיע שיחבור חליפי (alternative splicing) ביצורים רב-תאיים?

ד"ר חגית אלדר-פינקלמן
 בניין סאקלר חדר 1012, טל' 6405307 פקס' 6408749
 e-mail: heldar@post.tau.ac.il

- מנגנוני זרחון חלבונים בבקרת תהליכים תוך תאיים, והשלכותיהם הרפואיות:
1. איפיון פרוטאין קינאזות המעכבות העברת אותות תוך תאיים.
 2. איפיון גליקוגן סינטאז קינאז - 3 כמעכב אות האינסולין, ותפקידו כגורם לעמידות אינסולין וסוכרת (insulin resistance, type - 2 diabetes).
 3. פיתוח מעכבים לפרוטאין קינאזות.

פרופ' שמעון אפרת
 בניין סאקלר ח' 1007, טל' 6407701 פקס' 6409950
 e-mail: sefrat@post.tau.ac.il

1. הבסיס הגנטי, התאי והמולקולרי של סוכרת.
2. התמיינות של תאי גזע לתאים מייצרי אינסולין.
3. הגברת עמידות של תאים מייצרי אינסולין למוות תאי.
4. מודלים לסוכרת בעכברים טרנסגנים.

פרופ' בת שבע בונה-תמיר⁴

בניין סאקלר ח' 606, טל' 6409318 פקס' 6409900

e-mail: bonne@post.tau.ac.il

1. השונות הגנטית באוכלוסייה הישראלית.
2. הפלוטיפים של כרומוזום Y ורצפי דני"א מיטוכונדרי בקבוצות שונות באוכלוסייה הישראלית.

פרופ' בולסלב גולדמן⁴

ראה בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בבתי חולים - מכוני גנטיים".

פרופ' אפרים גזית⁴

המרכז הרפואי ע"ש שיבא תל-השומר

טל' 5302829 פקס' 5345964

e-mail: egazit@post.tau.ac.il

1. גנטיקה מולקולרית – מחלת CF, מחלת Huntington.
2. מערכת תיאום הרקמות (MHC) ומחלות כמו 21-hydroxylase, agranulocytosis, pemphigus.
3. אנטיגנים של מערכת תיאום הרקמות (HLA) באדם.
4. אנטיגנים של דיפרנציאציה בתת-אוכלוסיות של לימפוציטים.
5. אבחון טרום לידתי של מחלות גנטיות באמצעות טכניקות של ביולוגיה מולקולרית.
6. גנטיקה מולקולרית של ציסטיק-פיברוזיס, איפיון נשאים של מוטציות וחיפוש אחר מוטציות חדשות.
7. גנטיקה מולקולרית של מחלת הנטינגטון כמודל למחלה אוטוזומלית דומיננטית.
8. מיפוי ואיפיון גנים חדשים במערכת תיאום הרקמות.

ד"ר שי זרעאלי

המרכז הרפואי שיבא, תל-השומר, המטולוגיה-אונקולוגיה ילדים

טל' 5303037, 052-6666360, פקס' 5303031

e-mail: sizraeli@post.tau.ac.il

1. הבסיס הגנטי לממאירויות ולויקמיה בילדים, הקשר להתפתחות נורמלית.
2. כלים מולקולריים לאיפיון וניבוי פרוגנוסטי לויקמיה למפטית חדה בילדים.
3. הגן SIL ומסלול HEDGEHOG הממאירויות בהתפתחות ובחלוקת התא.
4. אנאופלואידיות בסרטן: כרומוזום 21 ותסמונת דאון כמודל, השפעתו על המטופויזיס נורמלית וממאירה.
5. הבסיס המולקולרי להתפשטות סרטן גרורתי למוח.

פרופ' רות נבון⁴

בניין סאקלר ח' 1020, טל', 6405030, 6405056

e-mail: rnavon@post.tau.ac.il

1. גנים מועמדים למחלת הסכיזופרניה.
2. שוני בהתבטאות גנים מועמדים למחלת הסכיזופרניה במוחות של חולים לעומת בריאים.
3. סכיזופרניה: גיבוי לטיפול תרופתי כתלות במרקם הגנטי.
4. מעורבות תהליך RNA EDITING במחלת הסכיזופרניה.
5. בדיקת הקשר בין שינויים בחומר הלבן אצל חולי סכיזופרניה למעורבות של גנים למיאלין.

פרופ' רות נויסוב

בניין סאקלר ח' 1030, טל' 6407967, 6405168

e-mail: ruthnu@post.tau.ac.il

1. היבטים תיאורטיים בביולוגיה וברפואה מולקולרית (בהנחה משותפת עם ד"ר חיים וולפסון מהרוג למדעי המחשב, ביה"ס למתמטיקה)
- פיתוח אלגוריתמים השאלים מתחום הראיה הממוחשבת והרובוטיקה לחיפוש מוטיבים תלת-מימדיים בחלבונים.

2. חקר amyloids (עמילואידיים) בטכניקות ממוחשבות.
3. חיפוש ממוחשב רחב היקף של המוטיבים המבניים בבסיסי הנתונים הגבישיים התלת מימדיים של החלבונים.
4. פיתוח אלגוריתמים השאולים מתחום הרובוטיקה והראיה הממוחשבת לבעיית העגינה (DOCKING) של חלבון-תרופה וחלבון-חלבון.
5. לימוד המאפיינים התלת-מימדיים של משפחות רצפטורים (RECEPTORS) ליגנדים (LIGANDS).
6. קיפול חלבונים.

פרופ' חנוך סלור⁴
 בניין סאקלר ח' 1022, טל' 6409650 פקס' 6409900
 e-mail: hslor@post.tau.ac.il

1. פיתוח שיטות לבדיקת תיקון נזקי דניי'א באמצעות luciferase reporter gene בפלסמיד, וקורנטספקציה עם פלסמידים שלתוכם הוחדרו גנים לתיקון דניי'א בתאי חולים במחלות הגנטיות קסירודרמה פיגמנטוסום והסינדרום עייש קוקיין.
2. ריפוי גנטי (gene therapy) של תאים מחולי xeroderma pigmentosum.
3. איפיון מולקולרי וגנטי של תיקון נזקי דניי'א בשלב S של חלוקת התא.
4. איפיון מולקולרי וגנטי של מחלה תורשתית חדשה עם הפרעות נוירולוגיות בגיל מבוגר.
5. הקורלציה בין הגנוטיפ לפנוטיפ בחולי קסירודרמה פיגמנטוסום.

ד"ר לאה פלג²
 המכון הגנטי מרכז רפואי ע"ש שיבא, תל השומר
 5302807 פקס' 5302914
 e-mail: leaph@post.tau.ac.il

1. מוטציות חדשות ופולימורפיזם בגן HEXA באוכלוסיית הארץ.
2. הקשר בין מיטוכנדריות לבין אברציות כרומוזומיות.
3. אורחות חורשה ומנגוני בקרה של המקצב היממתי (Ciradian Cycle).
4. מוטציות בגנים הקשורים למעגלי המטיונין-הומוציסטאין והשפעתם על התפתחות מומים במערכת העצבים המרכזית.

ד"ר שרה פרבר²
 היחידה לאנדוקרינולוגיה מולקולרית, מכון אנדוקריני, מרכז רפואי ע"ש שיבא, תל השומר, טל' 5303152, פקס' 5302083
 e-mail: sferber@post.tau.ac.il

1. תרפיה גנית לטיפול במחלת הסוכרת.
2. הנדסת רקמות ממקור "עצמי" לבניית חלופות לתאי β.
3. השראת שינוי התפתחותי בכבד לכיוון רקמת פנקריאס אנדוקריני תוך שימוש בפקטורי שיעתוק ופקטורי גדילה.
4. העברת גנים לחיה in-vivo תוך שימוש באדנווירוסים רקומביננטים.
5. הנדסת רקמת פנקריאס מכבד במערכת in-vivo.

פרופ' נחמה קוסובר⁴
 בניין סאקלר ח' 1033, טל' 6409013 פקס' 6409900
 e-mail: nkosower@post.tau.ac.il

1. מערכת קלפאין – קלפטסטין בהתפתחות שריר.
2. מערכת קלפאין – קלפטסטין במודלים למחלת אלצהיימר.
3. חלבון KLOTHO בתאים אדומים ובפלסמה של צעירים וקשישים.

פרופ' מוטי שוחט - גנטיקה מולקולרית וציטוגנטיקה
 מכון גנטי, שניידר, בילינסון
 e-mail: yossih@post.tau.ac.il

פרופ' יוסי שילה
בניין סאקלר ח' 1002, טל' 6409760 פקס' 6407471
e-mail: yossih@post.tau.ac.il

1. המחלה התורשתית A-T והחלבון ATM.
2. מסלולי איתות בתגובה לנוקי דניא

פרופ' נורית שקלאי
בניין סאקלר ח' 1026, טל' 6407243 פקס' 6405794
e-mail: nshaklai@post.tau.ac.il

1. הבסיס המולקולרי לבקרה מטבולית באמצעות ברזל :
 - א. שליטה בפרוליפרציה של פרוקאריוטים במסלולים אמארוביים
 - ב. עכוב שגשוג של תאים סרטניים
 - ג. מעורבות הברזל בשכפול DNA
2. פיתוחים ביוטכנולוגיים הנובעים מהמחקר הבסיסי :
 - א. הארכת חיי מדף של תאים ואיברים לצורך השתלה.
 - ב. פיתוח טכנולוגיות למניעת אתרוסקלרוזה

ביוכימיה קלינית

ד"ר דניאל אופן
ראה בפרק "מכונים פקולטיים" מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין

פרופ' אילנה גוזס
בניין סאקלר ח' 727, טל' 6407240 פקס' 6408541
e-mail: igozes@post.tau.ac.il

1. שיבוט מולקולרי ושיטות בהנדסה גנטית לאיפיון גורמי גידול חדשים.
2. מנגנוני הגנה מפני מוות של תאי עצב (מחלת אלצהיימר ופיגור התפתחותי).
3. תכנון ופיתוח תרופות על בסיס נירופפטידים.
4. נירופפטידים, השרדות תאים וחלוקות תאים (הקשר עם סרטן).
5. הבסיס המולקולרי (גורמי גידול, נירופפטידים) להתנהגות בעלי חיים (זכרון, למידה, התנהגות מינית).

ד"ר רחל גולן
בניין סאקלר ח' 728, טל' 6407834 פקס' 6406087
e-mail: rachelgo@post.tau.ac.il

1. הבשלה (מטורציה) של תאי זרע באפידידים.
2. ספרמטוגנזה - השימוש בחיות מעבדה כמודל לבעיות פוריות בגבר.
3. שינויים במבנה הכרומוטין בתאי זרע מהאשך לביצית.
4. השימוש בסורק תאים כאמצעי לחקר הפרעות בספרמטוגנזה.
5. השפעת חומרים מעכבים ומזרזים על שלבים שונים בספרמטוגנזה.

פרופ' חיים ורנר
בניין סאקלר ח' 745 א', טל' 6408542 פקס' 6406087
e-mail: hwerner@post.tau.ac.il

1. הביולוגיה המולקולרית של מערכת ה-IGF (insulin-like growth factors).
2. מעורבות מערכת ה-IGF בסרטן.
3. מנגנוני שיעתוק.

פרופ' יהודית להב
טל' 9376682, פקס' 9376662
e-mail: ylahav@clalit.org.il

- מעבדת הקרישה
מרכז רפואי רבין – בי"ח בילינסון
1. בקרת האיתות של הרצפטורים ממשפחת האינטגרנים
 2. תפקיד אנוימי חמצון/חיזור בהצמדות תאים
 3. תפקידם הדינמי של הציסטאינים בתיפקוד קולטני המרקם החוץ תאי.

פרופ' אלדד מלמד

ראה בפרק "מכונים פקולטיים" מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין

פרופ' צבי נבו⁴

בניין סאקלר ח' 745 ב', טל' 6409319 פקס' 6406087

e-mail: zvinevo@post.tau.ac.il

1. שחזור מבנים במפרק, סחוסים, מיניסקוס וליגמנטים (רצועות), בעזרת משתלים מכילי תאים מתרבות.
2. טכנולוגיות לשינויים מולקולריים בתרבות תאים: תאי אב מזנכימליים, מח עצם, פריכונדריום, פריאוסטיאום קאלוס משברי עצם, תאי שריר בהכוונה לכונדרוציטים, מי לאוסטיאובלסטים ומי לקרדיומיוציטים.
3. פיתוח טכניקות לתרפיה מולקולרית להשראת דיפרנציאציה והבשלה לתאי טומורים סקלטליים.
4. הנדוס משתלים סחוסיים וגרמיים לתיקון פגמים בעצם וסחוס.

פרופ' ירדנה נורדנברג

ראה בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין

פרופ' נפתלי סביון

ראה בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - המכון לחקר העין ע"ש גולדשגור

פרופ' בן עמי סלע

ראה בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בבתי חולים" - המרכז הרפואי ע"ש שיבא מעבדות ביה"ח מאיר - בפר סבא

1. עיכוב טלומרז בתאים ממאירים ממקור פרוסטיטי
2. אפשרות לאינטגרציה של של הווירוס HCV במקרה של הדבקות

פרופ' אפרת קסלר

ראה בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - המכון לחקר העין ע"ש גולדשגור

ד"ר דרור רובינסון

אורתופדיית השרון, טל' 9372237 פקס' 9372501

e-mail: dror61@yahoo.com

1. מדידת רמות ופעילות נוירורטנסמיטרים של כאב בחולים עם החלפת מפרקים.
2. רמות אונקוגנים ורצפטורים ל-FGF בחולים עם גידולי מערכת השלד. יכולת הבשלה ודיפרסצייה של גידולים עם תרפיה מולקולרית.

ד"ר יוסף רויטלמן

המכון לחקר ליפידים וטרשת עורקים, מרכז רפואי ע"ש שיבא, תל השומר

טל' 5302124, פקס' 5304431

e-mail: roitelma@post.tau.ac.il

1. אנוזים-המפתח בביוסינטיזה של כולסטרול, HMG-CoA reductase: מבנה ובקרה
2. מאזן הכולסטרול בתאי יונקים

פרופ' אסתר שני

בניין סאקלר ח' 733 ב', טל' 6408573 פקס' 6406087

e-mail: shanie@post.tau.ac.il

1. אפיון וחקר התופעה של Preconditioning נגד נזקי איסכמיה/רפרפוזיה ברקמת המוח, במודל של תרבות נוירונים וב-neuronal cell lines
2. תפקיד פקטור השיעתוק NF-kB ופקטורי שיעתוק אחרים במנגנון המוות המופעל בנוירונים על ידי נזקי איסכמיה/ריפרפוזיה ובמנגנון ההגנה נגד נזקי איסכמיה/ריפרפוזיה המופעל בנוירונים על ידי אדנוזין.

פרופ' עודד שפרלינג⁴ בניין סאקלר ח' 733 א', טל' 9376958, 6408573 פקס' 9376596

e-mail: oded@post.tau.ac.il

1. אפיון וחקר התופעה של Preconditioning נגד נזקי איסכמיה/ריפרפוזיה ברקמת המוח, במודל של תרביות נוירונים ותרביות גליה.
2. תפקיד פקטור השיעתוק NF-kB ופקטורי שיעתוק אחרים במנגנון המוות המופעל בנוירונים על ידי נזקי איסכמיה/ריפרפוזיה ובמנגנון ההגנה נגד נזקי איסכמיה/ריפרפוזיה המופעל בנוירונים על ידי אדנוזין.

החוג למיקרוביולוגיה הומנית**ראש החוג: פרופ' ישראל זן-בר****ע' מנהלית בחוג: יעל יוסף, טל' 6409069, 6409168, פקס' 6409160****בנין סאקלר לרפואה, קומות 7-8-9**

במסגרת החוג מתבצעים מחקרים בסיסיים ויישומיים במקצועות השונים של המיקרוביולוגיה והאימונולוגיה.

תחומי המחקר העיקריים הם:

אימונולוגיה בסיסית וקלינית: אספקטים ביוכימיים ומולקולריים של התמינות לימפוציטים, מונוציטים ומקרופאגים; מנגנונים מולקולריים ביצירת רדיקאלים של חמצן על ידי מקרופאגים; בידוד ואיפיון של המרכיבים הממברנליים והציטוזוליים של האנזים המייצר סופראוקסיד במקרופאגים; חקר רצפטורים, סמנים, ואנזימים המעורבים בפעילויות ציטוטוקסיות של לימפוציטים ומקרופאגים; חקר המנגנונים ודרכי השיקום של מחלות כשל חיסוני ומחלות אוטואימוניות; אימונוותרפיה של גידולים סרטניים; ביולוגיה תאית ומולקולרית של אימונוגלובולינים ממברנליים ומופרשים; ביולוגיה תאית ומולקולרית של תלבוני הצמדה בין תאים, תפקוד גנים אונקוגנים במערכת החיסון.

בקטריולוגיה: המחקר במקצוע עוסק בהיבטים המולקולריים של יחסי חיידק-מאכסן במטרה ארוכת טווח להבין את הפתוגנה של החיידק ולפתח פתרונות חדישים למניעה ו/או טיפול במחלה הנגרמת על ידו. רשימת הנושאים הנחקרים כוללת את זיהוי ואפיון גנים חיידקיים המבטאים בשלב האינטראקציה הראשונית עם תאי המאכסן. אינטראקציה בין חיידק לפגוציט, פתוח נגזרות אנטיביוטיות חדשות, מנגנון יצירת מרבד ביולוגי ע"י חיידקי *S. aureus*.

וירולוגיה: חקר נגיפי RNA ו- DNA מסרטנים והמנגנונים המולקולריים דרכם גורמים להתפתחות מחלות ממאירות בבעיית ואדם; חקר גנים מסרטנים (אונקוגנים) ומסלולי אותות המעורבים בהתפתחות סרטן בבני אדם כדוגמת האונקוגן *met* וגורם הגידול HGF או מסלול איתות ה- *Wnt*; חקר הביולוגיה המולקולרית של LENTVIRUSES הגורמים למחלות אטיות בבעיית; חקר מנגנוני הביטוי והממאירות של נגיפי PAPILOMA המדביקים את דרכי המין של האדם.

מיקולוגיה: היבטים מולקולריים של גורמי אלימות של CANDIDA המעורבים בהתפתחות המחלה; הצמדות (ADHESION) של CANDIDA לתאי מאכסן: מנגנון, תפקיד בהתפתחות הזיהום ועיכוב ההצמדות כאמצעי למניעת הזיהום; למוד התהליכים בתא האנימלי בעקבות האינטראקציה עם הפטריה וסינגלינג בתוך התא; חיסון הגנתי נגד CANDIDIASIS; הצמדות שמרים פטוגניים שונים; הצמדות פטריות למשטחים אינרטיים בשימוש רפואי; חיסון נגד דרמטופיטים. *Aspergillus* ניסויית ואפשרויות טיפול; חיפוש אחר תכשירים אנטיפטריותיים.

פדזיטולוגיה: יחסי גומלין בין טפילים לבין הפונדקאים שלהם: אימונולוגיה, פתוגנה, ביולוגיה תאית ומנגנוני פעולה של תרופות נגד מלריה.

פרופ' יצחק אופק

בנין סאקלר ח' 810, טל' 6409059 פקס' 6409160

e-mail: aofek@post.tau.ac.il

1. פיתוח פפטידים ומוצרי מיץ טבעי כתכשירים אנטי בקטריאליים.
2. מנגנון מולקולרי של הצמדות חיידקים לתאי מאכסן.
3. מנגנון מולקולרי של הכרות בין חיידקים ומוצריהם לבין פגוציטים והשלכות לחסון המולד (*Innate Immunity*) ולהלם ספטי (*Septick Shock*).
4. שחלוף ושיבוט של גנים המעורבים בסנתזה ורגולציה של גורמי אלימות בחיידקים.

ד"ר ניר אושרוב¹

בנין סאקלר ח' 843 א' טל' 6409599 פקס' 6409160

e-mail: nosherov@post.tau.ac.il

1. הכרת תהליכי הדבקות של העובש הפטוגני אספרגילוס פומיגטוס ברמה המולקולרית.
2. זיהוי מנגנוני עמידות לתרופות אנטיפטריות.
3. המנגנונים המולקולריים בביטת נבגי עובש האספרגילוס.

פרופ' דניאל גולד⁴

בניין סאקלר ח' 824 , טל' 6409530 פקס' 6409160

e-mail: goldy@post.tau.ac.il

1. איפיון מנגנוני התגוננות הטפיל (Schistosoma) בפני מערכות ההגנה של המאכסן .
2. בידוד, ניקוי ושימוש באנטיגנים טבעיים ורקומביננטיים של עלקת הדם (Schistosoma) לחיסון כנגד הטפיל.

פרופ' ארנונה גזית⁴

בניין סאקלר ח' 805 , טל' 6409869 פקס' 6422275

e-mail: micro1@post.tau.ac.il

1. שימוש ב – yeast two hybrid system לבידוד וזיהוי חלבונים הנקשרים לרצפטור Frizzled – 1 (Hfz – 1) ומתפקדים בהעברת איתות ה – Wnt .
2. חקר מנגנון פעילותו של גורם השעתוק Engrailed בבקרת איתות מסלול ה – Wnt .
3. חקר אינטראקציות אנטגוניסטיות בין מסלול איתות ה – Wnt ומסלול איתות ה – Notch .
4. חקר העברת איתות ה – Wnt דרך הקומפלקס הרצפטורי.

פרופ' נורית הולנדר

בניין סאקלר ח' 831 , טל' 6409619 פקס' 6409160

e-mail: hollandn@post.tau.ac.il

1. אימונותרפיה של גידולים סרטניים באמצעות תרכיבי חיסון.
2. אימונותרפיה של גידולים סרטניים באמצעות נוגדנים דו-יחודים (bispecific antibodies)
3. מנגנוני שיפעול ומוות של לימפוציטים.

פרופ' ישראל זן-בר

בניין סאקלר ח' 703 , טל' 6409920 פקס' 6409160

e-mail: zanbar@post.tau.ac.il

1. תפקוד הגן מדכא הגידול p53 במנגנוני התבררות והתמיינות תאים לימפואידיים יוצרי נוגדנים.
2. תפקוד הגן מדכא הגידול p53 בהכוונת התברותם של תאים לימפואידיים סרטניים.
3. תפקוד הגן מדכא הגידול p53 במחלות כשל חיסוני מולד.
4. ברור הליקוי בסינגלי ההפעלה של חולי Common Variable Immunodeficiency

פרופ' יוסף חיימוביץ⁴

בניין סאקלר ח' 831 , טל' 6409062 פקס' 6409062

e-mail: haimovij@post.tau.ac.il

1. התמיינות תאי B.
2. אימונותרפיה של לימפומות.
3. סינטזה והתבטאות אימונוגלובולינים בתאי B .

פרופ' אברהם יניב⁴

בניין סאקלר ח' 805 , טל' 6409869 פקס' 6422275

e-mail: micro1@post.tau.ac.il

1. חקר המנגנון דרכו מועבר איתות ה – Wnt דרך הרצפטור Frizzled – 1 (Hfz – 1) .
2. חקר המנגנון בו מתפקד הרצפטור Frizzled – 6 (Hfz – 6) בבקרה שלילית של מסלול ה – Wnt .
3. חקר המנגנונים בהם משתתפים חלבוני ה – low density lipoprotein receptors (LRPs) בבקרת מסלול איתות Wnt דרך הרצפטור Frizzled .

פרופ' אסתר סגל⁴

בניין סאקלר ח' 816 א', טל' 6409870 , 6422494 פקס' 6409160

e-mail: segale@post.tau.ac.il

1. הצמדות פטריות למשטחים אינרטיים (biofilm) ומניעת הצמדות כאמצעי למניעת זיהום.

2. פעילות של תרכובות משולבות: חומרים אנטיפיטריטיים וליפידים במערכות In Vitro/In Vivo כנגד זיהומי שמרים ועובשים.
3. אינטראקציות בין תאים אנימליים ושמרים ותהליך פלישה.
4. למוד תהליכים בתוך תאי המאכסן בעקבות האינטראקציה עם שמרים, כולל תהליכי העברת מסרים.

ד"ר פואד עיראקי
 בניין סאקלר ח' 746, טל' 6409321, פקס' 6409160
 e-mail: fuadi@post.tau.ac.il

1. פיתוח שיטות ואוכלוסיות של עכברים לפענוח גנים של מאכסן אחראי על תכונות מורכבות (Complex traits)
2. מיפוי גנים של מאכסן המקדנים עמידות למחלת ההדבקה בחיידקי קליבסיאלה (Klebsiella).
3. זיהוי גנים של מאכסן האחראים לעמידות לזיהומי עובש-"Aspergillus".
4. זיהוי גורמים גנטיים של המאכסן המקדנים שוני ברמת העמידות למחלת דלקת חניכיים (Periodontitis).
5. מיפוי גורמים גנטיים המשפיעים על מחלקת כלי הדם בלב. (Cardiovascular diseases).

פרופ' אדגר פיק⁴
 בניין סאקלר ח' 833, טל' 6407872, פקס' 6429119
 e-mail: epick@post.tau.ac.il

1. בנייה של חלבונים כימריים המורכבים מאזורים פעילים של הגורמים הציטוזוליים של האנזים NADPH oxidase.
2. מדידת אינטראקציות חלבון-חלבון בין מרכיבי האנזים NADPH oxidase באמצעות שיטת Biosensor.
3. הפעלת האנזים NADPH oxidase על-ידי זרו שחלוף נוקליאוטידים מסוג Guanine Nucleotide Exchange Factor (GEF).
4. יצירת מרכיבי NADPH oxidase מוטנטים ובדיקת יכולתם להשתתף בהפעלת האנזים.

ד"ר אליעזר פלשר
 בניין סאקלר ח' 838, טל' 6406063, פקס' 6409160
 e-mail: flascher@post.tau.ac.il

1. פיתוח תרופות אנטי סרטניות חדשות.
2. מנגנוני תרופות נגד טריכומונס.
3. בקרה של מנגנוני סטרס תאי.

ד"ר אילן צרפתי
 בניין סאקלר ח' 809, טל' 6407015, פקס' 6409160
 e-mail: ilants@post.tau.ac.il

1. האינטראקציה בין תוצר האונקוגן Met וגורם הגידול HGF/SF והעברת הסיגנל בתא.
2. תפקיד האונקוגן Met באיזון העדין בין התפתחות צינורות חלב לבין סרטן השד.
3. חלבונים במיטוכונדריה ותפקידם בתהליכי התמיינות והתמרה.
4. הדמיה מולקולרית של פעילות האונקוגן Met באמצעות MRI, אולטרסאונד ומיקרוסקופ קונפוקלי.

פרופ' יונה קיסרי
 בניין סאקלר ח' 828, טל' 6409871, פקס' 6406098
 e-mail: ykeisari@post.tau.ac.il

1. דיכוי התפתחות גידולים סרטניים והגברת הפעילות החיסונית, בחיות נושאות גדול סרטני, עיי טיפול משולב ברדיותרפיה, כימותרפיה ואימונותרפיה.
2. תהליכי חסינות מוטבעת (Innate Immunity) בתגודת לזיהומים של הריאה.

פרופ' מל רוזנברג-נבו
 בניין סאקלר ח' 819, טל' 6429311 פקס' 6406023
 e-mail: melrose@post.tau.ac.il

1. חקר המנגנונים האחראים לריתחות פה, שיטות אבחון וטיפול חדשניות.
2. השפעת האלכוהול על פתוגניות של חיידקים ושמרים.
3. שימוש ב- breath analysis ככלי לא פולשני להבנת תהליכים מטבוליים הקשורים לשתיית אלכוהול.

פרופ' לבנה שרמן
 בניין סאקלר ח' 802, טל' 6405194 פקס' 6409160
 e-mail: lsherman@post.tau.ac.il

1. מנגנון עיכוב ההתמיינות הסופית של תאי אפיתל קשקשי ע"י חלבון ההתמרה E6 של נגיף הפילומה.
2. מודולציה של אפופטוזיס על ידי חלבוני ההתמרה E6 ו-E7 של נגיף הפילומה.
3. התפקיד של פולימורפיזם בנגיפי פילומה בהתפתחות סרטן.

החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה**ראש החוג: פרופ' אילנה לוטן, טל' 6409863****ע' מנהלית בחוג: ויואן גולד, טל' 6409975, 6408748, פקס' 6409113****בניין סאקלר לרפואה, קומה 5**

קבוצות המחקר של החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה חותרות להבנת היבטים שונים של תפקוד המערכת החיה, פגמים בתפקוד, והאפשרויות לטיפול תרופתי בפגמים אלה. מתוך התכוונות למטרה משותפת זו, נגזרת פעילות מגוונת הקשורה ברמת המערכת הנלמדת, החל במערכות מודל ומחקרים המתבצעים ברמה מולקולרית, דרך מחקר ברמה תאית ועד למחקר ברמה המערכתית, בחיה ובאדם. מכך נגזר גם מגוון השיטות במחקר.

חלק ניכר מהפעילות המחקרית בחוג מבוסס על שיטות כימיות, ביוכימיות וביופיזיקאליות, בשילוב עם שיטות אלקטרופיזיולוגיות ושיטות פרמקולוגיות, שיטות ספקטרליות ושיטות מקרוסקופיות (שיטות הדמיה פלאורצנטיות, מיקרוסקופ כח אטומי), יחד עם גישות תאורתיות וחישוביות.

פעילותנו המחקרית מכוונת בעיקר להבנת הפעילות של המערכות: העצבים (ניורופיזיולוגיה וניורופרמקולוגיה); האנדוקרינית; הלב וכלי הדם (מערכת קרדיווסקולרית).

בין שאר הנושאים הנחקרים בחוג:

- בירור מנגנונים מולקולריים של התגובות להורמונים וניורטרנסמיטרים המתווכות על ידי גיוס סידן.
- בסיס ניורופיזיולוגי של תחושת הכאב ושיכוכו.
- ניורוביולוגיה מולקולרית ומבנית: בעיקר הקשר בין מבנה ותפקוד של תעלות יוניות המופעלות ע"י גלוטומט.
- מנגנונים מולקולריים של איתות טרנסממברנלי: מניורטרנסמיטר לרצפטור לחלבון G לתעלה יונית.
- קרדיוולוגיה מולקולרית: מבנה, תפקוד וויסות של תעלות יוניות המכתיבות את הקצב את עצמת התכווצות הלב.
- מנגנוני טרנספורט במצב איסכמי של שריר הלב.
- רגולציה של תהליכים סינפטיים ע"י תעלות יוניות.
- חמצון ליפידים ומעורבותו בתהליכי טרשת עורקים
- אינטראקציה בין סמים אופיאטיים וקנבינואידים ברמה התאית
- פולימריזציה של ממברנות.
- החדרת תרופות לתאים ולרקמות באמצעות שדות חשמליים חלשים.
- אפידמיולוגיה של מחלות ניורולוגיות.
- חישוביות עצבית: בניה וחקירה של מודלים חישוביים עצביים, הן ברמה של תאי עצב בודדים והן ברמה מערכתית של רשתות עצבים.
- נושאים פרה-סינפטיים לאמינים ביוגניים במוח כאתרי פעולה לתרופות ניורופסיכיאטריות.
- רגולציה של תהליכי אנגיונזה בסרטן (הווצרות כלי דם חדשים בגידול)
- פיתוח מערכות הובלה פולימיריות להכוונה סלקטיבית של תרופות לגידול סרטני.
- חגר מנגנוני פעילות של תרופות אנטי-אנגיוגניות.

בניין סאקלר ח' 535 א', טל' 6408753 פקס' 6409113

פרופ' יורם אורון

e-mail: pharm14@post.tau.ac.il

בירור מנגנונים מולקולריים של התגובות להורמונים וניורטרנסמיטרים המתווכות על ידי גיוס סידן. הדגשה על מידור תוך-תאי של מערכות העברת האות ומאגרי סידן ועל ספקטים קינטיים.

פרופ' גדעון אורקה
בניין סאקלר ח' 524, טל' 6408754 פקס' 6409113
e-mail: gurca@post.tau.ac.il

1. פסיכופיזיקה ועבודת תחושת כאב בבני אדם.
2. בסיס נוירופיזיולוגי של תחושת הכאב ושיכוכו.
3. הבסיס הפרמקולוגי של שיכוך כאב.
4. התפתחות מערכת הכאב.

פרופ' ברנרד אטלי
בניין סאקלר ח' 527, טל' 6405116
e-mail: battali@post.tau.ac.il

- מבנה מולקולרי, תיפקוד וויסות של תעלות אשלגן: מעורבותן במחלות נוירולוגיות באפילפסיה, ובמחלות הלב.
1. שוערות (gating), חדירות (permeation) והרכב התעלת האשלגן lks בלב: ניתוח השינויים המבניים בתהליך השוערות, באמצעות השימוש בטכניקות קיבוע- המתח משולב עם הדמיה פלורצנטית, תהודת מעבר אנרגיה פלורצנטי (FRET) ומוטגנזה מכוונת (Cysteine-) (accessibility mutagenesis).
 2. ויסות תעלות האשלגן על ידי קינאזות ופוספאטזות טירוזין בהתפתחות מערכת העצבים, באמצעות עכברים טרנסגנים (knockout mice) ובטכניקות אלקטרופיזיולוגיות של קיבוע- המתח והזרם.

פרופ' מיכאל אלדר
ראה בפרק מכוניס פנים פקולטיים, המכון לחקר הלב ע"ש נויפלד.

פרופ' יורם אפשטיין
ראה בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בבתי חולים" - מכון הלב למחקר רפואי

פרופ' צבי גורסמן
טל' 08-9362184

e-mail: lcgors@post.tau.ac.il

1. מודלים תאורטיים ומתמטיים של AIDS ושל בקרת המערכת החיסונית.
2. מודלים תאורטיים/מתמטיים של אקטיבציה של לימפוציטים.

פרופ' נתן דסקל
בניין סאקלר ח' 515 א', טל' 6405743 פקס' 6409113

e-mail: dascaln@post.tau.ac.il

1. מנגנונים מולקולריים של איתות טרנסממברנלי: מנוירוטרנסמיטר לרצפטור לחלבון G לתעלה יונית.
2. קרדיולוגיה מולקולרית: מבנה, תפקוד וויסות של תעלות יוניות המכתיבות את הקצב ואת עצמת התכווצות הלב.
3. נוירוביולוגיה מולקולרית: מבנה, תפקוד, וויסות, ואינטראקציות הדדיות של החלבונים במערכים מולקולריים המהווים יסוד לפעילות עצבית, והשפעתם על תפקוד תאי עצב. המחקרים מתבצעים במגוון שיטות: אלקטרופיזיולוגיה, ביוכימיה, ביולוגיה מולקולרית, פרמקולוגיה ודימות.

פרופ' דניאל חנשוילי
בניין סאקלר ח' 543, טל' 6409961 פקס' 6409113

e-mail: dhanan@post.tau.ac.il

1. מנגנונים מולקולריים הפרעת קצב (arrhythmia) אי ספיקת לב (heartfailure) והיפרטרופיה (hypertrophy).
2. מדידה בו זמנית של סידן תוך תאי והתכווצות-הרפיה של תא בודד.
3. מנגנונים מולקולריים לתפקוד ויסות של משחלף נתרן-סידן בשריר הלב.
4. זיהוי ואפיון של חומר אנדוגני שביכולתו להגביר עוצמת הכיווץ של שריר הלב.
5. זיהוי של מטבוליטים על ידי שיטות מתקדמות של mass-spectroscopy.

פרופ' אילנה לוטן בניין סאקלר ח' 512, טל' 6409863 פקס' 6409113

e-mail: ilotan@post.tau.ac.il

רגולציה של תהליכים סינפטיים ע"י תעלות יוניות: מעורבות חלבונים סינפטיים הקשורים בשחרור נוירורנסמיטורים, מעורבות מסלולי איתות תוך תאיים הכוללים קינזות פוספטזות, חלבוני G ומעורבות השלד התאי. מחקר רב תחומי המשלב שיטות מתחום הביוכימיה, הביופיסיקה והביוולוגיה המולקולרית. המחקר משלב שיטות בחזית המדע כגון: מדידת זרמים דרך תעלה בודדת בשיטת ה-Patch clamp, מדידת שחרור נוירורנסמיטורים בשיטות האפרומטריה ומדידות קיבול הממברנה. במקביל, נלמדת אינטראקציה דינמית בין חלבונים פלורסצנטים בשיטת ל-FRE- הדינמי.

פרופ' אורי ליברמן⁴ בניין סאקלר, חדר 612 טל' 6408733 פקס' 6409113

e-mail: uliberm@post.tau.ac.il

1. השפעת ויטמין D על רגישות תאי סרטן לנוק הנגרם על ידי רדיקלים של חמצן. השפעת קלציטריול על מנגנונים המביאים למוות תאי בעקבות נזק חימצוני. מחקר זה מיועד לברר את האפשרות לטיפול אנטי סרטני בקלציטריול ואנלוגים פעילים של ויטמין D במשולב עם כימותרפיה, אימונותרפיה ורדיותרפיה.
2. השפעת קלציטריול D על גדילה והתמיינות של קרטינוציטים בתרבית:
 - א. השפעת קלציטריול על שגשוג קרטינוציטים המושרה על ידי ציטוקינים דלקתיים וגורמי גדילה המיוצרים בעור.
 - ב. ברור יחסי הגומלין בין מערכות האיתות של גורמי גדילה שונים ומערכת האיתות של קלציטריול בוויסות קצב שגשוג קרטינוציטים.
 - ג. ברור השפעתו של קלציטריול על קרטינוציטים החשופים לקרינת UV ולרדיקלים של חמצן. למחקר זה השלכות לגבי שימוש באנלוגים של ויטמין D בטיפול במחלות עור שונות כגון פסוריאזיס ובתהליכים של ריפוי פצע.
3. השפעת קלציטריול על שחרור מדיאטורים פעילים מתאי מסט למחקר זה השלכות לגבי הבנת תפקיד קלציטריול המשוחרר באזור דלקת על התפתחות המצב הדלקתי.
4. בדיקת פעילות אנטי סרטנית ומוסטת חלוקה של אנלוגים של ויטמין D בעלי רעילות סיסטמית נמוכה.

פרופ' דב ליכטנברג בניין סאקלר ח' 601, טל' 6407305 פקס' 6409113

e-mail: physidov@post.tau.ac.il

1. חמצון ליפידים ומעורבתו בתהליכי טרשת עורקים.
2. המססה ושחזור של ממברנות ביולוגיות.
3. תרחיפי ליפידים בתמיסות מימיות ושימוש בהם למתן תרופות.

פרופ' יורם לו בניין סאקלר ח' 535 ב', טל' 6406428 פקס' 6409113

e-mail: yora@post.tau.ac.il

1. MEDICAL DEVICES

ד"ר אינה סלוצקי בניין סאקלר ח' 507, טל' 6406074 פקס' 6409113

e-mail: islutsky@post.tau.ac.il

הבנת המבנה והתכונות של סינפסות בודדות מהווה בסיס לעיבוד מידע עצבי ברמה של קשרים סינפטיים, רשתות עצבים, וזיכרון של האוגניזם כולו. במעבדתנו משתמשים בשילוב של שיטות הדמיה, אלקרופיסיולוגיה וביולוגיה מולקולרית. אנו עוסקים במחקר בתחומים הבאים:

1. עקרונות קידוד ושמירת המידע בדנדריטים וקשרים סינפטיים.
2. גילוי חומרים אנדוגניים המוסתים תקשורת ופלסטיות סינפטית.
3. זיהוי ותיקון בעיות בתקשורת סינפטית במחלות ניווניות של מערכת העצבים.

פרופ' יוסף סרנה

בניין סאקלר ח' 519, טל' 6406078 פקס' 6409113

e-mail: samey@post.tau.ac.il

1. אינטראקציה בין סמים אופיאטיים וקנבינואידים ברמה התאית.
2. cGMP, cAMP וסידן כמתווכים שניוניים במערכת העצבים.
3. השפעות ארוכות טווח של אופיאטים וקנבינואידים בתרבויות תאי עצב.
4. יחסי גומלין בין רצפטורים קושרי-חלבוני G (GPCR), רצפטורים טירוזין-קינאז (RTK) ומכלול MAPK.
5. השפעות טוקסיות והשפעות מגינות של סמים קנבינואידים במוח.

פרופ' מיכאל קוזלוב

בניין סאקלר ח' 624, טל' 6407863 פקס' 6409113

e-mail: michk@post.tau.ac.il

מחקר תיאורטי על:

1. אגרגציה של חומרים אפיפיליים
2. איחוי ממברנות ביולוגיות.
3. תכונות פיזיקליות של GOLGI COMPLEX
4. תכונות פיזיקליות של CYTOSKELETON

פרופ' רות קורן

טל' 9377394, 9376809 פקס' 9211478

e-mail: rkoren@post.tau.ac.il

האפידרמיס מכיל מערכת אנדוקרינית שלמה אך מקומית של ויטמין D. מה תפקידה של מערכת זו? השערתנו: ויסות תגובה העור למצבי עקה סביבתיים ופתופיזיולוגיים (השלכות לגבי התגובה לקרינה, עקה חימצונית, דלקת, הזדקנות העור, התמרה סרטנית ופולשנות גידולים סרטניים).

התגובות הנבדקות הן:

1. מוות תאי מתוכנן
2. עיבוד מחדש של המשתית החוץ תאית
3. התגובה הדלקתית של האפידרמיס
4. קרת חלוקת התא

העבודה הניסויית היא במערכות IN-VITRO וכוללת מכלול של שיטות תאיות, ביוכימיות ומולקולריות.

פרופ' רפי קורנשטיין

בניין סאקלר ח' 616, טל' 6406042 פקס' 6409139

e-mail: korens@post.tau.ac.il

1. מעורבות מנועים מולקולריים בתנוודות מכניות של קרום התא.
2. החדרת תרופות לתאים ולרקמות באמצעות שדות חשמליים חלשים.
3. חקר תאים חיים באמצעות Atomic Force Microscopy
4. השפעת השיפה לקרינה מקוי מתח גבוה ומטלפון סלולרי על יציבות הגנום בתאים הומניים.

פרופ' יואב צ'פמן

בניין סאקלר ח' 614, טל' 6405947 פקס' 6409113

e-mail: jchapman@post.tau.ac.il

1. המנגנונים של פגיעה מוחית במחלות אוטואימוניות.
2. תפקידו של טרוםבין במחלות מוחיות.
3. גורמים גנטיים במחלות ניווניות של המוח.

פרופ' עמוס קורצ'ין

בניין סאקלר ח' 504, טל' 6974229, 6408757

פקס' 6973472, 6409113

e-mail: neuro13@post.tau.ac.il

1. השפעות אופיאטים.
2. השפעת נוגדנים על מערכת העצבים.

3. מחלות אוטואימוניות בבני אדם ומודלים בחיות ניסוי.
4. מערכת העצבים האוטונומית בחיות ניסוי ובבני אדם.
5. אפידמיולוגיה של מחלות נאורולוגיות.
6. גנטיקה של מחלות נירולוגיות.

טל' 6409975, פקס' 6409113
e-mail: elkaplin@post.tau.ac.il

פרופ' אליעזר קפלינסקי⁴

1. מנגנוני הפרעות קצב, ובייחוד הפרעות קצב הקשורות באיסכמיה של שריר הלב.
2. סקרים אפידמיולוגיים בנושא גורמי הסיכון למחלות לב, והשפעת טיפולים להורדת רמות השומנים בדם.

בניין סאקלר ח' 505, טל' 6407864 פקס' 6409113
e-mail: rupp1@math.tau.ac.il

פרופ' איתן רופין

המחקר במעבדה מתרכז ב- systems biology חקירה של מערכות ביולוגיות באופן חישובי ובהסתכלות מערכתית. נושאי המחקר המרכזיים הם:

1. המערכת המטבולית בחידקים ושמרים.
2. רשתות של אינטראקציות בין חלבונים.
3. אנליזה של ניסויי עיכוב גנים (Mutiple gene Knochovts).
4. אנליזה של מערכי ביטוי גנטי (Micro arrays) במערכות סרטניות.
5. שאלות אבולוציוניות ברמה המולקולרית.

בניין סאקלר ח' 538, טל' 6408759, 6406595 פקס' 6409113
e-mail: mrehabi@post.tau.ac.il

פרופ' משה רכבי

1. נשאים פרה-סינפטיים לאמינים ביוגניים במוח כאתרי פעולה לתרופות נירופסיכיאטריות.
2. הנשא הוסיקולרי למונואמינים במוח - רגולציה עיי טיפול תרופתי וסמים מעוררים.
3. הנשא הוסיקולרי למונואמינים בטסיות דם - השלכות למחקר פסיכיאטרי ונירולוגי.
4. מנגנון פעולה מולקולרי של התרופה לדכאון ממקור צמחי St. John's Wort.
5. מחזור בתיאמן כמודל להתנוונות מוחית.
6. פתוח תרופה חדשה למניעת אגרציה של טסיות דם.

בניין סאקלר ח' 607, טל' 6407427 פקס' 6409113
e-mail: ronitsf@post.tau.ac.il

ד"ר רונית סצ'י-פיינר

תהליך יצירת כלי דם חדשים מכלי דם קיימים- אניוגניזה, הוא תהליך בעל תפקידים קריטיים בהתפתחות נורמלית של כלי דם וכן בפתולוגיות חשובות כסרטן, תהליך הגלדת פצעים ודלקת. ללא אספקה מתוגברת של חמצן ונוטריינטים ממחזור הדם, הגוש הסרטני לא יוכל להתפתח מעבר לקוטר של מילימטרים ספורים. המעבדה עוסקת ב:

1. בגילוי וסינטזה של חומרים שיפגעו בתהליך האניוגניזה בגידול הסרטני ויגרמו לעצירה בהתפתחות וגדילה של הסרטן.
2. בזיהוי סמנים סלקטיביים לתאי אנדותל של הגידול ושימוש בהם להכוונה סלקטיבית של תרופות לתאי אנדותל המתחלקים בגידול.
3. בחקר מנגנוני פעולה של מעכבי אניוגניזה שונים.
4. בסינטזו מערכות הובלה סלקטיביות לתרופות אנטי-אניוגניות ואנטי-סרטניות עיי קישור לפולימרים ודנדרים.

החוג לפתולוגיה**ראש החוג: פרופ' אילן המל****מזכירת החוג: חוה גלילי, טל' 6409861, פקס' 6409141****בניין סאקלר לרפואה, קומה 4**

פתולוגיה הינה המבוא לתורת המחלות. המחקר הפתולוגי מטרתו להבין את המנגנונים המביאים להתפתחות מחלה ברמה המולקולרית והתאית, כמו גם ברמת הרקמה השלמה. ועל כן המחקר הפתולוגי מהווה את החוליה המקשרת בין המחקר הבסיסי והמחקר הקליני. נושאי המחקר של החוקרים במחלקה כוללים הבנה של תהליכים נורמלים ופתולוגיים המעורבים בתהליכי צמיחה והתפתחות, זיהוי מנגנוני בקרה של תהליכי תלוקה והתמיינות, חקר התהליך הסרטני, הדמיה של תנועת חלבונים תוך תאית, הבנת תהליכים אימונולוגיים וזיהוי סמנים לתהליכים פתולוגיים שונים על מנת להקל על זיהוי הרקמות הפגועות ומעקב אחר התפתחות מחלות ברקמות האדם. שיטות המחקר שבהן משתמשים החוקרים במחלקה הינן רבות ומגוונות וכוללות שיטות מחקר של ביולוגיה תאית, תרבויות תאים, תדמיה תאית בזמן אמת, שיטות של ביולוגיה מולקולרית, מיקרוסקופיה אלקטרונית, עיבוד חתכי רקמה, אימונוהיסטוכימיה, חקר תהליכי העברת סיגנלים תוך תאיים, ומודלים של חיות מעבדה כולל חקר עכברים טרנסגניים. המחלקה לפתולוגיה כוללת שש קבוצות מחקר הממוקמות בבניין הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, כמו גם מספר רב של מעבדות בבתי החולים המסונפים לפקולטה.

ד"ר כורת הירשברג¹

בניין סאקלר, ח' 447, טל' 6405935 פקס' 6409141

e-mail: koty@post.tau.ac.il

במעבדה מתבצעים מחקרים על אספקטים שונים של תנועה תוך תאית ודינמיקה של אברונים בשיטות המבוססות על הדמיה מיקרוסקופית של תאים חיים ואנליזות (kinetic modeling) כמותיות.

1. תפקידם של LIPID RAFTS בהכוונה תאית של חלבונים.
2. קשר בין מבנה ותפקוד קומפלקס הגולג'י.
3. גיוס מנגנון ההפרשה הקונסטטיטויטיבי על ידי חלבוני מטען מסומנים עם GFP.
4. איפיון מנגנוני דגרדציה, קיפול ובקרת איכות של תעלות יוניות ברטיקולום האנדופלסמטי בשיטות של הדמיה מיקרוסקופית בתאים חיים.

פרופ' אילן המל

בניין סאקלר ח' 429, טל' 6408408 פקס' 6409141

e-mail: ilan@patholog.tau.ac.il

1. מיקרוסקופיה כמותית של תהליכי הפרשה.
2. חקירת תהליכים של ייצור שלפוחיות הפרשה.

ד"ר אפרת ורטהיימר-הילמן

בניין סאקלר ח' 442, טל' 6406111 פקס' 6409141

e-mail: effy@patholog.tau.ac.il

1. משפחת הקולטנים לאינסולין - מעורבותם בתהליכי תלוקה והתמיינות תאים.
2. מנגנוני העברת סיגנל תוך תאי על ידי אינסולין ו-IGF1
3. מנגנונים פתופיזיולוגיים להתפתחות הסבוכים הכרוניים של מחלת הסוכרת.
4. מודלים יחודיים של עכברים טרנסגניים לחקר מעורבות אינסולין ו-IGF1 על התפתחות רקמות אפיתלליות.
5. מעורבות אינסולין בתהליכי ריפוי פצע.
6. ביואינפורמטיקה של סבוכי סוכרת בעור.

פרופ' יהודית ליבוביץ⁴
 בניין סאקלר ח' 434 , טל' 6409630 פקס' 6409141
 1. מוות תאי אפופטוטי כערך פרוגנוסטי בגידולים סרטניים.
 2. השפעת זיקנה על התהליך המטסטטי.
 3. טיפול בסרטן מותאם לגיל.

פרופ' אהוד סקוטלסקי
 בניין סאקלר ח' 431 , טל' 6409503 פקס' 6409141
 e-mail: ehuds@post.tau.ac.il
 1. שינויים במרכיבים סוכריים בקרומי תאים סרטניים בהקשר לממאירות.
 2. חקר פוליאינונים בתפקוד פקעיות הכליה.

ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

ביולוגיה אורלית

ח' 137, טל' 6409302 פקס' 6953577, 6409250

e-mail: biderma@post.tau.ac.il

פרופ' יצחק בינדרמן

1. מנגנון מינרליזציה של סחוס ועצם
2. מינרליזציה של סחוס בתנאי חלל- חסר גרויטציה
3. ביטויים גנטיים של תאי עצם לאחר גירוי מכני
4. השפעת ביספוספונטים (Alendronate) על עיכוב ספיגת עצם בכירורגיה פריודונטלית.
5. הנדסת רקמת עצם.

המחלקה לרפואת שיניים משקמת המחלקה לאורתודונטיה,

המחלקה לביולוגיה אורלית, טל' 6409347 פקס' 6409250

e-mail: tbrosh@post.tau.ac.il

פרופ' תמר ברוש

ביומכניקה דנטלית

1. תכונות מכניות של עצמות.
2. התנהגות מכנית של חומרים ומבנים ביולוגיים ומלאכותיים.
3. ביומכניקה ניסויית.

ביולוגיה אורלית, ח' 39, טל' 6406430 פקס' 6409250

e-mail: weinreb@post.tau.ac.il

פרופ' מירון וינרב

1. השפעת פרוסטגלנדינים על התבטאות גנים ורצפטורים בתאי עצם ומח עצם.
2. השפעת מחלות סיסטמיות שונות על הפיזיולוגיה של רקמת העצם.

פריודונטיה, ח' 239, טל' 6407905 פקס' 6409250

e-mail: talhaim@post.tau.ac.il

פרופ' חיים טל

דה פיגמנטציה חניכית בלייזר
Immediate Implantation Cell Kinetics

ביולוגיה אורלית, ח' 240, טל' 6407907, פקס' 6409250

e-mail: pitaro@post.tau.ac.il

פרופ' סנדו פיטרו

1. ריפוי פצע במודלים IN VITRO:
 - 1.1 השפעת פקטורי גידול.
 - 1.2 יחסי גומלין בין תאי אפיתל לבין תאי רקמת חיבור בתהליכי ריפוי פצע.
2. פיתוח שתלים מלאכותיים חדשניים.
השפעת פקטורי גידול על התפתחות עצם במערכות IN VITRO ו-IN VIVO.

פתולוגיה אורלית ורפואת הפה, טל' 6409112, פקס' 6409250

e-mail: Kaffed@post.tau.ac.il

פרופ' ישראל קפה

קורלציה בין זחיסות רנטגנית של עצם למבנה היסטומורפולוגי שנבדק באמצעים היסטומופומטריים.

כירורגיה של הפה והלסתות

חדר 256, טל' 6407944 פקס' 6409250

e-mail: dubish@post.tau.ac.il

ד"ר דבורה שוורץ-ארד¹

Immediate Implantation
Autogenous-Bone grafts

המכון לחקר העין ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר**מנהלת המכון: פרופ' אפרת קסלר****מזכירת המכון: חנה ויסמן, טל' 6358829, 5350392 פקס' 5351577****המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר e-mail: hannaw@post.tau.ac.il**

במכון מבוצע מחקר בסיסי ויישומי בשטח הרפואה בכלל ובמערכת הראיה בפרט, כולל מחקרים בנושאי התפתחות מערכת הראיה ותפקודה התקין, מחלותיה ופציעותיה, מניעתן, והטיפול בהן.

המעבדה לטכנולוגיות אופתלמיות**ח' 238, טל' 5302956 פקס' 5350388****e-mail: belkin@netvision.net.il****פרופ' מיכאל בלקין**

1. פיתוחים טכנולוגיים ופרמקולוגיים ברפואת עיניים.
2. ביואפקטים ושימושים של קרינת לייזר.
3. מניעה וטיפול במחלות ופציעות עיניים ועצב הראיה.
4. פסיכופיזיולוגיה של הראיה.

המעבדה לביולוגיה של התא ח' 240**טל' 5347987, 5302954 פקס' 5351577****e-mail: eyeres@post.tau.ac.il****פרופ' נפתלי סביון**

1. אינטראקציה טסיות עם תאי אנדותל דופן כלי הדם והמרקם החוץ תאי בתנאי זרימה-חמרים משפעלים, רצפטורים מתווכים ומעורבות התהליך בהתפתחות טרשת העורקים.
2. הגברת הגנת התא כנגד נזקי חמצון על ידי נגזרות אליצין - פיתוח נגזרת אליצין כתרופה המונעת ו/או מעכבת התפתחות מחלות ניוון וזקנה התלויות בפעילות נגזרות חמצן פעילות (ROS) כדוגמת טרשת העורקים, סכרת מטיפוס 2, פרקינסון, אלצהיימר ותהליכי זקנה. מחקר בתרבויות תאים ובחיות מעבדה.

המעבדה לאופתלמולוגיה ניסויית, ח' 246**טל' 5350702 פקס' 5351577****e-mail: asolomon@post.tau.ac.il****ד"ר אריה סולומון**

1. בניית מודלים למחקר בעצב הראיה והקרנית.
2. פיתוח שיטות ניתוח ניסיוניות.
3. חקר השפעת חומרים בשימוש בניתוחי עיניים.
4. חקר השפעות אקלימיות וסביבתיות על העין.
5. חקר תפקוד מערכת הראיה והשפעת גורמים פיזיולוגיים שונים.

המעבדה לחקר תפקוד מערכת הראייה העצבית, ח' 245**טל' 5354481, פקס' 5351577****e-mail: upolat@sheba.health.org.il****ד"ר אורי פולת**

1. תפיסת הראייה החזותית.
2. קשרים מרחביים בין תאי עצב.
3. התפתחות מערכת הראייה.
4. למידה של תפיסת הראייה.
5. השפעות קוגניטיביות על תפיסת הראייה.
6. היבטים קליניים של תפקוד לקוי במערכת הראייה: עין עצלה (אמבליופיה), קוצר ראייה (מיופיה), הזדקנות מערכת הראייה, דיסלקציה, השפעת קלט לא תקין מהעין על המוח, נזקים מוחיים, תפיסת ראייה בחולים דיכאוניים.
7. שיטות המחקר - פסיכופיזיקה ואלקטרו-פיזיולוגיה.

פרופ' אפרת קסלר

המעבדה לביוכימיה, ח' 201
טל' 5302958, 5350392, פקס' 5351577
e-mail: ekessler@post.tau.ac.il

1. ביולוגיה ופתוגנזה של חיידקי פטיודמונאס ארוגינזה:
א. מנגנוני הפרשה ובקרה של פרוטאזות חוץ תאיות.
ב. תפקיד בפתוגנזה ותכונות ביוכימיות של פרוטאזות חוץ תאיות.
2. ביולוגיה של קולגן ורקמות חיבור:
א. עיבוד פרוטאוליטי של פרוקולגן: מנגנונים מולקולריים, בקרה, ותפקיד בהתפתחות ומורפוגנזה.
ב. עיבוד פרוטאוליטי של פרוקולגן כמטרה להתערבות תרפויטית בתהליכים של יתר יצירת קולגן (פיברוזיס).
ג. פיתוח שיטות לא פולשניות לאיבחון ומעקב אחר תהליך הפיברוזיס.

פרופ' מרדכי רוזנר²

המעבדה להיסטופתולוגיה, ח' 46, טל' 5302874, פקס' 5302822
e-mail: mrozner@post.tau.ac.il

1. היסטופתולוגיה של העין
2. טיפולים חדשניים בפגיעות לייזר ברשתית במודל חיה.
3. שינויים ברשתית במודל סוכרת בעכברים.

ד"ר יגאל רוטנשטריך

המעבדה לאלקטרופיזיולוגיה קלינית
טל' 5302874, פקס' 5351577
e-mail: ygal.rotenstreich@sheba.health.org.il

1. קורלציה בין פנוטיפ לגנוטיפ במחלות רשתית תורשתיות.
2. איבחון ואנליזה של תגובת המוח לגירוי עיני בצורת m-sequence, pattern ו-sine-wave עבור מחלות עצב הראייה.
3. פיתוח אנליזות לתגובת האלקטרוורטינוגרם במחלות רשתית ו-outer-retina ו-inner-retina.
4. טיפול במחלות רשתית תורשתיות.

ד"ר אברהם שפיר

ח' 14, טל' 5302855, פקס' 5302822

עצירת תמונות הרשתית בחולי ניסטגמוס מולד.

המכון לחקר הלב ע"ש הנרי נויפלד

מנהל: פרופ' יונתן ליאור

בניין מכון הלב, טל' 5302614, 5342278, פקס' 5351139

המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר e-mail:ncri@sheba.health.gov.il

המכון פועל במטרה לרכז מחקרים במדעי היסוד והרפואה בתחום הלב וכלי הדם תוך שיתוף פעולה יחודי בין קלינאים לחוקרים תחת קורת גג אחת.

המכון מפעיל מספר טכנולוגיות חדשניות ותוכניות מחקר בסיסי במטרה להבין את המנגנונים האחראים להתפתחות מחלות לב ולפתח טיפולים למחלות לב וכלי-דם.

בשנים האחרונות המכון מפעיל תכנית משולבת רב-תחומית בהנדסת רקמות ובהנדסה גנטית של שריר הלב.

במכון המחקר מעבדות ויחידות בשטח של כ- 850 מ"ר בהן מבוצעים ניסויים מרמת התא ועד נסיונות פרה-קליניים in-vivo. המעבדות מצוידות בכל הציוד הדרוש לנתוחי לב, צנתורי לב והשתלת לב. כמו-כן פועלת מעבדת תרביות תאים, מעבדה ביוכימית, מעבדה אלקטרופיזיולוגית לחקר signal transduction.

בנוסף, במכון נכללות גם היחידה לקרדיולוגיה מונעת ולמניעה משנית של מחלות לב, ויחידה לאפידמיולוגיה וביוסטטיסטיקה. ביחידות אלה נעשים מחקרים עצמאיים רב-מרכזיים העוסקים במניעה ראשונית ומשנית של מחלות לב. במכון מתקיימת הוראה פעילה לסטודנטים ותלמידי מחקר לתואר מוסמך ולתואר MD ו- PHD, עבודות במדעי-יסוד ועבודות גמר.

ד"ר מלכה כהן-ערמון²

ח' 307, טל' 5354865, 5302614, פקס' 5351139

e-mail: marmon@post.tau.ac.il

1. שינויים מהירים במבנה כרומטין על ידי אותו בקרום התא.
2. תפקוד פיזיולוגי של PARP-1 ב- Suival של תאים.
3. Poly ADP- ribosylation בתהליך זיכרון ארוך טווח.
4. Poly ADP- ribosylation מתווך בין תפקוד פיזיולוגי ושינויים אנטומיים ב- Cardiomyocytes.

פרופ' יונתן ליאור

ח' 301, טל' 5302614, 5342278, 5348685, פקס' 5351139

e-mail: leorj@post.tau.ac.il

1. הנדסת רקמות של שריר הלב.
2. הנדסה גנטית של שריר הלב.
3. שימוש בתאי גזע ליצירת שריר לב.

ד"ר מיקי שיינבוץ¹

ח' 305, טל' 5302614, 5342278, 6351672, פקס' 5351139

המחלקה להנדסה ביו-רפואית, הפקולטה להנדסה, ח' 412, טל' 6409451

e-mail: mickeys@post.tau.ac.il

1. בחינת ההשפעה של אימון גופני, על עמידות שריר הלב לאוטרם.
2. בחינת ההשפעה של אימון גופני על כושר מח העצם ליצירת אנגיוגנזה.
3. שימושי אוטרסהאונד להשריית אנגיוגנזה.
4. שימושי אולטרסהאונד להעברה בררנית של תרופות.

מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין – FMRC

ראש המרכז: פרופ' אברהם ויצמן, טל' 9376798/9

מנהל אדמיניסטרטיבי: אמנון גולן, טל' 9244133 פקס' 9211478

מנהלת לשכה: ורד גרוסמן, טל' 9376798/9 פקס' 9223672

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון, פתח-תקוה

<http://www.tau.ac.il/medicine/felsenstein/>

ייעוד המחקר המדעי של המרכז ע"ש פלסנשטיין הוא לשלב בין המחקר הבסיסי והיישומי של המחלות הגופניות והנפשיות.

במרכז מתקיים שיתוף פעולה מפרה בין החוקרים של פלסנשטיין והרופאים מהמרכז הרפואי ע"ש רבין, ביה"ח לילדים ע"ש שניידר וביה"ח הפסיכיאטרי גהה הסמוך.

במרכז מעבדות מרווחות וחדשניות, ציוד בין-מחלקתי מתקדם, אודיטוריום וחדרי סמינרים לכנסים, ספרייה רפואית ויחידה לכירורגיה ניסויית.

במרכז פלסנשטיין מתבצעים מחקרים בתחומי אימונולוגיה, קרדיולוגיה, מחלות מפרקים, עיניים, מחלות זיהומיות, משק שומנים, אנדוקרינולוגיה ומטבוליזם, המטולוגיה, אונקולוגיה, נירולוגיה, פסיכיאטריה וגנטיקה.

במרכז מתקיים בין השאר מחקר מדעי מתקדם לפיתוח טיפולים אימונולוגיים, תאיים ופרמקולוגיים חדשים בסרטן, זיהוי גורמי מחלת פרקינסון, זיהוי סמנים חדשים לאבחון סרטן, איתור מנגוני פעולה תאיים של תרופות הפועלות במערכת העצבים המרכזית בניסיון לזיהוי גנים המעורבים בהפרעות פסיכיאטריות, חקר העין, הביולוגיה של ההשתלות, מחקר בהיבטים התאיים והמולקולריים של המערכות הנירואנדוקריניות והחיסוניות, וכן תבולוגיה של הלב, חקר העין ומחלות זיהומיות.

במרכז פלסנשטיין מתקיימת הוראה והנחיה פעילה לתואר מוסמך ודוקטורט במדעי הרפואה. המרכז שומר על ייחודו כמרכז מחקר בעל אוריינטציה יישומית קלינית, המתבסס על שיתוף פעולה הדוק בין הקלינאים לבין חוקרים במדעי החיים הבסיסיים.

במרכז שוקדים להרחיב פעילות מחקרית בכל תחומי הרפואה עם דגש באיפיונים יחודיים לתהליכי זיקנה, מחקר של תאי גזע, פרמקוגנטיקה ומחלות של מערכת העצבים המרכזית.

אימונולוגיהפרופ' חיה מורוז⁴

טל' 9377507 פקס' 9247019

e-mail: hmoroz@post.tau.ac.il

אימונולוגיה מולקולרית

במעבדתנו נתגלה גן הומני, המקודד לחלבון חדש שכונה Placental Immunoregulatory Ferritin (PLIF). PLIF הינו ווסת אימונולוגי בעל חשיבות בהריון ובהתפתחות סרטן. מטרת המחקר הינו:

1. ברור מנגוני הפעולה של PLIF בעת שפעול של מערכת החיסון התאית.
2. זיהוי ובידוד הרצפטור ל-PLIF, וחקר העברת סיגנלים לתאי-חיסון.
3. חקר הפעילות של PLIF על תאי גזע ממח העצם.
4. נטרול הפעילות של PLIF המופרש על ידי תאי סרטן שד, והשפעתו על התפתחות הגידול הסרטני.

ד"ר בריטה הרדי*

טל' 9376782 פקס' 9216979

e-mail: l.bhardy@post.tau.ac.il

אימונולוגיה תאית וסוקולרית

1. שימוש בספריות פגים נושאות פפטידים לאפיון קולטנים על גבי תאים לזיהוי מערכות ליגנד-קולטן.
2. זיהוי פפטידים הגורמים להתפתחות כלי דם לפיתוח תרפיות מכוונות.
3. מחקר לפיתוח טיפולי של אי ספיקת דם בגפיים.
4. חקר השפעת פפטידים הגורמים להתפתחות כלי דם בטרשת עורקים ובסכרת.
5. פיתוח מערכות אנטי-אנגיוגניות לטיפול במחלת הסרטן.

טל' 9376790 פקס' 9211478
e-mail: aravid@post.tau.ac.il

ד"ר עמירם רביד

אימונולוגיה אנדוקרינית

תפקיד המערכת האנדוקרינית של ויטמין D בעור - ויסות תגובת העור למצבי עקה סביבתיים ופתופיזיולוגיים (השלכות לגבי התגובה לקרינה, לעקה המצונית, לדלקת, הזדקנות העור ועוד). התגובות הנבדקות

1. מוות תאי מתוכנן.
2. חלוקת התא.
3. התגובה הדלקתית של האפידרמיס.
4. פרוק המשתית החוץ תאית.
5. תגובת המערכת האנדוקרינית של ויטמין D בעור לעקות.

אנדוקרינולוגיה ומטבוליזם

טל' 9377394 פקס' 9211478
e-mail: rkoren@post.tau.ac.il

פרופ' רות קורן

אנדוקרינולוגיה תאית

העור הוא המחסום החוצץ בין המאחסן והסביבה, יש לו תפקיד כפול בשמירה על חציצה אפקטיבית מפני עקות סביבתיות וגיוס המערכת החיסונית במצבים של סכנה למאחסן. והאפידרמיס מכיל מערכת אנדוקרינית שלמה אך מקומית של ויטמין D, מה תפקידה של מערכת זאת? השערותנו: ויסות תגובת העור למצבי עקה סביבתיים ופתופיזיולוגיים (השלכות לגבי התגובה לקרינה, עקה המצונית, דלקת, הזדקנות העור, ריפוי פצע ופלישה של גורמים פתוגנים). התגובות הנבדקות הן:

1. השפעת מטבוליטים פעילים הורמונלית של ויטמין D על:
 - א. מוות תאי מתוכנן של תאי האפידרמיס.
 - ב. עיבוד מחדש של המשתית החוץ תאית.
 - ג. התגובה הדלקתית של האפידרמיס.
 - ד. הפרשה וייצור של גורמים פעילים בתאי האפידרמיס
2. השפעת עקות סביבתיות ופתופיזיולוגיות על המערכת האנדוקרינית המקומית של לויטמין D באפידרמיס. העבודה הניסויית היא במערכות in-vitro וכוללת מגוון שיטות תאיות, ביוכימיות ומולקולריות.

טל' 9376280 פקס' 9211478
e-mail: pvardi@post.tau.ac.il

ד"ר פנינה ורדי*

חקר הסוכרת וההשמנה

1. קביעת סוג הסוכרת, הגדרת שלב התפתחות המחלה, הקשר לתסמונת מטבולית ומשפחתיות, ונסיון למניעת התקדמותה.
2. גנטיקה של סוכרת המתמקדת באוכלוסיות ייחודיות עם שכיחות סוכרת גבוהה במיוחד שבהם הסיכוי לגלוי גן או גנים הקשורים לסוכרת גבוה.
3. מחקר בהשתלות תאי בטא המתמקד בהנדסת תאים יוצרי אינסולין עמידים לנוקי השתלה.
4. מחקר ופתוח מערכת תלת ממדית לתמיכה של תאים מושתלים (BIOARTIFICIAL PANCREAS) המורכבת מפולימרים מלאכותיים ביוקומפטיבילים ותאים יוצרי אינסולין.

טל' 9377184 פקס' 9211403
e-mail: ilanshi@clalit.org.il

ד"ר אילן שמעון

חקר גדולים מפרשי הורמונים

1. ויסות הורמון גדילה ע"י מולקולות הדבקות.
2. ויסות הפרשת הורמון גדילה ופרולקטין אנושיים.
3. השפעת אנלוגים של סומטוסטטין על הפרשה הורמונלית מגדולים נוירואנדוקריניים.
4. הפרנאז בגדולים אנדוקריניים.

פרופ' משה פיליפ

טל' 9376132 פקס' 9211478
e-mail: mosheph@post.tau.ac.il

אנדוקרינולוגיה וסוכרת נעורים

- גדילה אורכית של העצמות לאחר הלידה מתרחשת בלוחית הגדילה - איזור של סחוס פרוליפריטיבי הממוקם בקצוות של העצמות הארוכות. הגדילה האורכית מושפעת מגורמים סביבתיים ותזונתיים וכן מבוקרת גנטית, הורמונלית וע"י גורמי גדילה מקומיים בלוחית. חשיבות התהליכים המקומיים בלוחית מודגשת במיוחד בתופעות שאינן מוסברות ע"י פגם בפרופיל ההורמונאלי של הילד, למשל idiopathic short stature (ISS) או "גדילה ללא הורמון גדילה". מנגנון הגדילה בעצמות הארוכות נחקר במעבדה במודלים מעבדתיים שונים: בחיות ובתרבויות תאים, תוך שימוש בשיטות מגוונות של ביולוגיה מולקולארית. בעיקר נבדקים השפעת התזונה על תהליכי הגדילה. נחקר מנגנון הפעולה של ההורמון המפקח על צריכת ואיבוד אנרגיה, לפטין, על לוחית הגדילה. מתבצע מחקר גנטי לזיהוי הגורמים הגנטיים המעורבים במגוון תופעות אנדוקריניות ייחודיות לילדים:
1. התבררות מינית מוקדמת מרכזית אשר נמצאה על ידינו, בעבודות קליניות, כתופעה תורשתית.
 2. הגורמים הגנטיים לחסר של הורמון הגדילה במבודד או בשילוב עם חסרים הורמונליים נוספים.
 3. הגורמים למחלת הסוכרת התורשתית מסוג MODY.

פרופ' משה רובין

טל' 9376201 פקס' 9211478
e-mail: m_rubin@netvision.net.il

חקר מרה ושומני דם

1. הערך החיסוני והתזונתי של חלב עיזים.
2. גיבוש המרה: השוואת תהליכי גיבוש המרה ההפטית והכיסית באדם בשימוש מיקרוסקופ אלקטרוני בהקפאה.
3. חמצון ליפידים: השפעת טראומה ניתוחית על חמצון שומני הדם בחולים.
4. החיבט האנדוקריני של השמנת יתר בבני אדם.

המטולוגיה – אונקולוגיה**פרופ' ירדנה נורדנברג**

טל' 9376534/6 פקס' 9376543
e-mail: yardenan@clalit.org.il

ביוכימיה ופרמקולוגיה של תאים סרטניים

1. חקר המנגנון דרכו חומרים הפעילים בקולטני סיגמא מעכבים שגשוג תאים סרטניים.
2. בדיקת פעילות אנטי סרטנית משולבת של חומרים פעילים בקולטני סיגמא ומעכבים אחרים של שגשוג תאים בתאי סרטן ממקור סולידי (בשיתוף פרופ' איל פניג).
3. השפעת טיפול משולב במעכבי העברת אותות תוך תאיים על תאי סרטן ממקור סולידי (בשיתוף פרופ' איל פניג).
4. טיפול משולב של תרופות אנטי סרטניות חדשות וטיפול קרינתי בתאי סרטן ממקור סולידי.

ד"ר מאיר להב³

טל' 9377101 פקס' 9231019
e-mail: mlahav@post.tau.ac.il

המטואונקולוגיה מבוגרים

- חקר מערכת הטלומרים והטלומראז בממאירויות המטולוגיות.
1. רגולציית האנזים טלומראז בממאירויות המטולוגיות ואחרות.
 2. דינמיקה של טלומרים- אורך, מבנה ותפקיד בממאירויות שונות.
 3. השפעת עיכוב טלומראז על שגשוג תאים ורגישותם לכמותרפיה ולקרינה מייננת.
 4. השפעת טיפול כימותרפי משולב וקרינה על פעילות הטלומראז.
 5. רגולציית האנזים טלומראז בעקבות קרינה מייננת.
 6. בירור תפקיד הטלומראז בהתבססות הגידול הממאיר במודל של חיות.
 7. תפקיד הדינמיקה של טלומרים בתהליכי הזדקנות.

ד"ר עדה רפאלי*

טל' 9376126 פקס' 9228096
e-mail: adarep@post.tau.ac.il

פרמקולוגיה ואונקולוגיה ניסויית

1. מנגנוני פעולת תרופות אנטי-סרטניות מתוכננות (design of novel drugs) על תאי סרטן ותאים נורמליים.

- א. השפעה על מגננוני עמידות של תאים ממאירים.
- ב. השפעה מגינה על תאים נורמליים.
- ג. שינויים באצטילציה של חלבונים, השפעתם על ביטוי גנים.
- ד. אינטראקציה עם תרופות אנטי סרטניות.

טל' 9376456/1 פקס' 9376467

e-mail: feinmesserr@clalit.org.il

פרופ' רפאל פיינמסר

ביולוגיה של גידולי ראש וצוואר

1. הערכת רמת גלקטין-3 בגידולים פוליקולריים של בלוטת המגן כביטוי לממאירות.
2. התבטאות מטלופרוטאינות ומעכביהם, גורמים אנגיוגניים, רצפטורים לגורם גדילה אפיתליאלי ו Erb-B2-c בשאת תאי הקשקש של הלשון. בחינת חשיבות תפקידם להתפתחות גידולים וכמדדים פרוגנוסטיים.
3. אבחון מחלה שאית מיינמלית בבלוטות לימפה צוואריות של חולים עם סרטן הלשון, על-ידי צביעות אימונוהיסטוכימיות לציטוקרטינים.
4. בחינת הקשר בין ביטוי COX-2 ורצפטורים לאסטרוגן ופרוגסטרוגן בגידולי בלוטת המגן, לבין מידת אלימות הגידול ותגובתו ליוז רדיואקטיבי.

טל' 9253669 פקס' 9253042

e-mail: htamary@post.tau.ac.il

פרופ' חנה תמרי

המטולוגיה מולקולרית

1. במעבדתנו זוהה הגן שמוטציות בו גורמות ל- Congenital Dyserythropoietic Anemia type I (CDA) – הגן מקודד לחלבון אותו כינינו קודנין-1 – מחקרנו מנסה עתה להגדיר את מקומו התאי ואת תפקידו.
2. הבסיס המולקולרי לאנמיה עייש פנקוני בישראל. במעבדתנו הוגדרו פגמים ב-3 מ-11 הגנים הידועים עד כה שפגיעה בהם גורמת למחלה. אנתנו ממשיכים באיפיון מוטציות שונות והקשר בינן לבין התמונה קלינית של המחלה.
3. קביעת הבסיס המולקולרי לטרומבוציטופניה מולדת על ידי אנליזת תאחיזה במשפחות אינפורמטיביות.

טל' 9376775 פקס' 9211478

e-mail: iyaniv@clalit.org.il

ד"ר יצחק יניב¹

המטולוגיה אונקולוגיה ילדים

1. היבטים מולקולריים של ההטרוגניות ותגובה לטיפול, קביעת שרידי מחלה והתחדשותה בלאוקמיה חריפה של גיל הילדות.
2. היבטים מולקולריים ותגובה לטיפול, קביעת שרידי מחלה והתחדשותה בגדולים מוצקים בילדים.
3. זהווי גנים הקובעים את הפרוגנוזה בעת האבחנה בממאירויות בילדים.
4. מעורבות גנים סופרטורים בגידולים מוצקים של גיל הילדות.
5. המעורבות של Telomeres and Telomerase, בקביעת שלב המחלה, הופעת גרורות ופרוגנוזה בגידולי ילדים.
6. microRNA's ומעורבותם בממאירויות בילדים.

חקר הלב

טל' 9376806/9215228 פקס' 9211478

e-mail: icekson@post.tau.ac.il

ד"ר גן-יה קסלר-אצקסון²

קרדילוגיה תאית ומולקולרית

1. אפיון התפקוד ודפוס הביטוי של משפחת הגנים *Popdc*, הייחודית ללב, במצבים פתופיזיולוגיים שונים.
2. היבטים תאיים ומולקולריים של מחלת הלב ההיפרטנסיבי.
3. הבסיס המולקולרי של ההגנה על הלב הנרכשת בעקבות פעילות גופנית.
4. פיתוח תכשירים חדשים המגנים על הלב מפני נזקי אוטם וכימותרפיה.

טל' 9376789 פקס' 9211478
e-mail: hochhaus@post.tau.ac.il

ד"ר אייל פורת, ד"ר עדית הוכהאזר
ניתוחי חזה ולב

1. השפעת השילוב בין התניה מוקדמת של הלב המבודד עם תרופות שונות בהתאוששות לאחר איסכמיה.
2. השפעת איסכמיה של כבד על תפקוד הלב או הריאה המבודדים.
3. בדיקת כושר ההתכווצות וההרפיה של כלי דם.
4. פתוח ושיפור עזרים לתיקון מומי לב. פתוח עזרים לתמיכה בלב כושל.
5. שימושי לייזר בניתוחי לב.
6. חשיבות גנים פרואפופטוטים ללב בעקבות איסכמיה.

טל' 9377107 פקס' 9249850
e-mail: abattler@clalit.org.il

פרופ' אלכסנדר בטלר
ביולוגיה קרדיווסקולארית

1. פקטורי גדילה בטיפול באוטם ואיסכמיה שריר הלב.
2. אפופטוטיס באי ספיקת לב.
3. בניה מחדש של שריר הלב בתגובה למצב החולה.
4. השתלת תאי שריר לב במודלים מעבדתיים.
5. טכניקות חדשות לתיקון עורקים פגועים והצמחת עורקים חדשים.
6. פרוק קרישי דם באמצעות אנרגיה על קולית.
7. פיתוח ובחינה של אנגיופפטידים ליצירת כלי דם.

טל' 9376130 פקס' 9211478
e-mail: emelamed@post.tau.ac.il

ניורולוגיה ופסיכיאטריה
פרופ' אלדד מלמד, ד"ר דניאל אופן
מדעי הניורולוגיה

1. פיתוח שיטות לבידוד תאי גזע בוגרים לטיפול במחלות ניורודגנרטיביות.
2. שימוש באמצעים גנטיים לחקר תהליכי המוות המושרים על ידי ניורוטוקסינים הרלוונטיים במחלת הפרקינסון.
3. אפיון החלבונים העוברים שינויים במהלך התפתחות מחלות ניורודגנרטיביות.
4. חקר הגורמים המשפיעים על התפתחות והישרדות האקסונים במצבי עקה.
5. סריקה ויצור של נוגדי חימצון העשויים לחדור את מחסום דם מוח ולשמש להגנה מפני הנזק העצבי במחלות ניורודגנרטיביות.

טל' 9376275 פקס' 9211478
e-mail: weizmana@post.tau.ac.il

פרופ' אברהם ויצמן
פסיכיאטריה ביולוגית

- ד"ר רחל מעיין-ניורואנדוקרינולוגיה**
1. מעורבות אפשרית של ניורוסטרואידים בהפרעות פסיכיאטריות באדם ובמודלים מעבדתיים.
 2. השפעת טיפול בניורוסטרואידים על חומרת תסמינים קליניים בסכיזופרניה.
 3. השפעת טיפול טרום לידתי ב-DHEA ומלח הסולפט שלו DHEAS בהתפתחות המוח בעוברים.
 4. השפעת טיפול טרום לידתי ב-DHEA ומלח הסולפט שלו DHEAS על התפתחות סכיזופרניה והפרעות פסיכיאטריות אחרות (חרדה, זכאון, תוקפנות וכדו').
 5. השפעה טרטולוגית אפשרית למתן ניורוסטרואידים בהריון (בע"ח).

- ד"ר עירית גיל-עז-ניורופרמקולוגיה-גורמי גדילה**
1. בחינת השפעתם נוגדת השגשוג של תרופות פסיכותרופיות. זיהוי תרופות בעלות פוטנציאל לטיפול במחלות סרטן, וזיהוי המנגנון המולקולרי והתאי של פעילות זו.
 2. בחינת הפעילות ההגנתית של גורמי גדילה על תאי עצב.
 3. פיתוח תרופות פסיכיאטריות חדשות בעיקר בתחום מחלת הסכיזופרניה.
 4. מנגנונים מולקולריים תאיים של תרופות פסיכיאטריות
 5. גנטיקה של הפרעות נפשיות ופרמקולוגיות, מחקר המתבצע בשיתוף עם מעבדות של ד"ר עמוס פריש.

טל' 9376742 פקס' 9211478
e-mail: eyelab@gmail.com

פרופ' דב ינברגר
חקר העין

1. מודל חדשני לחקר איסכמיה של עצב הראיה: בדיקת טיפולים נויורפרוטקטיבים, טיפול באמצעות תאי גזע, חקר תפקידם של ציטוקינים פרו-אינפלמטורים בפתוגנזה של מחלות אסכמיות של הרשתית ועצב הראיה.
2. גנטיקה של גידולים בעין: חקר הפתוגנזה של מלנומת הענביה, אפיון שנויים גנטיים באונקוגנים ובגנים מדכאי גידול בשאתות ממאירות של העין, אפיון השינויים הטרומים ממאירים בנגעים מלנוציטים של הלחמית.
3. חקר המנגונים המולקולרים במחלות עיניים: זיהוי הפרעות גנטיות ואפיגנטיות בירוד נרכש ומוולד.

ראומטולוגיה

טל' 9376601/2 פקס' 9219593
e-mail: avrahamw@post.tau.ac.il

פרופ' אברהם ינברגר
פיזיולוגיה של המפרקים ודלקות

ד"ר אהוד בהרב-פיזיולוגיה של מפרקים

1. בחינת השפעות תרופות נויורולפטיות על תגובתיות של מערכת החיסון בדגם של דלקת מיפרקים אוטואימונית.
 2. איפיון דגמים ניסויים של מחלת בכציט.
 3. איפיון אנטיגנים עצמיים במחלת בכציט.
 4. השפעת חיידקים פרוביוטיים על דלקת מיפרקים אוטואימונית.
- #### ד"ר פנינה גרין-חקר חומצות שומן בממברנה
1. בחינת תפקידן של חומצות שומן רב-בלתי-רוויות מקבוצת אומגה-3 בפתופיזיולוגיה של חרדה חברתית והטיפול בה.
 2. בחינת הקשר בין הרכב חומצות שומן רב-בלתי-רוויות במוח חולדה וביטוי דיכאון במודלים של דיכאון בבוגרים ובמתבגרים.
 3. תפקיד חומצות שומן רב-בלתי-רוויות בהתמיינות תאי גזע ממקור מזנכילי לתאי עצב.
 4. השפעת תכשירים המכילים חומצות שומן אומגה-3 ודיאטה דלה בחומצות שומן אומגה-6 על חולי פסוריאזיס.

טל' 9376947 פקס' 9256947
e-mail: ymolad@clalit.org.il

ד"ר יאיר מולד
מנגונים מולקולריים של דלקת ומחלות אוטואימוניות
וראומטיות

1. Triggerring receptor expressed on myeloid cell-1 (TREM-1) במחלות אוטואימוניות. מנגון מולקולרי ביצר TREM-1 בתאים מונוציטריים (THP-1) בהשפעת שיפועל Toll-like receptor-9 והשוואתם ל- TLR-4.
2. רמת TREM-1 בדם ונוזל צפקי בחולי שחמת.
3. רמת TREM-1 בנוזל קיבה ודם בחולים עם דיספפסיה – בדיקת מתאם עם H. Pylori.
4. רמת TREM-1 בדם בחולי מחלת קרון- התאמה עם פעילות המחלה.
5. רמת TREM-1 בדם במחלות זיבהומיות.
6. רמת TREM-1 בזאבת אדמנתית מערכתית (SLE).

מחלות זיהומיות

פרופ' שי אשכנזי

מחלות זיהומיות בילדים

טל' 9376736 פקס' 9253056
e-mail: ashai@post.tau.ac.il

פתוגנזה של מחלות זיהומיות, עם דגש על מחלות זיהומיות של דרכי העיכול, סיבוכים ועמידות לאנטיביוטיקה.

1. מנגנונים המעורבים בסיבוכים נאורולוגיים במחלת השיגלויס. פותח מודל מעבדתי של פירכוסים המאפשר לזהות את הגורמים הביולוגיים של החיידק ושל המאכסן המעורבים בהשריית התופעות הנאורולוגיות.
2. חשיבות גורמי מאכסן במחלות זיהומיות ויחסי גומלין עם גורמים אלימים של חיידקים.
3. זיהוי גנים של חיידקים המשרים עמידות לאנטיביוטיקה.
4. השפעות סיסטמיות של תכשירים אנטיביוטיים.

טל' 9376751/3 פקס' 9220671
e-mail: rturkasp@clalit.org.il

פרופ' רן טור-כספא, ד"ר רומי זמל²
חקר מולקולרי של הכבד

1. תפקיד האנזים סרין פרוטיאז של נגיף הפטיטיס C בהתמרה סרטנית.
2. נוגדנים תוך תאיים כנגד חלבון הסרין-פרוטיאז של נגיף הפטיטיס C.
3. איתור מעכבים כנגד סרין-פרוטיאז של נגיף הפטיטיס C.
4. נוגדנים תוך תאיים כנגד חלבון ה-CORE של נגיף הפטיטיס C.

גנטיקה

ד"ר עמוס פריש*

ביוכימיה גנטית

טל' 9376762/93 פקס' 9211478
e-mail: afrisch@post.tau.ac.il

1. התרומה הגנטית להפרעות נפשיות: סכיוופרניה, הפרעה טורדנית-כפייתית, אגורקסיה נרבוזה, דיכאון, אובדנות.
2. שיטות: אסוציאציה של ההפרעות הנפשיות עם אללים והפלוטיפים בגנים נבחרים המבקרים את רמות הנוירורנסמיטרים והקשורים לתפקודים קוגניטיביים במח.
3. חקר הבסיס המולקולרי של ההפרעות הנפשיות הקשורות לסינדרום חסר בכרומוזום 22q11.
4. פרמקוגנטיקה של טיפול נוגד דכאון בילדים בשיתוף עם המעבדה לפסיכיאטריה ביולוגית של פרופ' אברהם ויצמן.

פרופ' מוטי שוחט

גנטיקה מולקולרית

טל' 9257795 פקס' 9211478
e-mail: mshohat@clalit.org.il

1. איפיון מולקולרי של מחלות אופניניות לאוכלוסיה הישראלית.
2. בדיקות ציטוגנטיות מתקדמות בילדים עם תסמונות גנטיות.

יחידות מחקר בבתי חולים

המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי

המכון האנדוקרינולוגי טל' 6973732 פקס' 6974578 **פרופ' נפתלי שטרן**
e-mail: stern@tasmc.health.gov.il

1. תפקוד ליפואוקסיגנזות בכלי דם בבקרת לחץ דם.
2. תפקוד ליפואוקסיגנזות בטרשת עורקים.
3. Apoptosis לאנגיוטנסין II.

המכון האנדוקרינולוגי טל' 6973306 פקס' 6974473 **ד"ר דליה שמיין**

1. השפעת אסטרוגן על התפתחות עצם.
2. השפעת ויטמין D על רגישות עצם לאסטרוגן.
3. השפעת אסטרוגן על תאי שריר חלק ואנדותרל.

המכון הגסטרואנטרולוגי טל' 6974280/451 פקס' 6974622 **פרופ' נדיר ארבר**
e-mail: narber@post.tau.ac.il

1. Cell cycle abnormalities in the multi-step process of gastro-intestinal tumorigenesis.
2. The effect of NSAIDs on proliferation and apoptosis in normal and transformed enterocytes.
3. Understanding mutant ras pathways in tumor development; increased proliferation and suppression of apoptosis, using adenovirus transient infection and inducible promoters.
4. Understanding the molecular mechanisms of clones resistant to the induction of apoptosis.
5. Clinical studies evaluating the efficacy of selective COX-2 inhibitors in familial and sporadic colonic polyps.
6. The importance of old and new oncogenes and tumor suppressor genes, for surveillance and prediction of mortality in gastro-intestinal tumors (Prospective studies with collaborators in the USA, Japan and Europe).

מחלקת מיון טל' 6973829 פקס' 6974670 **ד"ר פנחס הלפרן²**
e-mail: dr_halperin@tasmc.health.gov.il

1. Effect of CPAP on ambulance intubations
2. Effect of CPAP on cardiac output
3. בקרת איכות הטיפול במחלקה לרפואה דחופה על ידי ניטור מדדים ספציפיים (שכיחות ביקורים חוזרים, מתאם בין אבחנת האשפוז לאבחנת השחרור וכד').

מכון לאימונולוגיה קלינית ומרכז AIDS טל' 6974587 פקס' 5469580 **פרופ' ישראל יוסט**
e-mail: iyust@post.tau.ac.il

1. ה-T-cell epitope של התגובה האנטי-פוספוליפידית.
2. הדינמיקה הצלולרית של MIP1 β והרצפטור שלו במחלק מחלת ה-AIDS.

פרופ' גדליה פז המכון לחקר הפוריות טל' 6925748, 6974221, פקס' 6925696
e-mail: ser@tasmc.health.gov.il, paz@tasmc.health.gov.il

1. הבקרה הגנטית על פוריות הגבר.
2. מנגנוני הבקרה על ספרמטוגניס.
3. סמנים היסטולוגיים ואימונוהיסטוכימיים לאיפיון תאי האשך.

פרופ' גד קרן המכון לחקר הלב. בי"ח ע"ש סוארסקי, טל' 6974444, פקס' 5469580
e-mail: kereng@tasmc.health.gov.il

1. אספקטים אימונולוגיים של רסטנוזיס.
2. תהליכים פרוליפריטיביים בדופן כלי דם.
3. תהליכים אימונולוגיים באוטם שריר הלב.
4. מיוקרדיטיס.

פרופ' שמעון רייף בי"ח דנה טל' 6974271, פקס' 6974533
e-mail: shemonr@tasmc.health.gov.il

The effect of novel Ras antagonist farnesylthiosalicylic acid (FTS) on development of fibrosis in transgenic mice for congenital muscular dystrophy by inhibition of signal transduction pathway.

המרכז הרפואי ע"ש רבין

ד"ר חנה בסלר מעבדה למחקר אימונולוגי המטולוגי טל' 9372480, פקס' 9372480

1. התפקוד החיסוני בפגים ותינוקות בהשוואה לבוגר.
2. כאב - ותפקוד מערכת החיסון.
3. ליגנדים בנוודיזאפינים - והתפקוד החיסוני.
4. התפקוד החיסוני בהפרעות פסיכיאטריות.

פרופ' משה גרטי מחלקה פנימית ו' טל' 9377007, פקס' 9377212

1. אינטראקציות פרמקוקינטיות בין מורפין לתרופות אחרות.
2. אינטרופיזם בשריר הלב מבודד באינטראקציה בין דיגוקסין לכינידין.
3. פרוזואמיד מנגנונים פרמקודינמיים.
4. מערכת סימפטטית ואופיאטים בתרבויות תאים.

ד"ר עקיבא טרטנר² מחלקה דרמטולוגית טל' 9377160/3

1. Formaldehyde Sensitivity - Repeated Open Application Test
2. Epidemiology of Contact Dermatitis in Israel

פרופ' יהודית להב מעבדת קרישה, טל' 9376662, פקס' 9376682
e-mail: ylahav@clalit.org.il

ביולוגיה תאית ומולקולרית של מנגנוני האיתות ובקרתם על ידי מערך העקה החימצונית.

1. מנגנוני האיתות של קולטני הצמדות התאים.
2. בקרת האיתות בטסיות הדם.
3. תפקיד מנגנון העקה החימצונית בבקרת הצמדות תאים.
4. אנזימי הרטיקולום האנדופלסמטי במתחם החוץ תאי.
5. יחסי גומלין בין חוץ התא ותוכו ברגולציה של התגובה לעקה החימצונית.
6. יחסי גומלין בין אדהזיה לבין בקרת העקה החימצונית.

מחלקה פנימית ב' טל' 9376502 פקס' 9376505
 פרופ' לאונרד ליבוביץ
 e-mail: leibovic@post.tau.ac.il

1. A decision-support system for treatment of severe infections, based on causal probabilistic networks.
2. Use of pseudo-neural networks in clinical practice.
3. Cost-effectiveness of antibiotic therapy.

המעבדה לחקר שומנים טל' 9477101 פקס' 9231019
 פרופ' מנחם פינור⁴

1. גורמי סיכון בהתפתחות טרשת עורקים.
2. תסמונת התנגדות לאינסולין.
3. חילוף חומרים בליפופרוטאינים והמצונם כגורם בטרשת עורקים.

המכון הגסטרואנטרולוגי טל' 9377245 פקס' 9210313
 ד"ר ג'רלד פרייזר²
 e-mail: gfraser@post.tau.ac.il

1. אפיון תעלות נתון וכלור במעי הגס של חולדות כמודל של סרטן.
2. השפעה של יתר לחץ דם שערי (portal hypertension) על תעלות נתון במעי הגס.

המכון הגנטי טל' 9377658/9 פקס' 9377660
 פרופ' מרדכי שוחט
 e-mail: mshohat@ccsg.tau.ac.il

ראה תחומי מחקר בפרק "מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין".

מרכז שניידר לרפואת ילדים בישראל

ד"ר פנינה ורדי
 ראה נושאי מחקר בפרק "מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין"

כירורגיית ילדים טל' 9393741 פקס' 9393899
 ד"ר הנריך נפתלי פרויד
 e-mail: nsfre@netvision.net.il

1. Esophageal Experimental Surgery - Bioprosthesis for Esophageal Replacement.
2. Growth Factors and Intestinal Mucosa and Neomucosa.
3. The Response of Vas Deference to Mechanical Injury.

ביה"ח הפסיכיאטרי גהה

מחלקה פסיכיאטרית טל' 9258205/6 פקס' 9258361
 פרופ' שמואל טיאנו
 e-mail: styano@post.tau.ac.il

1. פסיכיאטריה של הילד - פתולוגיה רגשית אצל תינוקות.
2. פסיכיאטריה של המתבגר - אבדנות אצל מתבגרים.

המרכז הרפואי ע"ש שיבא

החטיבה ההמטולוגית

מכון עמליה בירון לחקר קרישת דם טל' 5302104 פקס' 5351568
 פרופ' אורי זליגסון
 e-mail: Sligson@sheba.health.gov.il

1. היבטים מולקולריים גנטיים של הנטיות התורשתיות לדמם.
2. היבטים מולקולריים של הנטיות התורשתיות לתרומבוזיס.

3. הביוכימיה של מערכת קרישת הדם.
4. הגורמים המשפיעים על אנגיוגנזיס.

ד"ר עמוס תורן מכון המטו-אונקולוגיה ילדים טל' 5303037 פקס' 5303031
e-mail: amost@post.tau.ac.il

1. תאי אב המטופויטים - איפיון ותפקוד.
2. השפעת תרופות חדישות על שורות תאים של גידולים בילדים.
3. השפעת תרופות חדשות על תאים פרימרים של גידולים בילדים.

המכון הגנטי

ד"ר איילה אברם-גולדרינג טל' 5303942 פקס' 5302914

1. פיתוח שיטה מהירה לזיהוי שינויים כרומוזומאליים מספריים ומבניים בעזרת ה- CGH Comparative Genomic Hybridization בתאים שמקורם במי שפיר, סיסי שיליה וחומר הפלה.
2. מחקר לאיפיון הפרופיל הגנטי של גידולים סולידיים וגרורותיהם הכוללים גידולי ריאות, גידולי שחלות, גידולי שד, גידולי מח, בעזרת שיטת CGH ו- CGH based microarrays.
3. מחקר באבחון המטען הכרומוזומאלי המספרי והמבני בתא עובר יחיד טרם השרשתו ברחם.
4. מחקר באפיון בעיות פריון בגברים ונשים נשאי בעיות כרומוזומאליות מבניות בעזרת שיטות ציטוגנטיות מולקולריות.

פרופ' גד ברקאי טל' 5303060 פקס' 5302914

1. אבחון לידתי באמצעות PCR, FISH מתא בודד ומרקמות שליה ועובר.
2. בידוד תאי עובר מדם האם לשם אבחון טרום לידתי.
3. סיקור מוקדם לתסמונת ב1/3 הראשון להריון.
4. חקר תופעת ה- UPD בשירות הפרינטלי (הריונות בסיכון גבוה).

פרופ' בולסלב גולדמן טל' 5303514 פקס' 5302914
e-mail: goldmanb@post.tau.ac.il

1. יעוץ גנטי
2. אבחון טרום לידתי של מחלות גנטיות.
3. הפרעות בכרומוזומי המין - תסמונות קליניות.
4. שינויים כרומוזומיים במחלות ניאופלסטיות.
5. ציטוגנטיקה הומנית.
6. גנטיקה ביוכימית.
7. גנטיקה מולקולרית.
7. אונקוגנטיקה.
8. תורשה והפריה חוץ-גופית.

ד"ר לאה פלג טל' 5302807 פקס' 5302914

1. מוטציות חדשות ופולימורפיזם בן HEXA באוכלוסיית הארץ.
2. הקשר בין מיטוכנדריות לבין אברציות כרומוזומיות.
3. אורחות הורשה ומנגנוני בקרה של המקצב היממתי (Ciradian Cycle).
4. מוטציות בגנים הקשורים למעגלי המטיונין-הומוציסטאין והשפעתם על התפתחות מומים במערכת העצבים המרכזית.

ח' 3, טל' 5303173 פקס' 5357308

e-mail: feitan@post.tau.ac.il,

e-mail: eitan.friedman@sheaba.health.gov.il

פרופ' איתן פרידמן

1. המגננונים המולקולריים בהתפתחות גידולי סרטן שד ושחלה משפחתית.
2. אפיון הנטיה המורשת להתפתחות סרטני המעי הגס.
3. המגננונים המולקולריים בהתפתחות גידולים הקשורים לתסמונת נאורופיברומטוזיס (מסוג 1).
4. חינוך לבריאות בנושא סרטן שד, גילוי מוקדם ואפקטים פסיכוסוציאליים של אבחון וייעוץ אונקוגנטי.
5. נטיה מורשת לפתח סרטן בקרב המיעוטים בישראל.

ח' 618, טל' 5303952 פקס' 5302914

e-mail: mfrydman@post.tau.ac.il

פרופ' משה פרידמן

1. יעוץ גנטי.
2. מחלת הנטינגטון.
3. מחלת WILSON.
4. מחלות עינים גנטיות.
5. מחלות עור גנטיות.
6. פיגור שיכלי לאוטיזם.
7. מחלת גושה.

טל' 5303060 פקס' 5302914

פרופ' אלון פרס

1. הבסיס הגנטי של התקרחות.
2. אוטיזם במשפחות בישראל.
3. תסמונת הקרנית השבירה: מיפוי ובידוד הגן.
4. טרנספורטרים של חומצות אמינו בקיבה ובמעיים.
5. קדחת ים תיכונית משפחתית.
6. ציסטנווריה.

מכון הלב

מכון הלב חדר 119, טל' 5302604, 6352303 פקס' 5343888

e-mail: meldar@post.tau.ac.il

פרופ' מיכאל אלדר

1. הפרעות קצב הלב: מחקר גנטי ולקטרופיזיולוגי של משפחות ישראליות.
2. מחקר בסיסי של תעלות יוניות לב מולדות.
3. מיפוי הפרעות קצב באמצעות carto.

המכון הגסטרואנטרולוגי

טל' 5302908, 5303182 פקס' 5302913

פרופ' שמעון בר-מאיר

1. המגננונים המולקולריים הקשורים בהתפתחות סרטן המעי הגס.
2. שיטות מולקולריות לזיהוי מוקדם של גידולי מערכת העיכול.
3. הרקע הגנטי להתפתחות מחלת קרוהן.
4. השפעות הגומלין בין הליקובקטר פילורי למאחסן.
5. רגולציה של התגובה החיסונית ברירת מערכת העיכול.
 - א. מנגנונים לדיכוי התגובה ברירת בריאה.
 - ב. מנגנוני נזק במחלות מעי דלקתיות.
6. גישות חדשות בחיסון כנגד פתוגנים במערכת העיכול.

מכון הלר למחקר רפואי**פרופ' יורם אפשטיין**

טל' 5303564 פקס' 5307002
e-mail: hlirst@post.tau.ac.il

1. איקלוס לחום בדגש על אקלים חם/לח.
2. משק מים ומלח במאמצים ארוכים (מתאים גם ל- Ph.D.).
3. חומרים ארגוניים ותפקוד פיזיולוגי.

פרופ' יאיר שפירא

טל' 5303564 פקס' 5307002
e-mail: syair@assuta.com

1. עידון מודל מתמטי לחיזוי הצורך בהחזר נוזלים בתנאי מאמץ קשה בחום.
2. איקלוס לחום לח.

המכון האנדוקריני**פרופ' אברהם קרטיק**

טל' 5302802 פקס' 5302083

1. פגמים בהעברת האות לאינסולין כבסיס למחלת הסוכרת.
2. הבנת המנגנון של חישת הגלוקוז בתאי β מפרישי אינסולין.
3. מערכת ה-IGF-N בהשרדות (survival) של תאים ובמניעת אפופטוזיס ע"י תכשירים פרמקולוגיים.
4. מערכת IGP-IGFBP במחלה.

מעבדות מחקר**ד"ר אריה אוגרטן²**

מחלקת ריאות-ילדים טל' 5303054 פקס' 5345914
e-mail: augarten@post.tau.ac.il

Genotype Phenotype correlation in Cystic Fibrosis

פרופ' ענת אחרון

מרכז טרשת נפוצה טל' 5303811 פקס' 5303760
e-mail: achiron@post.tau.ac.il

1. ציטוקינים ומולקולות הצמחה: סמנים דיאגנוסטיים חדשים להתלקחות בטרשת נפוצה.
2. Immune mediated damage to oligodendrocytes: Implications for athogenesis and therapy of multiple sclerosis
3. Genetic factors associated with multiple sclerosis
4. MRI image processing

ד"ר יששכר בן-דב

המכון למחלות ריאה טל' 5345993, 5302745, 5302735
פקס' 5354993
e-mail: bendovi@post.tau.ac.il

1. פיזיולוגיה של המאמץ באוכלוסיה בריאה, בחולים עם מחלות לב ריאה ובספורטאים.
2. גורמים המגבילים את סבולת המאמץ באי ספיקת הלב.
3. בדיקת סבולת המאמץ של הגפיים העליונות לעומת הגפיים התחתונות כאמצעי להבחין בין מגבלה קרדיוסקולרית מרכזית לבין מגבלה פריפרית.
4. ניתן לבחור נושאים אחרים הקשורים לסבולת המאמץ ולאמון גופני בחולים, באוכלוסיה בריאה ובאתלטים.

ד"ר אילן בנק

מעבדה לאימונורגולציה טל' 5302454 פקס' 5302114
e-mail: ibank@post.tau.ac.il

1. תפקידם של אינטגרנים בדחיית שתלי מח עצם.
2. מעורבות תאי T מסוג גמא-דלתא במחלות דלקתיות.

פרופ' אפרים גזית³ המעבדה לסייוג רקמות, בניין ילדים טל' 5302829 פקס' 5345964
e-mail: egazit@post.tau.ac.il

1. גנטיקה מולקולרית - מחלת Huntington, CF.
2. מערכת תיאום הרקמות (MHC) ומחלות כמו agranulocytosis, pemphigus, 21-hydroxylase.
3. אנטיגנים של מערכת תאום הרקמות (HL:A) באדם.
4. אנטיגנים של דיפרנציאציה עייג תת אוכלוסיות של לימפוציטים.
5. אבחון טרום לידתי של מחלות גנטיות באמצעות טכניקות של ביולוגיה מולקולרית.
6. גנטיקה מולקולרית של ציסטיק פיברוזיס, אפיון נשאים של מוטציות וחיפוש אחר מוטציות חדשות.
7. גנטיקה מולקולרית של מחלת הנטינגטון כמודל למחלה אוטוסומלית דומיננטית.

ד"ר בנימין דקל בי"ח לילדים ע"ש ספרא, המעבדה לנפרולוגיה רגנרטיבית
טל' 5302517, 052-6666318, פקס' 5305787
e-mail: benjamin.dekel@gmail.com

1. בידוד ואפיון תאי גזע כליתיים (rental stem cells)
2. בידוד ואפיון תאי גזע סרטניים של גידולי הכליה העוברית (cancer stem cells).
3. טיפול במחלות כליה בעזרת תאי גזע כליתיים ותאי גזע שמקורם במח העצם.

פרופ' הלל הלקין אגף לרפואה פנימית והמכון הפרמקולוגי טל' 5302636
1. יחסי גומלין בין תזונת האדם ורגישותו לתרופות קרדיו-וסקולריות.
2. השפעת תכשירים משתנים על מאוזן ויטמינים מסיטי-מים באדם.

פרופ' מיכאל ויינגרטן² החוג לרפואת המשפחה טל' 5342816, 6407603 פקס' 5346066
e-mail: weigmi@post.tau.ac.il

1. אתיקה ברפואה

פרופ' שלמה וינקר² החוג לרפואת המשפחה טל' 5342816, 6407603 פקס' 5346066
e-mail vinker01@inter.net.il

1. איכות ברפואה, מדדי איכות תכניות לשיפור איכות, איכות בטיפול במחלות כרוניות ובקשישים.
2. קשרי גומלין בין הרפואה הראשונית, הרפואה היועצת בקהילה והמערכת האישפוזית.
3. רפואה ואינטרנט, הרופא הוירטואלי, החולה הוירטואלי, שימושים של האינטרנט בטיפול ומעקב.
4. גורמים התלויים ברופא ובמטופל ומשפיעים על צריכת שירותי בריאות ופרוגנוזה תוך שימוש במסדי נתונים ארציים.

פרופ' דרור הרץ טל' 5302940 פקס' 5343521
e-mail: dharats@post.tau.ac.il

1. חיפוש הגן הגורם ל- Long QT Syndrome במשפחות בישראל.
2. רגולציה של גנים אסטרונגניים בדופן כלי הדם על ידי אנטיאוקסידנטים.
3. בקרת משק הכולסטרול בתאים אנימליים.
4. טיפול גנטי ספציפי לדפנות כלי הדם.

פרופ' יחזקאל סידו המעבדה לכימותרפיה פרה קלינית, בניין מעבדות המחקר
טל' 5302048, 5302464 פקס' 5302011

המחקר מתבצע בשיתוף פעולה עם מעבדות האוניברסיטה העברית בירושלים, מכון ויצמן ובשיתוף מעבדות באירופה.

1. ויסות ביטויים של גנים הקובעים מידת אפופטוזיס של תאים סרטניים עמידים לכימותרפיה.
2. ביטוי גנים אנטי ופרו-אפופטוטים בתאי סרטן שד תלויים ובלתי תלויים באסטרוגן.
3. "השתקת" גנים בשיטת RNAi
4. שיטות חדשות בתדירת תרופות ואוליגו-נוקליאוטידים.

המעבדה לביוכימיה טל' 5302553
e-mail: benamis@post.tau.ac.il

פרופ' בן עמי סלע

1. הומוציסטאין - גורם סיכון מודרני למחלות ואסקולריות-טרשתיות-קרדיאליות.
2. macro -CPK - מדד לממאירות עם פרוגנוזה גרועה.

מחלקה דרמטולוגית ח' 412, טלפקס' 5302406
e-mail: esaz1@post.tau.ac.il

ד"ר אסתר עזיזי

1. מלנומה ממאירה משפחתית - זיהוי הגן מחלה (בשיתוף עם ד"ר איתן פרידמן).
2. מלנומה ממאירה בחקשר עם Familial Cancer - זיהוי אונקוגנים משותפים (בשיתוף עם ד"ר איתן פרידמן).
3. מניעה ראשונית ושניונית של סרטן עור מחשיפה לשמש (בשיתוף עם החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת)
4. זיהוי מלנומה ממאירה ראשונית באמצעות יסודות קורט ע"י X-Ray Fluorescence (בשיתוף עם קמ"ג נחל שורק).

מחלקה כירורגית ג' טל' 5302706, פקס' 5341562
e-mail: mpapa@post.tau.ac.il

פרופ' משה פפא

1. מנגנון יצירת גרורות של ממאירות המעי הגס בכבד (השפעת ה-Matrix, Growth factors).
2. ממאירות השד - אפידמיולוגיה, גנטיקה.
3. השפעת TNF על מערכת האינסולין וקריקסיה במחלות ממאירות.

החוג לרפואה פנימית טל' 5345389, פקס' 5347081
e-mail: unit@internet.il

פרופ' איתן רובינשטיין

1. מעבר תרופות אנטיביוטיות דרך תאי אפיטל המעי.
2. התקשרות תרופות אנטיביוטיות למקרומולקולות.
3. Quasi-virus hepatitis C
4. זיהומים נוסוקומיאליים.

פרופ' תלמה רוזנטל⁴ המכון ליתר לחץ דם טל' 5302624 פקס' 5355428

1. מחקרים פיזיולוגיים ופרמקולוגיים בחולדות עם יתר לחץ דם וסכרת: זן ייחודי שפותח במכון (Cohen Rosenthal Hypertensive Diabetic Rat).
2. ניסויים יבוצעו בחיה השלמה ובתא הבודד.
3. השפעת תרופות אנטיהיפרטנסיביות על מטבוליזם הגלוקוז ועמידות לאינסולין.
4. השפעת תרופות אנטיהיפרטנסיביות על פגיעה באברי-מטרה בחולדות סכרתיות והיפרטנסיביות מסוגים שונים.
5. טיפולים לא תרופתיים מעולם הצומח: השפעתם על לחץ הדם ועל גורמי סיכון נוספים.
6. הקשר בין NO - עמידות לאינסולין ויתר לחץ דם.
7. פיברוזיס של המיוקרד בחולדות - אתיולוגיה וטיפול.
8. הבטים פיזיולוגיים שונים בחולדות הריוניות.

היחידה למחלות אוטואימוניות, מחלקה פנימית ב'

טל' 5302652 פקס' 5352855
e-mail: shoenfel@post.tau.ac.il

פרופ' יהודה שינפלד

1. השראת מחלות אוטואימוניות חדשות בחיות מעבדה.
2. חקר אידיוטיפים ורשת האידיוטיפים של נוגדנים עצמיים.
3. טרשת עורקים כמחלה אוטואימונית.
4. פיתוח שיטות חדשות לטיפול במחלות אוטואימוניות.
5. סרטן ומחלות אוטואימוניות.
6. מנגנוני התהוות של מחלות אוטואימוניות.

המכון לרפואה תעופתית טל' 5306211 פקס' 5343102

e-mail: shamis@post.tau.ac.il

ד"ר ארי שמיס²

רפואה תעופתית:

1. אפיון היפרטרופיה פתולוגית מול פיזיולוגית חדר שמואל.
2. טיפול פרמקולוגי כמשמר תפקוד של צוותי אויר בזמן עייפות.
3. אפיון גנטי של צעירים עם White Coat Hypertension.
4. המעקב אחר מדדים פתולוגיים במיון הרפואי של צוותי אויר - בחינת ה-Natural History.

פיזיולוגיה תעופתית:

1. שימוש באינטלגנציה מלאכותית לשיפור מערכת מיון לקורס טייס (למהנדסים בלבד).
2. השפעת חשיפה תדירה לערכי G גבוהים על פתולוגיות בעמוד שידרה.
3. היפוקסיה מתונה ומתמשכת בגבהי ביניים - השלכות ודרכי מניעה.

מכון גרטנר טל' 5303278 פקס' 5303277

פרופ' יהושע שמר
הערכת טכנולוגיות ברפואה.

המרכז הרפואי ספיר, בי"ח מאיר

המחלקה הנפרולוגית טל' 09-7472517 פקס' 09-7418916

e-mail: jacquesb@post.tau.ac.il

פרופ' ג'ק ברנהיים

1. השפעת הריון על מהלך מחלה כליתית בגלל סכרת אצל חולדות.
2. שינויים ביצור EGF, TGF, DDGF בפקעות חולדות עם סכרת.
3. השפעת תרופות מגרות יצור NO על שינויים פקעתיים אצל חולדות הרות עם מחלה כליתית כרונית.
4. השפעת תרופות מורידות AGE על מהלך מחלת תלת-סכרתיות אצל חולדות.

היחידה למחלות חך, מחלקת אף, אוזן וגרון

טל' 09-7472147/50, פקס' 09-7410596
e-mail: yehudaf@sharenet.co.il

פרופ' יהודה פינקלשטיין²

1. Smoking and obstructive sleep apnea
2. Correlation between subjective and objective evaluation of obstructive sleep apnea syndrom
3. Middle ear disease in the population with palatal anomalies

המחלקה הנפרולוגית טל' 09-7472497 פקס' 09-7416918

e-mail: rathause@post.tau.ac.il

פרופ' מאורו רטהאוס

Endothelial Vaso Active Factors and their Role in Hypertension induced by Chronic Renal Failure in Rats.

המרכז הרפואי לבריאות הנפש י. אברבנאל

טל' 5552738 פקס' 5552738

ד"ר יורם ברק²

1. המערכת החיסונית בדמנציה.
2. שימוש בחומרים נירופורוסקטיבים במחלות פסיכיאטריות של הזקנה.

המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון

פרופ' ראובן צימליכמן

מכון ברונר למחקר קרדיווסקולרי
טל' 5028614, 5028799, 5028784 פקס' 5032693
e-mail: zimlich@post.tau.ac.il

במעבדת המחקר הפועלת במסגרת מכון ברונר למחקר קרדיווסקולרי מתבצעים מחקרים הן בחיות מעבדה והן בחולים ובנבדקים בריאים. במעבדה מתבצעות בין השאר גם בדיקות של תכונות כלי דם-גמישות העורקים, מהירות התקדמות הגל העורקי, הערכת תכונות הגל העורקי והערכת תפקוד האנדוטל- (Pulse-wave velocity, Pulse-wave contour analysis, Endothelial dysfunction) כמו כן משתמשים במעבדה במיכשור של מדידת Intima Media thickness, שיטה המאפשרת ללמוד על נזק מבני בכלי הדם.

עוד מתבצעים במעבדה מחקרים בחיות ניסוי בעיקר חולדות מהזן הלוקה ביתר לחץ דם ובחולדות ביקורת ללא יתר לחץ דם. עיקר המחקרים מתבצעים בתחום התפתחות, נסיגה ומניעה של נזקים בכלי דם ובשריר הלב.

מחקרים נוספים מתבצעים בתחום הערכת מצבו התפקודי של העורק הן בחיות חולות ובריאות תוך הערכת תגובתיות כלי הדם. כרגע נערכים במעבדה המחקרים הבאים:

1. הערכת התפתחות נזק רקמתי בנבדקים הסובלים ממרכיבי התסמונת המטבולית, בחינת היכולת להביא לנסיגה בתהליכי הנזק.
2. העמידות לאינסולין - חקר הבנת המנגנון - השפעת תרופות על רגישות הקולטן לאינסולין, השפעת גורמי צמיחה, מלח והתערבות לא תרופתית.
3. מנגנוני נזק רקמתי של יתר לחץ דם והתסמונת המטבולית: חקר השפעות גורמי צמיחה, פקטורים הומורליים ומנגנוני הגנה באמצעות השפעת תרופות החוסמות גורמי צמיחה.
4. טיפול לא תרופתי בתסמונת המטבולית - השפעת חומצות שומן מסוג אומגה על התפתחות הנזק הרקמתי.
5. הבנת התפקיד של NO בנזק הרקמתי השפעות על תאים בתרבית ובחיה השלמה.
6. חקר המנגנון של פיברוזיס וריבוי רקמת חיבור במיוקרב ובדפנות כלי הדם תפקיד האלדוסטרון במניעת נזק רקמתי.
7. הבנת השינויים המתרחשים בהיפראאינסולינמיה ניסויית, ברקמה ובחיה השלמה.
8. הבנת מנגנון הפעולה של סטטינים בחיית ניסוי היפראאינסולינמית ובתרבות רקמה.
9. תפקיד תעלות סידן ואשלגן בשמירה על הומאוסטזיס של המערכת הקרדיווסקולרית.

המדרשה לתארים מתקדמים - תחומי הלימוד והקורסים

אימנוולוגיה, אנתרופולוגיה פיזית, אפיזמולוגיה ורפואה מונעת, ביואינפורמטיקה, ביוכימיה קלינית, בילוגיה תאית והתפתחותית, יישום ופיתוח תרופתי, גנטיקה, מיקרוביולוגיה, פיזיולוגיה פולמולוגיה ומדעי החלב, פתולוגיה ניסויית.

קורסים בסיסיים: קורסים חניונים בתואר ראשון המתחילים דרישות קדם לקורסים מתקדמים. קורסים מתקדמים: קורסים הניתנים במדרשה המיועדים לתלמידי תואר שני ושלילי ולתלמידי תואר ראשון הלומדים השלישית.

בין הקורסים המתקדמים ישנם קורסי חובה לכל תלמידי המדרשה, ויש קורסי בחירה. בתחומי לימוד מסוימים ישנן דרישות לקורסי חובה בנוסף לאלה החלים על כל תלמידי המדרשה. להלן סוגי הקורסים המתקדמים הניתנים במסגרת המדרשה:

מספר תלמידיים	מספר תלמידיים	חבריה	חובות התלמיד	אופן החיאה בקורס
אין הגבלה על מספר המשתתפים	ברחינה בכתב	השתתפות ב- 75% מהמפגשים כתנאי למבחן בסוף הקורס	שעור 2-4 ש"ס	
יש הגבלה על מספר המשתתפים	50% עבודה- מטלה אישית 50% בחינה בכתב	עבודה הכוללת הצגת נושא כל סטודנט יקבל מטלה אישית. אופי העבודה יקבע על ידי המרצה. חלה חובת השתתפות ב- 75% מהמפגשים	שעור וסמינר - ש"ס 2-3 ש"ס	
מספר המשתתפים מוגבל ל-10.	ציון העבודה הסמינריונית	הגשת עבודה סמינריונית בעל פה. הצגת הסמינר במשך מינימום 45 דקות. חובת השתתפות ב- 75% מהמפגשים	סמינר 1 ש"ס	

* במסגרת קורסי הבחירה ראוי התלמיד לבחור עד 50% מכל סיווג: שיעור, ש"ס וסמינר.
* התלמידים ידרשו להגיש עבודות סמינריוניות תוך חודש וחצי מיום תום הסמינר. בשנת הלימודים תשס"ח המרצים או ועדת המרוואה רשאים לאשר לתלמידים שציגו בפניהם סיבה מוצדקת, האריכה שבועיים נוספים.

הקורסים המסומנים ב- * לא יינתנו בשנת הלימודים תשס"ח

קורסי השלמה

שם הקורס	שם המרצה/מרצה חקוויס	אולם/חדר	שעה	יום	ספג'	ש"ס	אופן הולאה	שם הקורס	קורס חובה
0103.5113	מרצה חקוויס ורנר	927	09-11	ב	א	4	שעור	מבוא לביולוגיה וביולוגיה של התא	
	מרצה חקוויס ורנר	"	09-11	ד					
0103.5114	מרצה חקוויס ורנר	426	09-11	ב	ב	4	שעור	מבוא לביולוגיה וביולוגיה של התא	
	מרצה חקוויס ורנר	"	09-11	ד					

קורסי חובה מתקדמים

שם הקורס	שם המרצה/מרצה חקוויס	אולם/חדר	שעה	יום	ספג'	ש"ס	אופן הולאה	שם הקורס	קורס חובה
0103.0003	מרצה חקוויס ורנר	לולה	15.10.2007 - 14.10.2007				שעור	בטיחות וגיהות במעבדה	
			בשעה 08.00 באלים לולה.						
0103.0009								משאבי חספרייה למדעי החיים ותפוצה	
0103.0010	מרצה חקוויס ורנר	בנין דן דוד	11-14	ד	א	4	שעור	ביסטיסטטיקה	
		חדר 002						קבוצות תרגול 01,02 יום ג' 18.00-20.00	
								קבוצות תרגול 03,04 יום ד' 08.00-10.00	
0103.0045	מרצה חקוויס ורנר	ר. שיינייס	14-16	ד	א	1	שעור	האתיקה של המחקר המדעי	
								יחל ביום 28.11.2007	

קורסי בחירה בין תחומיים

סטודנטים שעובדים המחקרית דורשת שימוש בחיות מעבדה, חייבים בהשתתפות בקורסי "עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר בני-רפואה".

שם הקורס	אופן חולאה	ש"י"ס	סמ"י	יום	שעה	אולס/חדר	שם המרצה/מנחי הקורס
0103.0004	שעור	2	א	ב	10-13	לולה	ד"ר נעם קריב
0103.0034	שעור	2	א	א	14-16	105	ד"ר נועם אמיר
0103.0043	ש"י"ס	2	א	ג	12-14	100 א'	ד"ר תמר ברוש
0103.0013	שעור	2	א	ג	14-16	100 א'	פרופ' מל רוזנברג
0103.0046	שעור	2	א	ה	14-16	927	פרופ' חיים ורנר ד"ר יבגני ברדיציבסקי ד"ר אלברט פינחסוב
0103.0036	ש"י"ס	3	ב	ג	12-15	יפורסם	ד"ר יחיאאל בר אילן
0103.0032	ש"י"ס	2	א	ד	17-19	יפורסם	ד"ר משה לשענ
0103.0038	שעור	2	יפורסם				פרופ' דרית נחשניב ד"ר שלמה סטרנבוך ד"ר מיכאל קוררסטשניבסקי
0103.0001	שעור	מרכזי					פרופ' אילן תמל

קורסים מתקדמים בתחום אימונולוגיה - מסלול 219
 השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי באימונולוגיה.

שם הקורס	שם המוצג/מוציא הקורס	אולם/חדר	שעה	יום	סמי'	ש"ס	אופן הוראה	שם הקורס	מס' הקורס
חיסונים ורכמות/רפואה נגד זיהומים חידקיים	פרופ' דניאל כהן	יפורסם	12-14	ג	ב	2	שעור	חיסונים ורכמות/רפואה נגד זיהומים חידקיים	0119.5626
נגיפים ונגיפים מסרטנים	פרופ' לבנה שרמן ד"ר אילן צרפתי	927	10-12	א	ב	2	שעור	נגיפים ונגיפים מסרטנים	0119.4697
נשאים בהזיית המיקרוביולוגיה	פרופ' מל רוזנברג-נבן פרופ' לבנה שרמן	326 927	10-12 10-12	ג ג	א ב	3	שעור	נשאים בהזיית המיקרוביולוגיה	0119.5634
נשאים בהזיית המיקרוביולוגיה-מעבדה	פרופ' מל רוזנברג-נבן פרופ' לבנה שרמן	"	"	"	"	1	מעבדה	נשאים בהזיית המיקרוביולוגיה-מעבדה	0119.5635
התגובה החיסונית לטפילים	ד"ר אליעזר פלשר	106	16-17	ד	ב	1	סמינר	התגובה החיסונית לטפילים	0119.5630
מבוא למחלות אוטואימוניות- הפסיכיים האוטואימוניים	פרופ' יהודה שיניפלד	שלי"ק	12-14	ב	ב	2	שעור	מבוא למחלות אוטואימוניות- הפסיכיים האוטואימוניים	0119.5632
אימונולוגיה תיאורטית חיבסיים כמותיים	פרופ' צבי גרוסמן	106	16-18	ב	ב	2	שעור	אימונולוגיה תיאורטית חיבסיים כמותיים	0119.5633
אבחון וטיפול במחלות דרכי הנשימה	ד"ר לוי פיירמן	יפורסם	16-18	ד	ב	2	שעור	אבחון וטיפול במחלות דרכי הנשימה	0117.5627
מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון	פרופ' ישראל זן-בר	יפורסם	12-15	א	ב	3	ש"ס	מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון	0119.5624
אימונותרפיה של הסרטן	פרופ' יונה קיסר פרופ' נורית חולמיר	927	9-12	ב	ב	3	ש"ס	אימונותרפיה של הסרטן	0119.5262
*סדנא לסורק תאים	פרופ' ישראל זן-בר				ב	3	שעור סדנא	*סדנא לסורק תאים	0119.4609
*מגווי הפעלה ותהליכי התמיינות	פרופ' ישראל זן-בר				ב	3	ש"ס	*מגווי הפעלה ותהליכי התמיינות	0119.5627
*מאות תאים בתהליכי חיסון ומחלה	פרופ' צבי פישלון				ב	3	שעור	*מאות תאים בתהליכי חיסון ומחלה	0141.2005

קורסים מתקדמים בתחום אנתרופולוגיה פיזית - מסלול 113

שם הקורס	שם המוציאה/מוליג הקורס	אולם/חדר	שעה	יום	סמי	ש"ס	אופן מוראה	שם הקורס	קוד
0111.2701	פרופ' יואל רק	לילה	14-16	ג	א	2	שעור	אבולוציה של האדם: ערות המאובנים וראח ידיעון רפואה	0111.2701
0113.5523	פרופ' חגי פיק	119	12-14	ה	א	2	שעור	גורוואטורמוניה תפקודית	0113.5523
0113.5510	פרופ' ישראל הרשקוביץ	נפרסם	16-18	ב	ב	2	שעור	פרקים נבחרים באיסטיוולוגיה ואבולוציה	0113.5510
0103.0042	ד"ר משה פיליפ ד"ר גלילה גת-גבולונסקי	326	12-14	ג	א	2	ש"י"ס	גבורהים נמוכים - החיבט המולקולרי	0103.0042
0113.5520	פרופ' יואל רק			נפרסם	ב	2	שעור	פרקים באבולוציה חכרת הקופים- אטמומה ואקולוגיה	0113.5520
0113.5519	פרופ' צבי ליפשיץ			נפרסם	ב	2	שעור	יטדות של האפידמולוגיה הנטית בתקשר למחלות כרוניות דנטרטריביות	0113.5519
0113.5513	פרופ' ישראל הרשקוביץ				ב	2	שעור	* חכרת של האדם	0113.5513
0113.5507	פרופ' יאיר בן-דוד				ב	2	שעור	* גלילה והתפתחות של האדם	0113.5507
0113.5535	פרופ' ישראל הרשקוביץ				שנתי	4	ש"י"ס	* היבטים אבולוציוניים במחלות עמוד השדרה	0113.5535
0113.5521	פרופ' יואל רק				ב	2	שעור	* אנתרופולוגיה פיזית - טכניקות ערות תמאובנים	0113.5521
0118.5632	ד"ר דרור רוניזון ד"ר איתן מלמד							* מחלות מערכת השלד	0118.5632

קורסים מתקדמים בתחום ביולוגיה תאית והתפתחותית - מסלול 014
 השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בביולוגיה של חתא ובביולוגיה התפתחותית.

שם הקורס	שם המרצה/מרצה חוקר	אולם/חדר	שעה	יום	סמי	ש"ס	אופן הוראה	שם הקורס	שם המרצה	קוד
	פרופ' גדליה פז	326	8-10	ב	א	2	שעור	הבקרה על פוריות: פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה		0141.2000
	פרופ' דניאל זיידמן	לולה	13-15	ב	א	2	שעור	רביית האדם		0141.2001
	ד"ר מלכה כהן-ערמון	106	9-10	ח	א	1	סמינר	שינוי במבנה חלבוני הגרעין על ידי bosylation		0141.2002
	פרופ' רות שלגי פרופ' דני חיסנוביץ פרופ' ניר אורד ד"ר מינגל וייל	326	14-16	ב	א	2	שעור	עקרונות בביולוגיה התפתחותית		0141.2010
	ד"ר כורית הירשברג	200	14-16	ב	ב	2	שוי"ס	תנועה תוך תאית ודינמיקה של אברונים בתים חיים		0117.5622
	פרופ' סקוטלסקי פרופ' אילן המל	927	14-17	א	ב	3	שעור	שיטות מתקר במיקרוסקופיה		0103.0015
	פרופ' עמוס פיין	927	12-14	ב	ב	2	שעור	עוברי יונקים מוקדמים כדגם לחקר		0141.2003
	פרופ' רות נוינוב פרופ' מיאכל קוזולוב	100 א'	12-14	ח	ב	2	שוי"ס	ביולוגיה מבנית וחייבויות		0116.5299
	ד"ר משה פיליפ ד"ר גלילה גת-יבלונסקי	326	12.14	ג	א	2	שוי"ס	גבוהים נמוכים - החיבט המולאקולרי		0103.0042
	פרופ' קרן אברהם	200	10-12	ג	ב	2	שוי"ס	שיטות מתקר בביולוגיה מולקולרית		0103.0007
	פרופ' ברנרד אטאלי	100 ב'	10-12	ד	ב	2	שעור	מחלות הקשורות לתעלות יוניות, נטיקה מולקולרית, פיזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפול		0103.0029
	פרופ' שי זרעאלי ד"ר רות אשרי פז				ב		שעור	* נשאים נבחרים בסרטן		0114.6571
	פרופ' יונתן לאור					2	שעור	* מבוא להנדסת רקמות ורנציה של חלב		0103.0033

קורסים מתקדמים בתחום ביוכימיה וביוכימיה חלינית - מסלול 118
 השתתפות בקורסים מותרים זה מחייבת ידע בסיסי בביוכימיה.

שם הקורס	שם המרצה/מרצה הקורס	אולם/חזר	שעות	יום	סמי	ש"ס	אופן תואר	שם הקורס	0118.5628
0116.5299	פרופ' רות נסינוב פרופ' מיכאל קוזלוב ד"ר סלמון סטרברוב פרופ' אורי זלגסון	אי 100	12-14	ה	ב	2	שוי"ס	ביוכימיה מבנית וחישובית	0116.5299
0118.5630	פרופ' אילנה גוזס	200	12-14	ד	ב	2	שעור	הבסיס המולקולרי והביוכימיה של התפרעות בקריית הזים והשלכותיו על האבחון, הטיפול והמניעה של טרוםבזוז ודמם	0118.5630
0103.0035	פרופ' אפרת קסלר פרופ' גדעון פלמינגר	119	9-12	א	א	3	שעור	מערכות מודל לפענות מחלות עצבים עקרוניות בחקר חלבונים	0103.0035
0114.6572	פרופ' נורית שקלאי	105	10-12	א	ב	2	שוי"ס	חטוב והדע ביד הברזל, חלבונים מולקולריים	0114.6572
0141.2010	פרופ' רות שלגי פרופ' דני חמנוביץ פרופ' ניר אוחד ד"ר מינל וייל	326	14-16	ב	א	2	שעור	עקרונות בביוכימיה התפתחותית	0141.2010
0103.0042	ד"ר משה פיליפ ד"ר גליה גת-בלונסקי	326	12-14	ג	א	2	שוי"ס	גבוהים נמוכים - החיבט המולקולרי	0103.0042
0103.0007	פרופ' קרן אברום	200	10-12	ג	ב	2	שוי"ס	שיטות מחקר בביוכימיה מולקולרית	0103.0007
0117.5623	ד"ר אפרת ורטהיימר-חילמן	426	11-13	ג	ב	2	שוי"ס	אינסולין - סוכרות, השמנת, סרטן ומח עור?	0117.5623
0103.0029	פרופ' ברנד אטאלי	100 ב'	10-12	ד	ב	2	שעור	מחלות הקשורות לתעלות זניקות, גנטיקה מולקולרית, פיזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפול	0103.0029
0118.5629	פרופ' אילנה גוזס				א	2	שוי"ס	* מתווכים בין תאיים נירופפטידים וגורמי גידול	0118.5629

פרופ' יונתן ליאור		ב	2	שעור	* מבוא להנדסת רקמות ורנגרציה של חלב	0103.0033
פרופ' יודנה מרדנברג		ב	2	שעור	* היבטים דיאגנוסטיים ותרופתיים בסרטן	0118.5623
ד"ר חגית אלדר פינקלמן		ב	2	שירים	* מענוני זירחון ודה זירחון בבקרה ביולוגית	0114.6570
פרופ' אפרת קסלר		ב	2	שעור	* פרוטאיאות בביוכימיה ורפואה	0118.5631
ד"ר דרור הובנון		ב	2	שעור	* מחלות מערכת השלד	0118.5632
ד"ר איתן מלמד		ב	2	שירים	* אינטרליקן-דינמא להזרמון רב פעלים	0117.5622
ד"ר אפרת ורטחהימר		ב	2	שירים		

קורסים מתקדמים בתחום גנטיקה - מסלול 114
 השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בגנטיקה ובביולוגיה.

המדרשה לתארים מתקדמים תחומי הלימוד והקורסים

שם הקורס	אופן הוראה	ש"ס	סמ"י	יום	שעה	אולס/חדר	שם המרצה/מרכז הקורס	קודם
גנטיקה של מולקולות נוירופסכיכיאטריות	שעור	2	א	א	8-10	119	ד"ר אילה אבירם	0114.6525
שפמירת יציבות הגנום	שעור	2	ב	א	10-12	927	פרופ' נחמה קוטנבר	0114.6569
מדוללים במיות למחלות גנטיות נאדם	שעור	2	ב	א	12-14	927	פרופ' יוסי שילה	01146565
עקרונות בחקר חלבונים	שעור	3	א	א	14-16	200	פרופ' שמעון אפרת	0114.6549
הטוב והרע ביד הברזל- הגנטיים מולקולריים	שעור	2	א	א	9-12	119	פרופ' אפרת קסלר	0103.0035
גבוהים נמוכים- החיבט המולקולרי	שעור	2	א	א	10-12	105	פרופ' גדעון פלמינגר	0114.6572
מחלות הקשורות לתעלות יוניות, גנטיקה מולקולרית, פיזיקה, פתופיזיולוגיה והשכלות טופול	שעור	2	ב	ב	14-16	326	פרופ' רות שלגי	0141.2010
שיטות מחקר בביולוגיה מולקולרית	ש"ס	2	ב	א	12-14	326	פרופ' דני חימוביץ	0103.0042
ייעוץ גנטי (ניש לפנות ליועץ התחום)	סמינר	1	ב	א	10-12	200	פרופ' ניר אורד	0103.0029
מחגנום למוח - חקירה מערכתית של רשתות ביולוגיות	שעור	3	ב	ד	10-12	100	פרופ' ברנדט אטאלי	0116.5931
גנטיקה מולקולרית	שעור	3	ב	א	10-12	200	פרופ' קרן אברהם	0455.3035
מחגנום למוח - חקירה מערכתית של רשתות ביולוגיות	שעור	3	ב	א	10-12	200	פרופ' אשל בן-יעקב	
גנטיקה מולקולרית	שעור	3	ב	א	10-12	200	פרופ' מיה חורוביץ	

קורסים מתקדמים בתחום מיקרוביולוגיה - מסלול 119
 השתתפות בקורסים מתחום זה מתייבת ידע בסיסי במיקרוביולוגיה ווירולוגיה.

שם הקורס	אופן הוראה	ש"ס	סמ"כ	יום	שעה	אלס/חוד	שם המרצה/מרכז הקורס
חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חידקיים	שעור	2	ב	ג	12-14	יפורסם	פרופ' דניאל כהן
נשאים בחזית המיקרוביולוגיה	שעור	3	א	ג	10-12	326	פרופ' מל רוזנברג-נבו
			ב	ג	10-12	927	פרופ' לבנה שרמן
נשאים בחזית המיקרוביולוגיה- מעבדה	מעבדה	1	א	ג	10-12	326	פרופ' מל רוזנברג-נבו
בילוגיה מולקולרית בפתוגניות של ערביים	סמינר	1	א	יפורסם		927	פקופי לבנה שרמן
כימותרפיה של מחלות חגורות על ידי טפילים	סמינר	1	א	א	16-17	106	ד"ר אליעזר פלשר
ביטוריד	שעור	2	ב	יפורסם			פרופ' דניאל כהן
התגובה החיסונית לטפילים	סמינר	1	ב	ד	16-17	106	ד"ר אליעזר פלשר
נגיפים ונגימ מסרטנים	שעור	2	ב	א	10-12	927	פרופ' לבנה שרמן
דזמיה מולקולרית - מיקרוסקופיה קונפוקלית - קורס מעשי	שעור	2	ב	יפורסם			ד"ר אילן צרפתי
דזמיה מולקולרית - מיקרוסקופיה קונפוקלית - קורס תיאורטי	שעור	2	ב	יפורסם			ד"ר אילן צרפתי
מבוא לחדמיה מולקולרית	שעור	3	ב	א	12-15		פרופ' ישראל זן-בר
מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון	שעור	3	ב	א	12-15		פרופ' ישראל זן-בר
*דזמיה מולקולרית - מיקרוסקופיה קונפוקלית - קורס תיאורטי	שעור	2	ב	א	12-15		פרופ' ישראל זן-בר
קונפוקלית - קורס תיאורטי	שעור	2	ב	א	12-15		ד"ר אילן צרפתי

קורסים מתקדמים בתחום מדעי הערב - מסלול 316
 השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בפזיולוגיה, בביוכימיה ובמדעי העשב.

שם הקורס	שם המרצה/מרצה תקינים	אולם/חדר	שעה	יום	סמי	ש"ס	אופן הליאה	שם הקורס	0116.5926
פרופ' נתן דסקל	100 א'	10-12 10-12	א	א	א	4	שעור	נירוביולוגיה מולקולרית	0116.5926
פרופ' חני פיק	119	12-14	ה	ה	א	2	שעור	נירואטומיה תפקודית	0113.5523
פרופ' גרוען אורקה	106	16-18	ג	ג	ב	2	שויס	הבסיס העצבי של ותחושת כאב ושיכוח	0116.5209
פרופ' נתן דסקל	426	16-19	ד	ד	ב	3	שויס	תעלות יוניות- הבסיס המולקולרי של איתות תאי עצב	0116.5264
פרופ' אילנה לטון	326	12-14	א	א	א	2	שעור	מערכות מודל לפענוח מחלות עצבים	0118.5628
פרופ' אילנה גוזס	326	14-16	ד	ד	ב	2	שעור	הבסיס המולקולרי והביולוגיה של מחלות עצבים	0116.5292
ד"ר דני אופן	שליק							מחלות עצבים	
פרופ' אשל בן-יעקב					ב,	3	שעור	מחגנים למוח- חקירה מערכתית של רשתות ביולוגיות	0116.5931
ד"ר אורי פולת	326	14-16	ג	ג	א	2	שעור	תפיסת הראיה במח האדם – פעילות נוירמלית וחיבטים קליניים	0116.5929
פרופ' ברנדה אטלי					ב	3	שויס	היבטים חדשים בנוירולוגיה מולקולרית ונירופיזיולוגיה	0116.5930
פרופ' אינה סלוצקי								(תקבלו לקורס- לאחר ראיון אישי, תקורס מוגבל ל-15 משתתפים)	
פרופ' ברנרד אטאלי	100 ב'	10-12	ד	ד	ב	2	שעור	מחלות הקשורות לתעלות יוניות, גנטיקה מולקולרית, פיזיקה, פתופיזיולוגיה (והשלכות טיפול	0103.0029
פרופ' תלמה הנדלר	927	16-19	ב	ב	ב	2	שעור	מתפש למוח האדם ובהזרה – עיון מתורורופיסיכיאטריה	0116.5932
פרופ' נתן דסקל								* סדרת מעבדה לנירוביולוגיה מולקולרית	0116.5925
פרופ' אילנה לטון								(מוגבל ל-12 משתתפים)	
פרופ' יוני ליאור								* מבוא להנדסת רקמות ורגנרציה של חלב	0103.0033

קורסים מתקדמים בתחום פיזיולוגיה פרמקולוגיה מסלול 216

המדרשה לתארים מתקדמים

תחומי הלימוד והקורסים

שם המרצה/מנחי הקורס	אלים/חוד	שעה	יום	סמי'	ש"ס	אופן חינוך	שם הקורס	
פרופ' תלמה רוזנטל	200	12-14	א		2	שעור	יתר לחץ דם, פתופיזיולוגיה	0116.5298
פרופ' נפתלי שטרן								
פרופ' הלל חלקין		12-14	ב	ב	3	ש"ס	סוגיות בשימוש מושכל בתרופות	0116.5260
ד"ר שלמה אלמוג								
פרופ' יוסף סרנה	200	14-16	ה	ב	2	ש"ס	מענני ויסות ובקרה (הקבלה לקורס - לאחר ראיון אישי, הקורס מוגבל ל-10 משתתפים)	0116.5130
פרופ' יורם אורון					2	ש"ס	שימושים במערכת חזמיה ממחשבת (הקבלה לקורס - לאחר ראיון אישי)	0116.5268
פרופ' רות נחשיונו	100 א	10-12	ב	ב	2	ש"ס	ביולוגיה מבנית והישרדות	0116.5299
פרופ' מניאל קוזלוב								
ד"ר סלומון סטרברוב								
פרופ' דניאל חננשווילי	100 א	12-14	ד	ב	2	ש"ס	מעננים מולקולריים לתרופות קצב והחבובות - תרפיה של שריר חלב	0116.5297
ד"ר אורי פולת	326	14-16	ג	א	2	שעור	תפיסת הראייה במח האדם - פעילות נורמלית והיבטים קליניים	0116.5229
פרופ' דני כהן		12-14	ג	ב	2	שעור	חיסונים וכימוטרפיה נגד זיהומים חידקיים	0119.5626
ד"ר לייזי פיירמן		16-18	ד	ב	2	שעור	אבחון וטיפול במחלות דרכי הנשימה	0117.5626
פרופ' אילן חמל	927	14-17	א	ב	3	שעור	שיטות מחקר במיקרוסקופיה	0103.0015
פרופ' רפי קורנשטיין								
פרופ' אחוד סקוטלסקי								
ד"ר כורת מירשברג								
פרופ' רות קירן	100 א	14-16	ג	ב	2	שעור	בקרה חורמונלית של ביטוי גנים	0116.5293

פרופ' אילנה גוויז	326	12-14	א	א	2	שניים	מערכות מודל לפענוח מחלות עצבים	0118.5628
ד"ר ניקולא מבגיש	100	9-11	ד	ב	2	שניים	תהליכים מולקולריים לתכונות תרופות	0117.5626
פרופ' ברנרד אטאלי	100	10-12	ד	ב	2	שעור	מחלות הקשורות לתעלות יוניות, גטיקה מולקולרית, פיזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפול	0103.0029
ד"ר דוד גורביץ				ב	2	שניים	* מבוה לפרמקוקומיקה לקראת רפואה אישית	0116.5923
פרופ' יורי אפשטיין				ב	3	שניים	* פיזיולוגיה סביבתית	0116.5927
פרופ' יוני ליאור						שעור	* מבוה לתגודת רקמות ורגרציה של חלב	0103.0033
פרופ' אפרת קסלר				ב	2	שניים	* פרוטאזות בגולגוניה (רפואה)	0118.5631
ד"ר חגית אלדד פינקלמן				ב	2	שניים	* מעגני זירחון ודה זירחון	0114.6570
פרופ' אילנה גוויז				א	2	שניים	* מתורכים בק תאיים, נירופפטידים ונורמי גזילה	0118.5629
פרופ' משה רבני				ב	2	שעור	* היבטים כמותיים לאינטראקציות תרופה- רפסור	0116.5252
פרופ' נתן זסקל פרופ' אילנה לוטן						קורס מרכזי	* סדת מעבדה לנוירוביולוגיה מולקולרית (מגובל ל-12 משתתפים)	0116.5925

קורסים מתקדמים בתחום פתולוגיה ניסויית – מסלול 117
 הקורסים "מבוא לתורת המחלות - פתולוגיה כללית" ו"שיטות מעבדה בפתולוגיה" חגים קורסי חובה לבחורים בתחום לימודים בפתולוגיה ניסויית.
 סטודנטים מתחומי הלימוד האחרים רשאים גם כן לבחור בקורסים אלה.

שם המורה/מרכז הקורס	שם המורה	אלים/חזר	שעה	יום	סמי	ש"ס	אופן הוראה	שם הקורס	ש"ס
פרופ' נדיר ארבר				יפורסם	א	2	שעור	סרטן המעי הגס	0117.5620
פרופ' אילן המל			10-12	ג	א	4	שעור	מבוא לתורת המחלות ב	0117.5624
ד"ר אפרת רוטהיימר-חילמן			9-11	ד					
		א' 100	10-12	ב	ב	4	שעור	מבוא לתורת המחלות א	0117.5618
			10-12	ה					
פרופ' אהוד סקוטלסקי		927	14-17	א	ב	3	שעור	שיטות מתקר במיקרוסקופיה	0103.0015
פרופ' אילן המל									
פרופ' רפי קורנשטיין									
ד"ר כורת הישרבג									
ד"ר ניקולא מבגיש		א' 100	9-11	ד	ב	2	שעור	תהליכים מולקולריים להכוננת תרופות	0117.5626
פרופ' יחודית ליבוביץ		מרבאום	16-19	ב	ב	3	שעור	חומא הסרטני	0117.5615
ד"ר לייזי פיימן		יפורסם	16-18	ד	ב	2	שעור	אבחון וטיפול במחלות דרכי הנשימה	0117.5627
ד"ר כורת הישרבג		200	14-16	ב	ב	2	ש"ס	תנועה תוך תאית ודינמיקת של אברונים בתים חיים	0117.5622
ד"ר לאנת דרוקר		326	14-16	א	א	2	ש"ס	סביבת התא הסרטני	0117.5628
ד"ר של מוטלן									
פרופ' אילן המל		מעבדה			א	1	מעבדה	שיטות עיבוד רקמה במיקרוסקופיה	0117.5629
ד"ר אבי אייזנשל		פתולוגיה			ב		קורס מעבדה		
ד"ר משה פיליפ		326	12-14	ג	א	2	ש"ס	גבוהים נמוכים -ההיבט המולקולרי	0103.0042
ד"ר גליה גר-יבולונסקי									

פרופ' ברנרד אטאלי	100 ב'	10-12	ד	ב	2	שנור	מחלות הקשורות לתעלות יונות, גסטרוקה מולקולרית, פזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפול	0103.0029
פרופ' קרן אברום	200	10-12	ג	ב	2	שניים	שיטות מחקר בביולוגיה מולקולרית	0103.0007
פרופ' יונתן ליאור							*מבוא לתודעת רקמות והגורמים של חלב	0103.0033
ד"ר אפרת רטת'יימר-חילמן	426	11-13	ג	ב	2	שניים	אינטרלון-סוכרת, חשמנה, סרטן נמוח ערד?	0117.5623
פרופ' אפרת קסילר							*פרוטאזות בביולוגיה ורפואה	0118.5631

קורסים בסיויים

רשימה זו כוללת קורסים המהווים דרישות קדם לקורסי המדרשה.
 קורסים אלה ניתנים כל שנה לתלמידי רפואה, תלמידי המדרשה רשאים לבחור מתוכם קורסים המהווים דרישות קדם לקורסים של המדרשה. בחלק מהקורסים יידרשו תלמידי המדרשה לחומר קריאה נוסף וכן למעבדות שנועדו להדגיש ולתעמק בנושאי הקורס.

סמ'י	שם הקורס	מספר
ב	מבוא לפתולוגיה	0111.2127
ב	הבסיס המולקולרי של המחלות	0111.2128
	מערכת הכליה	0111.3202
	מערכת הלב וכלי הדם	0111.3203
	מערכת אנדוקרינית	0111.3204

סמ'י	שם הקורס	מספר
א	מבנה תהליך התפקודי (אנטומיה א')	0111.1210
ב	מבנה תהליך התפקודי (אנטומיה ב')	0111.1211
ב	מבוא לפיזיולוגיה	0111.1219
א	מבנה ותפקוד של תאים ורקמות	0111.2120
א	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה (חומנית)	0111.2121
א	אימונוולוגיה בסיסית וקלינית	0111.2122
א	פיזיולוגיה של המערכת	0111.2123
ב	מבוא לפיזיולוגיה	0111.2125

המדרשה לתארים מתקדמים לוח בחינות

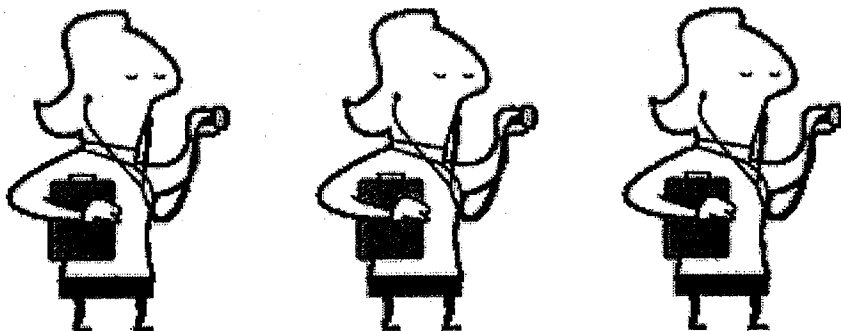
סמסטר א'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מספר
בתיאום	16.1107	בטיחות וגיהות בעבודה במעבדה	0103.0003
6.3.08	22.1.08	עקרונות השימוש בחיות מעבדה	0103.0004
22.5.08	14.2.08	ביוסטטיסטיקה	0103.0010
27.3.08	24.1.08	חשיבה ותקשורת במדעים ביורפואיים	0103.0013
3.4.08	12.2.08	מבוא לניתוח אותות	0103.0034
10.4.08	10.2.08	עקרונות חלבונים	0103.0035
בתיאום	29.1.08	גבוהים, נמוכים - ההיבט המולקולרי	0103.0042
22.5.08	29.1.08	ביומכניקה	0103.0043
בתיאום	6.2.08	שיטות מחקר בסיסיות	0103.0046
29.5.08	4.2.08	מבוא לביוכימיה א'	0103.5113
17.4.08	21.1.08	אבולוציה	0111.2701
בתיאום	30.1.08	נירואנטומיה תפקודית	0113.5523
16.4.08	31.1.08	ציטוגנטיקה מהכרומוזום לגן	0114.6525
29.5.08	5.2.08	גנטיקה של מחלות נירופסיכיאטריות	0114.6569
6.3.08	4.2.08	תפיסת הראייה	0116.5929
17.4.08	7.2.08	יתר לחץ דם	0116.5298
5.6.08	10.2.08	נירוביולוגיה מולקולרית	0116.5926
10.4.08	4.2.08	תורת המחלות ב'	0117.5618
יפורסם	יפורסם	סרטן המעי הגס	0117.5620
3.4.08	28.1.08	סביבת התא הסרטני	0117.5628
בתיאום	13.1.08	מערכות מודל לפענוח מחלות עצבים	0118.5628
29.5.08	10.2.08	נושאים בחזית המיקרוביולוגיה	0119.5634
בתיאום	11.2.08	הבקרה על פוריות	0141.2000
22.5.08	27.1.08	רביית האדם	0141.2001
16.4.08	13.2.08	עקרונות בביולוגיה התפתחותית	0141.2010

סמטר ב'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מספר
	24.6.08	שיטות מחקר בביולוגיה מולקולרית	0103.0007
22.8.08	15.6.08	שיטות מחקר במיקרוסקופיה	0103.0015
27.7.08	25.6.08	מחלות הקשורות לתעלות יוניות	0103.0029
1.9.08		תורת ההחלטות	0103.0032
1.9.08		הגשת עבודה עד ל-1.9.08	0103.0036
27.7.08	22.6.08	מבוא לביוכימיה ב'	0103.5114
27.8.08	29.6.08	מודלים בחיות מעבדה	0114.6549
20.8.08	18.6.08	שמירת יציבות הגנום	0114.6565
1.9.08		הטוב והרע ביד הברזל	0114.6572
	יפורסם	מהגנום למח- חקירה מערכתית	0116.5931
1.9.08		הגשת עבודה עד ל-1.9.08	0116.5130
	27.5.08	סוגיות בשימוש מושכל בתרופות	0116.5260
11.8.08	10.7.08	תעלות יוניות- הבסיס המולקולרי	0116.5264
28.7.08	22.6.08	הבסיס המולקולרי	0116.5292
19.8.08	16.7.08	בקרה הורמונלית	0116.5293
3.8.08	1.7.08	מנגוניס מולקולריים להפרעות קצב	0116.5297
1.9.08		הגשת עבודה עד ל-1.9.08	0116.5299
5.8.08	1.7.08	התא הטרטני	0117.5615
	3.7.08	מבוא לתורת המחלות א'	0117.5618
1.9.08		הגשת עבודה עד ל-1.9.08	0117.5622
31.8.08	23.6.08	תהליכים מולקולריים להכוונת תרופות	0117.5262
30.7.08	19.6.08	אבחון וטיפול במחלות דרכי נשימה	0117.5627
14.8.08	26.6.08	הבסיס המולקולרי ותביוכימי	0118.5630
1.9.08		הגשת עבודה עד ל-1.9.08	0119.4697
12.8.08	30.6.08	גלפים וגנים מסרטנים	0119.5262
17.8.08	14.7.08	אימונותרפיה של הטרטן	0119.5262
17.8.08	14.7.08	מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון	0119.5624
	יפורסם	חיסונים וכימותרפיה	0119.5626
7.8.08	7.7.08	מבוא למחלות אוטואימוניות	0119.5632
31.7.08	26.6.08	נושאים בחזית המיקרוביולוגיה	0119.5634
18.8.08	17.6.08	עוברי יונקים	0141.2003

בית הספר לבריאות הציבור



לימודים לתואר שני

מוסמך בבריאות הציבור (M.P.H.)
מוסמך בבריאות הציבור (M.P.H.) במסלול קידום בריאות
מוסמך במדעי הרפואה - אפידמיולוגיה ורפואה מונעת (M.Sc.)
מוסמך בבריאות בתעסוקה (M.Occ.H.)
מוסמך במדעי הבריאות - תכנית רב-תחומית בניהול מצבי חירום
ואסון - תכנית למנהלים (M.Sc.)
מוסמך במנהל מערכות בריאות (M.H.A.)

ולתואר שלישי (Ph.D.)

לימודים לתואר

"מוסמך בבריאות הציבור" (MPH)

ראש התכנית: פרופ' יהודה לרמן, טל' 6409040

יועץ התכנית: ד"ר יריב גרבר, טל' 6409867

מזכירת התכנית: דנה הנדלסמן, טל' 03-6409040

מטרות התכנית

- א. להעניק לרופאים, לאחיות ולעובדים אחרים המועסקים במערכת הבריאות ידע, מיומנות והבנה מעמיקה בתחום בריאות הציבור, לאורך מעגל החיים מגיל הינקות ועד לזקנה, תוך התייחסות מיוחדת למצב בריאות האוכלוסייה בישראל בהשוואה למדינות אחרות.
- ב. חשיפה לתחומי העשייה והמחקר השונים בבריאות הציבור ובהם, מחלות זיהומיות, כרוניות, קידום בריאות ובריאות בתעסוקה. תוך מתן דגש על הרפואה המונעת הראשונית, השניונית והשלישית בכל תחום.
- ג. הכרה מעמיקה של כלים אפידמיולוגיים וסטטיסטיים בבריאות הציבור.
- ד. הקניית ידע בתכנון, ניהול והערכה של שירותי הבריאות ושל תכניות בריאות בקהילה.
- ה. אפיון גורמים חברתיים-כלכליים, תעסוקתיים וסביבתיים הקשורים בבריאות הציבור. לימוד תכנים מתקדמים ברמה תיאורטית ויישומית בבריאות הציבור, הנחוצים לרופאים המתמחים במקצוע.

על התכנית

התכנית עונה על צורך בלימודים בתחום בריאות הציבור ורפואה מונעת בקהילה, תוך שילוב מספר תכניות לימודים קיימות ובהן: אפידמיולוגיה ורפואה מונעת, ביוסטטיסטיקה, מנחל מערכת בריאות, בריאות בתעסוקה ועוד.

הלימודים יתקיימו בשני מסלולים – עם עבודת גמר וללא עבודת גמר. בשני המסלולים תכנית הלימודים כוללת קורסי חובה בסיסיים באפידמיולוגיה ובביוסטטיסטיקה. בנוסף, על התלמיד להשתתף בקורסי בחירה באפידמיולוגיה, בריאות בתעסוקה ומנהל רפואי, או בקורסים נוספים לפי תחומי התעניינותו ודרישות מנחה עבודת הגמר.

מסלול עם עבודת גמר

תכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (6.5 ש"ס), קורסי חובה בתכנית (בהיקף של 16 ש"ס) וקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של 8 ש"ס לפחות. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. התלמיד יגיש עבודת גמר כמקובל בתכנית תואר שני במדרשה ללימודים מתקדמים.

מסלול ללא עבודת גמר

תכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (6.5 ש"ס), קורסי חובה בתכנית (בהיקף של 16 ש"ס) וקורסים מתקדמים בהיקף של לפחות 18 ש"ס. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. במקום עבודת גמר, יידרש התלמיד בהתנסות מעשית בהנחיית אחד מחברי החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת בדרגת מרצה ומעלה. ההתנסות תהיה בהיקף המקביל ליום עבודה בשבוע במהלך שלושה חודשים ובסיומה יגיש פרויקט מסכם לפי דרישת המנחה. הפרויקט יהיה על אחד הנושאים בהם עסק התלמיד במהלך ההתנסות ויכלול ניתוח נושא בתחום בריאות הציבור באמצעות איסוף נתונים בהיקף מצומצם או לחילופין חיפוש ספרות שיטתי וניתוח-על של מספר מחקרים. התלמיד יידרש לסכם ממצאיו בכתב בדיון מקיף ובקורתי בנושא הכולל הצגת הבעיה, תאור שיטות עבודתו, ממצאי המחקר והצעת דרכי פתרון לבעיה. לאחר אישור המנחה תשלח העבודה לשני חברי סגל בדרגת מרצה ומעלה לשם הערכה. משקל ציון עבודת הגמר הוא 25% מהציון הסופי, כאשר 10% הם הערכת המנחה ו-15% הערכת הבודקים.

תנאי הקבלה לתכנית

התכנית פתוחה בפני רופאים, אחיות ועובדי בריאות ומנהל רפואי וכן אנשי מקצוע אחרים בעלי עניין בתחומי בריאות הציבור. תנאי הקבלה הם כמקובל לתלמידי תואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. רשאים להירשם ללימודים בעלי תואר "בוגר האוניברסיטה" או בעלי תואר זה המוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה, בציון גמר "טוב" (80) לפחות. המועמדים יידרשו לעבור ראיון קבלה. תינתן עדיפות בקבלה לבעלי נסיון ורקע בתחום בריאות הציבור. תלמיד שלא

למד בלימודי התואר הראשון שלו את הקורסים "מבוא לביוכימיה וביוולוגיה של התא" וסיים בציון 80 לפחות, יידרש להשלימו בתוך שנה מיום קבלתו ללימודים ב"מעמד מיוחד"
 0103.5113 - מבוא לביוכימיה וביוולוגיה של התא - חלק א' 4 ש"ס סמי א'
 0103.5114 - מבוא לביוכימיה וביוולוגיה של התא - חלק ב' 4 ש"ס סמי ב'
 קורסים אלה אינם כלולים במכסת השעות לתואר. ועדת החוראה של המדרשה רשאית לשנות דרישות אלה ע"פ העניין.

תכנית הלימודים

על כל תלמיד להשתתף בקורסי חובה פקולטתיים בהיקף של 6.5 ש"ס וקורסי חובה של התכנית בהיקף של 16 ש"ס. כמו כן, על התלמיד להשתתף בקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של 8 ש"ס במסלול עם עבודת גמר או 18 ש"ס במסלול ללא עבודת גמר. במסגרת קורסי הבחירה המתקדמים, על התלמיד להשתתף בקורס אחד לפחות מהקורסים הרשומים בקבוצה א', בקורס אחד לפחות מהקורסים הרשומים בקבוצה ב' ובקורס אחד לפחות מהקורסים הרשומים בקבוצה ג'.

קורסי החובה הפקולטיים

על התלמיד להשתתף בשלושה קורסי חובה פקולטיים בהיקף של 6.5 ש"ס.

4 ש"ס (שי ותרגול)	0103.0013 - ביוסטטיסטיקה ומעבדת מחשב
1 ש"ס	0103.0047 - אתיקה במחקר המדעי
1.5 ש"ס	0111.0003 - בטיחות וגהות בעבודה במעבדה

קורסי החובה של התכנית (16 ש"ס)

2 ש"ס	0158.1011 - מבוא לאפידמיולוגיה
3 ש"ס (שי ותרגיל)	0158.1110 - ביוסטטיסטיקה ב'
3 ש"ס	0158.1013 - שיטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה
2 ש"ס	0158.1000 - פענוח נתונים אפידמיולוגיים
2 ש"ס	0158.1018 - בריאות הציבור-שירותי בריאות בעולם
2 ש"ס	1233.2215 - ניתוח עלות תועלת למערכות בריאות
2 ש"ס	0159.1123 - התנהגות בריאות וחולי

קורסי בחירה מתקדמים - קבוצה א'

2 ש"ס	1233.3000 - ניהול טכנולוגיות רפואיות
2 ש"ס	0103.0032 - תורת החלטות - יישומים למערכות בריאות

קורסי בחירה מתקדמים - קבוצה ב'

2 ש"ס	0158.1002 - אפידמיולוגיה סביבתית
2 ש"ס	0159.1112 - אפידמיולוגיה תעסוקתית

קורסי בחירה מתקדמים - קבוצה ג'

3 ש"ס	0158.1008 - אפידמיולוגיה של מחלת לב כלילית ושכב מוחי
2 ש"ס	0158.1001 - אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות
2 ש"ס	0158.1106 - אפידמיולוגיה של סרטן

קורסי בחירה מתקדמים כלליים

3 ש"ס	0158.1015 - שיטות סטטיסטיות מתקדמות
2 ש"ס	0158.1112 - אפידמיולוגיה מולקולרית
2 ש"ס	0158.1019 - אפידמיולוגיה של הזדקנות ומניעת מחלות זקנה
2 ש"ס	0158.1113 - אפידמיולוגיה של התזונה
2 ש"ס	0159.1103 - מבוא לגהות בתעסוקה
2 ש"ס	0159.1111 - קידום בריאות בעבודה
2 ש"ס	0158.1117 - בריאות האם והילד
2 ש"ס	0119.5626 - חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקיים
2 ש"ס	0146.1102 - מבוא לקידום בריאות
2 ש"ס	0111.1314 - רפואה ותרבה (מבוא לסוציולוגיה של הרפואה)
2 ש"ס	0158.1116 - מחלות זיהומיות וביטורור
2 ש"ס	0146.1103 - עישון: אפידמיולוגיה וקידום בריאות
2 ש"ס	0158.1201 - ניסויים קליניים
2 ש"ס	0158.1119 - אפידמיולוגיה של סכרת

הרצאות סמינריוניות

1. תלמיד חייב להשתתף במהלך לימודיו ב- 25 הרצאות סמינריוניות לפחות, במסגרת סמינר בין חוגי או במסגרת סמינרים חוגיים, 80% לפחות במסגרת התחום בו הוא לומד ו-20% מתחומים אחרים.
2. התלמיד ינהל רישום של ההרצאות הסמינריוניות בהן השתתף, ולאחר שתושלם השתתפותו כנדרש, יחתים את המנחה (או האחראי על הסמינר) על טופס "השתתפות בסמינרים" ויגיש אותו למוזכירות המדרשה. טופס זה מהווה תנאי לסיום לימודיו לתואר.
3. השתתפות בכנס מדעי שקולה לשתי פגישות. תאושר השתתפות בשני כנסים בלבד.
4. תלמיד חייב להרצות על נושא עבודת הגמר במסגרת חוג, מכון או כנס מדעי. אישור המנחה על מילוי חובה זו מהווה תנאי לסיום לימודיו של תלמיד לתואר מוסמך.

עבודת הגמר

עד לתום הסמסטר השני ללימודיו חייב התלמיד להגיש הצעת מחקר בהנחיית חבר סגל בדרגת מרצה ומעלה במסלול המינויים הרגיל. על התלמיד להגיש את עבודת הגמר עד תום השנה השניה של הלימודים. עבודת הגמר תעסוק בתחום מחקרי בריאות הציבור על היבטיה השונים. מטרת העבודה היא לאפשר לתלמיד להוכיח מחשבה עצמאית ויכולת לאסוף, לעבד ולדווח על ממצאי מחקר. תלמיד אשר סיים את לימודיו במסלול ללא עבודת גמר, אינו רשאי להגיש מועמדות ללימודי התואר השלישי.

היקף העבודה צריך להתאים לתקופת מחקר של כשנה. המנחה יאשר את הצעת עבודת הגמר שתבחן ע"י ועדה, כמקובל במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. הועדה לעבודות גמר תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של בודקים. עבודת הגמר תשלח לשיפוט שני חברי סגל מהאוניברסיטה, או מאוניברסיטאות אחרות, המומחים בנושא המחקר. התלמיד יתקן את עבודתו בהתאם לחוות הדעת ויגן עליה בבחינה בע"פ. העבודה תוגש בעברית והיקפה לא יעלה על 80 עמודים.

הרכב ציון הגמר

א. הרכב ציון הגמר במסלול עם עבודת גמר יהיה כדלקמן:

40%	שקלול הציונים בקורסים ציון עבודת הגמר
20%	ציון המנחה (מנחים)
20%	ציון השופטים
20%	ציון הבחינה בעל פה

ב. הרכב ציון הגמר במסלול ללא עבודת גמר יהיה כדלקמן:

75%	שקלול הציונים בקורסים ציון על התנסות מעשית
10%	ציון המנחה (מנחים)
15%	ציון השופטים

לימודים לתואר "מוסמך בבריאות הציבור - MPH" במסלול "קידום בריאות"

ראש המסלול: פרופ' יסכה כהן-מנספילד, טל' 6406113

יועצת המסלול: ד"ר לאה רוזן, טל' 64061113

מזכירה: דנה הנדלסמן, טל' 6409040

מטרות המסלול

1. להכשיר אנשי מקצוע בבריאות הציבור עם ידע בתחום קידום בריאות. אנשי מקצוע אלה יוכלו לתכנן, לקדם ולהעריך תוכניות של קידום בריאות במסגרות שונות.
2. לעודד שינויים בקהילה ובמדינה. שינויים אלה כרוכים בעיצוב הרגלי בריאות כחלק מאורח החיים, שינויי סביבה חברתית ופיזית התומכים בבריאות האוכלוסייה, שינויים בחקיקה ובאכיפה, שינויי עמדות והתנהגות בקהילה, ועידוד נותני שרותי בריאות להטמיע קידום בריאות בתוך שרותי הבריאות.
3. לפתח מחקר בתחום קידום הבריאות.

מספר נקודות הזכות ושעות שנתיות הנדרשות להענקת התואר

הלימודים יתקיימו בשני מסלולים - עם עבודת גמר וללא עבודת גמר. בשני המסלולים תכנית הלימודים כוללת קורסי חובה בסיסיים.

מסלול עם עבודת גמר

תוכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (5 ש"ס), קורסי חובה בתכנית בהיקף של 22 ש"ס וקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של 2-3 ש"ס לפחות. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. התלמיד יגיש עבודת גמר כמקובל בתוכנית תואר שני במדרשה.

מסלול ללא עבודת גמר

תוכנית הלימודים היא כמקובל לתואר שני במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה וכוללת קורסי חובה בפקולטה (5 ש"ס), קורסי חובה בתכנית (בהיקף של 22 ש"ס) וקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של לפחות 12-13 ש"ס. בנוסף, על התלמיד להשתתף במהלך הלימודים בסמינריונים מקצועיים שיתקיימו במסגרת הפקולטה. במקום עבודת גמר, יידרש התלמיד בהתנסות מעשית בהנחיית אחד מחברי החוג לקידום הבריאות בדרגת מרצה ומעלה. ההתנסות תהיה בהיקף המקביל ליום עבודה בשבוע במהלך שלושה חודשים ובסיומה יגיש פרוייקט מסכם לפי דרישת המנחה. הפרוייקט יהיה על אחד הנושאים בהם עסק התלמיד במהלך ההתנסות ויכלול ניתוח נושא בתחום קידום בריאות או תקשורת וקידום בריאות באמצעות איסוף נתונים בהיקף מצומצם או לחילופין חיפוש ספרות שיטתי וניתוח-על של מספר מחקרים. התלמיד יידרש לסכם ממצאיו בכתב בדיון מקיף ובקורת בנושא הכולל הצגת הבעיה, תאור שיטות עבודתו, ממצאיהם מחקר והצעת דרכי פתרון לבעיה. לאחר אישור המנחה תשלח העבודה לשני חברי סגל בדרגת מרצה ומעלה לשם הערכה. משקל ציון הפרוייקט הוא 25% מהציון הסופי, כאשר 10% הם הערכת המנחה ו-15% הערכת הבודקים

קהל היעד

התוכנית פתוחה בפני אנשי מקצוע ממגוון תחומים ובוגרים של לימודים אקדמיים במקצועות שונים, בכללם אנשי מקצוע בתחומי הבריאות והרפואה, כולל רופאים, אנשי מקצוע הסייעות, עובדי בריאות ומנהל רפואי, פסיכולוגים, אנשי חינוך, עובדים סוציאליים, אנשי תקשורת, בוגרי מדעי החברה ובוגרים של מקצועות לימוד אחרים, אשר המשותף לכולם שהם בעלי עניין בקידום בריאות.

תנאי הקבלה

תואר ראשון ממוסד אקדמי מוכר בציון 80 לפחות וראיון קבלה.

תינתן עדיפות בקבלה לבעלי ניסיון ורקע בתחום.

מבנה תוכנית הלימודים

הסטודנטים במסלול לקידום בריאות נדרשים לקחת את קורסי החובה הפקולטתיים, את קורסי החובה של התכנית בבריאות הציבור ואת קורסי החובה של המסלול לקידום בריאות. הסטודנטים במסלול עם עבודת גמר נדרשים לקחת קורס בחירה אחד בהיקף של 2-3 שעות סמסטריאליות, והסטודנטים במסלול ללא עבודת גמר נדרשים לקחת קורסי בחירה בהיקף של 12-13 ש"ס מתוך קורסי הבחירה.

קורסי חובה הפקולטיים (5 ש"ס)

- על התלמיד להשתתף בשני קורסי חובה פקולטיים בהיקף של 5 ש"ס.
 1. 0103-0013 - ביוסטטיסטיקה ומעבדת מחשב - 4 ש"ס (שיעור ותרגול)
 2. 0103.0047 - אתיקה במחקר המדעי - 1 ש"ס

קורסי חובה במסלול קידום בריאות (22 ש"ס)

- על התלמיד להשתתף בתשעה קורסי חובה בתכנית בהיקף של 22 ש"ס:
 1. 0146.1102 - מבוא לקידום בריאות ופרקטיקום - 4 ש"ס
 2. 1085.2590 - תקשורת וקידום בריאות - 2 ש"ס
 3. 0158-1011 - מבוא לאפידמיולוגיה - 2 ש"ס
 4. 0158-1110 - ביוסטטיסטיקה בי - 3 ש"ס
 5. 0158-1015 - שיטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה - 3 ש"ס
 6. 0146-0000 - מתודולוגיות מחקר והערכה בקידום בריאות - 2 ש"ס
 7. 0158-1018 - בריאות הציבור-שירותי בריאות בעולם - 2 ש"ס
 8. 1233-2215 - ניתוח עלות תועלת למערכות בריאות- 2 ש"ס
 9. 0159-1123 - התנהגות בריאות וחולי - 2 ש"ס

קורסי בחירה:

1. 1233-3000 - ניהול טכנולוגיות רפואיות - 2 ש"ס
2. 1233-0032 - תורת החלטות - יישומים למערכות בריאות - 2 ש"ס
3. 0158.1002 - אפידמיולוגיה סביבתית - 2 ש"ס
4. 0159.1112 - אפידמיולוגיה תעסוקתית - 2 ש"ס
5. 0158.1008 - אפידמיולוגיה של מחלות לב כלילית ושבץ מוחי - 2 ש"ס
6. 0158.1001 - אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות - 2 ש"ס
7. 0158.1106 - אפידמיולוגיה של סרטן - 2 ש"ס
8. 0158-1015 - שיטות סטטיסטיות מתקדמות - 3 ש"ס
9. 0158.1112 - אפידמיולוגיה מולקולרית - 2 ש"ס
10. 0158-1019 - אפידמיולוגיה של הזדקנות ומניעת מחלות זקנה - 2 ש"ס
11. 0158.1113 - אפידמיולוגיה של התזונה - 2 ש"ס
12. 0159.1103 - מבוא לגהות בתעסוקה - 2 ש"ס
13. 0159-4230 - קידום בריאות בעבודה - 2 ש"ס
14. 0158.1117 - בריאות האם והילד - 2 ש"ס
15. 0111-1314 - רפואה וחברה (מבוא לסוציולוגיה של הרפואה) - 2 ש"ס
16. 0146.1103 - עישון: אפידמיולוגיה ובריאות הציבור - 2 ש"ס

עבודת הגמר

עד לתום הסמסטר השני ללימודיו חייב התלמיד להגיש הצעת מחקר בהנחיית חבר סגל בדרגת מרצה ומעלה במסלול המינוריים הרגיל. על התלמיד להגיש את עבודת הגמר עד תום השנה השנייה של הלימודים. עבודת הגמר תעסוק בתחום מחקרי בקידום בריאות. מטרת העבודה היא לאפשר לתלמיד להוכיח מחשבה עצמאית ויכולת לאסוף, לעבד ולדווח על ממצאי מחקר. תלמיד אשר סיים את לימודיו במסלול ללא עבודת גמר, אינו רשאי להגיש מועמדות ללימודי התואר השלישי. היקף העבודה צריך להתאים לתקופת מחקר של כשנה. המנחה יאשר את הצעת עבודת הגמר שתבחן ע"י ועדה, כמקובל במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. הועדה לעבודות גמר תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של בודקים. עבודת הגמר תשלח לשיפוט שני חברי סגל מהאוניברסיטה, או מאוניברסיטאות אחרות, המומחים בנושא המחקר. התלמיד יתקן את עבודתו בהתאם לחוות הדעותיו עליה בבחינה בע"פ. העבודה תוגש בעברית והיקפה לא יעלה על 80 עמודים.

הרכב ציון הגמר

- א. הרכב ציון הגמר במסלול עם עבודת גמר יהיה כדלקמן:
- שקלול הציונים בקורסים 50%
 - ציון עבודת הגמר
 - ציון המנחה (מנחים) 25%
 - ציון קורא נוסף 25%
- ב. הרכב ציון הגמר במסלול ללא עבודת גמר יהיה כדלקמן:
- שקלול הציונים בקורסים 75%
 - ציון על התנסות מעשית
 - ציון המנחה (מנחים) 10%
 - ציון השופטים 15%

החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת

ראש החוג: פרופ' דניאל כהן, טל' 6407081

מזכירת החוג: דנה הנדלסמן, טל' 6409040, טלפקס' 6409868

בניין סאקלר לרפואה, קומה 9

אפידמיולוגיה (מיוונית: אפי- על, דמוס- עם) היא תחום מדע הבוחן את תפוצת המחלות באדם ומאפיין אותן במקום ובזמן הופעתן, תוך ניתוח ההבדלים בין קבוצות האוכלוסייה השונות לשם איתור "גורמי סיכון" והאטיולוגיה (סיבתיות) למחלה. השלכות האפידמיולוגיה ניכרות בפעילות הרפואה המונעת הראשונית, השניונית והשלישונית. להבנת הסיבתיות של המחלות והדרכים למונען ערך מכריע בקביעת מדיניות בריאות, בתכנון ובהפעלת שירותי בריאות בכל הרמות ובכלל זה אשפוז, שיקום וסיעוד.

ההתפתחות המואצת של שיטות סטטיסטיות מתוחכמות ואמצעי עיבוד הנתונים המתקדמים, כמו גם העלייה בחשיבות הניסויים הקליניים בשנים האחרונות, הביאו לדרישה הולכת וגוברת ליישום המחקר האפידמיולוגי בעולם הביו-רפואי כולו, ומכאן גם לאנשי מקצוע בתחום. כיום ברור שיישום עקרונות ושיטות מחקר אפידמיולוגיות ראויות הוא תנאי מוקדם לתכנון ביצוע וניתוח תוצאות במחקרים ביו-רפואיים. כך משתלבת האפידמיולוגיה בתחומי מחקר רבים ומגוונים, הכוללים חקר מחלות זיהומיות, מחלות כרוניות כולל מחלות לב וכלי דם וסרטן, תזונה, רפואה תעסוקתית, ביולוגיה מולקולרית, ואיכות הסביבה. בכל תחום נדרשת מומחיות ומיומנות ספציפית אשר החוג מקנה לתלמידיו לשם הכשרת צוות מקצועי שיעבוד בשילוב אנשי הרפואה הקלינית.

לימודים לתואר

מוסמך האוניברסיטה במדעי הרפואה (M.Sc.)

בתחום "אפידמיולוגיה ורפואה מונעת"

ראש החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת: פרופ' דניאל כהן, טל' 6407081

יועץ התכנית: ד"ר יריב גרבר, טל' 6409867

מזכירת החוג: דנה הנדלסמן, טל' 03-6409040

מטרת הלימודים

הקניית ידע תיאורטי ומעשי בהבנת עקרונות באפידמיולוגיה וניתוח נתונים כמותיים ברפואה, תוך ניצולם במעשה המחקרי. במהלך הלימודים התלמיד ייחשף לתחומים השונים בהם עוסקת האפידמיולוגיה תוך עיסוק מורחב באחד מהם, לפי בחירתו.
על תנאי הרישום הקבלה, תקנון ומהלך הלימודים ראה בפרק "המדרשה לתארים מתקדמים"

יתכנית הלימודים

קורסי החובה הפקולטיים

על התלמיד להשתתף בשלושה קורסי חובה פקולטיים בהיקף של 6.5 ש"ס.
 0103.0013 - ביוסטטיסטיקה ומעבדת מחשב
 0103.0047 - אתיקה במחקר המדעי
 0111.0003 - בטיחות וגהות בעבודה במעבדה

4 ש"ס (שו"ת)
 1 ש"ס
 1.5 ש"ס

קורסי החובה של החוג

0158.1011 - מבוא לאפידמיולוגיה
 0158.1110 - ביוסטטיסטיקה בי (שעור ותרגיל)
 0158.1013 - שיטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה
 0158.1000 - פענוח נתונים אפידמיולוגיים
 0158.1015 - שיטות סטטיסטיות מתקדמות

2 ש"ס
 3 ש"ס
 3 ש"ס
 4 ש"ס
 3 ש"ס

****קורסי בחירה מתקדמים**

0158.1018 - בריאות הציבור-שירותי בריאות בעולם
 0158.1002 - אפידמיולוגיה סביבתית
 0158.1003 - אפידמיולוגיה תעסוקתית
 0158.1008 - אפידמיולוגיה של מחלת לב כלילית ושבץ מוחי
 0158.1001 - אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות
 0158.1106 - אפידמיולוגיה של סרטן
 0158.1112 - אפידמיולוגיה מולקולרית
 0158.1019 - אפידמיולוגיה של הזדקנות ומניעת מחלות זקנה
 0158.1113 - אפידמיולוגיה של התזונה
 0158.1117 - בריאות האם והילד
 0119.5626 - היסטוריה וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקיים
 0146.1102 - מבוא לקידום בריאות
 0158.1116 - מחלות זיהומיות וביוטורר
 0158.1201 - ניסויים קליניים
 0158.1119 - אפידמיולוגיה של סכרת

2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 3 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס
 2 ש"ס

* התלמיד יפנה ליועץ התחום לקבלת אישור על תכנית הלימודים
 ** על התלמיד להשתתף בקורסים מתקדמים באפידמיולוגיה ורפואה מונעת בהיקף של 8 ש"ס לפחות (מתוך כלל לימודי הבחירה).

הרצאות סמינריוניות

1. תלמיד חייב להשתתף במהלך לימודיו ב- 25 הרצאות סמינריוניות לפחות, במסגרת סמינר בין הוגי או במסגרת סמינרים הוגיים, 80% לפחות במסגרת התחום בו הוא לומד ו-20% מתחומים אחרים.
2. התלמיד ינהל רישום של ההרצאות הסמינריוניות בהן השתתף, ולאחר שתושלם השתתפותו כנדרש, יחתיים את המנחה (או האחראי על הסמינר) על טופס " השתתפות בסמינרים" ויגיש אותו למזכירות המדרשה. טופס זה מהווה תנאי לסיום לימודיו לתואר.
3. השתתפות בכנס מדעי שקולה לשתי פגישות. תאושר השתתפות בשני כנסים בלבד.
4. תלמיד חייב להרצות על נושא עבודת הגמר במסגרת חוג, מכון או כנס מדעי. אישור המנחה על מילוי חובה זו מהווה תנאי לסיום לימודיו של תלמיד לתואר מוסמך.

עבודת הגמר

עד לתום הסמסטר השני ללימודיו חייב התלמיד להגיש הצעת מחקר בהנחיית חבר סגל בדרגת מרצה ומעלה במסלול המינויים הרגיל. על התלמיד להגיש את עבודת הגמר עד תום השנה השניה של הלימודים. עבודת הגמר תעסוק בתחום מחקר בבריאות הציבור על היבטיה השונים. מטרת העבודה היא לאפשר לתלמיד להוכיח מחשבה עצמאית ויכולת לאסוף, לעבד ולדווח על ממצאי מחקר. תלמיד אשר סיים את לימודיו במסלול ללא עבודת גמר, אינו רשאי להגיש מועמדות ללימודי התואר השלישי.

היקף העבודה צריך להתאים לתקופת מחקר של כשנה. המנחה יאשר את הצעת עבודת הגמר שתבחן ע"י ועדה, כמקובל במדרשה לתארים מתקדמים בפקולטה לרפואה. הועדה לעבודות גמר תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של בודקים. עבודת הגמר תשלח לשיפוט שני חברי סגל מהאוניברסיטה, או מאוניברסיטאות אחרות, המומחים בנושא המחקר. התלמיד יתקן את עבודתו בהתאם לחוות הדעת ויגן עליה בבחינה בע"פ. העבודה תוגש בעברית והיקפה לא יעלה על 80 עמודים.

הרכב ציון הגמר

- א. הרכב ציון הגמר במסלול עם עבודת גמר יהיה כדלקמן:

40%	שקלול הציונים בקורסים
	ציון עבודת הגמר
20%	ציון המנחה (מנחים)
20%	ציון השופטים
20%	ציון הבחינה בעל פה
- ב. הרכב ציון הגמר במסלול ללא עבודת גמר יהיה כדלקמן:

75%	שקלול הציונים בקורסים
	ציון על התנסות מעשית
10%	ציון המנחה (מנחים)
15%	ציון השופטים

מנחים ותחומי מחקר בבית הספר לבריאות הציבור לתואר שני ושלישי

מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ¹ רשאי להנחות תלמידים לתואר שני בלבד. יחד עם זאת, יוכל להנחות תלמידים לתואר שלישי כמנחה נוסף.
מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ² רשאי להנחות תלמידים לתואר שני כמנחה נוסף, ואינו רשאי להנחות תלמידים לתואר שלישי.
מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ³ (חבר סגל אורח או חבר הוראה), רשאי להנחות תלמידים לתואר שני ושלישי כמנחה נוסף בלבד.
מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ⁴ (חבר סגל שפרש לגמלאות), רשאי להנחות תלמידים בכפוף לאישור הוועדה היחידתית.

מרכז רפואי ע"ש סוראסקי, טל' 6974212
e-mail: GABI@tasmc.health.gov.il

פרופ' גבריאל ברבש
החוג לניהול מערכות בריאות

1. מערכות מידע בשרותי הבריאות.
2. טיפולים חדשניים באוטם שריר הלב.
3. גורמים מונעים תחלואה ותמותה אחר אוטם שריר הלב.

בניין סאקלר ח' 921, 6406068 טלפקס' 6409868
מכון הלב, בי"ח שיבא, טל' 5344703
e-mail: goldbu1@post.tau.ac.il

פרופ' אורי גולדבורט
החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת

1. כולסטרול ומרכיביו בדם, טרשת עורקים ומניעה ראשונית של מחלת לב כלילית.
2. מניעה משנית של תמותה ואוטם חוזר של שריר הלב.
3. משתנים פרוגנוסטיים ומהלך טבעי של מחלת לב כלילית.
4. טיפול ושינוי בחולי לב ופרוגנוזה שלהם לטווח ארוך.
5. פרוגנוזה של חולי לב על פי הרגלי תזונה.
6. היבטים אפידמיולוגיים של יתר לחץ דם.
7. ניסויים קליניים מבוקרים.

לשכת בריאות מחוזית אשקלון, טל' 08-6745006
e-mail: Michael_g@barzi.health.gov.il

ד"ר מיכאל גדלביץ³
החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת

1. אפידמיולוגיה של השפעות בריאותיות של זיהום אויר.
2. אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות וסרו-אפידמיולוגיה.
3. שיטות מחקר וסקירות שיטתיות (כולל מטה אנליזה).

בניין סאקלר, ח' 923, טל' 6409867, פקס' 6409868
e-mail: yarivg@post.tau.ac.il

ד"ר יריב גרבר¹
החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת

- אפידמיולוגיה של מחלות לב וכלי דם:
1. הערכת גורמי סיכון חדשים להתפתחות מחלת לב כלילית:
 - א. גורמים הקשורים במטבוליזם של שומני הדם.
 - ב. סמני דלקת
 - ג. גורמים התנהגותיים-סביבתיים
 2. ניטור מגמות זמן באבחון, טיפול ופרוגנוזה של חולי לב.
 3. חקר תוצאים בקרדיולוגיה
 4. קרדיולוגיה מונעת

פרופ' מנפרד גרין בניין סאקלר ח' 925, טל' 6409040, מרכז לבקרת מחלות מכון גרטנר
מרכז רפואי שיבא, טל' 7371500/1 פקס' 5349881
e-mail: mn_green@netvision.net.il החוג לאפידימיוולוגיה ורפואה מונעת

1. גורמים משפיעים (Triggers) לתחלואה חדה.
2. הבדלים בתחלואה בין המינים.
3. שיטות מחקר באפידימיוולוגיה.
4. מודלים לניטור תחלואה חריגה.
5. אפידימיוולוגיה של מחלות ממאירות.

ד"ר רחלי דנקנר¹ מכון גרטנר, בי"ח שיבא, טל' 5305173, פקס' 5349607
e-mail: racheld@gertner.health.gov.il החוג לאפידימיוולוגיה ולרפואה מונעת

אפידימיוולוגיה של מחלות לב וכלי דם:

1. גורמי סיכון למחלות לב וכלי דם באוכלוסייה הישראלית-יהודית:
 - א. גורמים תזונתיים
 - ב. גורמים גנטיים
 - ג. גורמים התנהגותיים
2. גורמי סיכון לסוכרת באוכלוסייה הישראלית-יהודית:
 - א. גורמים תזונתיים
 - ב. גורמים גנטיים
 - ג. גורמים התנהגותיים
3. מעקב תמותה בעוקבה כלל ארצית לאורך 35 שנה
4. תיקוף שאלון גנרי בעברית לדיכאון וחרדה בחולי לב
5. תיקוף שאלון ספציפי בעברית לבירור רמת דכאון וחרדה בחולי לב
6. שיקום חולי לב בישראל: השפעת ההסברה בנוגע לחשיבות השיקום לחולה לגבי שעורה השתתפות בשיקום.
7. שיקום חולי לב בישראל: השפעת ההשתתפות בשיקום על שיעור החזרה לתעסוקה.
8. שיקום חולי לב בישראל: השפעת ההשתתפות בשיקום על תחלואה ותמותה
9. שיקום חולי לב בישראל: ידע ועמדות הצוות הרפואי במחלקות לניתוחי לב לגבי הטיפול.
10. פעילות גופנית, כושר גופני, והקשר למניעת תחלואה קרדיווסקולרית.
- 11.

פרופ' יעקב הרט² בי"ח לוינשטיין, טל' 09- 7709094, פקס' 09- 7746666
e-mail: jacobh@clalit.org.il החוג לאפידימיוולוגיה ולרפואה מונעת

1. עלות תועלת בשירותי הבריאות.
2. שימוש בטכנולוגיות רפואיות.
3. ניהול וארגון שירותי בריאות.
4. רפואה מונעת בתחומים שונים.
5. אספקטים שונים של שיקום חולים בישראל.

פרופ' דניאל כהן בניין סאקלר ח' 917, טל' 6407081, פקס' 6409868
e-mail: danic@netvision.net.il החוג לאפידימיוולוגיה ולרפואה מונעת
e-mail: dancohen@post.tau.ac.il

אפידימיוולוגיה של מחלות זיהומיות:

1. סרו-אפידימיוולוגיה.
2. אפידימיוולוגיה מולקולרית.

3. ניסויים קליניים מניעתיים וטיפוליים.
4. פיתוח והערכת תרכיבים חיסוניים.
5. פיתוח והערכת מבחנים דיאגנוסטיים חדשים.
6. הקשר בין מחוללים זיהומיים ותחלואה לא זיהומית.

בניין סאקלר ח' 719 טל' 6406113, פקס 6407464
e-mail: jiska@post.tau.ac.il

פרופ' יסכה כהן-מנספילד
החוג לקידום בריאות

1. קידום בריאות – פעילות גופנית
 - א. הבנת המוטיבציה של זקנים לעסוק בפעילות גופנית.
 - ב. פיתוח והערכת מודלים להעלאת רמת הפעילות הגופנית אצל זקנים.
2. קידום בריאות – בריאות הנפש
 - א. הבנת הסיבות לבידוד ולבידוד חברתי אצל זקנים.
 - ב. פיתוח והערכת מודלים להפחתת בידוד חברתי בקרב זקנים.
 - ג. פיתוח והערכת דרכים לשילובם של זקנים בחברה.
 - ד. הגברת תחושת המשמעות והערך העצמי אצל זקנים.
3. דמנציה
 - א. מניעת בעיות התנהגותיות אצל אנשים עם דמנציה.
 - ב. הבנת האדם עם דמנציה, ושימוש בידע זה לשיפור הטיפול בדמנציה.
 - ג. תפיסות המטפלים באנשים עם דמנציה בנוגע לדרכי טיפול בבעיות התנהגותיות בדמנציה.
 - ד. הערכת איכות הטיפול באנשים עם דמנציה.

טל' 6409040 פקס' 6409868
e-mail: lerman@clalit.org.il

פרופ' יהודה לרמן
החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת

1. שימוש בכיח מגורה בקרב עובדי תעשייה בישראל.
2. רגישות וסגוליות של בדיקות כיח מגורה.
3. הערכת חשיבות קלינית של גודל, שטח ונפח חלקיקים בכיח מגורה.
4. עמידות בדיקת כיח מגורה לאורך זמן.

טל' 6406467
e-mail: leshnom@post.tau.ac.il

ד"ר משה לשנו
החוג לניהול מערכות בריאות

1. קבלת החלטות ברפואה
2. ניתוח עלות-תועלת.
3. כריית ידע במאגרי נתונים רפואיים.

שירותי בריאות כללית, הנהלה מרכזית
טל' 050-8626743, 03-6409040
e-mail: smelamed@post.tau.ac.il

פרופ' שמואל מלמד
החוג לבריאות סביבתית ותעסוקתית

1. גורמי לחץ פסיכוכברתיים והשפעתם על בריאות ותפקוד העובד.
2. שחיקה נפשית וסיכון לתחלואה פיזית, כולל מנגנוני תירגום.
3. מודלים להתערבות בתחום של התנהגויות בריאות והתנהגות תולי.
4. נכות, הסתגלות ותפקוד.

יפורסם

פרופ' שלמה נוי
החוג לניהול מערכות בריאות

טל' 6409040
e-mail: dorit.nitzan@gmail.com

ד"ר ניצן-קלוסקי דורית¹
החוג לאפידימיוולוגיה ורפואה מונעת

1. מחסורים במיקרונוטריינטים
2. שיויון הזדמנויות בריאותי ותזונתי.
3. השמנה
4. בטיחות מזון.
5. אפידימיוולוגיה תזונתית ובריאות הציבור התזונתית.

מכון גרטנר, בי"ח שיבא, טל' 5303992, פקס' 5348360
e-mail: Siegals@gertner.health.gov.il

ד"ר סיגל סדק
החוג לאפידימיוולוגיה ורפואה מונעת

- אפידימיוולוגיה של הסרטן ושל השפעות קרינה מיננת ובלתי מיננת:
1. השפעות קרינה מיננת- התפתחות גידולים ומחלות נוספות בעוקבה שנחשפה לקרינה בילדות כטיפול במחלת הגזות.
 2. השפעת חשיפה לטלפונים סלולארים על התפתחות גידולי מוח, עצב השמע ובלוטות הרוק.
 3. סמנים גנטיים להתפתחות גידולי בלוטת התריס המושרים על ידי קרינה.
 4. אינטראקציה בין קרינה וגורמים גנטיים להתפתחות מנגיומה.
 5. בדיקת הקשר בין נשאות ל- A.T.M לבין פיתוח סרטן בעקבות קרינה.
 6. פיתוח סרטן משני - second primary לאחר סרטן שד.
 7. גורמי סיכון לסרטן שד בישראל.
 8. מעקב אחר מחלות שד שפירות להתפתחות סרטן שד.
 9. גורמים המשפיעים על הישרדות והישנות סרטן שד.
 10. גורמי סיכון סביבתיים וגנטיים לסרטן השחלה.
 11. גורמי סיכון סביבתיים וגנטיים להתפתחות סרטן הערמונית.

6409040
e-mail: froom@maaganm.co.il

פרופ' פול פרום
החוג לבריאות סביבתית ותעסוקתית

1. הגורמים המנבאים חזרה לעבודה אחרי התקף לב.
2. השפעה של עבודה על תחלואה ותמותה לאחר חזרה לעבודה שאחרי התקף לב.
3. השפעות של חשיפה לעופרת על תחלואה ותמותה.
4. גורמי סיכון לתאונות עבודה.
5. גורמים המשפיעים על חזרה לעבודה - מחלות שונות.
6. הגורמים המשפיעים על היעדרויות מהעבודה.
7. השפעות של ממיסים אורגניים על תחלואה ותמותה.
8. מניעת מחלות מקצוע בבתי החולים.
9. השפעה של עבודה פיסית על תחלואה ותמותה.
10. התועלת האפשרית של בדיקות סקר בקבלת עובדים לעבודה.

בנין סאקלר, ח' 705, טל' 6406113
e-mail: roseni@post.tau.ac.il

ד"ר לאה רוזן¹
החוג לקידום בריאות

- מחקר על מניעת עישון אקטיבי וכפוי וגמילה מעישון:
1. מחקר תצפיתי על רמת זיהום אויר מסיגריות בפאים ובמסעדות בישראל.
 2. ניסוי אקראי של מניעת השימוש בטבק בקרב בני נוער במגזר החרדי בירושלים.
 3. איתור הזדמנויות למניעת שימוש בטבק באוכלוסייה הישראלית.

4. מניעת עישון בקרב מבוגרים צעירים במהלך השירות הצבאי.
5. סקר בקרב סטודנטים לרפואה בנושא שימוש בטבק: ידע, עמדות והתנהגות מחקר על מדיניות בריאות מבוססת-ראיות:
1. מדע ופוליטיקה במדיניות קידום בריאות בישראל
2. השוואה של מתודולוגיה ותוצאות מסקירות שיטתיות
- חקירת הקשרים האפידמיולוגיים בין אורח חיים בריא לבין בריאות מחקר מתולוגי בנושא קידום בריאות

יפורסם

פרופ' זאב רוטשטיין

החוג למינהל מערכות בריאות

בניין סאקלר ח' 719 טל' 6406113 פקס 6407464
e-mail: joseph.ribak@gmail.com

פרופ' יוסף ריבק

החוג לבריאות סביבתית ותעסוקתית

1. אפידמיולוגיה של סרטן תעסוקתי.
2. אפידמיולוגיה של מחלות מקצוע.
3. אפידמיולוגיה פסיכו- חברתית בהקשר למקום עבודה.
4. קידום בריאות - הערכת תכניות.
5. סוגיות קליניות בבריאות העובד.

לשכת הבריאות המחוזית ת"א, טל' 5634704 פקס' 5634840

e-mail: tamar.shohat@telaviv.health.gov.il

פרופ' תמר שוחט

החוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת

1. גורמי סיכון לאסתמה בילדים במגזר החרדי.
2. גורמי סיכון לאסתמה בילדים בכיתות ג, ו-ח' במחוז תל-אביב.
3. תמותת תינוקות במחוז תל-אביב.
4. גורמים הקשורים בפרישה מוקדמת מעבודה.
5. ידע ועמדות לגבי ביצוע בדיקות סקר גנטיות בהריון.
6. בדיקות תוקף של בדיקות סקר המבוצעות לילדים בבתי ספר.

לשכת הבריאות המחוזית ת"א טל 5634766 פקס' 5634843

נייד 050-5702823

e-mail: yshaham@bezeqint.net

ד"ר יהודית שחם¹

החוג לבריאות סביבתית ותעסוקתית

1. אפידמיולוגיה ואפידמיולוגיה מוליקולרית של סרטן תעסוקתי וסביבתי
2. סמנים ביולוגיים לחשיפה לחומרים מסרטנים תעסוקתיים וסביבתיים
3. גורמי סיכון אישיים ותעסוקתיים לסרטן ריאה וסרטן שד
4. הערכת יעילותן של בדיקות דם שיגרתיות ברפואה תעסוקתית
6. אפידמיולוגיה מולקולרית של קרינה מייננת וקרינה אלקטרומגנטית
7. השפעת חשיפה סביבתית על תחלואה בסרטן.
8. סיבות לפרישה רפואית מוקדמת בקרב מורים, נותני שירותים בריאותיים ואחרים.
9. חיסון לשחפת והפטיטיס B בקבלה לעבודה של נותני שירותים בריאותיים

קורסים מתקדמים בתחום בריאות הציבור (MPH) - 0146

שם המרצה/מורה מקורס	אלום/חדר	שעה	יום	סמי	ש"ס	אופן הוראה	שם הקורס	מספר
ד"ר רוני בראונשטיין	בנין דן זורד 002	11-14 16-17	ד'י ד'י	א'י א'י	3 1	שעור תרגול	ביסטטיסטיקה + תרגול במעבדת המחשב	0103.0010
פרופ' אדגר פיק	רפואת שנינים	14-16	ד'י	א'י	2	שעור	האתיקה של המחקר המדעי 28.11.2007- יתל ב	0103.0045
פרופ' יעקב הרט	426	8-10	ג'י	א'י	2	שעור	בריאות הציבור - שירותי בריאות בעולם	0158.1018
פרופ' יהודה לרמן	426,103,108	10-12	ג'י	א'י ב'י	2	שעור	פענח נתונים אפידמיולוגיים	0158.1000
ד"ר רוז גרוס	426	12-14	ג'י	א'י	2	שעור	מבוא לאפידמיולוגיה	0158.1011
פרופ' דניאל כהן	426	14-16	ג'י	א'י	2	שעור	אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות	0158.1001
פרופ' יואב בנמיני	יפורסם	8-11	ד'י	א'י	3	שעור	שיטות סטטיסטיות מתקדמות	0158.1015
פרופ' שמואל מלמד	יפורסם	14-16	ד'י	א'י	2	שעור	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123
ד"ר משה לשון	יפורסם	17-19	ד'י	א'י	2	שעור	תורת ההתלככות יישומים למערכת הבריאות - הקורס יתל ב-21.11.07	0103.0032
ד"ר משה לשון	יפורסם	8:30- 10	ג'י	ב'י	2	שעור	ניתוח עלות תועלת למערכת הבריאות	0146.1101
ד"ר מיכאל גולביץ	יפורסם	10-12	ג'י	ב'י	2	שעור	אפידמיולוגיה סביבתית	0158.1002
פרופ' פול פרום	יפורסם	12-14	ג'י	ב'י	2	שעור	אפידמיולוגיה העסקית	0159.1112
פרופ' מנפרד גריץ	יפורסם	12-15	ג'י	ב'י	3	שעור תרגיל	שיטות סקר ומחקר	0158.1013
ד"ר נורית גוטמן	בנין נפתלי 103	14-16	ב'י	ב'י	2	שעור	תקשורת וקידום בריאות	1085-2590

בית הספר לבריאות האיבר

פרופ' יסכה כהן מנספילד	יפורסם	15-17	ג'	ב'	2	שעור	מבוא לקידום בריאות	0146.1102
ד"ר לאה רוזן	יפורסם	16-18	ד'	ב'	2	שעור	עישון : אפידמיולוגיה וקידום בריאות	0146.1103
פרופ' דני כהן	יפורסם	15-17	ג'	ב'	2	שוי"ס	חיסונים וכימותרפיה	0119.5626
פרופ' אורי גולדנברט	יפורסם	8-11	ד'	ב'	2	שעור	אפידמיולוגיה של מחלות לילד וכל דם	0158.1008
ד"ר נירה קורן-מורג	יפורסם	11-16	ד'	ב'	3 2	שעור תרגיל	בייסטטיסטיקה ב'	0158.1110
ד"ר יהודית שחם	יפורסם	14-16	ד'	ב'	2	שעור	אפידמיולוגיה מולקולרית	0158.1112
ד"ר סיגל סדצקי	יפורסם	14-16	ד'	ב'	2	שעור	אפידמיולוגיה של סרטן	0158.1106
פרופ' יהושע שמר	יפורסם	17-20	ב'	א'	2	שעור	ניהול טכנולוגיות רפואיות – במחצית ראשונה של הסמסטר	1233.3000
ד"ר אשר פרדן	103	16-18	ב'	א'	2	שעור	מבוא למחלות תעטוקניות	0159.1103
ד"ר מיכל במדלני	יפורסם	16-18	ד'	ב'	2	שוי"ס	ניסויים קליניים	0158.1201
ד"ר סיגל אילת אדר							אפידמיולוגיה של תזונה	0158.1113
ד"ר פנחס בקרמן							אפידמיולוגיה של הזדקנות ומניעת מחלות באקנה קוויס בחירה	0158.1004
ד"ר ארנון לינבוץ							מחלות ויחמיות וביטורן קוויס בחירה	0158.1116
פרופ' מנפרד גרין							בריאות האם והילד קוויס בחירה	0158.1117
ד"ר ליליאן לרנר-גבע							אפידמיולוגיה של סכרת	0158.1119
ד"ר עפרה קלטר-לינבוץ							פרקטיקום בקידום בריאות	
פרופ' יסכה כהן מנספילד							מתודולוגיות מחקר והערכה בקידום בריאות	
ד"ר לאה רוזן								

לא ינתן בתש"ח

קורסים מתקדמים בתחום אפידמיולוגיה ורפואה מונעת - מסלול 0158
 תלמידים הנבחרים בתחום זה חייבים בקורסי חובה כמפורט בהמשך, מומלץ לתלמידים להשתתף באחד מחקורורים הבסיסיים על פי נושא המחקר בו יעסקו.

שם הקורס	שם המרצה/מרצה תקליט	אולס/חודר	שעה	יום	סמי	ש"ס	אופן הוראה	שם הקורס	מספר
0103.0010	ד"ר רוני בראונשטיין	בנין זן דוד 002	11-14 16-17	ד' ד'	א' א'	3 1	שעור תרגיל	ביסטטיסטיקה + תרגול במעגדת המחשב	
0103.0045	פרופי אדגר פיק	רפואת שיניים	14-16	ד'	א'	2	שעור	האתיקה של המחקר המדעי יחל ב- 28.11.2007	
0158.1018	פרופי יעקב הרט	426	8-10	ג'	א'	2	שעור	בריארות הציבור – שירותי בריאות בעולם קורס בחירה	
0158.1000	פרופי יהודה לרמן	426,103,108	10-12 10-12	ג' ג'	א' ב'	2	שעור	פענוח נתונים אפידמיולוגיים קורס חובה	
0158.1011	ד"ר רז גרוס	426	12-14	ג'	א'	2	שעור	מבוא לאפידמיולוגיה קורס חובה	
0158.1001	פרופי דניאל כהן	426	14-16	ג'	א'	2	שעור	אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות קורס בחירה	
0158.1015	פרופי יואב בנימיני	יפורסם	8-11	ד'	א'	3	שעור	שטוח סטטיסטיקות מתקדמות קורס חובה	
0158.1118	ד"ר ארתור ליבוביץ	יפורסם	8-10	ג'	ב'	2	שעור	פיזיולוגיה ופתולוגיה של מחלות קורס חובה לתלמידים ללא רקע רפואי	
0158.1002	ד"ר מנאל גוללביץ	יפורסם	10-12	ג'	ב'	2	שעור	אפידמיולוגיה סביבתית קורס בחירה	
0159.1112	פרופי פול פרום	יפורסם	12-14	ג'	ב'	2	שעור	אפידמיולוגיה תעסוקתית קורס בחירה	
0158.1013	פרופי מנפרד גרין	יפורסם	12-15	ג'	ב'	3	שעור תרגיל	שטוח סקר ומחקר באפידמיולוגיה קורס חובה	
0119.5626	פרופי דני כהן	יפורסם	15-17	ג'	ב'	2	שעור	חיסונים ולימודתפיה קורס בחירה	

פרופ' אורי גולדברט	יפורסם	8-11	ד'	ב'	2	שער	אפידמיולוגיה של מחלות לב וכלי דם קורס בחירה	0158.1008	
ד"ר גינה קורן-מורג	יפורסם	11-16	ד'	ב'	3	שער תרגיל	קורס חובה ביוסטטיסטיקה ב' קורס בחירה	0158.1110	
ד"ר יהודית שחם	יפורסם	14-16	ד'	ב'	2	שער	אפידמיולוגיה מולקולרית קורס בחירה	0158.1112	
ד"ר סיגל סדצקי	יפורסם	14-16	ד'	ב'	2	שער	אפידמיולוגיה של סרטן קורס בחירה	0158.1106	
ד"ר מיכל בנדולי	יפורסם	16-18	ד'	ב'	2	שער	ניסויים קליניים קורס בחירה	0158.1201	
פרופ' יסכה כהן מנספילד	יפורסם	15-17	ג'	ב'	2	שער	מבוא לקידום בריאות קורס בחירה	0146.1102	
ד"ר סיגל אילת אדר	לא ינתן בתשס"ח							אפידמיולוגיה של תזונה קורס בחירה	0158.1113
ד"ר פנחס בקרמן								אפידמיולוגיה של הזדקנות ומניעת מחלות בקנה קורס בחירה	0158.1004
ד"ר ארתור לינבוץ								מחלות זיהומיות וביטורור קורס בחירה	0158.1116
פרופ' מנפרד גרין								מבוא לאפידמיולוגיה של סכרת קורס בחירה	0158.1119
ד"ר עפרה קלטר לינבוץ								בריארות האם והילד קורס בחירה	0158.1117
ד"ר ליאת לרנר-גבע									

תכני קורסים בתחום בריאות הציבור ואפידמיולוגיה ורפואה מונעת

0103.0032 תורת ההחלטות – יישומים למערכת הבריאות

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר משה לשנו

דרישות קדם: ביוסטטיסטיקה

מטרת הקורס להקנות לתלמידים הבנה בניסוח וניתוח של בעיות החלטה בכלל והחלטה בתנאי אי ודאות בפרט. חומר הלימוד כולל שימוש בכלים המתבססים על נורמות של רציונאליות, עם דגש על העקביות של כללי החלטה, הגדרת העדפות ותאורן, איסוף מידע, ונטילת סיכונים. הפרדיגמה הכלכלית של התנהגות רציונלית תיבחן לעומת מודלים תחליפיים של התנהגות אנושית. בקורס יוצגו הכלים בגישה אינטואיטיבית ופורמלית, תוך הדגמה והמחשה של בעיות החלטה. בקורס ישולב שימוש בכלי תוכנה יעודיים לקבלת החלטות.

ציון הקורס: זכאים לגשת לבחינת הסיום תלמידים שעמדו בחובת הגשה 80% מהתרגילים לפחות. הציון הסופי מורכב בצורה הבאה: עבודת גמר – 85%, ממוצע של 4 התרגילים בעלי הציונים הגבוהים – 15%.

0119.5626 חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקיים

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור וסמינר

פרופ' דניאל כהן, פרופ' יצחק אופק, ד"ר נדב אור

הצגת גישות קלאסיות וחדישות בפיתוח תרכיבים נגד חיידקים תוך חיפוש האיזון האופטימלי בין תגובתיות נמוכה ואימונווגניות גבוהה. המחשת דרכים שונות להצגה יעילה של אנטיגנים מגינים למערכת החיסון. תאור השלבים השונים בהערכת הבטיחות, האימונווגניות והיעילות של תרכיבים חדשים. מנגנוני פעולה ועמידות בגישות חדשות בפיתוח תכשירים נגד חיידקים כפי שהם מתבטאים בפרסומים עכשוויים. מנגנוני אלימות לתכשירים אנטי-בקטריאליים. הגדרת אוכלוסיית יעד ושיקולים בבחירת הדרך למניעת זיהומים חיידקיים.

דרישות קדם: קורסים בסיסיים במיקרוביולוגיה ואימונולוגיה.

מרכיבי הציון בקורס: 40% סמינר, 60% בחינה

ספרות:

"New Generation Vaccines" Third Edition 2004 Editors: M.M. Levine, J.B.

Kaper and R. Rappuoli, Marcel Dekker Inc.

"Vaccines" Third Edition 1999, Editors: S.A. Plotkin and E.A. Mortimer Jr. W.B.

Saunders Company

מאמרים שיחולקו ע"י המרצים

0146.1102 מבוא לקידום בריאות

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

מרכזת הקורס: פרופ' יסכה כהן-מנספילד

1. מבוא

א. הגדרות והתפתחות מושג קידום הבריאות

ב. מושגי יסוד: מסמכי יסוד בקידום בריאות- מאמנת אוטווה לאמנת בנקוק, התנהגויות בריאותיות על פי סוגיהן, חינוך לבריאות: אוריינות בריאותית וחומרי הסברה, התערבות קבוצתית, פרטית מדינית.

2. תיאוריות בקידום בריאות

א. הבסיס התיאורטי

ב. מודלים לשינוי התנהגות

3. תכנון והערכה

א. הערכת צרכים: אבחון קהילתי Health Impact Assessment

ב. מדדי איכות: Best Practice, אבטחת איכות ובקרת איכות.

ג. תכנון והפעלת תכניות חלוץ.

ד. קידום בריאות על פי מערכות יישום: מערכות: בתי ספר, ערים בריאות, בתי חולים, קידום

בריאות על פי מגזרי אוכלוסייה, מדדים חברתיים וכלכליים: עוני, אבטלה, תרבות Equity,

- קידום בריאות על רצף מצבי הבריאות, קידום בריאות על פי התנהגות בריאותית, קידום בריאות על פי מחלות.
- ה. תקשורת המונים (שיווק חברתי) בקידום בריאות.
 - ו. שיטות מחקר והערכה בקידום בריאות.
- דרישות הקורס: נוכחות, סיכום והצגת ניתוח מאמר, פיתוח תכנית לקידום בריאות.

0146.1103 עישון: אפידמיולוגיה וקידום בריאות

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

מרכזת הקורס: ד"ר לאה רוזן

עם שיעור תמותה המתקרב ל-5 מיליון איש בעולם בכל שנה, טבק הוא הגורם מספר אחת של מוות בטרם עת ותחלואה בעולם המודרני, אותו ניתן למנוע. קורס זה נותן סקירה כללית של אפידמיולוגיה הקשורה לנושא ולהיבטים של קידום בריאות הקשורים לסוגיה הזאת. הקורס מתחיל עם האפידמיולוגיה של שימוש בטבק ונוקיו, מציג את הנטל הבריאותי והכלכלי בעולם, עוקב אחר פעילויות תעשיית הטבק ומתאר ניסיונות מקומיים, ארציים, בינלאומיים וגלובליים לטיפול בנושא. הנושאים שידונו הם: מניעת עישון, גמילה מעישון ומניעת חשיפה לעישון כפוי. יוצגו סוגיות מתודולוגיות בהערכת אסטרטגיות והתערבויות.

0158.1000 פנעה נתונים אפידמיולוגיים

סמ' א' + ב', 4 ש"ס, שיעור וסמינר

פרופ' יהודה לרמן, ד"ר תמי שוחט, ד"ר גבי חודיק, מר גיא קן-דרור

תלמידי בריאות הציבור ילמדו את חלקו הראשון של הקורס, תלמידי אפידמיולוגיה ילמדו את הקורס כולו.

עדיפות נתון לתלמידי תואר שני העוסקים באפידמיולוגיה ובריאות הציבור. בקורס ילמדו מושגים בסיסיים במבנה מחקר אפידמיולוגי וניתוח תוצאות. זיהוי וטיפול בערפלנים משתנים מתווכים, הטיית וארטיפקטים. בדיקת תוקף של מחקרים. הערכת מדדי קשר ומשמעותם. עקרונות קביעת הקשר הסיבתי ויישומי האפידמיולוגיה ברפואה הטיפולית והמונעת.

0158.1001 אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור וסמינר

פרופ' דניאל כהן, פרופ' טיבריו שורץ

בקורס יחשף הסטודנט למאפיינים האפידמיולוגיים של המחלות הזיהומיות, לאופי הדינמי של מחלות זיהומיות בעלות חשיבות כלל ארצית ובינלאומית, ולאמצעי פיקוח ומניעה כללים וספציפיים. בקורס ילמדו אספקטים כלליים: שינוי מבנה התחלואה של מחלות זיהומיות בעידן הנוכחי בעולם ובאזור; התפתחויות חדשות ותופעות מתחדשות (Emerging Diseases). עקרונות האפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות (התהליך האפידמי: מאגר ומחולל, תהליך העברת הזיהום, תפקיד המארח.

עקרונות פיקוח ומניעת מחלות זיהומיות; יישום שיטות פיקוח ומניעה ספציפיות למחלות זיהומיות: חקירה אפידמיולוגית, סיקור (Surveillance), ביעור (Eradication), חיסון (עקרונות, מדיניות, שיטות, הערכת תכניות חיסון, חסינות עדר).

אספקטים ספציפיים: הקומפלקס הזיהומי האנטרלי (תפקיד המשתנים החברתיים והכלכליים, המנה האינפקטיבית); מחלות זיהומיות כתוצאה משינויים בהתנהגות המינית (חינוך לבריאות, כשל חיסוני נרש); מחלות יבוא מהאיזורים הגבוליים של המדינה; זיהומים בבתי חולים ובמוסדות לטיפול בקבוצות מיוחדות; מחלות זיהומיות כתוצאה מניידות של קבוצות אוכלוסיה; מחלות זיהומיות בעלות ביטוי מגפתי מובהק (חזיו, טיפול ומניעת המגפות); מחלות מועברות בדרכי הנשימה.

הערכת הסטודנט תהיה מבוססת על הצגת חומר בסמינריונים, דיון על מאמרים בנושאים ספציפיים ותרגילים בכיתה ו/או בבית - 30% ומבחן בכתב - 70%.

ספרות:

Control of Communicable Diseases Manual, David L. Heymann, MD, Editor. 18th Ed., 2004.

Viral Infections of Humans, Epidemiology & Control, A.S. Evans and R.A. Kaslow (Eds.), 4th Ed., 1997

Bacterial Infections of Humans, Epidemiology & Control, A.S. Evans & Ph. Brachman (Eds.), 3rd Ed., 1998

0158.1002 הסביבה ובריאות הציבור- היבטים אפידמיולוגיים

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר מיכאל גדלביץ

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה, מבוא לסטטיסטיקה, ובהעדפה גם שיטות מחקר. קורס זה נועד להקנות ידע בנושאים השונים של בריאות הסביבה כמו גם לערוך היכרות עם ההיבטים המחקריים של בריאות הסביבה ועם נושאי האפידמיולוגיה הסביבתית.

0158.1004 * אפידמיולוגיה של ההזדקנות ומניעת מחלות בזקנה

ד"ר ארתור ליבוביץ, ד"ר פנחס ברקמן

שינויים דמוגרפיים במאה העשרים. האפידמיולוגיה של ההזדקנות. האפידמיולוגיה של המצב התפקודי בזיקנה. מחלות קשורות בגיל. השירותים הגריאטרים בישראל. מחלות זיהומיות אצל קשישים - היסטוריה ומניעה. אוסטאופורוזיס ושברים: אפידמיולוגיה, מניעה ושיקום. האפידמיולוגיה של נפילות ותאונות אצל קשישים ודרכים למניעתן. האפידמיולוגיה של האירוע המוחי ודרכים למניעה. מניעת מחלות בזיקנה. בעיית השימוש בתרופות בזקנה. המערך לטיפול ממושך. רפואת חרום – צורכי הקשישים בשעת אסון טבע או בתקופת חרום בטחונות.

0158.1008 אפידמיולוגיה של מחלת לב כלילית ושבץ מוחי

סמ' ב', 3 ש"ס, שעור

פרופ' אורי גולדבורט

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה

הקורס ידון בתחלואה ותמותה ממחלת לב כלילית (מל"כ) ומחלת כלי דם במוח (מכד"ס), אשר יחדיו אחראיות על יותר מקרי פטירה בישראל ומרבית העולם המתקדם מכל סיבה אחרת. נדון בגורמי הסיכון למחלות אלו, בחישוב סיכון לאינדיבידואלים ולקבוצות ובמחקרים ודרכים למניעה או דחייה של היארעותן.

פרקים עיקריים:

תמותה ותחלואה במדינות, קבוצות אתניות ותקופות שונות. מגמות בשעורי התמותה עם השנים. מושגים בסיסיים על פתופיזיולוגיה של טרשת העורקים ושל שבץ המוח: מטבוליזם של ליפופרוטאינים. כולסטרול, טריגליצרידים ואפוליפופרוטאינים. טרנספורט של כולסטרול. תזונה: תפקידה באפידמיולוגיה ובמניעה. יתר לחץ דם: השפעות בלב ובמוח. עישון, סוכרת, פיברינוגן וגורמי קרישה; העדר פעילות גופנית; גורמי סיכון אחרים ואגרגציה משפחתית של מחלת לב. "ליפופרוטאין a קטן", אפוליפופרוטאין E וגורמי סיכון גנטיים נוספים. הצגה ודיון של מחקרים אפידמיולוגיים פרספקטיביים רבי היקף. מחקרי הגירה. סינרגיזם של גורמי סיכון. אלגוריתמים לחישוב סיכון אבסולוטי. הגישה האירופאית והאמריקאית ויישומן. תוצאות ניסויים קליניים במניעה ראשונית של מל"כ. יישום תוצאות מחקריות לפעולת מניעה: המוסכם והמחלוקתי; "אסטרטגיית האוכלוסיה", "אסטרטגיית הסיכון הגבוה". הצלחות ודילמות. הציון יינתן על סמך הצגת עבודה (בקבוצות של 3) ובחינה מסכמת של הקורס.

0158.1011 מבוא לאפידמיולוגיה

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר רוז גורס

אפידמיולוגיה היא אחד ממדעי היסוד המרכזיים והחיוניים ביותר של בריאות הציבור. אפידמיולוגים עוסקים בחקר תפוצת המחלות באוכלוסייה וגורמיהן, ובפיתוח ובדיקת אמצעים לבקרת מחלות ולמניעתן. החקירה האפידמיולוגית המודרנית היא אינטגרטיבית ורב-ממדית, כזו הבוחנת את האדם החולה או זה שבסיכון לחלות; את תפקיד גורמי המאקרו (גורמים דמוגראפיים, חברתיים, כלכליים) וגורמי המיקרו (גורמים גנומיים, תהליכים מולקולאריים ותאיים) בהתפתחות המחלה, מהלכה ותוצאותיה. קורס מבוא זה מיועד ובוני לתלמידים במקצועות בריאות הציבור השונים. במהלך הקורס ילמדו הסטודנטים את העקרונות, השיטות והכלים הבסיסיים של מחקר אפידמיולוגי, ויכירו את תפקידיו ויישומיו בבריאות הציבור ובתחום הקליני. הנושאים שילמדו בקורס כוללים:

- מושגים בסיסיים באפידמיולוגיה.
- עקרונות מניעת תחלואה באוכלוסייה.
- מדדי בריאות, חולי ותמותה.
- מדדי קשר (אסוציאציה) בין גורמי סיכון למחלות.
- תוקף, מהימנות וזיוק של בדיקות; שימוש בבדיקות סקירה.
- הטיית, גורמים מבלבלים ומקריות במחקר.
- הגישה האפידמיולוגית לסיבתיות.
- שיטות מחקר תצפיתי (מחקר עוקבה; מחקר מקרה-ביקורת; מחקר חתך/סקר; מחקר אקולוגי).
- שיטות מחקר התערבותי.
- קריאה ביקורתית של מאמר מדעי.
- תפקיד האפידמיולוגיה בבריאות הציבור ובמדיניות בריאות.

הציון בקורס יורכב מציוני המבחן המסכם ותרגילי הבית, ומהשתתפות בשיעור קריאת חובה:

Leon Gordis, Epidemiology (3rd edition) 2004; W.B. Saunders Company.
 ספרות מומלצת בעברית:

ברוך מודן, אפידמיולוגיה (מהדורה שלישית) 1998; הוצאת פפירוס (אוניברסיטת ת"א).
 מנפרד גרין, מדרוך לאפידמיולוגיה כללית וקלינית ורפואה מונעת 2001; הוצאת דיונון.

0158.1013 שיטות סקר ומחקר באפידמיולוגיה

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור

פרופ' מנפרד גרין

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה

תכנון מחקר אפידמיולוגי, סקירת ספרות שיטתית ניתוח-על (meta-analysis), תכנון שאלונים (תוקף ומהימנות), דיגום וחישוב גודל המזגם, הטיית ותקנון להטיית, בניית מאגרי מידע, מחקרים תצפיתיים, ניסויים קליניים, יישום שיטות סטטיסטיות לניתוח רב-משתני במחקר אפידמיולוגי.

0158.1015 שיטות סטטיסטיות מתקדמות

סמ' א', 3 ש"ס, שיעור

פרופ' יואב בנימיני

דרישות קדם: ביוסטטיסטיקה ב'

ניתוח נתונים בינריים: יחסי הסיכויים, סיכון יחסי והסקה סטטיסטית עבורם, יחס הסיכויים במחקר מקרה-ביקורת (case-control), שיטת מנטל-הנסול לתיקון שכבות בנתונים, המודל של רגרסיה לוגיסטית, יחס הסיכויים ורגרסיה לוגיסטית, השימוש ברגרסיה לוגיסטית לנטרל משתנים ערפלנים, פונקציית הנראות ואמידת המקדמים ברגרסיה לוגיסטית.

ניתוח נתוני ספירה: התפלגות Poisson ותהליך Poisson לספירת אירועים, אמידת יחסי תמותה ותחלואה סטנדרטים – SMR, מודל הרגרסיה הפואסונית
 ניתוח הישרדות: עקרונות של ניתוח הישרדות: זמן צפייה, אירועים וצינור, פונקצית ההישרדות ואמד קפלן-מאיר, מבחנים סטטיסטיים להשוואת עקומות הישרדות, פונקצית הסיכון והמודל של Cox לסיכונים פרופורציונליים. מערכי נתונים היררכיים: אופי הנתונים – תצפיות חוזרות, ניסויים היררכיים, נתונים אורכיים, דגימה באשכולות, המודל לתצפיות חוזרות וניתוחו, מודלים לנתונים אורכיים, המודל המעורב (mixed model). ספרות מומלצת:

Jewell, N.P, Statistics for Epidemiology
 Altman, D. Practical Statistics for Medical Research
 Pagano, M. and Gauvreau, K. Principles of Biostatistics
 Hosmer, D.W. and Lemeshow, S. Applied Logistic Regression
 Hosmer, D.W. and Lemeshow, S. Applied Survival Analysis: Regression Modeling of Time to Event Data
 Parmar, M.K.B. and Machin, D. Survival Analysis: A Practical Approach
 Rothman, K.J and Greenland, S. Modern Epidemiology

0158.1018 בריאות הציבור, שירותי בריאות בעולם, התפתחות ביטוח הבריאות

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' יעקב הרט

מטרות בריאות הציבור, נושאים עיקריים ועקרוניים בבריאות הציבור, התפתחות ביטוח הבריאות בעולם, שיטות שונות של ביטוח הבריאות, ביטוח בריאות ממשלתי, שירותי בריאות לאומי, דגם של שירותי בריאות במספר ארצות נבחרות, אירופה, ארה"ב, אנגליה, נורבגיה, שבדיה, קנדה, הולנד. ציון הקורס: 50% תרגיל, 50% מבחן.

0158.1106 אפידמיולוגיה של הסרטן

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר סיגל סדצקי

1. אפידמיולוגיה תאורית של סרטן בארץ ובעולם – מגמות בתחלואה ובתמותה לפי זמן, מקום ותתי אוכלוסיה.
2. גורמי סיכון סביבתיים (עישון, קרינה, תזונה, פעילות גופנית, הורמונים, זיהומים) וגנטיים להתפתחות סרטן האינטראקציה ביניהם.
3. מניעה ראשונית ושניונית של סרטן.
4. שיטות בחקר הסרטן, מקורות מידע (רישום סרטן) ובעיות מתודולוגיות ייחודיות לחקר סרטן. הקורס יבנה על 6 הרצאות פרונטליות שיציגו נושאים כלליים בחקר הסרטן. בשאר השיעורים יציגו הסטודנטים בקבוצות של 1-2 איש סיכום הידע בנושאים נבחרים באפידמיולוגיה תאורית, אנליטית וניסויית ועל בעיות מתודולוגיות בידע חקיים. ציון הקורס: 50% תרגיל, 50% מבחן.

0158.1110 ביוסטטיסטיקה ב'

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור

ד"ר נירה קורן מורג

דרישת קדם: ביוסטטיסטיקה א'

בקורס תרכש הבנה מעמיקה ושימוש במודלים רב משתנים. ניתוח נתונים מורכב בתוכנו סטטיסטית.
 תוכן הקורס: מעבר על התפלגויות חשובות, רגרסיה פשוטה ורב משתנית, שיטות "איגור משתנים", ניתוח קו-וריאנס, מתאמים ומתאמים חלקיים, ניתוח שונות חד ודו –מימדי, השוואות מרובות, מבחנים למדידות תחרות, ניתוח נתונים מתקדם בתוכנת spss-win.

0158.1112 אפידמיולוגיה מולקולרית

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר יהודית שחם

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה
 בקורס ילמדו לימוד עקרונות ושיטות מחקר באפידמיולוגיה מולקולרית, לימוד אפשרויות היישום של מחקרים באפידמיולוגיה מולקולרית לגילוי מוקדם, הערכת סיכונים ומניעה.

תוכן הקורס: ביולוגיה של התא. תהליך הסרטון. יישום סמנים ביולוגיים באפידמיולוגיה מולקולרית של סרטן. סימנים מולקולריים בחשיפה לשדות אלקטרומגנטיים. סימנים ביולוגיים למועדות (susceptibility). שיטות מחקר באפידמיולוגיה מולקולרית והערכת סיכונים. כלים מעבדתיים באפידמיולוגיה מולקולרית. אפידמיולוגיה מולקולרית במחלות לב ובמחלות זיהומיות. עקרונות החקירה האפידמיולוגית להוכחת קשר סיבתי בין חשיפה להתפתחות סרטן. הצגת תרגילים. ציון הקורס: השתתפות - 50%, תרגילים - 20%, מבחן - 30%. ספרות:

1. P.A. Schulte and Frederica P. Perrera. Molecular Epidemiology Principles and Practices. Academic Press Inc. Hazcourt Brace and Company, 1993.
2. Barbara S. Hulka, Timothy C. Wilcosky, Jack D. Griffith Biological Markers in Epidemiology. Oxford University Press, 1990.
3. P. Toronto, P. Boffetta, D.E.G Shuken, N. Rothman, B. Hulka and N. Pearce, Application of Biomarkers In Cancer Epidemiology Larc Scientific ublications. No 142.

0158.1113 * אפידמיולוגיה של התזונה

ד"ר סיגל אילת-אדר

שיטות להערכת צריכה תזונתית: יתרונות וחסרונות של כל שיטה ודרכי פתרון. בניית מחקר תזונתי: תכנון, הכשרת צוות, איסוף הנתונים ועיבודם, סקרים תזונתיים ובסיסי נתונים הקיימים לאנליזה תזונתית בארץ ובחול. שימוש בגישות אפידמיולוגיות לחקר הקשר בין תזונה למצבי בריאות וחולי. הוכחת קיומו של קשר סיבתי בין תזונה למחלות כגון מחלות לב וכלי דם, סוכרת, השמנה, אפידמיולוגיה של התזונה בקביעת מדיניות.

הרכב הציון: 20% עבודה, 10% הצגת העבודה, 70% מבחן ספרות: רשומת מאמרים מעודכנת תתפרסם לפני הקורס.

1. Willett WC. Nutritional epidemiology. New York: Oxford University Press, 1990
2. Lee RD, Nieman DC. Measuring diet in: Nutritional assessment. St. Louis, Missouri 2nd ed. Mosby-year book, Inc, 1996

0158.1116 * מחלות זיהומיות וביטור

פרופ' דניאל כהן ופרופ' מנפרד גרין

דרישות קדם: ידע במיקרוביולוגיה ואימונולוגיה ברמה של קורסים בסיסיים. סגירת פערי ידע עד רמה בסיסית זו תעשה על ידי הסטודנטים עייב לימוד עצמי.

תוכן הקורס:

1. הצגתם ואיפיונם של המחוללים שמוערכים על ידי המרכזים לבקרת מחלות בארה"ב (CDC) כבעלי פוטנציאל למעורבות בטרור ביולוגי. הערכת הנסיבות בהן הסיכון לטרור ביולוגי עולה.
2. הצגת שיטות ניטור מתקדמות לזיהוי תחלואה זיהומית חריגה בבני אדם ובעלי חיים.
3. הכרת שיטות מעבדתיות מתקדמות לגילוי וזיהוי מחוללים נבחרים בדגימות קליניות וסביבתיות
4. הערכת הפעולות המניעתיות באוכלוסייה, כולל מתן חיסונים, לפני ואחרי גילוי חשיפה להפצה מכוונת של מחוללים ביולוגיים נבחרים.
5. הערכת היקף ההיפגעות בעקבות פיזור מכוון של נגיף האבעבועות השחורות. הקשר עם מצב החסינות של האוכלוסייה.
6. דיון בשאלה האם הכרזה על ביעור מחלה זיהומית בעתיד (דוגמה: פוליו, חצבת) והפסקת החיסונים נגד המחלה בעקבות כך עלולים להפוך את הנגיפים לבעלי פוטנציאל של שימוש בביו-טרור.

* לא יתקיים בתשס"ח

7. ניתוח מיקרה ההפצה המכוונת של אנתרקס באמצעות הדואר בארה"ב, בסתיו 2001.
8. איפיון של מחלות זיהומיות חדשות ומתחדשות (סארס, שפעת העופות, שפעת פאנדמית). המשותף בין ההערכות נגדן לבין ההערכות מול איום הביורור.
9. דיון באפשרות של הפצה מכוונת של מחוללים ביולוגיים באמצעות מזון ומים. דרכים להבדיל בין תחלואה טבעית לתחלואה כתוצאה מפעולה מכוונת
ציון סופי: 70% על בסיס מבחן מסכם, 30% על בסיס הצגות סטודנטים
ספרות:
"Control of Communicable Diseases in Man", David L. Heymann (Ed.), 18th Ed., 2004
"Bacterial Infections of Humans"
Epidemiology and Control, A.S. Evans and Ph. Brachman (Eds.), 3rd Ed. 1998
"Viral Infections of Humans"
Epidemiology and Control, A.S. Evans and R.A Kaslow, (Eds.), 4th Ed. 1997
מאמרים שיחולקו על ידי המרצים
אתרי אינטרנט: www.nih.gov , www.bt.cdc.gov

0158.1117 *בריאות האם והילד

ד"ר ליאת לרנר-גבע

דרישות קדם: מבוא לאפידמיולוגיה, וקורס בשיטות מחקר בקורס ידונו בהרחבה סוגיות הקשורות לתכנון, ביצוע, והסקת מסקנות במחקרים אפידמיולוגיים בתחום נשים בגיל הפריון ופרינטולוגיה. ידונו נושאים ספציפיים הקשורים לאי פריון, מעקב הריון, תמותת אמהות, תחלואה ותמותה בילודים כולל ילודים במשקל לידה נמוך מאוד ובריאות התינוק בשנת החיים הראשונה.
הקורס מורכב מהרצאות פרונטליות ודיון במאמרים נבחרים בהשתתפות הסטודנטים.
ציון הקורס: 25% הצגת מאמר, 75% מבחן
ספרות:

1. Rothman & Greenland. Modern Epidemiology. 2nd edition, 1998
2. מאמרים שיחולקו במהלך הקורס.

0158.1118 מבוא לפתולוגיה ופיזיולוגיה של מחלות

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

אחראי ומרצה: ד"ר ארתור ליבוביץ

העיסוק באפידמיולוגיה ורפואה מונעת מאחד בעלי מקצועות שונים מתחום הבריאות שאינם בהכרח רופאים. המטרה המשותפת היא ההתמודדות עם מחלות והשמירה והטיפול של בריאות הציבור.
לאור זאת, החוג מצא לנכון לפתח קורס ייחודי שנועד לקרב את שאינם רופאים, ליסודות הפתולוגיה והפיזיולוגיה של המחלות ולחשיבה הקלינית. הקורס מיועד לתלמידי תואר שני והוא חובה למי שלא סיים לימודי רפואה. הקורס מורכב משני חלקים -- בחלק הראשון נכללו הרצאות על מהות התהליכים הפתולוגיים והפתופיזיולוגיים הגורמים למחלות, סקירת שיטות ואמצעים לאבחון מחלות ויסודות החשיבה הקלינית. בחלק השני נסקרות מערכות הגוף העיקריות על מחלותיהן השכיחות ועקרונות הטיפול. הקורס מעודד אינטראקציה של התלמידים ו 10% משאלות מבחן הסיום יחולקו על-ידם. הרכב הציון: 20% נוכחות, 80% מבחן סיום.

* לא יתקיים בתשס"ח

0158.1119 *היבטים אפידמיולוגיים של מחלת הסוכרת וסיבוכיה

ד"ר עפרה קלטר – ליבוביץ

דרישות קדם: מבוא לאפידמיולוגיה
 מטרות הקורס: להביא את מחלת הסוכרת כמודל למחלה כרונית על מנת להקנות לסטודנט ידע והבנה בנושאים הבאים: אפידמיולוגיה של סוכרת וסיבוכיה, עומס התחלואה בהיבט של בריאות הציבור, הערכת תוכניות לגילוי מוקדם ומניעת המחלה וסיבוכיה
 תכנית השיעורים: מבוא: משק האנרגיה באדם הבריא ובחולה הסוכרת, הגדרות: DM, IGT, IFG, NGT, הכרת סוגי הסוכרת השונים: פתופיזיולוגיה, הכרת סיבוכי הסוכרת, הטיפול במחלת הסוכרת. סוכרת מטיפוס 1: גורמי סיכון, הימצאות בעולם, אוכלוסיה בסיכון מוגבר, Time-ternds, סוכרת מטיפוס 2: גורמי סיכון, הימצאות בעולם, היארעות בשיעור בישראל, הימצאות בישראל, Time-ternds, סוכרת הריון: הגדרות, השלכות הבריאותיות לאם ולעובר, היארעות וגורמי סיכון, טיפול. היבטים תזונתיים בסוכרת: הקשר בין תזונה לסיכון להתפתחות סוכרת מטיפוס 1, קשר בין תזונה לסיכון להתפתחות סוכרת מטיפוס 2, המרכיב התזונתי בטיפול בחולי סוכרת. סיבוכי סוכרת מיקרו-וסקולאריים: גורמי סיכון, הימצאות בעולם, הימצאות בישראל. סיבוכי סוכרת מאקרו-וסקולאריים: גורמי סיכון, הימצאות בעולם, הימצאות בישראל. היבטים כלכליים של מחלת הסוכרת וסיבוכיה: עלות הטיפול, עלות סיבוכי המחלה. מניעה ראשונית של סוכרת: EBM: ניסויים קליניים מבוקרים למניעת סוכרת מטיפוס 1, התערבות באורחות חיים (תוכניות קהילתיות ותוכניות לפרטים בסיכון), התערבות באמצעות תרופות.
 טיפול במחלת הסוכרת ומניעה ראשונית של סיבוכיה: EBM: ניסויים קליניים מבוקרים באיזון רמות הגלוקוז, ניסויים קליניים מבוקרים באיזון לחץ-הדם, ניסויים קליניים מבוקרים באיזון רמות שומני הדם. בדיקת סינון לגילוי מוקדם של המחלה וסיבוכיה: בדיקת סינון לאבחון מוקדם של סוכרת מטיפוס 1, בדיקת סינון לאבחון מוקדם של סוכרת מטיפוס 2, שיקולי עלות-תועלת.

0158.1201 ניסויים קליניים

סמ' ב', 2 ש"ס, שוי"ס

ד"ר מיכל בנדרלי

מטרות הקורס: לספק בסיס להכרה והבנה של הניסוי הקליני, מכשיר הכרחי הנדרש על ידי הרשויות הרפואיות לשם בדיקת יעילות התערבות רפואית ואישורה לטיפול בבני אדם. הקורס יקיף נושאים הקשורים בכלי מרכזי זה במחקר הרפואי הן מבחינה תאורטית, והן מבחינה מעשית על כל שלביו. התרגול יכלול הצגת מחקרים מן הספרות ותרגול מעשי של החומר הנלמד בקורס.
 הקורס מיועד לסטודנטים לבריאות הציבור, תלמידי מנהל רפואי, רופאים, ותלמידי המדרשה ללימודים גבוהים.

0159.1112 אפידמיולוגיה תעסוקתית

סמ' ב', 2 ש"ס, שעור

פרופ' פול פרום

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה
 בקורס ילמדו עקרונות האפידמיולוגיה התעסוקתית, מקורות נתונים, שיטות מחקר באפידמיולוגיה תעסוקתית (PMR). הוכחת קשר סיבתי בין חשיפויות תעסוקתיות ומחלות מקצוע.
 ניסויים בחיות, יחס מנה-תגובה, אינטראקציה בין חשיפויות תעסוקתיות לבין עצמן ובין גורמי סיכון של העובד (עישון, תזונה). אפקט העובד הבריא.
 תכנית מעקב אחר עובדים ואפידמיולוגיה תעסוקתית, סינון עובדים והערך של בדיקות קבלה לעבודה ופיקוח. אפידמיולוגיה של מחלות ריאה תעסוקתיות ואפידמיולוגיה של סרטן תעסוקתי.

* לא יתקיים בתשס"ח

0159.1103 מבוא לגיהות תעסוקתית

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר אשר פרדו

הצגת הנושא והסטוריה של התפתחות, הכרת גורמי סיכון כימיים ופיסיקליים (רעש, ויברציה, קרינה, עומסים אקלימיים) בסביבה התעסוקתית, אופני חשיפה ומנגנוני חדירה, השפעת גורמי סיכון על בריאות העובד, תקנים ומדדים לחשיפות תעסוקתיות ורמות חשיפה מרביות, הערכת חשיפה וניטור סביבתי, שיטות למניעה ובקרה, תחיקה להגנת העובד והתפתחותה בארץ, סביבת הציבור הרחב.

0159.1111 *קידום בריאות בעבודה

מרכז הקורס: פרופ' יוסף ריבק

מרצה: גב' אסתר וייסברג

הקניית ידע והבנה של מושגי יסוד בתחום קידום הבריאות כולל המושג בריאות, אחריות לבריאות, הינון לבריאות בחברה המודרנית, הקשר בין סגנון חיים לבריאות, שינוי הרגלים. כמו כן ידע והבנה במגוון תכניות לקידום בריאות בארגוני עבודה בעולם ובישראל, והשיקולים בתכנון ויישום תכניות כגון: קידום פעילות גופנית, הפחתת עישון, תכניות עזרה לעובד, הפחתת לחץ דם.

0159.1123 התנהגות בריאות וחולי

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' שמואל מלמד

ההנחה שכולם רוצים להיות בריאים, לא תמיד מתורגמת לפעילות שמירה על הבריאות בקרב בריאים או חולים. בעוד שחלק מהאנשים עוסקים בפעילויות משמרות בריאות, אותם אנשים או אחרים עוסקים בפעילויות המסכנות את בריאותם. בקורס נכיר מודלים קוגניטיביים-חברתיים המנסים להסביר את המוטיבציה מאחורי התנהגויות בריאות/סיכון, גורמים המנבאים שינוי התנהגות ומחסומים בפני שינוי. נראה דוגמאות של יסוים המודלים הללו בתוכניות לעידוד אימוץ ושמירה של התנהגויות מקדמות בריאות. כמו כן, נכיר מודלים המסייעים לנו בהבנת ביטויים שונים של התנהגות חולי, כולל התנהגות חולי אבנורמלית. נעסוק בגורמים המשפיעים על הענות/העדר הענות להוראות רופא ולמשטר הטיפול, ודרכי התערבות אפשריים.

1233.3000 ניהול טכנולוגיות רפואיות

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' יהושע שמר

מטרות הקורס: א. הכרת נושא הערכת טכנולוגיות רפואיות (תרופות, ציוד רפואי, מכשור רפואי יקר ומתוחכם, פרוצדורות רפואיות אבחנתיות וטיפוליות במסגרות ארגוניות בהן ניתן הטיפול); ב. הצגת הבעייתיות בהכנסה של טכנולוגיות רפואיות; ג. השפעת הטכנולוגיות הרפואיות על איכות הטיפול ועל ההוצאה הלאומית לבריאות; ד. הכרת ההיבטים האתיים, המשפטיים והחברתיים של שימוש בטכנולוגיות רפואיות; ה. הקניית ידע להבנת התהליך של הערכת טכנולוגיות ברפואה. בקורס יידונו הנושאים הבאים: התפתחות הטכנולוגיה הרפואית והשפעתה על ההוצאה הלאומית לבריאות; סקירת הפעילות בנושא הערכת טכנולוגיה רפואית בעולם המתועש; ניסויים קליניים ברפואה - הגדרת בטיחות (SAFETY), יעילות (EFFICACY); הגדרות וניתוח מושגים: COST BENEFIT, COST EFFECTIVENESS; שיטת לקביעת קדימויות בהערכה של טכנולוגיה רפואית; הנחיות קליניות - CLINICAL GUIDELINES; כנסי הסכמה - CONSENSUS; ניתוח סוגיות מרכזיות בהערכת טכנולוגיה רפואית. CONFERENCES

* לא יתקיים בתשס"ח

החוג לקידום בריאות

ראש החוג: פרופ' יסכה כהן-מנספילד
מזכירות: טל' 6406113, פקס' 6407464
בניין סאקלר לרפואה, קומה 7

קידום הבריאות הינו תהליך המאפשר לאנשים ולחברה לשפר את בריאותם. בריאות מוגדרת כאיזון של בריאות פיזית, רגשית, חברתית, רוחנית ואינטלקטואלית. שינוי באורח-חיים עשוי להתחולל על ידי שילוב של מאמצים המיועדים להגברת מודעות, שינוי התנהגות ויצירת סביבות התומכות בהרגלי בריאות טובים. (*American Journal of Health Promotion, 1989*)

בעידן בו חלק משמעותי מהאוכלוסייה סובל ממחלות כרוניות שאין להן פיתרון רפואי, גוברת ההכרה בצורך לקדם את בריאות האוכלוסייה כדי למנוע תחלואה ולשפר את איכות החיים של האוכלוסייה. בשונה מההתייחסות המסורתית הביו-רפואית לבריאות במונחים של מחלה ופציעה, קידום בריאות מתמקד בעיקר בגורמים החברתיים, הפיזיים, הכלכליים הסביבתיים המשפיעים על הבריאות. קידום בריאות, ברמת הפרט, כולל פעילויות לקידום כושר גופני, תזונה נכונה ואורח חיים בריא ובריאות נפשית, רוחנית, וחברתית... ברמת מקבלי החלטות במישור העירוני, הלאומי והגלובלי, קידום בריאות כולל פעילויות שתכליתן יצירת סביבה תומכת (*enabling environment*) פוליטית, חקיקתית, ופיזית ותשתיות שיאפשרו לאדם שליטה על בריאותו ובריאות הסובבים אותו.

מקצוע קידום הבריאות קיים במסגרות שונות בארץ: במשרד הבריאות ובחלק מקופות-החולים ישנן מחלקות לקידום בריאות העוסקות בתחום ברמה ארצית ומקומית, כמו כן עוסקים בקידום בריאות במערכת החינוך, במקומות עבודה, במועצות מקומיות, בצה"ל ובמשטרת ישראל. רבים מאנשי המקצוע העוסקים בנושאי קידום בריאות לא קיבלו הכשרה לכך וחלקם אף אינם מודעים לכך שהם עוסקים בקידום בריאות. לכן, יש צורך בהתמקצעות בתחום. התכנית תאפשר לעוסקים בתחום ולמיועדים לעסוק בתחום להעמיק את הידע שלהם, ולהרחיב את מיומנותיהם המקצועיות. התכנית תדגיש רמה אקדמית גבוהה עם קשר הדוק לתוכניות בקהילה ולמחקר.

תחומי ההתמחות בחוג: תקשורת בקידום בריאות, קידום בריאות בקהילה, קידום בריאות הנפש, קידום בריאות באוכלוסייה הזקנה, קידום בריאות במערכות בריאות בארץ ובעולם, קידום בריאות מגדרית, קידום בריאות בתעסוקה.

כל הכללים והנהלים החלים על תלמידי המדרשה לתארים מתקדמים יחולו גם על תלמידי בית הספר לבריאות הציבור.

פרטים על הלימודים במסלול קידום בריאות במסגרת תכנית למוסמך בבריאות הציבור MPH, ראה בעמוד 222.

מנחים ותחומי מחקר בחוג לקידום בריאות לתואר שני ושלישי

בניין סאקלר ח' 719 טל' 6406113, פקס 6407464
e-mail: jiska@post.tau.ac.il

פרופ' יסכה כהן-מנספילד

1. קידום בריאות – פעילות גופנית
 - א. הבנת המוטיבציה של זקנים לעסוק בפעילות גופנית.
 - ב. פיתוח והערכת מודלים להעלאת רמת הפעילות הגופנית אצל זקנים.
2. קידום בריאות – בריאות הנפש
 - א. הבנת הסיבות לבדידות ולבידוד חברתי אצל זקנים.
 - ב. פיתוח והערכת מודלים להפחתת בדידות בידוד חברתי בקרב זקנים.
 - ג. פיתוח והערכת דרכים לשילובם של זקנים בחברה.
 - ד. הגברת תחושת המשמעות והערך העצמי אצל זקנים.
3. דמנציה
 - א. מניעת בעיות התנהגותיות אצל אנשים עם דמנציה.
 - ב. הבנת האדם עם דמנציה, ושימוש בידע זה לשיפור הטיפול בדמנציה.
 - ג. תפיסות המטפלים באנשים עם דמנציה בנוגע לדרכי טיפול בבעיות התנהגותיות בדמנציה.
 - ד. הערכת איכות הטיפול באנשים עם דמנציה.

בניין סאקלר , ח' 705, טל' 6406113
e-mail: rosenl@post.tau.ac.il

ד"ר לאה רזן³

מחקר על מניעת עישון אקטיבי וכפוי וגמילה מעישון:

1. מחקר תצפיתי על רמת זיהום אויר מסיגריות בפאבים ובמסעדות בישראל.
2. ניסוי אקראי של מניעת השימוש בטבק בקרב בני נוער במגזר החרדי בירושלים.
3. איתור הזדמנויות למניעת שימוש בטבק באוכלוסיה הישראלית.
4. מניעת עישון בקרב מבוגרים צעירים במהלך השירות הצבאי.
5. סקר בקרב סטודנטים לרפואה בנושא שימוש בטבק: ידע, עמדות והתנהגות מחקר על מדיניות בריאות מבוססת-ראיות:

1. מדע ופוליטיקה במדיניות קידום בריאות בישראל
 2. השוואה של מתודולוגיה ותוצאות מסקירות שיטתיות
- חקירת הקשרים האפידמיולוגיים בין אורח חיים בריא לבין בריאות מחקר מתולוגי בנושא קידום בריאות

החוג לבריאות סביבתית ותעסוקתית

ראש החוג: פרופ' יוסף ריבק

מזכירות: טל' 6406113, פקס' 6407464, בניין סאקלר לרפואה, קומה 7

מזכירת התכנית לבריאות בתעסוקה: דנה הנדלסמן, טל' 6409040

בניין סאקלר לרפואה, קומה 9

החוג לבריאות סביבתית ותעסוקתית הוקם בשנת 1988 במטרה לתת מענה לשאלות מחקריות הנובעות מהאינטראקציה שבין סביבה-תעסוקה והאדם.

החוג מכשיר אנשי מקצוע בתחומי הרפואה, הבריאות, העבודה הסוציאלית ואנשי גרות ובטיחות במתן תשובות במחקר, תכנון, מניעה וטיפול בהיבטים הקשורים לחשיפות סביבתיות והשפעתם לבריאות.

הבוגרים שלנו, מדיסציפלינות שונות, משתלבים כיום במערך הבריאות התעסוקתי והסביבתי בקופות החולים, במרכזי מחקר, בבתי חולים, באוניברסיטאות ובמפעלים.

אנו מעוניינים לטפח את הקשר עם הקהילה על ידי הענות לצרכים הנוערים בבטיחות סביבתית ותעסוקתית. להשגת מטרה זו החוג עובד בשיתוף פעולה עם הסקטורים הבאים במשק: איגוד הרופאים התעסוקתיים, איגוד ממוני הבטיחות, משרד התמי"ת, המשרד לאיכות הסביבה, משרד הבריאות, ביה"ס פורטר למדעי הסביבה.

אנו שואפים להשפיע בקביעת מדיניות שתדרג את שימור הסביבה כאחת מהעדיפויות הראשוניות בתהליך קבלת החלטות המבוסס ידע, ותיזום, תחזק ותאכוף חקיקה השומרת על סביבה נקייה ומונעת מחלות.

הסגל שלנו עוסק במחקר בסיסי, במחקר קליני ובפיתוח ובדיקת מודלים תיאורטיים ומתודולוגים.

כפי שבתחילת המאה הקודמת ניתן להצביע על ההיגיינה כגורם הראשוני בהארכת תוחלת החיים, אנו רואים בהיגיינה האקולוגית באוויר, באדמה ובמים ובהגות ובטיחות במקום העבודה כמדד ראשוני להעלאת איכות החיים ותוחלת החיים במאה ה-21.

מערכת שלמה של תסמונות ומחלות סביבתיות צצו בשנים האחרונות ומהוות כר נרחב לפעילות מחקרית. מדובר בקבוצת תסמונות שאין להם גורם אטיולוגי ברור, אך קיים חשד סביר בתרומתם של גורמי הסיכון הסביבתיים להתפתחותם. לשם כך אנו מכשירים את הסטודנט ע"י מתן הזדמנות, תמיכה, העצמה וכלים מתודולוגיים וחשיבתיים להשתלבות מהירה במחקר אישי ויצירתי כדי שיוכל לתת מענה לשאלות הרבות.

אנו מעוניינים שהסטודנט ובוגר החוג יראה את המחלקה שלנו כביתו בו הוא יפגין יוזמה, מוטיבציה ושיתוף פעולה עם הסגל וחבריו לספסל הלימודים.

לימודים לתואר "מוסמך בבריאות בתעסוקה" (M.Occ.H)

ראש התכנית: פרופ' יוסף ריבק

ראש מסלול הרופאים: פרופ' פול פרום טל': 050-6261353

ראש המסלול להתנהגות בעבודה ובריאות: פרופ' שמואל מלמד, טל': 050-8626743

ראש המסלול לגיהות בתעסוקה: ד"ר אשר פרדו, טל': 052-3588341

מזכירת התכנית: דנה הנדלסמן טל': 03-6409040

בריאות בתעסוקה הוא נושא רב תחומי שהעיסוק בו דורש עבודת צוות מתחומי הרפואה, הסיעוד, גיהות, בטיחות, הנדסת אנוש ומדעי ההתנהגות והחברה.

הרשמה

רשאים להירשם:

בעלי תואר בוגר לפחות, במדעי החיים, מדעים מדויקים, הנדסה, מדעי הרפואה, מקצועות הבריאות, מינהל ציבורי, עבודה סוציאלית, רוקחות, מדעי הסביבה, חקלאות, תזונה, בציון גמר 80 לפחות (יועדפו בעלי ציון 85 ומעלה).

התכנית נפתחת אחת לשנתיים.

מסלולי התמחות:

נלמדים שלושה מסלולי התמחות, יחד עם זאת, התכנית מאפשרת לכל הסטודנטים ללמוד קורסים משלושת המסלולים.

ככלל התלמידים מנותבים על-פי נתוני התמחותם:

מסלול רפואה בתעסוקה (לרופאים), **מסלול גיהות בתעסוקה** (לבוגרי מדעי החיים, מדעים מדויקים, הנדסה, חקלאות, רוקחות, מדעי הרפואה, מדעי הסביבה), **ומסלול התנהגות בעבודה ובריאות** (לבוגרי מקצועות הבריאות, מנהל ציבורי, עבודה סוציאלית).

מסלול רפואה בתעסוקה - לרופאים נועד להקניית ידע תיאורטי ואקדמי בבריאות בתעסוקה, להקניית יסודות במקצועות המשקים או נלווים לרפואה תעסוקתית כגון: גיהות בתעסוקה ואספקטים פסיכו חברתיים בתעסוקה.

מסלול גיהות בתעסוקה נועד להכרת הגישה הגיהותית לאיתור סיכונים בריאותיים ומוקדי חשיפה במקומות עבודה להערכת החשיפה התעסוקתית ולהכרת שיטות בדיקה של הסביבה התעסוקתית, ללימוד גישות ושיטות לבקרת גורמי סיכון בסביבה התעסוקתית.

מסלול התנהגות בעבודה ובריאות נועד להקניית ידע אודות הקשר בין עבודה, התנהגות ובריאות, להקניית מיומנויות יישומיות בקידום בריאות, בפעילות מונעת בסביבת העבודה ובהתערבות ברמת הארגון לקידום רווחתם הפיזית והנפשית של העובדים. בנוסף, יילמדו שיטות ודרכים לשילוב אופטימלי של עובד שנפגע בעבודה ובארגון.

המועמד ירשם לאחת מהתכניות הבאות:

1. תכנית עם עבודת גמר

התלמידים יהיו חייבים בהגשת עבודת גמר. בעבודת הגמר יבואו לכלל ביטוי הישגי התלמיד ורמתו בתחום ההתמחות שבחר, כושר יישום של תיאוריות, שיטות מחקר וכתובה מדעית.

2. תכנית ללא עבודת גמר

משך הלימודים במסלול זה הוא שלוש שנים כשבמסגרת זו תתווספנה שעות לימוד בחיקוי של 12 ש"ס ופרויקט יישומי אישי. תלמיד שסיים לימודיו במסלול ללא עבודת גמר לא יהיה רשאי להמשיך לימודיו לתואר השלישי, אלא אם יגיש עבודת גמר.

דרישות קדם

דרישת קדם לכל המסלולים היא עמידה בקורס סטטיסטיקה ברמת תואר ראשון.

דרישות נוספות:

למסלול גיהות:

1. ביולוגיה או פיזיולוגיה ברמת מבוא - 2 ש"ס
2. כימיה אנאורגנית ואורגנית ברמת מבוא - 2 ש"ס

למסלול התנהגות:

1. פיזיולוגיה ברמת מבוא-2 ש"ס
2. פסיכולוגיה ברמת מבוא - 2 ש"ס

הקורסים ניתנים במסגרת האוניברסיטה.

תכנית לימודים עם עבודת גמר

משך הלימודים הוא שנתיים, בהיקף כולל של 48 שעות סמסטריאליות. לפי הפירוט שלהלן:
שיעורי חובה ושיעורי בחירה - 42 ש"ס.
סמינר - 6 ש"ס

מסלול רפואה בתעסוקה לרופאים עם עבודת גמר

קורסי חובה בסיסיים - שנה א'

4 + 2 ש"ס תרגיל רשות	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
2	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
2	מבוא לגיהות תעסוקתית	0159.1103
	רפואה תעסוקתית: חשיפה תעסוקתית,	0159.1105
4	טוקסיקולוגיה וחקיקה	
2	ארגונומיה	0159.1106
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1107
2	שיטות מחקר	0159.1109
2	הכרת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית	0159.1110
2	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
2	תפקוד בסביבת עבודה, מניעה, אבחון וטיפול	0159.1113
2	הכרת גורמי סיכון פיסיקליים בסביבה תעסוקתית	0159.1114
2		
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם-סמינר	0159.1108

קורסי חובה מתקדמים - שנה ב'

4	מניעה ובקרת גורמי סיכון	0159.1116
2	שיקום והערכה תיפקודית	0159.1118
2	סוגיות קליניות בבריאות תעסוקתית	0159.1122
2	שיטות מחקר - סמינר	0159.1115
2	סביבה תעסוקתית ייחודית-סמינר	0159.1117

קורסי בחירה

2	קידום בריאות בעבודה	0159.1111
2	סרטן תעסוקתי	0159.1127
2	ארגונומיה למתקדמים	0159.1124
4	נכות והסתגלות	0159.1120
2	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123

קורסים נוספים ניתן לבחור מרשימת הקורסים של תארים מתקדמים באישור ראש המסלול.

מסלול גיהות בתעסוקה עם עבודת גמר

קורסי חובה בסיסיים - שנה א'

2 + 4	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
2	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
2	מבוא לגיהות תעסוקתית	0159.1103
4	מבוא לרפואה תעסוקתית - ללא רופאים	0159.1104
2	ארגונומיה	0159.1106
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1107
2	שיטות מחקר	0159.1109
2	הכרת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית	0159.1110
2	הכרת גורמי סיכון פיסיקליים בסביבה תעסוקתית	0159.1114
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם - סמינר	0159.1108

קורסי חובה מתקדמים - שנה ב'

4	מניעה ובקרת גורמי סיכון	0159.1116
2	מערכות בטיחות והערכת סיכונים	0159.1125
6	מעבדה וסידורים	0159.1126
2	הערכה איכותית וכמותית של גורמי סיכון	0159.1128
2	שיטות מחקר - סמינר	0159.1115
2	ניתוח מקרים בגיהות - סמינר	0159.1131

קורסי בחירה

2	קידום בריאות בעבודה	0159.1111
2	סרטן תעסוקתי	0159.1127
2	ארגונומיה למתקדמים	0159.1124
2	שיקום והערכה תיפקודית	0159.1118
4	נכות והסתגלות	0159.1120
2	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123
2	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
2	תפקוד בסביבת עבודה, מניעה, אבחון וטיפול	0159.1113

מסלול התנהגות בעבודה ובריאות עם עבודת גמר

קורסים חובה בסיסיים - שנה א'

2 + 4	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
2	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
2	מבוא לגיהות תעסוקתית	0159.1103
4	מבוא לרפואה תעסוקתית - ללא רופאים	0159.1104
2	ארגונומיה	0159.1106
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1107
2	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם - סמינר	0159.1108
2	שיטות מחקר	0159.1109
2	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
2	תפקוד בסביבת עבודה, מניעה, אבחון וטיפול	0159.1113

קורסי חובה מתקדמים - שנה ב'

2	שיטות מחקר - סמינר	0159.1115
2	שיקום והערכה תיפקודית	0159.1118
4	נכות והסתגלות	0159.1120
2	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123
2	התנהגות אירגונית מיקרו	0159.1129
2	התנהגות אירגונית מאקרו	0159.1130
2	קידום בריאות בעבודה	0159.1111
2	קידום בריאות בעבודה - סמינר	0159.1132

קורסי בחירה

2	סרטן תעסוקתי	0159.1127
2	ארגונומיה למתקדמים	0159.1124
2	הכרת גורמי סיכון פיסיקליים בסביבה תעסוקתית	0159.1114
4	מניעה ובקרת גורמי סיכון	0159.1116
2	הכרת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית	0159.1110

אופן שקלול ציון הגמר:

25%	ציון המנחה (מנחים) על העבודה	1.
20%	ציון השופטים על העבודה	2.
20%	ציון הבחינה בעי"פ על עבודת הגמר	3.
35%	ממוצע משוקלל של הקורסים	4.

תכנית לימודים ללא עבודת גמר

משך הלימודים הוא שלוש שנים בהיקף כולל של 66 שעות סמסטריאליות לפי הפירוט שלהלן:
 שיעורי חובה ושיעורי בחירה - 54 ש"ס
 סמינר - 6 ש"ס

פרויקט יישומי - מלע"ג - 6 ש"ס בשנה שלישית - קורס מס' 0159.1121

אופן שקלול ציון הגמר:

70%	ממוצע משוקלל של ציוני הקורסים	1.
30%	ציון פרויקט	2.

מנחים ותחומי מחקר לתואר שני ושלישי

מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ¹ רשאי להנחות תלמידים לתואר שני בלבד. יחד עם זאת, יוכל להנחות תלמידים לתואר שלישי כמנחה נוסף. מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ² רשאי להנחות תלמידים לתואר שני כמנחה נוסף, ואינו רשאי להנחות תלמידים לתואר שלישי. מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ³ (חבר סגל אורח או חבר הוראה), רשאי להנחות תלמידים לתואר שני ושלישי כמנחה נוסף בלבד. מנחה אשר ליד שמו מופיעה הספרה ⁴ (חבר סגל שפרש לגמלאות), רשאי להנחות תלמידים בכפוף לאישור הועדה היחידתית.

טל' 6409040 פקס' 6409868
e-mail: lerman@clalit.org.il

פרופ' יהודה לרמן

החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת

1. שימוש בכיח מגורה בקרב עובדי תעשייה בישראל.
2. גרישות וסגוליות של בדיקות כיח מגורה.
3. הערכת חשיבות קלינית של גודל, שטח ונפח חלקיקים בכיח מגורה
4. עמידות בדיקת כיח מגורה לאורך זמן.

שירותי בריאות כללית, הנהלה מרכזית
טל' 050-8626743, 03-6409040
e-mail: smelamed@post.tau.ac.il

פרופ' שמואל מלמד

1. גורמי לחץ פסיכוכברתיים והשפעתם על בריאות ותפקוד העובד.
2. שחיקה נפשית וסיכון לתחלואה פיזית, כולל מנגנוני תירגום.
3. מודלים להתערבות בתחום של התנהגויות בריאות והתנהגות חולי.
4. נכות, הסתגלות ותפקוד.

טל' 03-6409040
e-mail: froom@maaganm.co.il

פרופ' פול פרום

1. הגורמים המנבאים חזרה לעבודה אחרי התקף לב.
2. השפעה של עבודה על תחלואה ותמותה לאחר חזרה לעבודה שאחרי התקף לב.
3. השפעות של חשיפה לעופרת על תחלואה ותמותה.
4. גורמי סיכון לתאונות עבודה.
1. גורמים המשפיעים על חזרה לעבודה – מחלות שונות.
2. הגורמים המשפיעים על היעדרויות מהעבודה.
3. השפעות של ממיסים אורגניים על תחלואה ותמותה.
4. מניעת מחלות מקצוע בבתי החולים.
5. השפעה של עבודה פיזית על תחלואה ותמותה.
6. התועלת האפשרית של בדיקות סקר בקבלת עובדים לעבודה.

בניין סאקלר, ח' 719, טל' 6406113, פקס' 6407464
e-mail: joseph.ribak@gmail.com

פרופ' יוסף ריבק

1. אפידמיולוגיה של סרטן תעסוקתי.
2. אפידמיולוגיה של מחלות מקצוע.
3. אפידמיולוגיה פסיכו- חברתית בהקשר למקום עבודה.
4. קידום בריאות - הערכת תכניות.
5. סוגיות קליניות בבריאות העובד.

ד"ר יהודית שחם¹

לשכת הבריאות המחוזית ת"א טל 5634766 פקס' 5634843

נייד 0505-702823

e-mail: jshaham@post.tau.ac.il

1. אפידמיולוגיה ואפידמיולוגיה מוליקולרית של סרטן תעסוקתי וסביבתי
2. סמנים ביולוגיים לחשיפה לחומרים מסרטנים תעסוקתיים וסביבתיים
3. גורמי סיכון אישיים ותעסוקתיים לסרטן ריאה וסרטן שד
4. הערכת יעילותן של בדיקות דם שיגרתיות ברפואה תעסוקתית
6. אפידמיולוגיה מולקולרית של קרינה מייננת וקרינה אלקטרומגנטית
7. השפעת חשיפה סביבתית על תחלואה בסרטן.
8. סיבות לפרישה רפואית מוקדמת בקרב מורים, נותני שירותים בריאותיים ואחרים.
9. חיסון לשחפת והפטיטיס B בקבלה לעבודה של נותני שירותים בריאותיים

קורסים מתקדמים בתחום בריאות בתעסוקה- מסלול 0159

שם הקורס	שם המרצה/מרכז הקורס	אלים/חודר	שעה	יום	סמי'	ש"ס	אופן הליאה	שם הקורס	מספר
	ד"ר אשר פודן	103	16-18	ב'	א'	2	שעור	מבוא לליחות תעסוקתית	0159.1103
	ד"ר אשר פודן	103	18-20	ב'	א'	2	שעור	חברת גורמי סיכון כימיים	0159.1110
	פרופ' יוסף ריבן	100	8-10	ג'	א'	2	שעור	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
	פרופ' מרל פרום	100	10-12	ג'	א'	2	שעור	רפואת תעסוקתית, חשיפה, טקסיקולוגיה וחקיקה - לרופאים	0159.1105
	פרופ' יוסף ריבן	100	10-12	ג'	א'	2	שעור	מבוא לרפואת תעסוקתית- ללא רופאים	0159.1104
	פרופ' שמואל מלמד	100	12-14	ג'	א'	2	שעור	לתאים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1107
	ד"ר נאור רצון	100	14-16	ג'	א'	2	שעור	ארגונומיה	0159.1106
	ד"ר רוני בראונשטיין	326	16-18	ג'	א'	2	שעור	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
	יפורסם	יפורסם	18-19	ג'	א'	2	תרגיל	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
	יפורסם	יפורסם	15-16	ב'	א'	1	תרגיל	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
	ד"ר רוני בראונשטיין	105	16-18	ב'	ב'	1	שעור	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
	ד"ר אשר פודן	103	18-20	ב'	ב'	2	שעור	חברת גורמי סיכון פיסיקליים - חובה למסלול רופאים ולמסלול גיחות	0159.1114

פרופ' שמואל מלמד	אי 100	8:30-10	ג	ב'י	2	שעור	שיטות מחקר	0159.1109
פרופ' שמואל מלמד	אי 100	10-12	ג	ב'י	2	סמינר	לתלים בעבודה ודרכי התמודדות עמם	0159.1108
פרופ' פול פרום	אי 100	12-14	ג	ב'י	2	שעור	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
פרופ' פול פרום	אי 100	14-16	ג	ב'י	2	שעור	רפואת תעסוקתית, חשיפה, טוקסיקולוגיה וחקיקה - לרופאים מבווא לרפואת תעסוקתית - ללא רופאים	0159.1105
פרופ' ניסף ריבן	יפורטס	14-16	ג	ב'י	2	שעור	מבוא לרפואת תעסוקתית - ללא רופאים	0159.1104
ד"ר נאווה רצון	אי 100	16-18	ג	ב'י	2	שעור	תיפקוד בעבודה	0159.1113
ד"ר יהודית שחם	יפורטס	18-20	ג	ב'י	2	שעור	סרטן תעסוקתי - קורס בחירה	0159.1127

תכני קורסים בתחום בריאות בתעסוקה

קורסי חובה בסיסיים

0159.1101 ביוסטטיסטיקה

הקניית ידע בשיטות סטטיסטיות תוך הדגשת הצד היישומי בבריאות תעסוקתית; הכנת הסטודנט לעבודה משותפת עם סטטיסטיקאי. סטטיסטיקה תיאורטית; התפלגות נורמלית; אבטחת איכות; אמידה; מבחן t מתאם ורגרסיה; התפלגות בינומית; סטטיסטיקה א-פרמטרית; ניתוח שונות; סקירה כללית ודוגמאות של מודלים סטטיסטיים רב משתנים.

0159.1102 מבוא לאפידמיולוגיה

במסגרת הקורס תיערך חזרה על העקרונות האפידמיולוגיים הבסיסיים תוך התאמתם לנושאים בתחום בריאות העובד; שיטות מחקר בבריאות תעסוקתית; סיקור אוכלוסיות עובדים ומשמעותו; כמו כן יכתב הדיון בנושאים כמו אפידמיולוגיה של סרטן תעסוקתי; כאבי גב ממקור תעסוקתי; חשיפה לגורמי סיכון נוירוטוקסים.

0159.1103 מבוא לגיהות תעסוקתית

הצגת הנושא והסטוריה של התפתחות, הכרת גורמי סיכון כימיים ופיסיקליים (רעש, ויברציה, קרינה, עומסים אקלימיים) בסביבה התעסוקתית, אופני חשיפה ומנגנוני חדירה, השפעת גורמי סיכון על בריאות העובד, תקנים ומדדים לחשיפות תעסוקתיות ורמות חשיפה מרביות, הערכת חשיפה וניטור סביבתי, שיטות למניעה ובקרה, תחיקה לחגנת העובד והתפתחותה בארץ, סביבת הציבור הרחב.

0159.1104 מבוא לרפואה תעסוקתית (ללא רופאים)

עקרונות היסוד ברפואה תעסוקתית; יוצגו דוגמאות מקבוצות שונות: פיסיקליים, פיסיקליים כימיים, כימיים, ביולוגיים וגורמי סיכון פסיכו-חברתיים.

0159.1105 רפואה תעסוקתית חשיפה תעסוקתית, טוקסיקולוגיה וחקיקה (לרופאים)

למידת כל החשיפות לגביהן יש בדיקות רפואיות תקופתיות המאורגנות בחוק. יסוכם כל הנושאים הקשורים בטוקסיקולוגיה, הנזקים הפוטנציאליים, ההיבט הגיהותי וההיגיון העומד מאחורי החוק. מנגנונים טוקסיקולוגיים וגורמי סיכון המשפיעים על העובד בפגיעות חריפות וכרוניות; ניטור ביולוגי ומשמעותו בחשיפה לגורמים שונים

0159.1106 ארגונומיה

יפורסם.

0159.1107 לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם*

הכרת גורמי לחץ סביבתיים ופסיכו-חברתיים והשלכותיהם על בריאות העובד ותפקודו; גורמים המתערבים וממתנים תגובות לחץ; טכניקות התמודדות עם לחצים ברמה האישית והארגונית. דיון בהשלכות לרפואה תעסוקתית.

0159.1108 לחצים בעבודה ודרכי התמודדות עמם- סמינר

הצגת טכניקות התמודדות עם לחצים ברמת הפרט והארגון; יישום טכניקות של ניהול לחצים להפחתת גורמי סיכון למחלות לב וכלי הדם; בחינת האפקטיביות על התערבויות ארגוניות בהפחתת לחצים וקידום רווחת העובד; הכרת מקורות לחץ בקרב אוכלוסיות ספציפיות ודרכי התמודדות עמם.

0159.1109 שיטות מחקר

הקניית ידע בסיסי בהבנת השיטה המדעית והכרת סוגי המחקר השונים. הוראת יסודות המדידה ושיטות לאיסוף נתונים, יישומים של טכניקות סטטיסטיות מתקדמות לניתוח נתונים, תירגול בניתוח מאמרים, הכרת צורת כתיבת מאמרים ודוחות מחקר.

0159.1110 הכרת גורמי סיכון בסביבה תעסוקתית

הכרת היבטים כימיים, פיסיקליים, וביולוגיים של גורמי סיכון בסביבת העבודה. גורמי סיכון כימיים: ממיסים אורגניים, פולימריים אורגניים, מתכות, חלקיקים וסיבים, גזים, חומרי הדברה. גורמים אלו יידונו מהיבטים של מבנה, תכונות, יחסי מבנה-פעילות, שימושים תעשייתיים וסוגיית החשיפה התעסוקתית ומקורותיה. גורמי סיכון פיסיקליים: רעש, ויברציה, על ותת לחץ, קרינה מיננת ושדות אלקטרומגנטיים, עומסים אקלימיים.

0159.1111 קידום בריאות בעבודה-שעור (ראה גם 0159.1132)

הקניית ידע והבנה של מושגי יסוד בתחום קידום הבריאות כולל המושג בריאות, אחריות לבריאות, היגיון לבריאות בחברה המודרנית, הקשר בין סגנון חיים לבריאות, שינוי הרגלים. כמו כן ידע והבנה במגוון תכניות לקידום בריאות בארגוני עבודה בעולם ובישראל, והשיקולים בתכנון ויישום תכניות כגון: קידום פעילות גופנית, הפחתת עישון, תכניות עזרה לעובד, הפחתת לחץ דם.

0159.1112 אפידמיולוגיה תעסוקתית

בקורס תוצגנה שיטות אפידמיולוגיות לפתרון בעיות ברפואה תעסוקתית.

0159.1113 תפקוד בסביבת עבודה-מניעה, אבחון וטיפול

הקניית מושגי יסוד בתחום הארגונומיה (הנדסת אנוש) ומקומה בדיסציפלינה מדעית רב תחומית, העוסקת בתיכון הממשק בין האדם, במערכת הטכנולוגית והסביבה. הקורס יעסוק בניתוח היכולת והמגבלות של הגורם האנושי בתחומי הקוגניציה, החושים והבימוכניקה והשלכותיהם על יעילות ובטיחות העבודה. הקניית ידע והבנה בתחומים תפקודיים הקשורים לבריאות תעסוקתית. הצגת כלים ונורמות המשמשים להערכה תפקודית של עובדים במערכי עבודה שונים. הכרת שיטות מחקר הנהוגות במחקרים הקשורים לתפקוד גופני, קוגניטיבי וחברתי.

קורסי חובה מתקדמים וקורסי בחירה

0159.1114 הכרת גורמי סיכון בסביבה תעסוקתית-בחירה

המשך לקורס 0159.1110 מסמסטר א'

0159.1115 שיטות מחקר-סמינר

הכשרת תלמידים להכנת הצעת תיזה, תירגול ביישום ידע שנצבר בקורס שיטות מחקר לבניית מערכי מחקר, הכרת שיטות מתקדמות לניתוח נתונים, נושאי הסמינר כוללים:-- הכנת רקע תיאורטי, סקירת ספרות, חיפוש ממוחשב, הכרת מבנה הצעת מחקר, בניית מערכי מחקר לנושאים נתונים מראש והצגתם בכיתה, הכרת שיטות סטטיסטיות מתקדמות, הצגה בכיתה של הצעות לתזה.

0159.1116 מניעה ובקרת גורמי סיכון

הצגת עקרונות ושיטות לפי הדגם של בקרת מקור, בקרת נתיב, הגנה אישית. בקרת גורמי סיכון כימיים כוללת שיטות בידוד המקור, התמרת חומרים וציוד, שיטות אוורור, שיטות ומתקנים להקטנת פליטות מזהמים, בטיחות אש וכימיקלים, בטיחות בטיפול בסיכונים ביולוגיים, הגנה אישית של מערכת הנשימה וכלל הגוף. בקרת גורמי סיכון פיסיקליים כוללת בקרת רעש וריטרוט, בקרת קרינה מיננת ובלתי מיננת, תאורה ובקרת מעמסים אקלימיים.

0159.1117 סביבה תעסוקתית ייחודית-סמינר

יפורסם.

0159.1118 שיקום והערכה תיפקודית

הקורס יעסוק בסקירת מושגי יסוד בבריאות מחלה, נכות ושיקום, חוקי נכות כללית ופגיעות בעבודה וישומן, היבטים תיפקודיים והערכת מוגבלות ונכות באירועים וסקולריים מוחיים, פגיעות מוח חבלתיות, פגיעות חוט שידרה, מחלות כלי דם וקטיעות, מחלות עמוד שידרה, הערכת תיפקודית במצבים פסיכיאטריים ובמחלות לב, איבחון נירופסיכולוגי, מהות, אבחון והכוון בשיקום מקצועי

0159.1119 סוגיות קליניות בבריאות תעסוקתית-שעור

התמודדות עם בעיות קליניות ברפואה תעסוקתית הכולל התייחסות לבדיקות כניסה לעבודה, בדיקות פיקוח וכושר עבודה. כמו כן כולל הקורס הרצאות על הקשר בין חשיפות לתחלואה, התמודדות של עובדים במקום העבודה עם בעיות רפואיות וטיפול בעובדים הצריכים לממש זכויות בבטוח לאומי או בקרנות הפנסיה. הקורס יכלול לימוד של תפקודי ריאות, וכושר עובדה בעובדים עם מחלות ראות.

0159.1120 נכות והסתגלות

חלקו הראשון של הקורס יעסוק בהצגת תהליך ההסתגלות למחלה או פגיעה, והתערבויות פסיכולוגיות לקידום תהליך זה. הכרת השלכות פסיכולוגיות, תפקודיות ותעסוקתיות של קבוצות מחלה עיקריות. פסיכופתולוגיה של העבודה. מושג ההסתגלות לעבודה והפילוסופיה מאחורי ההתערבות השיקומית. הגדרת הצלחת השיקום.

חלקו השני של הקורס יעסוק באבחון תעסוקתי: כישורים, נטיות מקצועיות ואישיות. אבחון רפואי תפקודי. ייעוץ שיקומי תעסוקתי. שיקום תעסוקתי והכשרה מקצועית. השמה בעבודה. עמדות מעסיקים כלפי העסקת נכים. שיקום פעיל במקומות העבודה.

0159.1121 פרויקט יישומי-מלע"ג

פרויקט לתלמידי המסלול ללא עבודת גמר – הקורס מיועד ללימוד הקשר בין תהליכי חשיבה לבין תוצאות התנהגותיות, רגשיות ותפקודיות, בתחומים שונים של בריאות בתעסוקה. בסמסטר ראשון התקיים סדנא שתתמקד בתהליכי ההתמודדות עם מצבים מאתגרים ומלחיצים בחיי היום יום ובסביבת העבודה. הלמידה תכלול ניתוח אירועים שיוצגו על ידי התלמידים, תצפיות, משוב על תהליכים קבוצתיים ודווח רצוף על התקדמות אישית. בסמסטר שני התלמידים יבצעו פרויקט קבוצתי יישומי שמטרתו לזהות בעיה בתחום התעסוקתי-מקצועי ולתכנן תוכניות התערבות, תוך שימוש במודלים ובשיטות שילמדו בסמסטר ראשון.

0159.1122 סוגיות קליניות בבריאות תעסוקתית-סמינר

הקורס מתמודד עם קריאת מאמרים ברפואה תעסוקתית באופן ביקורתי.

0159.1123 התנהגות בריאות וחולי

ההנחה שכולם רוצים להיות בריאים, לא תמיד מתורגמת לפעילות שמירה על הבריאות בקרב בריאים או חולים. בעוד שחלק מהאנשים עוסקים בפעילויות משמרות בריאות, אותם אנשים או אחרים עוסקים בפעילויות המסכנות את בריאותם. בקורס נכיר מודלים קוגניטיביים-חברתיים המנסים להסביר את המוטיבציה מאחורי התנהגויות בריאות/סיכון, גורמים המנבאים שינוי התנהגות ומחסומים בפני שינוי. נראה דוגמאות של ישום המודלים הללו בתוכניות לעידוד אימוץ ושמירה של התנהגויות מקדמות בריאות. כמו כן, נכיר מודלים המסייעים לנו בהבנת ביטויים שונים של התנהגות חולי, כולל התנהגות חולי אבנורמלית. נעסוק בגורמים המשפיעים על הענות/העדר הענות להוראות רופא ולמשטר הטיפול, ודרכי התערבות אפשריים.

0159.1124 ארגונומיה למתקדמים-קורס רשות

קורס ארגונומיה למתקדמים יעסוק בתיאוריה וביישומים ארגונומיים. הקורס יועבר בשיטת ה- Problem-Based Learning ויכשיר סטודנטים בפתוח מיומנויות אבחון, טיפול, מניעה וארגון סביבת העבודה באופן שיאפשר פעילות בטוחה ויעילה במקום העבודה. חלק מהמפגשים יערכו בסביבות עבודה שונות.

0159.1125 מערכות בטיחות והערכת סיכונים

הבנת מיקומה של הבטיחות ברמה מערכתית בחינוך, הקשרים בין בטיחות לבין אמנינות ציוד, אמנינות אנוש, תחזוקתיות, בקרת איכות, הנדסת אנוש, הנדסת ערך, תכנון להשגת בטיחות והשיטות

האיכותיות והכמותיות להערכת הבטיחות. הבנת מהות הסיכונים RISKS בחיינו: דרכי אפיונם - איכותיות וכמותיות.

0159.1126 מעבדה וסיורים

הכרה והתנסות בשיטות מדידה של גורמי סיכון שכיחים בתעשייה כגון ממיסים אורגניים, מתכות, חומצות ובסיסים, אבק גזים; שיטות אנליטיות מעבדתיות; הכרת ציוד למדידה רציפה של חומרים כימיים בסביבה; הכרת ציוד למדידת גורמים פיסיקליים כגון רעש, עומס חום, תאורה.

0159.1127 סרטן תעסוקתי

הקורס מתמקד בסוגי סרטן הקשורים לחשיפות שונות. יילמדו מנגנונים להתפתחות הסרטן ולהוכחת קשר סיבתי.

0159.1128 הערכה איכותית וכמותית

תפיסות ואסטרטגיות להערכת חשיפה באמצעות מדידה, גורמים תכנוניים במדידה סביבתית, הכרת שיטות מדידה של גורמי סיכון כימיים ופיסיקליים, ובקרת איכות של מדידות סביבתיות.

0159.1129 התנהגות ארגונית - מיקרו

קורס זה יתמקד בנייתו ארגונים ברמת הפרט והצוות, והוא מכוון להקניית מושגי יסוד בעמדת והתנהגות של עובדים בארגונים. בין הסוגיות שיועלו בקורס: הנעת עובדים ותגמולם, עמדות כלפי העבודה והארגון, לחצים בעבודה, מנהיגות, ועבודה במסגרות צוותיות. תוך שימוש באירועים, דוגמאות ארגוניות ממשיות ותרגילים בכיתה ובבית, יכירו הסטודנטים סוגיות אלו וילמדו כיצד ניתן לשפר את הקשר שבין העובד לארגון, בשלושה היבטים: תיאורטי, אמפירי ויישומי.

0159.1130 התנהגות ארגונית - מאקרו

הקורס יעסוק בהבנת העולם הארגוני והבעיות המעסיקות ארגונים כיום, תוך הקניית ראייה כוללת ורחבה של היבטים מרכזיים בארגון וניהול, באמצעות הצגת תאוריות ארגוניות ומודלים שונים הדנים ברמה המאקרו ארגונית. בין הנושאים בהם יתמקד הקורס: גישות ניהול ויישומן בעולם העבודה, הקשרים שבין ארגונים לסביבתם, מבנים ארגוניים, ותהליכים בארגון כגון: תרבות הארגון, יחסי עצמה ושינוי ארגוני. הקורס ישלב הרצאות פרונטליות, ניתוח ארועים ודיונים בכיתה, באופן שיקשר את התאוריה לעולם הארגוני העכשווי.

0159.1131 ניתוח מקרים בגיהות

הצגת מקרים מתחומים שונים בגיהות תעסוקתית וניתוחם. בחלק מהקורס יוצגו מקרים ע"י המורים ובחלק ע"י התלמידים. תהיה התנסות עם מצבים ריאליים בגיהות תעסוקתית ושיפור כושר הניתוח של מצבים אלה בכדי להגדיל את מיומנות הטיפול.

0159.1132 קידום בריאות בעבודה-סמינר

פיתוח תכנית התערבות לקידום בריאות במקום עבודה על סמך תכנים וידע שנלמדו בקורס קידום בריאות 0159.1111

לוח בחינות

בריאות הציבור, אפידמיולוגיה ורפואה מונעת

סמסטר א'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מספר קורס
26.02.08	22.01.08	מבוא לגהות תעסוקתית	0159.1103
04.03.08	27.01.08	אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות	0158.1001
11.03.08	29.01.08	מבוא לאפידמיולוגיה	0158.1011
18.03.08	01.02.08	התנהגות בריאות וחולי	0159.1123
יקבע בהתאם לצורך	06.02.08	פענוח נתונים	0158.1000
25.03.08	08.02.08	בריאות הציבור – שירותי בריאות בעולם	0158.1018
יקבע בהתאם לצורך	12.02.08	שיטות סטטיסטיות מתקדמות	0158.1015

סמסטר ב'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מספר קורס
04.07.08	10.06.08	ניתוח עלות תועלת למערכות בריאות	0146.1101
05.08.08	13.06.08	אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות	0158.1001
08.08.08	25.06.08	ניסויים קליניים	0158.1201
12.08.08	17.06.08	שיטות סקר ומחקר	0158.1015
22.07.08	20.06.08	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
19.08.08	24.06.08	ביוסטטיסטיקה ב'	0158.1110
15.08.08	27.06.08	אפידמיולוגיה של סרטן	0158.1106
03.09.08	01.07.08	פענוח נתונים	0158.1000
09.09.08	08.07.08	פיזיולוגיה ופתולוגיה של מחלות	0158.1118
19.09.08	11.07.08	עישון: אפידמיולוגיה וקידום בריאות	0146.1103
22.08.08	15.07.08	מבוא לקידום בריאות	0146.1102
23.09.08	18.07.08	אפידמיולוגיה סביבתית	0158.1002
16.09.08	25.07.08	אפידמיולוגיה של מחלות לב וכלי דם	0158.1008
05.09.08	28.07.08	חיסונים וכימותרפיה	0119.5626
12.09.08	01.08.08	אפידמיולוגיה מולקולרית	0158.1112

בריאות בתעסוקה

סמסטר א'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מספר
26.02.08	22.1.07	מבוא לגיהות תעסוקתית	0159.1103
04.03.08	25.1.07	הכרת גורמי סיכון כימיים	0159.1110
11.03.08	29.1.07	מבוא לאפידמיולוגיה	0159.1102
18.03.08	01.02.08	חשיפה וטוקסיקולוגיה	0159.1105
18.03.08	01.02.08	מבוא לרפואה תעסוקתית	0159.1104
25.03.08	05.02.08	לחצים בעבודה ודרכי ההתמודדות עם	0159.1107
08.04.08	12.02.08	ביוסטטיסטיקה	0159.1101

סמסטר ב'

מועד ב'	מועד א'	שם הקורס	מספר
01.07.08	10.06.08	ביוסטטיסטיקה	0159.1101
08.07.08	13.06.08	הכרת גורמי סיכון פיזיקליים	0159.1114
15.07.08	17.06.08	שיטות מחקר	0159.1109
22.07.08	20.06.08	אפידמיולוגיה תעסוקתית	0159.1112
29.07.08	24.06.08	מבוא לרפואה תעסוקתית	0159.1104
29.07.08	24.06.08	חשיפה וטוקסיקולוגיה	0159.1105
05.08.08	27.06.08	תיפקוד בעבודה	0159.1113

החוג לרפואת אסון

ראש החוג: פרופ' יהושע שמר

מזכירות החוג: טל' 6406113, פקס' 6407464

בניין סאקלר לרפואה, קומה 7

**מוסמך במדעי הבריאות (M.Sc.) -
התמחות בניהול מצבי חירום ואסון - תכנית למנהלים**

ראשי התכנית: פרופ' יהושע שמר

ד"ר קובי פלג

מזכירות התכנית: בניין סאקלר, חדר 719, טל' 6406113, 6407391

תכנית לימודים לתואר שני במסלול ללא עבודת גמר

מטרת התכנית להקנות ידע ברמה האקדמית ולתת כלי ניתוח אופרטיביים ותיאורטיים לתכנון ויישום תכניות מניעה והתערבות, פרטנית וציבורית באירועי חירום ואסון. התכנית תפתח חשיבה חדשנית, יצירתית וביקורתית לבנייה ולבחינת תכניות התערבות מותאמות והוצאתן לפועל. התכנית תעשיר את הידע של העוסקים בהתערבות במצבי חירום ואסון, תוך יצירת שפה ותובנות משותפות. הקניית ידע למכלולים והמרכיבים באירועי חירום ואסון השונים, תוך העצמת יכולות ניהול, ארגון, הערכה וניתוח מצבים אלה.

תנאי הקבלה וקהל היעד

התכנית מיועדת לבעלי תואר ראשון בציון גמר של 80 ומעלה.
בוגרי תואר ראשון לפחות בתחומי הרפואה (כולל מינהל רפואי, מקצועות הבריאות), מנהל ציבורי, הנדסה, מדעי החברה, עבודה סוציאלית, גיאוגרפיה, לימודי בטחון, מנהל עסקים וכן בוגרים מתחומים המשיקים לנושאי חירום ואסון.
בוגרי תואר ראשון בכל תחום הממלאים תפקידים בארגוני חירום כגון: רפואה, משטרה, צה"ל, משרד הביטחון, מגן דוד אדום, שרותי כבאות, פסי"ח, מלי"ח מנהלי מערכות תשתית רלוונטיות לחירום (מקורות, חוברת חשמל, מע"צ).
מועמדים לתכנית אשר סיימו תואר ראשון במדעי הרוח ותחומים שאינם מפורטים לעיל – ועדת הקבלה תדון במקרים לגופו של עניין ותגדיר את הצורך בהשלמות בהתאם.

משך הלימודים

שנה קלנדרית אחת - שלושה סמסטרים הכוללים שני סמסטרים רגילים וסמסטר קיץ.

פרטים נוספים על התכנית: טל' 03-6406113 ובאתר האינטרנט:

<http://www.tau.ac.il/medicine/emergex>

תכנית "מוסמך אוניברסיטה במינהל מערכות בריאות" (Master in Health Administration)

תכנית משותפת עם הפקולטה לניהול ובסיוע מרכז קובנס
http://recanati.tau.ac.il/hebrew/h_academic/grad/mha.htm

ראש התכנית: ד"ר משה לשנו, טל' 6406467 - 03
 מנהל התכנית: ד"ר רוני צבר, טל' 6408284 - 03
 מזכירת התכנית: יפה פז, טל' 6408862, פקס: 6407741 - 03
 מזכירת קבלה ופטורים: מיכל אליאס, טל' 6406333 - 03
 לברורים בנושא שכר לימוד: טל' 6408318, פקס: 6406720 - 03

מידע כללי

השינויים במערכות הבריאות בישראל בשנים האחרונות מכתביים צורך גדל והולך בכוח אדם ניהולי מעולה. הגדלת הביזור והתחרות במערכת הבריאות, והאתגר של הספקת שירותים ברמה גבוהה למרות מגבלות התקציב הקשות מצביעים על צורך במנהלים המשלבים ידע וניסיון בין-תחומי במקצועות הבריאות, הניהול והכלכלה. התכנית המוצעת במשותף על ידי הפקולטות לניהול ולרפואה, מכשירה מנהלים לסקטור הבריאות במסלול ללא עבודת גמר. למועמדים המעוניינים בהתמחות ממוקדת, מוצע מסלול הכולל גם הכנת עבודת גמר. המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית מכירה בתואר המוענק לרופאים בוגרי התכנית כתואם את הדרישות להתמחות במינהל-רפואי. הלימודים מוצעים במסגרת יום לימודים מרוכז (יום ב). משך התכנית כ-5 סמסטרים.

הרשמה ותנאי קבלה

רשאים להגיש מועמדות:

1. בעלי תואר "דוקטור" ו"מוסמך אוניברסיטה"
2. בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" בהצטיינות, מאוניברסיטה מוכרת בארץ, באחד מהמקצועות: סיעוד, פיזיותרפיה, רוקחות, קלינאות תקשורת, מנהלי מעבדות, ריפוי בעיסוק, תזונה קלינית
3. בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" בציון 75 לפחות.

חובת עמידה בבחינת ה-GMAT חלה על מועמדים בסעיף (3) לעיל. אם כי מומלץ גם למועמדים בסעיף (2) לעיל לגשת לבחינת ה-GMAT על מנת לשפר על סיכויי קבלתם לתכנית. מועמדותם של כל הנרשמים תידון בועדת הקבלה של התכנית.

מבנה תכנית הלימודים

תלמיד רשאי לבחור בין מסלול ללא עבודת גמר בהיקף 30 י"ס, או במסלול עם עבודת גמר בהיקף 22 י"ס + עבודת גמר.

יחידה סמסטריאלית או בקיצור י"ס = פגישה שבועית של 75 דקות

הדרכה לשימוש במאגרי מידע בספרייה

במהלך שנת הלימודים הראשונה יידרשו תלמידי התכנית להשתתף בהדרכה חד פעמית לשימוש במאגרי מידע בספרייה. לוח הזמנים להדרכה זו מתפרסם במערכת השעות. הרישום להדרכה יתקיים במסגרת הרישום הרגיל לקורסים (בידינג) אבל אין צורך להקצות לה נקודות.

עיקרי התכנית

התכנית מבוססת על חלוקה ל-4 קבוצות קורסים:	
לימודי חובה בסיסיים	11 י"ס
לימודי חובה מתקדמים	12 י"ס
לימודי בחירה	4-5 י"ס
לימודים משלבים	2-3 י"ס
סה"כ לקראת תואר:	30 י"ס

מסלול לימודים ללא עבודת גמר

לימודי חובה בסיסיים (11 י"ס)

המשך לימודי תלמיד מותנה בהשגת ציון ממוצע משוקלל 75 לפחות בקורסי החובה הבסיסיים.

1233.2100	יסודות הסטטיסטיקה למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2110	מבוא למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2113	שיטות כמותיות למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2201	חשבונאות ניהולית ותמחיר למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2210	ארגון שירותי בריאות בארץ ובעולם	2 י"ס
1233.2211	חשבונאות ובקרה למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2219	התנהגות ארגונית למערכות בריאות	2 י"ס

לימודי חובה מתקדמים (12 י"ס)

1243.1104	מושגי יסוד בכלכלה	2 י"ס
1233.2111	כלכלת בריאות	2 י"ס
1233.2112	יסודות המימון למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2202	אפידמיולוגיה ובריאות הציבור	2 י"ס
1233.2206	תורת ההחלטות למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2207	תפעול מערכות בריאות	2 י"ס
1233.2208	מערכות מידע למערכות בריאות	1 י"ס

לימודי בחירה (4-5 י"ס)

על התלמיד במסלול ללא עבודת גמר לעמוד בהצלחה בקורסים בהיקף 4-5 י"ס.

1233.2209	דיני בריאות	1 י"ס
1233.2221	ניהול השיווק למערכות בריאות	1 י"ס
1233.3000	ניהול טכנולוגיות רפואיות	1 י"ס
1233.3002	אתיקה ביו-רפואית	1 י"ס
1233.3003	הנעת עובדים בשירותי הבריאות	1 י"ס
1233.3004	היערכות מערכת הבריאות בישראל	1 י"ס
1233.3005	לאסונות ולמצבי לחץ	1 י"ס
1233.3006	ניהול משאבי אנוש במערכות בריאות	1 י"ס
1233.3006	ביטוח בריאות	1 י"ס
1233.3008	תכנון אסטרטגי של מערכת בריאות ובי"ח	1 י"ס

1 י"ס	ניהול קבוצות בארגונים	1231.3015
1 י"ס	חשיבה אסטרטגית	1231.3011
1 י"ס	מאקרו-כלכלה והמשק הישראלי	1231.3020

תלמיד רשאי לכלול במכסת לימודי הבחירה עד שני קורסים (2 י"ס) מכלל קורסי התואר השני בפקולטה, ובתנאי שלא יבחר בקורס שעיקר תוכנו חופף לקורס בו השתתף במסגרת לימודיו בתכנית מנהל מערכות בריאות ובאישור ראש התכנית.

הערה: חלק מקורסי הבחירה בתכנית אינם מוצעים בכל שנה.

ניתן לעיין בהיצע הקורסים בכתובת האתר באינטרנט: <http://recanati.tau.ac.il/>

לימודים משלבים (2-3 י"ס)

2 י"ס	עבודת שדה למערכות בריאות	1233.4101
		א
3 י"ס	GCP-Global Consulting Program	1231.6016

מסלול לימודים עם עבודת גמר

המסלול מיועד בעיקר להכשרת חוקרים בתחום של מנהל מערכות בריאות. מכסת הלימודים הנדרשת במסלול זה הינה 22 י"ס + עבודת גמר. תכנית הלימודים תיבנה אישית לכל תלמיד לאחר שנת הלימודים הראשונה בתיאום עם ראש התכנית. על התלמיד לסיים בציון ממוצע של 80 לפחות את קורסי החובה במסלול, להציע נושא לעבודת גמר, למצוא מנחה אישי ולקבל את הסכמתו להנחיית העבודה. המנחה חייב להיות חבר סגל של הפקולטה לניהול או של הפקולטה לרפואה בדרגת מרצה לפחות.

פטור על סמך לימודים קודמים

כללי

- בתנאים מסוימים תכיר הפקולטה בלימודיו הקודמים של תלמיד כתרומה שקולה לקורס נתון במסגרת תכניות הלימודים.
- דיון בפטור מהשתתפות בקורס ייעשה על סמך לימודים באוניברסיטה מוכרת ובתנאי שנושא הקורס הוא חלק מתכנית הלימודים והינו בעל רמה והיקף הזוהים לקורס ממנו מבקש התלמיד פטור.
- קיבל התלמיד פטור על סמך לימודיו הקודמים, לא ייחשב הציון שהשיג בעבר לצורך שקלול ציוניו, אלא יירשם כ"פטור" בלבד.
- הוראות אלה חלות אך ורק על בעלי תואר ממוסדות להשכלה גבוהה בישראל.

נהלים להענקת פטור

ניתן יהיה להכיר בלימודים קודמים לצורך קבלת פטור מקורסים במסגרת לימודי החובה הבסיסיים ולימודי החובה המתקדמים בכפוף למכסת הלימודים הנדרשת. (לא ניתן לקבל פטור מקורסי בחירה).

תלמיד יקבל פטור מקורסים במקרים אלה:

- א. אם סיים תואר ראשון בחוג או בחטיבה שהם עיקר עניינו של הקורס הנדון במוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל, ובתנאי שלא עברו יותר מ-8 שנים מאז קבלת התואר.
- ב. אם למד קורס זהה או מקביל בתוכנו ובהיקפו במסגרת לימודיו לתואר שני במוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל והשיג בו ציון "עובר", ובלבד שלא עברו יותר מ-5 שנים מאז נבחן בקורס.
- ג. פנה לוועדת ההוראה או למי שהוסמך מטעמה בבקשה מנומקת לפטור ובקשתו אושרה. הכרה כזו לא תהווה תקדים גורף, אלא תהיה בגדר החלטה פרטנית בלבד, במקרה של התלמיד המסוים, ותביא בחשבון את היקף הלימודים, מועדם, רמתם וציוניהם.

* בכל מקרה, תלמיד לא יהיה זכאי לפטור מקורס מסוים על סמך קורס בו השתתף במשך לימודיו לתואר הראשון בכל אחד מהמקרים האלה:

- א. ציונו בקורס היה נמוך מ-80
- ב. עברו יותר מ-5 שנים מאז נבחן בקורס

מכסת לימודים

מכסת הלימודים לקבלת תואר "מוסמך אוניברסיטה במנחל מערכות בריאות" (ממ"ב) היא 30 י"ס. ניתן לקבל פטור מקורסים על סמך לימודים קודמים, אך בכל מקרה על התלמיד ללמוד בפועל 22 י"ס לפחות. תלמיד שקיבל פטור ביותר מ-8 י"ס, ישלים את המכסה הנדרשת בקורסי בחירה נוספים.

נוהל הגשת בקשה לפטור

בקשות לפטור מקורסים יפנה התלמיד למזכירות לענייני קבלה ופטורים לפני תחילת לימודיו. התלמיד ימלא טופס נפרד לכל אחד מן התחומים בהם הוא מבקש פטור, ויצרף סילבוס מפורט של כל קורס אותו למד, בסמסטר בו למד אותו, נושאי הקורס, מטלות הקורס ורשימת כל חובות הקריאה בקורס. טופסי בקשה לפטור ניתן לקבל במזכירות ועדת הקבלה, וכן באתר האינטרנט של הפקולטה. תלמיד המערער על ההחלטה שהתקבלה בעניינו יפנה בקשה מנומקת בכתב לוועדת הוראה בצירוף המסמכים המתאימים. בקשה שתוגש ללא כל המסמכים הנדרשים לא תטופל.

רשימת מורי התכנית

פרופ' דן אופנהיים, רו"ח משה אטיאס, מאיר בן חיים, ד"ר רז גרוס, ז"ר אבי גרוספלד-גיר, פרופ' יעקב גלזר, ד"ר ארתור ושלר, ד"ר איתן חבר, נורית חלוזין, ד"ר בועז לב, ד"ר אוסנת לוקסנבורג, שגית לוקר, ד"ר ליאת לרנר, ד"ר משה לשנו, פרופ' שלמה נוי, ד"ר סיגל סדצקי, ד"ר דוד סעד, ד"ר רון עדיאל, פרופ' אסיא פזי, ד"ר אודי פרישמן, ד"ר רוני צבר, ד"ר איתי קמה, פרופ' זאב רוטשטיין, פרופ' בועז רוני, עו"ד עמירם שגיב, פרופ' יהושע שמר, פרופ' מרדכי שני.

תכני הקורסים



0103.0001 *מיקרוסקופיה בסיסית ומתקדמת

מרכז: פרופ' אילן המל

הקורס הינו קורס בין-אוניברסיטאי ובין-תחומי. הקורס יתקיים בשבוע מרוכז. הקורס מתמקד ביישום שיטות פלורוסטיות מתקדמות בתחומי המיקרוסקופיה השונים. בחלקו הראשון של הקורס ילמדו אופטיקה ושיטות כימות ובחלקו השני יישום השיטות.

0103.0003 בטיחות וגיהות בעבודה במעבדה

סמ' א', שיעור, הקורס יתקיים באופן מרוכז ב תאריכים 14.10.2007 - 16.10.2007.

מרכז: הדר רחמים

בקורס ילמדו נהלים ודרכי עבודה בטוחות במעבדה, בטיחות כללית. סיכון כימי: הערכת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית, הערכת חשיפה ויישומים של תקני חשיפה לחומרים כימיים, בקרה ומניעה של סיכונים כימיים. ניטור ביולוגי של גורמי סיכון כימיים, בטיחות קרינה: סיכון רדיואקטיבי ובטיחות קרינה, מקורות קרינה רדיואקטיביים, אפקטים ביולוגיים של קרינה, עקרונות בטיחיים של בטיחות קרינה, חשיפות מותרות, תאונות בעבודה רדיואקטיבית, סיכון ביולוגי: חשיפה לסיכון ביולוגי, גורמי מחלה, חומרים קרצינוגניים, מטוטוגניים, עבודה עם בעלי חיים, סיכון בעבודה עם מכשירי לייזר.

בסיום הקורס תתקיים בחינה בכתב. בנוסף לבחינה העיונית יקיים כל מנחה בחינה מעשית (work practice) לפני כניסתו של תלמיד למעבדתו. הבחינה המעשית תלווה בחתימה על טופס "תלמיד-מנחה: בטיחות במעבדה", והיא תהווה תנאי לכניסה למעבדה ולאישור הצעה לעבודת גמר. נדרשת נוכחות בכל השעורים.

ספרות שמורה לקורס בספריה למדעי החיים והרפואה.
אתר אינטרנט בנושא בטיחות - מידע על חומרים כימיים וביולוגיים:
<http://www.chem.uky.edu/resources/msds.html>

0103.0004 עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר ביו-רפואי

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר נעם קריב

חוק צער בעלי חיים - ניסויים בבעלי חיים: היבטים משפטיים מוסריים ומעשיים. סטנדרטיזציה בחיות מעבדה: מבחינה מיקרוביולוגית, גנטית, זואוטכנית. מחלות בחיות מעבדה; פיזיולוגיה של הרבייה במכרסמים; קופים כחיות מעבדה; טכניקות כירורגיות בסיסיות; הרדמת בעלי חיים; חיות טרנסגניות; חיות מעבדה כמודל מחקרי; מדידות בבעלי חיים ובפרט מבודד.

0103.0007 *שיטות מחקר בביולוגיה מולקולרית

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' קרן אברהם

דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה ובביוכימיה.
הקורס יינתן בשפה האנגלית.

Each class will deal with a biological question, and methods used to answer the questions. The course will cover basic concepts of DNA cloning (restriction enzymes, vectors, libraries), DNA and RNA hybridization (Southern, Northern), uses and applications of polymerase chain reaction (PCR), gene expression (in situ hybridization, microarrays), identifying genes (linkage analysis, DNA sequencing, mutation detection), mouse models for disease (transgenic mice, gene-targeted mutagenesis), functional properties of genes (yeast 2-hybrid system, Westerns, cell transfections, immunohistochemistry), and bioinformatics. Emerging techniques in molecular biology will be introduced. הציון יקבע על פי נוכחות פעילה, עבודה סמינריונית ובחינה שתערך בסוף הקורס.

* לא יתקיים בתשס"ח

0103.0009 משאבי הספרייה למדעי החיים ולרפואה

הקורס יתקיים בלמידה מרוחק באמצעות האינטרנט ויפתח עם תחילת שנת הלימודים. ניתן יהיה להיכנס לקורס מכל מחשב המחובר לאינטרנט: בקמפוס - בספרייה ובבתות המחשבים; מחוץ לקמפוס ניתן להיכנס לקורס בכל שעות היממה. כתובת הקורס היא:

<http://virtual.tau.ac.il>

הקורס הוא חובה לסטודנטים המתחילים בלימודי התואר השני והשלישי אשר לא השתתפו בלימודי התואר הראשון בקורס מקביל. על התלמידים לסיים את הקורס עד לתאריך 18.11.07. תלמידים המתחילים את לימודיהם בסמסטר ב' יסיימו את הקורס עד 16.3.08. הקורס כולל בחינה. סטודנטים הזקוקים לסיוע בקורס יכולים לפנות לספרייה ההדרכה בספרייה, בטלפון 03-6407975 או בדוא"ל מתוך הקורס הווירטואלי עצמו. תכני הקורס: תורת מקורות מידע שונים; איתור מאמרים מכתבי עת; טכניקות לחיפוש מידע בקטלוג הספרייה ובמאגרי מידע; הערכת מידע.

0103.0010 ביוסטטיסטיקה - תרגיל בחדר מחשבים

סמ' א' 4 ש"ס, שיעור ותרגיל
ד"ר רוני בראונשטיין

מטרות הקורס: לימוד מושגים בסיסיים בהסתברות וסטטיסטיקה, והקניית כלים ליישום שיטות סטטיסטיות במחקר רפואי. סטטיסטיקה תיאורית - ארגון נתונים, הצגות גרפיות, ערכים מרכזיים ומדדי פיזור, ניתוח קשר לינארי בין משתנים. הסתברות - מושגים בסיסיים: הסתברות מותנה, אי תלות, נוסחת בייס, משתנים מקריים ופונקציות הסתברות מיוחדות, תוחלת ושונויות. הסקה סטטיסטית - משפט הגבול המרכזי ושימושי, שיטות דגימה, אמידה ובדיקת השערות על: ממוצע, פרופורציה, הפרש ממוצעים, הפרש פרופורציות, מבחן לאי תלות. בכל התחומים - מיומנות בשימוש במחשבים לצרכי עיבוד הנתונים הסטטיסטיים לפי תכנת SPSS. חובות הקורס: תרגילי בית בסטטיסטיקה - חובה להגיש 2/3 מהם כתנאי לגשת למבחן. תרגילי מחשב - חובה להגיש 100% מהם כתנאי לגשת למבחן. מבחן סיום.

0103.0013 חשיבה ותקשורת במדעים הביו-רפואיים

סמ' א, 2 ש"ס, שיעור
מרכז: פרופ' מל רוזנברג
יפורסם.

0103.0015 שיטות מחקר מקרוסקופיות מתקדמות

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור
פרופ' אילן המל, פרופ' רפי קורנשטיין, פרופ' אהוד סקוטלסקי
מיקרוסקופ אור: אנפטיקה, פולריזציה, עקרונית יסוד בבליעת ופליטת אור, מיקרוסקופ פלואורסצנטי ומיקרוסקופ קונפוקלי; מיקרוסקופ אלקטרוני, עקרונית ושיטות צביעה וקביוע של פרפרטים (צביעת תשליל, Cryo TEM, SEM, freeze fracture), מיקרוסקופ סורק; שיטות מיקרוסקופיה כמותית. דיגיטציה של תמונות.

0103.0029 מחלות הקשורות לתעלות יוניות: גנטיקה מולקולרית,

ביופיזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפוליות

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור
פרופ' ברנד אטאלי

דרישות קדם: ידע בסיסי בביוכימיה ובפיזיולוגיה מולקולרית ומבוא בביופיזיקה. מבוא בגנטיקה וביופיזיקה. אנליזה מולקולרית וביופיזיקלית של מחלות הקשורות לתעלות יוניות. השלכות פתופיזיולוגיות. מחלות הקשורות לתעלות נתרן, סידן, אשלגן, כלוריד, מים, רצפטור ל-GABA, Ach, Glycine, ATP. מחלות אוטואימוניות הקשורות לתעלות יוניות. מנגוני המחלות שמפריעות לשוערות, חדירות, ביתוי וויסות.

0103.0032 תורת ההחלטות

סמ' א', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר משה לשנו

דרישות קדם: ביוסטטיסטיקה

מטרת הקורס להקנות לתלמידים הבנה בניסוח וניתוח של בעיות החלטה בכלל והחלטה בתנאי אי ודאות בפרט. חומר הלימוד כולל שימוש בכלים המתבססים על נורמות של רציונאליות, עם דגש על העקביות של כללי החלטה, הגדרת העדפות ותאורן, איסוף מידע, ונטילת סיכונים. הפרדיגמה הכלכלית של התנהגות רציונלית תיבחן לעומת מודלים תחליפיים של התנהגות אנושית. בקורס יוצגו הכלים בגישה אינטואיטיבית ופורמלית, תוך הדגמה והמחשה של בעיות החלטה. בקורס ישולב שימוש בכלי תוכנה ייעודיים לקבלת החלטות.

ציון הקורס: זכאים לגשת לבחינת הסיום תלמידים שעמדו בחובת הגשה 80% מהתרגילים לפחות. הציון הסופי מורכב בצורה הבאה: עבודת גמר - 85%, ממוצע של 4 התרגילים בעלי הציונים הגבוהים - 15%.

0103.0033* מבוא להנדסת רקמות ורגרגציה של הלב

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' יונתן ליאור

רקע מומלץ: קורסים בסיסיים בביוולוגיה של התא, ביוכימיה ואימונולוגיה. מבוא לפתוביולוגיה של תאי שריר הלב. תרבויות תאים, ביוריאקטוריקס, תאי גזע, תאי עובר הקפאה ושימור רקמות, השתלת תאים, גורמי גדילה, ביו חומרים, אנגיוגנזיס ונאוסקולריזציה. מודלים של הנדסת רקמות, מניפולציות גנטיות.

0103.0034 מבוא לניתוח אותות ועיבודם באמצעות מחשב

סמ' א', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר נעם אמיר

מחקרים רבים במדעי הרפואה מצריכים הקלטה, אגירה ועיבוד ספרתי של אותות פיזיולוגיים שונים: דיבור, ECG, EMG, EEG ועוד. שימוש במחשב לצורך ביצוע משימות אלה, הינו באופן מסורתי נחלתם של מומחים בתכנות ובעיבוד אותות. אולם, התפתחותן של תוכנות משוכללות כדוגמת MATLAB מאפשרת גם לחוקרים שאינם מומחים בתחומים אלה לבצע מספר רב של פעולות עיבוד אות בקלות יחסית. מטרת הקורס היא להקנות את הכלים המתמטיים הבסיסיים

הנחוצים לניתוח אותות שונים, וכן תרגול היישום שלהם באמצעות תוכנת MATLAB. בקורס יילמדו: דגימת אותות ומשפט הדגימה, קואונטיזציה ורעש קואונטיזציה, סינון אותות - סוגי מסננים, הדרכים לאפיונם, ומימושם, עבודה בסיסית בשפת MATLAB, תכנון מסננים ב-MATLAB באמצעות ממשקים גרפיים, גרפיקה ב-MATLAB, ניתוח אותות בתחום התדר - התמרת FFT, שימוש מעשי בהתמרת FFT לניתוח אותות שונים - מחזוריים, אקראיים וטרנזיאנטים, ייצוג זמן/תדר - הספקטרוגרמה, כלים לניתוח אותות ב-MATLAB, מודלים פרמטרים לאותות - תיאוריה ויישום ב-MATLAB, בניית ממשקי GUI ב-MATLAB.

ספרות: DSP first/ James H. Mcllellan, Ronald W. Schafer, Mark A. Yoder, Prentice Hall 1977.

מטלות: 20% - כ-3 תרגילי בית המשלבים עבודת מחשב, 40% - עבודת סיום, 40% - מבחן.

0103.0035 עקרונות בחקר חלבונים

סמ' א', 3 ש"ס, שיעור

פרופ' אפרת קסלר, פרופ' גדעון פלמינגר

הקורס מיועד לסכם את הבסיס התיאורטי וההיבטים היישומיים של חקר החלבונים כיום. נושאי הקורס העיקריים: המבנה והתפקוד של חלבונים, תהליכי הפרדה וניקוי, שינויים שלאחר תרגום החלים בחלבונים - היבטים מבניים ותפקודיים, התכונות הספקטרליות של חלבונים - בליעת אור ופליטת אור - ושימושן בחקר החלבונים, חלבונים ממברנליים - מבנה ותפקוד, חלבוני השלד התוך תאי ומעורבותם בקרת התכונות המכניות של התאים.

0103.0036 אתיקה ברפואה

סמ' ב' 3 ש"ס, שו"ס

ד"ר יחיאל בר אילן

בקורס יסקרו תורות מוסר עיקריות תוך דגש על הספרות הפילוסופית העדכנית ומתוך מודעות לשיח הביואתי. בקורס יועלו דילמות כמו הפלות, גנטיקה ברפואה וניסויים בבעלי חיים.

0103.0038 נושאים נבחרים בביואינפורמטיקה ובביולוגיה חישובית

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' רות נוסינוב, ד"ר שלמה סטרברוב, ד"ר מיכאל קורוסטישבסקי

דרישות קדם: קורס ביולוגיה מבנית וחישובית.

הקורס יתמקד בנושאי מחקר חדשניים של הביואינפורמטיקה, החל מרצפים, הקשר בין רצף למבנה, בין מבנה לפונקציה ובין רצף לפונקציה. הוא יתמקד בניבוי פונקציות, אתרי קישור ומבנים כאשר נתון הרצף או רצפים הומולוגים. ייסקרו נושאים נבחרים בביואינפורמטיקה ללימוד מחלות ולניבוי תרופות.

0103.0042 גבוהים נמוכים- ההיבט המולקולרי

סמ' א', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' משה פיליפ, ד"ר גליה גת יבלונסקי

תהליכי בניית העצם ותהליכי ההתארכות שלה משפיעים על מבנה הגוף כולו ועל כן לא מפתיע ללמוד כי תהליכים אלה נתונים לבקרה קפדנית של חורמונים רבים, ביניהם הורמון הגדילה, הורמוני המין, והורמונים קלצטרופים. תהליכי הגדילה מתרחשים בלוחית הגדילה שהיא איבר סחוסי קטן בקצות העצמות הארוכות. בנוסף לבקרה ההורמונית הסיסטמית, התהליכים מבוקרים גם ברמה מקומית על ידי גורמים המופרשים מתאי לוחית הגדילה, מתאי העצם הסמוכים המשפיעים זה על זה, ומתהליכי יצירת הורמונים מקומיים.

מטרת הקורס היא ללמד על תהליכים המשפיעים על גדילת האדם תוך סקירת המערכות ההורמונליות המרכזיות המעורבות בתהליך והבנת הפיזיולוגיה של לוחית הגדילה. השפעות גנטיות וסביבתיות במצבי גדילה תקינים או פגומים ייסקרו גם הן. יודגשו שיטות המחקר העדכניות והמודלים הקיימים לחקר נושאים אלו.

0103.0043 יסודות הביומכניקה: מתאוריות הנדסיות לתכונות מכניות של הרקמות

סמ' א', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר תמר ברוש

משתנים מכניים-המאפיינים תכונות חומרים: מאמץ, עיבור, קשיחות, מודול אלסטיות, חוזק. התנהגות ויסקואלסטיות של חומרים. משוואות שיווי משקל - מבנים ביומכניים והמאמצים המתפתחים בגופים פשוטים. התנהגות ביומכנית של רקמות ביולוגיות: עצמות, רצועות שרירים. שיטות בדיקה לתכונות מכניות של רקמות ביולוגיות. הקורס בנוי מהרצאות של אחראי הקורס והסמינרים. הסמינרים יותאמו לסטודנטים שישתתפו בקורס על פי נושאי מגמת הלימוד שלהם.

0103.0045 האתיקה של המחקר המדעי

סמ' א' 1 ש"ס, שיעור

פרופ' אדגר פיק

קורס זה מיועד לתלמידי התואר השני והשלישי מתמקד ביסודות האתיים של המחקר המדעי, בדגש על המחקר הביו-רפואי, כפי שמתבצע במעבדות ביה"ס לרפואה. הנושאים העיקריים בהם נדון: השיטה המדעית והשפה המדעית; אמת מדעית (טעות וזיוף); דיווח תוצאות מדעיות; שיפוט מאמרים מדעיים; כנסים מדעיים; הוראת שיטות מחקר; קשרי מנחה - סטודנט; משמעות המושג "חוקר"; אבלואציה של תוצאות המחקר; כנון המחקר; חופש מדעי וגבולותיו; השלכותיו החברתיות של מחקר מדעי; מימון המחקר המדעי; ניגוד אינטרסים במחקר מדעי; קשרים בין-אישיים במחקר וקוד אתי לחוקרים. קורס זה לא יעסוק בבעיות הקשורות למחקר הקליני.

* לא יתקיים בתשס"ח

0103.0046 שיטות מחקר בסיסיות בביולוגיה מולקולרית

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' חיים ורנר, ד"ר יבגני ברדיצ'בסקי, ד"ר אלברט פינחסוב

בקורס יתוארו שיטות בסיסיות בביולוגיה מולקולרית אליהן סטודנטים לתארים מתקדמים נחשפים בלימודיהם. הקורס מיועד לסכם את הבסיס התיאורטי והחיבטים היישומיים של עבודת עם חומצות גרעין, חלבונים ותרבויות תאים כגון: PCR, reverse quantitative PCR - transcription PCR ושיבוט הגנים, שיטות מוטגנזה שונות. בקורס ננסה לפתור בעיות אשר עולות במעבדה במהלך השימוש בטכניקות אלו. בנוסף יתוארו ההתפתחויות העדכניות שהביאה מהפכת ההנדסה הגנטית.

0103.5113 מבוא לביוכימיה וביולוגיה של התא

סמ' א', 4 ש"ס, שיעור

פרופ' חיים ורנר, ד"ר רונית רותם

הקורס מיועד להבנת העקרונות של ההרכב, המבנה והדינמיות שבתהליכי החיים, יחסי הגומלין ומעבר המידע בתוך התא, בין התא וסביבתו ועד לתפקוד האורגניזם השלם מיצירת המידע עד לביטוי.

הקורס חושף את הקשר בין ביוכימיה, ביולוגיה מולקולרית, גנטיקה וביולוגיה תאית. הקורס מחולק לשני חלקים. סמסטר א' - ביוכימיה, יילמדו נושאים הקשורים להבנת עולם החומר - מבנה, תכונות ואפיונים הקשורים למערכת ביולוגית, מבנה ותפקיד של חלבונים, יצירת אנרגיה הדרושה לתהליכי החיים, מסלולים מטבוליים וזרימת האנרגיה בתא.

0103.5114 מבוא לביוכימיה וביולוגיה של התא

סמ' ב', 4 ש"ס, שיעור

פרופ' חיים ורנר, ד"ר רונית רותם

בסמסטר שני יילמדו נושאים הקשורים למעבר המידע התורשתי, ארגון הגנום, חוקי התורשה, מיפוי גנטי, ארגון ומידור התא, סינתזה ושינוע של חלבונים, מנגנוני איתות תאי, תהליכי גדילה, התמיינות ומוות.

0113.5507 *גדילה והתפתחות של האדם

סמ' ב', 2 ש"ס, ש"ס

פרופ' יאיר בן דוד

שיטות במחקרי גדילה, עקומת הגדילה של בני האדם, עקומת הגדילה של רקמות שונות ושל חלקי גוף שונים, ארגון וחוסר ארגון של תהליך הגדילה, הומאוסטזיס התפתחותי בגדילה, הבדלים מייניים בתהליכי הגדילה. גיל התפתחותי והקונספציה של בשלות פיזיולוגית, פקטורים הורמונליים, גנטיים וסביבתיים המפקחים על הגדילה, התפתחות פיזית ופיזיולוגית, גנטיקה התפתחותית של האדם. הקורס מוגבל ל-10 משתתפים.

0104.1400 עזרה ראשונה

סמ' א', 1 ש"ס

ד"ר פנחס הלפרן

הקורס נועד לחקנות לסטודנט בטחון בגישה הראשונית לאדם במצוקה ובסכנת חיים, ולתת יסודות בהגשת עזרה ראשונה במצבים דחופים.

0104.1401 אנטומיה לתלמידי התכנית המשולבת למדעי החיים והרפואה

סמ' א', 4 ש"ס

מרכז: פרופ' ישראל הרשקוביץ

הקורס יקנה לסטודנטים ידע כללי של המערכות העיקריות של האדם. ידע זה מתמצה באנטומיה, אנטומיה משווה, פילוגנזה (אבולוציה) ואנטווגנזה (אמבריולוגיה). הקורס משלב הרצאות, מעבדות ולימוד עצמי. הנוכחות בשיעורי מעבדה היא חובה ומהווה תנאי לקבלת הציון הסופי.

* לא יתקיים בתשס"ח

0104.1402 מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית לתלמידי התכנית המשולבת מדעי החיים והרפואה

סמ' ב', 3 ש"ס

מרכז: פרופ' מיכאל קוזלוב

מבנה כימי של גוף האדם: מים, מדורי מים, חומרים מסיסים במים, חומרים מסיסים בשומן. תהליכי העברה (טרנספורט), סיווג, כוחות מניעים וחשיבות ביולוגית. דיפוזיה, חוק פיק ודיפוזיה פסיבית דרך ממברנות. אוסמוזה, לחץ אוסמוטי, תהליכי ריכוז ומיהול בגוף. שיווי משקל יוני: פוטנציאל אלקטרו כימי, משוואת נרנסט, מערכת דונון, לחץ קולואידי אוסמוטי. תהליכי העברה בתוך ממברנות: העברה מזוורות, תהליכי העברה אקטיבית. פוטנציאל מנוחה ותלותו בריכוזי יונים.

ראולוגיה-זרימת דם בצניורות. תכונות מכניות של נוזל הדם. תכונות מכניות של תאי הדם. חוקי זרימה. פתרון שאלות חישוב בפיזיולוגיה כללית. מעבדה בפיזיולוגיה כללית.

ספרות (מהדורה אחרונה): Berne R.M. Levy M.N., Physiology, C.V. Mosby Co.

0104.1403 פיזיקה

סמ' א'+ב', 6 ש"ס

ד"ר נח ברוש

מכניקה: אלגברה של וקטורים, יחידות ומערכות צירים, קינמטיקה, כוחות-חוקי ניוטון, עבודה אנרגיה וחוקי שימור, קינמטיקה ודינמיקה בתנועה מעגלית, תנע קוי וחוקי שימור, תנועה הרמונית.

חשמל: חוק קולון, שדה חשמלי, פוטנציאל חשמלי, זרם והתנגדות, מעגלי זרם ישר, טעינה והתפרקות קבל. מגנטיות: שדה מגנטי, כוח לורנץ- תנועת חלקיק טעון בשדה מגנטי, כוחות מגנטיים בין זרמים, כ.א.מ. מושרה – חוק פרדי לנץ, תכונות מגנטיות של חמרים, ספקטרומטר, ציקלוטרון, מנוע וגנרטור גלים: גלים רחבים ואורכיים, קיטוב, גלים מכניים ואלקטרומגנטיים, התאבכות, עקיפה, הספקטרום הא"מ, התקדמות האור, העברת אנרגיה אנרגיה באמצעות גלים. פיזיקה מודרנית: קרינת גוף שחור, האפקט הפוטואלקטרי, אפקט קומפטון, אטום המימן, מבנה הגרעין והשלכות תורת היחסות, ראקציות גרעיניות, חיתוך וביקוע כורים, קרינה רדיואקטיבית.

0104.1405 מבוא למדעי העצב

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' נתן דיסקל, פרופ' אלינה לוטן

המנגנונים המולקולריים שבבסיס פעולת מערכת העצבים: תכונותיו החשמליות של תא העצב המאפשרות את תופעת העוררות (אקסיטביליות) והשלכותיהן לתפקודו הפיזיולוגי של הנוירון, תקשורת כימית בין תאית כבסיס לרשתות עצביות ולויסות פעולת מערכת העצבים, התמרת הפעלות החשמליות לפעילות מכנית המתבטאת בהתכווצות תא השריר, פעילות תגובתית ופעילות עצמונית במערכת העצבים. סימולציה של פעילות עצב במחשב ותרגילים.

0104.2008 שינוי חלבוני גרעין והשפעתו בתא

סמ' א', ב', 1 ש"ס

פרופ' מלכה ערמון

במשך הקורס נכיר את הפעילות של חלבוני PARP ונסקור את ההשפעות של polyADP-ribosylation על תפקודי התא, הזדקנות בתהליכי מוות תאי שעל בסיסו מפותחות תרופות לחיסול תאים ממאירים ומניעת גרורות. תיסקר השפעתו של polyADP ribosylation על ביטוי גנים ומעורבות של היסטונים וגורמי שיעתוק בשינויים במבנה הכרומטין במצבים פיזיולוגיים ופתולוגיים. יסקרו תהליכי העברת סיגנים ממברנת התא להפעלת החלבוני PARP בגרעין.

0104.2502 ניורופיזיולוגיה לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' א', 3 ש"ס

מרכז: פרופ' איתן רופין

מטרות הקורס היא להציג את עקרונות הפעולה של מערכת העצבים המרכזית ברמה המערכתית. במסגרת זאת ייסקרו המערכות המוטוריות ומערכות הקשורות ל"תפקודים קוגניטיביים גבוהים" (כמו למידה וזיכרון). כן יידונו בקצרה מספר תהליכים פתולוגיים שמוליכים למחלות מוחיות (כמו אלצהיימר וסכיזופרניה). יושם דגש לא רק על הצגת הידע הקיים, אלא, בעיקר, על הדרכים והשיטות המחקריות השונות בהם הוא מושג.

0104.2503 מיקרוביולוגיה כללית לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' ב', 7 ש"ס

מרכז: ד"ר אליעזר פלשר

הקורס יכול לשמש גם קורס בסיסי במיקרוביולוגיה לתלמידי המדרשה.

הקורס במיקרוביולוגיה כולל ארבעה תתי מקצועות: בקטריולוגיה, וירולוגיה, מיקולוגיה ופרזיטולוגיה. **בקטריולוגיה:** פילוגנה, מבנה התא הפרוקריוטי, מטבוליזם, בקטריופאגים, ארגון הגנום החיידקי, בקרת ביטוי הגנום, טרנספורמציה קוניוגציה, יחסי טפיל מאכסן, רעלנים של חיידקים ועקרונות באנטיביוטיקה, פלורה נורמצית, אופורטוניסטים, ביופילם ו Quorum Sensing.

וירולוגיה: כולל מבוא לתורת הנגיפים, מבנה ומיון נגיפים, שלבים בחתרבות נגיפים, ביוסינטיזה של נגיפי RNA ו- DNA, יחסי גומלין נגיף- מאכסן, מנגנוני הגנה של מאכסן ומנגנוני התמיינות של נגיפים. מספר נגיפים גורמי מחלה באדם ילמדו ביתר הרחבה לגבי היבטים נטיים, מבניים, פתוגנה של המחלה, אפידמיולוגיה מניעה וריפוי. הנגיפים שילמדו הם נגיף ה- polio, נגיף ה- hepatitis, נגיפי משפחת herpes, נגיף ה- (HIV) AID, ונגיפים גורמי סרטן. ילמדו גם מנגנוני ההופעה של נגיפים חדשים.

מיקולוגיה: מבוא לפטריות, פתוגנה בעולם הפטריות (כללי), מחלות הנגרמות על ידי דרמטופיטים, קנדידה, קריפטוקוקוס, אספרגילוס, זיגומיצטים, תרופות אנטי- פטריות, שימוש ומנגנוני פעולה. **פרזיטולוגיה:** יחסי גומלין בין אורגניזמים וביטויים הקליני במחלות הנגרמות על ידי יצורים מממלכת בעלי החיים: חד תאיים, תולעים ופרוקי רגליים.

0104.2504 מבוא לאפידמיולוגיה ושיטות מחקר

לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' א', 3 ש"ס

פרופ' אורי גולדברט, ד"ר יריב גרבר

הקורס נועד להסביר את הדרכים לחישוב אומדני שכיחויות תחלואה ומפגעים בארצות, בתקופות ובקבוצות אוכלוסייה שונות, וזיהויים של גורמי סיכון למחלות ומה הושג בעזרת התערבות להמעטתם. הקורס שם את הדגש על האדם כיחידה וכמכלול ועל ההבדל במוצאות אותן מול ממצאים מעבדתיים במערכות גוף שונות. נושאים עיקריים שילמדו בקורס: הגדרת מטרת המחקר האפידמיולוגי ומאפייניו, תפוצת מחלות וממצאים במקום ובזמן, מחקרים תיאוריים מול מחקרים אנליטיים, מדדים כמותיים לתיאור התרחשות מחלות, אומדן של שיעורי תחלואה או פטריות גולמיים, סגוליים ומתוקננים, מהם גורמי סיכון למחלות? סוגי מחקרים תצפיתיים: מחקרי עוקבה (cohort), מחקרי מקרה-ביקורת (control-case) ומחקרי חתך (cross-sectional), יחס סיכונים ומדדי קשר נוספים המחושבים במחקרים אפידמיולוגיים, תוקף ומהימנות, מהו קשר סיבתי? ועקרונות ניסויים קליניים מבוקרים, הערכת מבחנים אבחנתיים ותכניות סיקור, ניתוח נתוני מחקר: מודלים חד- משתניים ורב-משתניים, שיטות תקנון נתונים: באמצעות ריבוד או באמצעות רגרסיה, ניתוח-על כדרך לאיחוד תוצאות מחקרים שונים בשאלות דומות וכמכשיר עיקרי בעריכת סקירה שיטתית של ממצאים העוסקים בהערכת יעילות של טיפולים ושל התערבויות, הערכת תפקידי התורשה והסביבה/התנהגות בגרימת מחלות. במהלך הקורס יציגו התלמידים דיון במאמר מדעי נבחר בפני הכיתה, בקבוצות של כ-3 איש, ויגישו בכתב תרגיל נוסף בכתב. הציון יקבע על פי מבחן רב ברירה ושני תרגילים.

0104.2505 מבוא לפרמקולוגיה בסיסית ומולקולרית

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכז: פרופ' יורם ארון

עקרונות בסיסיים בפרמקוקינטיקה ובפרמקודינמיקה. זמינות ביולוגית, ספיגה, פיזור וסילוק של תרופות. מטבוליזם של תרופות ואינטראקציות ביניהן. ניתוח אינטראקציה של תרופות עם קולטנים. מנגנוני איתות תאי ותעלות יוניות. פרמקולוגיה של מערכת אוטונומית כולל השפעות כולינרגיות, נוראדרגיות וחסימתן. מבוא לפרמקולוגיה של מערכת העצבים המרכזית בהדגש על תרופות אנטידיכאונות ואנטיפסיכוטיות. טיפול כימי אנטי מיקרוביאלי ואנטי סרטני. עקרונות הפרמקולוגיה של מערכת הלב וכלי הדם, פרמקולוגיה של מערכת הקרישה.

0104.2506 ביולוגיה של הרבייה והתפתחות

לתלמידי התכנית לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' רות שלגי, פרופ' עמוס פין

מטרות הקורס: פרקים נבחרים בביולוגיה של הרבייה והתפתחות, תוך שימת דגש על התנאים והמנגנונים הנוטלים חלק בהתפתחות התקינה והבלתי תקינה. ספרמטווגנזה ואואוגנזה; הבשלת הגמטות; הכרה בין תאים ובין זרע לביצית; הפריה; אקטיבציה של הביצית ואיחוי הגנומים; טכנולוגיות תלפיות ליצירת עוברים; מנגנונים תאיים ומולקולריים בתהליכי התמינות ראשוניים; התפתחות מוקדמת מהזיגוטה ועד לבלסטוציסט; תהליך ההשרשה ויחסי גומלין בין העובר לרחם; התמינות שכבות הנבט העובריות; עקרונות בהתפתחות מערכות העובר; השיליה; הסיבות והגורמים למומים מולדים.

0104.2507 אימונולוגיה כללית וקלינית

לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' א', 4 ש"ס

מרצות: ד"ר נורית הולנדר

מבוא לאימונולוגיה: חסינות מוטבעת וחסינות נרכשת: תאים ואברים בתגובה החיסונית: זיהוי אנטיגנים ע"י התגובה החיסונית: רצפטורים לאנטיגן של תאי B ו-T: תאים מציגי אנטיגן: מנגנוני הבקרה של התגובה החיסונית: שתוף פעולה בין תאים בתגובה החיסונית: ציטוקינים וכמוקינים: התמיינות של לימפוציטים ופגוציטים: תגובת חיסון הורמונלית ויצירת נוגדנים: מבנה ותפקיד של נוגדנים: אינטראקציות אנטיגן נוגדן: מערכת המשלים: לימפוציטים דיטוטוקסיים תאי הקטלן הטבעי: תהליכי דלקת חריפה וכרונית: פגוציטים פולימורפונוקלארים: מונוציטים ומקרופאגים, ציטוקינים בתגובה הדלקתית, תגובות יתר רגישות מיידית ומאוחרת, תגובות אלרגיות, אנטיגנים של תאים הרקמות, אימונולוגיה של דחית שתלי רקמה, אינטראקציה בין גידולים סרטניים ומערכת החיסון, מחלות אוטואימוניות, מחלות של כשל חיסוני מולד ונרכש, תבחינים חיסוניים, ניורואימונולוגיה.

0104.2508 פיזיולוגיה של המערכות

סמ' א', 5 ש"ס

מרצות: פרופ' יוסי סרנה

מבוא לפיזיולוגיה; לב וכלי דם: פעילות חשמלית בלב, קוצבים, הולכת הסיגנל, האלקטרורקורדיוגרם, שריר הלב, הלב כמשאבה, בקרת תפוקת הלב, המודינמיקה, מנגנוני בקרה, תרגיל מחשב-המערכת הקרדיו-ווסקולרית; נשימה: ריאות ונשימה, מכניקה של הנשימה, זרימת האוויר, חילופי גזים, העברת גזים, צירקולציה פולמונרית; כליה: תפקיד הכליה, אולטורה פילטריציה גלומרולרית, ספיגה אקטיבית, תהליכי ריכוז ודילול השתן, הפרשה פסיכית ואקטיבית, מאזן חומצי-בסיסי; השתתפות הכליה ומערכת הנשימה במאזן חומצי-בסיסי; אינטראקציות בין-מערכתיות: תרגיל מאזן חומצי-בסיסי; השתתפות הכליה ומערכת כלי-הדם בויסות לחץ הדם; פיזיולוגיה של הלב והריאות במאמץ; פתופיזיולוגיה של אי-ספיקת לב; מבוא לאנדוקרינולוגיה; ניורוסקרציה; תירוקסין: הציר היפותלמו-היפופיזה-תירואיד; ויסות הורמונלי של משק הסיידן; טרואידים בויסות מטבולי ומשק המינרלים; הורמוני מין זכריים; הורמוני מין נקביים; פיזיולוגיה של הרבייה.

0104.3501 קריאת טקסט מדעי

סמ' א', 2 ש"ס

מרצות: פרופ' יוסף סרנה

קריאת מאמרים מדעיים, ביקורת הטקסט, ניתוח התוצאות ודיון במשמעותן, התייחסות הטקסט לגוף הידע הכללי, מעקב אחר התפתחות תפיסה מחקרית בשורת טקסטים.

0111.0001 משאבי הספרייה למדעי החיים ולרפואה

הקורס יתקיים בלמידה מרחוק באמצעות האינטרנט ויפתח עם תחילת שנת הלימודים. ניתן יהיה להיכנס לקורס מכל מחשב המחובר לאינטרנט: בקמפוס - בספרייה ובכתות המחשבים; מחוץ לקמפוס ניתן להיכנס לקורס בכל שעות היממה. כתובת הקורס היא: <http://virtual.tau.ac.il>. הקורס הוא חובה לתלמידי שנה א', ועליהם לסיימו עד לתאריך 2.12.07. בסיומו תיערך בחינה.

סטודנטים הזקוקים לסיוע בקורס יכולים לפנות לספרי החדרכה בספרייה, בטלפון 03-6407975 או בדוא"ל מתוך הקורס הוירטואלי עצמו. תכני הקורס: הכרת מקורות מידע שונים; איתור מאמרים מכתבי עת; טכניקות לחיפוש מידע בקטלוג הספרייה ובמאגרי מידע; הערכת מידע.

0111.1200 חינוך רפואי ותקשורת א'

סמ' א'+ב', 2 ש"ס

ד"ר אבי רונן, ד"ר מרק בידון, ד"ר תמי קרני

קורס חובה במסגרת לימודי מדעי ההתנהגות לתלמידי רפואה שנה א' בלבד.

הנושא המרכזי המלווה את הקורס הינו נקודת המבט של המטופל. מרכיבי התכנית הם: התנסויות קליניות וקבוצות חניכה. ההתנסויות יהיו בנושאים: תחילת חיים, מרפאה קהילתית, קשישים ומסגרות כגון מעון לנשים מוכות, מקלט לדרי רחוב ומרכזי גמילה מהתמכרויות. על הסטודנט להגיש במהלך הקורס דוחות על ההתנסויות הקליניות. הנוכחות בקורס חובה.

0111.1201 התנסות קלינית בהקשר חברתי

סמ' א'+ב', 4 ש"ס

מרכזים: ד"ר גילי ביאלר-עופר, ד"ר אילן בן בסט

בתחילת השנה יקבל כל סטודנט את פרטיו של מטופל איתו קשר בתחילת השנה ויחנך אותו במהלכה. במהלך השנה יגש הסטודנט עם המטופל פעם בשבועיים. בפגישות הללו יתנסה הסטודנט בהדרגה ביצירת קשר טיפולי, התבוננות, תצפית והיכרות, הגדרת בעיות המטופל, ארגון תכנית התערבות והפעלתה תוך התחשבות במגבלות, פרידה וסיום הקשר.

לאורך השנה, ישתתף הסטודנט בקבוצה בהנחייתו של רופא משפחה. הקבוצה תפגש עוד לפני כניסת הסטודנט לתהליך ההתנסות על מנת ללבן את הציפיות והכנה למפגש. במהלך השנה תפגש הקבוצה אחת לחודש, ויידונו בה הנושאים שפורטו לעיל.

במהלך השנה יתקבל משוב מהמטופלים, הרופאים המלווים והסטודנטים.

הערכה: הסטודנט יגיש דוחות נוכחות על הביקורים אצל המטופל למנחה הקבוצה פעם בחודש. כמו כן יגיש בסוף השנה עבודה המסכמת את התנסותו. הציון בקורס מורכב מהשתתפות בקבוצות חניכה - 40%, ועבודה מסכמת - 60%.

הנוכחות בכל המפגשים עם המטופל ומפגשי ההנחיה הקבוצתיים חובה ותנאי למעבר הקורס. חוות דעת רופא המשפחה המלווה מוסיפה להערכה מימד עובר/לא עובר/ מצטיין.

0111.1207 מבוא לסטטיסטיקה

סמ' א', 4 ש"ס

ד"ר רוני בראונשטיין

סטטיסטיקה ברפואה- סקרים רפואיים, מחקרים תצפיתיים, ניסויים קליניים, סטטיסטיקה תיאורית, עקרונות בסיסיים של תורת ההסתברות, משנים מקריים, ההתפלגות הבינומית וההתפלגות הנורמלית, שיעורים ופרופורציות, מושגי יסוד בבדיקת השערות, הסקה סטטיסטית לממוצעים, השוואת יותר משתי קבוצות על ידי ניתוח שונות, מתאם ורגרסיה, מגבלות של בדיקת השערות, ניתוח השרדות.

0111.1209 שימושי מחשב בסטטיסטיקה - spss

סמ' ב', 1 ש"ס

ד"ר רוני בראונשטיין

הקורס יקנה מושגי יסוד בשימוש בתוכנה סטטיסטית, לימוד והבנה של פקודות ופרוצדורות סטטיסטיות בסיסיות בתוכנת spss, כמו גם תרגול מעשי של החומר הנלמד בקורס התיאורתי בשנה א'. במהלך הקורס יתרגלו הסטודנטים את תוכנת ה-spss כדגם לשימוש בתוכנה סטטיסטית, יגישו תרגילי בית בכל שיעור וכן תרגיל מסכם על החומר הנלמד בקורס. ציון הקורס יקבע על פי ציוני התרגילים.

0111.1210 מבנה הגוף ותפקודיו- אנטומיה א'

מרכזים: פרופ' יואל רק, גב' רגיטה יקר

סמ' א', 6 ש"ס, שו"מ

הקורס מקנה ידע במבנה גוף האדם ולימוד אספקטים פונקציונליים של הגוף החי. הקורס באנטומיה אי' ילמד בסמסטר א', והקורס באנטומיה ב' ילמד בסמסטר ב' של השנה הראשונה ללימודי הרפואה. כל קורס כולל הרצאות פרונטליות ולימוד במעבדה לאנטומיה (ראה כללי התנהגות במעבדה בפרק "לימודים לקראת התואר דוקטור לרפואה"). הלימוד במעבדה מלווה בניתוחי גופות (דיסקציה) ולימוד בעזרת פרפרטים מוכנים, סרטי וידאו וחוברות הדרכה. ההדרכה במעבדות מתבצעת על ידי חברי סגל החוג לאנטומיה. כמו כן יידרש הסטודנט להשלמת חומר בלימוד עצמי. פירוט נושאי ההרצאות והמעבדות, לפי ימים ושעות, יחולק עם פתיחת שנת הלימודים. במהלך הקורס יעשה שימוש באמצעי עזר אודיו ויזואליים: סרטים, טלוויזיה, שיקופיות ומצגות.

לימודי הדמיה (אנטומיה רנטגנית) – יערכו על ידי רופאים מהחוג להדמיה במסגרת המעבדה לאנטומיה, על מנת ללמוד את מבנה הגוף כפי שנראה בצילומי ההדמיה.

בסוף כל קורס תערך בחינה סופית. הבחינה מורכבת משני חלקים: בחינה בכתב, ובחינה זיהוי מבנים אנטומיים במעבדה. הציון באנטומיה מורכב מממוצע שני חלקי הבחינה. נדרש ציון עובר לכל קורס בנפרד. הנוכחות בשיעורי מעבדה היא חובה ומהווה תנאי לקבלת הציון הסופי. סטודנט שייעדר משלושה שיעורי מעבדה ללא סיבה לא יוכל לגשת לבחינה.

ספר חובה: K.L.Moore, Clinically Oriented Anatomy, 4th, ed. Williams and Wilkins, Baltimore, 1999.

אטלס: F.H.Netter, Atlas of Human Anatomy, 1 st.ec.Ciba-Geigy Corporation, 1990

J.W.Rohen et al, Color Atlas of Anatomy, 4th ed. Williams and Wilkins, 1998

ספרים מומלצים:

Color Atlas and Textbook of Human Anatomy, Vol. 1, 2, 3, by Werner Platzer, Werner Kahle and Helmut Leophardt, 4th ed., Thieme Medical Publishers, 1992*

Pocket Atlas of Human Anatomy, by Heinz Feneis, 3rd ed., Thieme Medical Publishers, 1994*

0111.1211 מבנה הגוף ותפקודיו- אנטומיה ב'

סמ' ב', 6 ש"ס, שו"מ

מרכזים: פרופ' ישראל הרשקוביץ

ראה קורס מספר 0111.1210- מבנה הגוף ותפקודיו- אנטומיה א'.

0111.1212 כימיה כללית ופיזיקלית

סמ' א', 6 ש"ס

ד"ר יורם זלצר, ד"ר שחר רכטר

מושגי יסוד בכימיה כללית ופיזיקלית; מבנה האטום; יחידות פיזיקליות, תורת האור, מודל אטום המימן, מושג האורביטול; הקשר הכימי: מאפייניו, אורך קשר, זווית קשר, הקשר היוני, הקולונטי, וכוחות בימולקולרים; סטויכיומטריה: משוואת המצב של הגזים האידיאליים, חוק הלחצים החלקיים, התיאוריה הקינטית, משמעות מיקרוסקופית של הטמפרטורה, התפלגות בולצמן; נוזלים ותמיסות; שיווי משקל כימי; מלחים קשי תמס, מסיסות וקבוע מכפלת המסיסות; ריאקציות חימצון-חיזור ואקטרוכימיה; קינטיקה כימית; תרמודינמיקה.

0111.1213 כימיה אורגנית

סמ' א', 6 ש"ס

פרופ' יואל קשמן

קשר כימי; אלקאנים וציקלואלקאנים; תהודה מגנטית גקעינית (NMR), אלקנים; אלקיל הלדים; תרכובות ארומטיות; כהלים ואתרים; אפוקסידים; הקבוצה הקרבונילית; אלדהידים וקטונים; חומצות קרבוקסיליות ונגזרותיהן; סוכרים; חומצות אמינו.

0111.1215 יסודות ביוכימיים, גנטיים ומולקולריים - ביוכימיה חלק I

סמ' ב', 5 ש"ס

מרכז: פרופ' חיים ורנר

הקורס מיועד להקנות לסטודנט את היסודות הביוכימיים, המולקולריים והגנטיים עליהם מתבססת הרפואה. בקורס ילמדו בצורה אינטגרטיבית נושאים מתוך הביוכימיה הקלאסית, בצד נושאים מתוך הגנטיקה המולקולרית המודרנית. כמו כן, ישולבו מספר הרצאות רקע בביולוגיה של התא. ברוב הנושאים הנלמדים יובאו דוגמאות מהקליניקה.

חלק I של הקורס מתמקד בהכרת המרכיבים הביוכימיים של התא, כולל חומצות אמינו, חלבונים, סוכרים וליפידים. כמו כן, הקורס עוסק בתהליכים המטבוליים של התא ובהיבטים נבחרים בתזונה. למידה בקבוצות קטנות בשיטת ה-PBL הינה מרכיב חשוב בקורס.

0111.1216 יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים - ביולוגיה מולקולרית וגנטיקה חלק II

סמ' ב', 4 ש"ס

מרכז: פרופ' חיים ורנר

הקורס מיועד להקנות לסטודנט את היסודות הביוכימיים המולקולריים והגנטיים עליהם מתבססת הרפואה. בקורס ילמדו בצורה אינטגרטיבית נושאים מתוך הביוכימיה הקלאסית, בצד נושאים מתוך הגנטיקה המולקולרית המודרנית. כמו כן, ישולבו מספר הרצאות רקע בביולוגיה של התא. ברוב הנושאים הנלמדים יובאו דוגמאות מהקליניקה. חלק II של הקורס מתמקד בהבנת התהליכים המולקולריים המתרחשים בתא. תהליכים אלה כוללים, בין היתר, הכפלת ה-DNA, שעתוק, שחבור, תרגום וכו'. כמו כן, הקורס עוסק במגוון היבטים הקשורים לתורשה. הקורס יקנה לתלמיד ראייה של הרפואה בעידן הפוסט-גנומי. בנוסף, תלק מהנושאים ילמדו בקבוצות קטנות בשיטת ה-P.B.L.

0111.1219 מבוא לביופיזיקה

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' יורם לס, פרופ' רפי קורנשטיין, פרופ' מיכאל קוזלוב

פיזיולוגיה כללית

מבנה כימי של גוף האדם – מים, מזווי מים, חומרים מסיסים במים, חומרים מסיסים בשומן. תהליכי העברה (טרנספורט), סיווג, כוחות מניעים וחשיבות ביולוגית. דיפוזיה, חוק פיק ודיפוזיה פסיבית דרך ממברנות. אוסמוזה, לחץ אוסמוטי, תהליכי ריכוז ומיהול בגוף. שיווי משקל יוני: פוטנציאל אלקטרו כימי, משוואת נרנסט, מערכת דונון, לחץ קולואיד אוסמוטי. תהליכי העברה בתוך ממברנות: העברה מזורזת, תהליכי העברה אקטיבית. פוטנציאל מנוחה ותלותו בריכוזי יונים. ראוולוגיה-זרימת דם בצניורות. תכונות מכניות של נוזל הדם. תכונות מכניות של תאי הדם. חוקי זרימה. פתרון שאלות חישוב בפיזיולוגיה כללית. מעבדה בפיזיולוגיה כללית.

: זרימה. פתרון שאלות חישוב בפיזיולוגיה כללית. מעבדה בפיזיולוגיה כללית. (מהדרה אחרונה): Berne R.M., Levy M.N., Physiology, C.V. Mosby Co.

0111.1220 מבוא למדעי העצב

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' נתן זסקל, פרופ' אילנה לוטן

המנגנונים המולקולריים שבבסיס פעולת מערכת העצבים: תכונותיו החשמליות של תא העצב המאפשרות את תופעת העוררות (אקסיטביליות) והשלכותיהן לתפקודו הפיזיולוגי של הנירון, תקשורת כימית בין תאית כבסיס לרשתות עצביות ולויסות פעולת מערכת העצבים, התמרת הפעלות החשמלית לפעילות מכנית המתבטאת בהתכווצות תא השריר, פעילות תגובתית ופעילות עצמונית במערכת העצבים. סימולציה של פעילות עצב במחשב ותרגילים.

0111.1319 היבטים הומניים ברפואה א'

סמ' א', ב', 5 ש"ס

ד"ר ירון דגן, פרופ' ערן דולב, ד"ר רז דקל, ד"ר עו"ד מיכאל לוטן, ד"ר עדנה בצנלסון, ד"ר עירית גוטמן, גב' קרן פרידמן-פלג

הקורס "היבטים הומאניים ברפואה א'" מבקש להציג בפני הסטודנטים שתי צמתים של מפגש המאפיינות את הזירה הרפואית: בין בריאות לחולי ובין הרופא/ה לחולה. הצומת הראשונה הנה **בריאות וחולי** (סמסטר א'). צומת זו מבקשת ליצור מפגש בין שתי חוויות אנושיות אשר לא אחת מוצבות כמנגודות זו לזו. עתים קו הגבול שמפריד ביניהן מטושטש מאוד, עתים הוא חד וברור. כך או כך המעבר בין חוויה של בריאות לבין חוויה של חולי נושא לא אחת אופי דרמטי ומטלטל. שתי החוויות האלה והמעבר ביניהן קשורות קשר ישיר לגוף ולנפש, ומכאן ששתיהן חוויות פרטיות ואינטימיות. עם זאת, שתיהן מושפעות מן ההקשר ההיסטורי, החברתי והתרבותי בו האדם חי ופועל. הקשר רחב זה משפיע על האופן בו חוויות אלה מתפרשות ומתארגנות, ולא אחת הוא משפיע על עצם ההגדרות של "בריאות" ו"חולי". הצומת השנייה הנה צומת המפגש שבין **רופא/ה וחולה** (סמסטר ב'). החוויות של בריאות וחולי והמעבר ביניהן ממוקמות בצומת זו במסגרת אינטראקציה חברתית בין שתי דמויות, הרופא/ה והחולה. כל אחת מהן מחזיקה בסוג שונה של ידע, במיקום חברתי שונה, וקשורה בקשר הדוק למעגלים רחבים יותר. על אף שלרוב אלה אינם נוטלים חלק פעיל באינטראקציה, נוכחותם בתוכה מוחשית (משפחה, שוק עבודה, הפרופסיה הרפואית, קובעי מדיניות בתחום הרפואה ועוד).

ביחס לשתי הצמתים האלה יוצבו ארבע נקודות מבט: פסיכולוגיה, סוציולוגיה ואנתרופולוגיה, היסטוריה ואתיקה ומשפט. לצורך הצגתה של כל אחת מהן יעשה שימוש בכלים תיאורטיים, מחקרים אמפיריים וטקסטים כתובים וויזואליים (עיתונות, קולנוע וטלוויזיה). הערכה תתבצע בסופו של כל סמסטר, והיא תכלול הגשת עבודה (50%) וכתביכת מבחן בכיתה (50%).

0111.2118 ביולוגיה של התא

סמ' א', 3 ש"ס

מרצה: פרופ' רונית שגיא-אייזנברג

מטרת הקורס היא להקנות ידע בסיסי בביולוגיה של התא. זגש יינתן על הכרות עם מרכיבי התא ותהליכי תנועה תוך-תאית, איתות, גשוג, הזדקנות ומוות תאים. ההשלכות הקליניות יילמדו ויודגמו. הנושאים שיילמדו במהלך הקורס ייכללו: קרומים, גרעין התא, מיטוכונדריה, סינטטיזה והכוננת חלבונים וקרומים, שלד התא, אנדוציטוזה, פירוק חלבונים תוך-תאי, רצפטורים וחלבוני G שלחים שניונים וזרחון חלבונים, מחזור חלוקת התא, מנגנוני גשוג תאים, מוות תאים, התא הסרטני, תאחיזה בין תאים, הזדקנות תאים, תאי אם והתמיינות.

0111.2119 היסטולוגיה של רקמות

סמ' א', 3 ש"ס

מרצה: פרופ' אמנון חיזי

עיבוד וצביעת רקמות, אפיתלים ובלוטות הפרשה, ריקמת חיבור, כלי דם, רקמה לימפטית, תאי דם, רקמת השריר, עצם, סחוס, העור.

0111.2121 ביולוגיה של התפתחות ואמבריולוגיה הומנית

סמ' א', 3 ש"ס

פרופ' עמוס פיין, פרופ' רות שלגי

מחזור התפתחות ביוניקים, ספרמטוגונה; ספרמיוגונה, הבשלה, הכשרה, יכולת הפריה ומניעתה; מעבדת הדגמה- יצירת זרעונים, הקפאה, אואוגונה ופוליקולוגונה תוך וחוץ גופית; צמתים בהתפתחות מנגנוני עצירה והפעלה; מנגנוני הכרה בין תאים ובין זרע לביצית; הפריה, אקטיבציה של ביצית; שפעול הגנום העוברי; טכנולוגיות חלופיות ליצירת עוברים במחקר ובקליניקה; חלוקות תאים ראשונות, תחילת התפתחות, אינדוקציה; מעבדת הדגמה- ביציות, הפריה, מודלים לחלוקות; קביעת מין, פרטנוגונה והחתמה גנטית; תאי גזע ושיבוט עוברים במחקר וברפואה; התפתחות עובר האדם- מהזיגוטה ועד הבלסטוציסט; השרשה ויחסי הגומלין בין הבלסטוציסט לאנדומטריום; התמיינות שכבות הנבט במהלך הגסטרוולציה; התמיינות המזודרמה העוברית ואינדוקציה ראשונית; שלבים מוקדמים בהתפתחות העובר; קיפולים עוברים והתפתחות חללי הגוף; אורגנוגונה בעובר האדם- שבועות 4-8 להתפתחות ועקרונות התפתחות מערכות העובר, השליה- מבנה ותפקיד, מומים מולדים.

0111.2122 אימונולוגיה בסיסית וקלינית

סמ' א', 4 ש"ס

מרכז: פרופ' יונה קיסרי

מבוא לאימונולוגיה; תאים ואיברים בתגובה החיסונית; מערכת ה-MHC, תהליכי הזיהוי של אנטיגנים; שיתוף פעולה בין תאים בתגובה החיסונית; ציטוקינים בתגובה החיסונית; תגובות חיסון הומורליות; מבנה תפקוד של אימונוגלובולינים; רצפטורים לאנטיגן בתאי B ובתאי T; התמיינות תאי B; אינטראקציות אנטיגן-נוגדן; מערכת המשלים; תבחינים חיסוניים; תאים פגוציטריים; תגובות דלקת, ציטוקינים בתגובה הדלקתית; תגובות אלרגיות; חיסון תאי; תאים ציטוטוקסים בתגובה החיסונית; מערכת התיאום הרקמות; אימונולוגיה של השתלות; אימונולוגיה של גידולים סרטניים; תגובות אוטואימוניות; כשל חיסוני, השפעת הגיל על מערכת החיסון, תרכיבי חיסון.

0111.2123 פיזיולוגיה של המערכת

סמ' א', 5 ש"ס

פרופ' יוסף סרנה

מבוא לפיזיולוגיה; לב וכלי דם: פעילות חשמלית בלב, קוצבים, הולכת הסינגל, האלקטרורקורדיוגרם, שריר הלב, הלב כמשאבה, בקרת תפוקת הלב, המודינמיקה, מנגנוני בקרה, תרגיל מחשב- המערכת הקרדיו-ווסקולרית; נשימה: ריאות ונשימה, מכניקה של הנשימה, זרימת תאוויר, חילופי גזים, העברת גזים, צירקולציה פולמונרית; כיליה: תפקיד הכיליה, אולטורה פילטרציה גלומרולרית, ספיגה אקטיבית, תהליכי ריכוז ודילול השתן, הפרשה פסיבית ואקטיבית, מאזן חומצי-בסיסי; השתתפות הכיליה ומערכת הנשימה במאזן חומצי-בסיסי; אינטראקציות בין-מערכתיות: תרגיל מאזן חומצי-בסיסי; השתתפות הכיליה ומערכת כלי-הדם בויסות לחץ הדם; פיזיולוגיה של הלב והריאות במאמץ; תפוזיולוגיה של אי-ספיקת לב; מבוא לאנדוקרינולוגיה; נוירוסקראציה; תירוקסין; הציר היפותלמו-היפופיזה- תירואיד; ויסות הורמונלי של משק הסיידן; סרואידים בויסות מטבולי ומשק המינרלים; הורמוני מין זכריים; הורמוני מין נקביים; פיזיולוגיה של הרבייה. אנדוקרינולוגיה: תפקיד ההורמונים בויסות מטבוליזם והתפתחות, כולל בפיזיולוגיה של הרבייה.

0111.2124 מבוא לאפידמיולוגיה וחשיבה כמותית ברפואה

סמ' א', 3 ש"ס

פרופ' מנפרד גרין, ד"ר סיגל סדצקי, ד"ר ליאת לרנר גבע, ד"ר תמי שוחט

מבוא לשיטות מחקר; נורמלי ופתולוגי ברפואה; מבחנים אבחנתיים-תרגיל; מבנה מחקרי רפואי והגדרת שאלות מחקר; הגדרת אוכלוסיית יעד ושיטות דיגום; מדדי תוקף ומהימנות של שאלונים ובדיקות; כתיבת הצעת מחקר; סוגי מחקרים ברפואה; ניסויים קליניים; סוגי הטיית במחקרים; ערפלנים- הגדרה וגישות לטיפול בהם; תרגיל בערפלנים.

0111.2125 מבוא למיקרוביולוגיה

סמ' ב', 7 ש"ס

מרכזים: פרופ' יצחק אופק, ד"ר ניר אושרוב, ד"ר אליעזר פלטר, פרופ' לבנה שרמן

תלמידי התכנית למדעי הרפואה פטורים מהשתתפות במעבדות ומתחום מבוא לפיזיולוגיה.

בקטריולוגיה: מבוא כללי וגנטיקה של חיידקים. יחסי טפיל מאכסן בזיהומי חיידקים; הפלורה הנורמלית; אנטיביוטיקה; טוקסינים בקטריאליים; חיידקים פיוגניים; חיידקי מעיים; המפילוס, בורדתלה וקרנובקטריה; חיידקים אופורטוניסטים; מיקרובקטריה (לגיונלה ומיקופלסמה); חיידקים ממקורות טבעיים; מתגים גרם שלילי וחיידקי מעיים; חיידקים אנארובים; טיפול ואפיון בדגימות לזיהוי חיידקים.

וירולוגיה: מיון ומבנה של נגיפים; התרבות וגנטיקה של נגיפים; פתוגנה של נגיפים; שיטות לגידול וזיהוי נגיפים; שיטות סרולוגיות לאבחנה של מחלה נגיפית; נגיפי מעי הנשימה: Influenza כדוגמה; נגיפי ה-entero עם דגש על נגיף ה-Polio; נגיפים איטיים (Prions); נגיפי משפחת ה-Herpes; נגיפי Hepatitis; נגיפי RNA מסרטנים; נגיפי DNA מסרטנים; מנגנונים להופעת נגיפים חדשים; תרכיבים; חומרים אנטי-נגיפיים; HIV.

מיקולוגיה: מאפיינים של פטריות; זיהומים פטרייתיים לא פולשניים; שמרים פתוגניים; זיהומים אופורטוניסטים; חומרים אנטימיקוטיים.

פריזיטולוגיה: מבוא לחד-תאיים, אמבות ושוטניים; טפילות תוך תאית; מבוא לטפילים רב תאיים; תולעים שטוחות, עלוקות ושרשרים; תולעים גליליות; הדגמות של טפילים.

הרכב הציון סופי בקורס: 95% בחינה, 5% דוח מעבדה בבקטריולוגיה.

0111.2126 מבוא לפרמקולוגיה

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכז: פרופ' משה רכבי

פרמקוקינטיקה: דרכי מעבר של תרופה בגוף; קצב כניסה ופינוי; משטר מינון; אינטראקציות בין תרופות.

פרמקודינמיקה: מנגוני פעולה של תרופות; אגוניסטים ואנטאגוניסטים; רצפטורים ודרך פעולתם. התערבות תרופתית במערכת העצבים האוטונומית: מערכת פארהסימפתית- רצפטורים כולירגיים, אגוניסטים ואנטגוניסטים כולירגיים; מערכת סימפתית- רצפטורים אדרנגיים, אגוניסטים ואנטאגוניסטים אדרנגיים.

תעלות יוניות.

מבוא לפרמקולוגיה של מערכת העצבים המרכזית: נוירורנסמיטרים במערכת העצבים המרכזית; חומצות אמינו כנוירורנסמיטרים.

אוטוקואידים ופרוסטגלנדינים.

התערבות תרופתית במערכת ההורמונלית.

עקרונות הטיפול האנטימיקרוביאלי: עקרונות הטיפול בזיהומים ויראליים ופטרייתיים.

כימותרפיה בסרטן.

פרמקוגנומיקה.

0111.2127 מבוא לפתולוגיה

סמ' ב', 5 ש"ס

מרכז: פרופ' אילן המל

הסתגלות התאים; נזק תאי-גורמים ומנגנונים; הצטברות פגמנטים; היסטוכימיה; בצקת, גודש; המוסטוזיס, טרומבוזיס; אינפרקט ושוק; הסתיידויות והצטברויות; מעבדה ראשונה; עקרונות באבחון פתולוגיה של מחלות גנטיות; דלקת; דלקת כרונית, מחלות גרנולומטוטיות; נוהל נתיחות לאחר המוות; גידולים; ציטולוגיה; מעבדה שלישית; נזקי קרינה; מערכת האימונולוגיה ורגישות יתר; מחלות אוטואימוניות; מחלות סביבתיות; עמילואידוזיס; מחלות כשל חיסוני ראשוני ונרכש; סוכרת- דוגמא לפתולוגיה של מחלה רב-מערכתית; תגובת הרקמות למיקרואורגניזמים;

מחלות הגרמות ע"י תרופות וע"י תזונה; ארטריוסקלרוזיס; דחיית שתל-חי מנגנונים ופתולוגיה; מיקורסקופיה אפלקטורנית אבחנתית; פרקים נבחרים בפתולוגיה משפטית; CPC.

הקורס כולל תרגול במעבדה ובבתי חולים.

0111.2128 הבסיס המולקולרי של המחלות

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכז: פרופ' אילנה גוזס

בריאות וחולי: מגנטיקה להפרעה ביוכימית; השונות של מחלות גנטיות; כרומוזומים ומחלות כרומוזומיות; הפרעות בכרומוזומי המין; השונות של הגנום האנושי ושימושיה הקליניים; תורשה לא מנדלית, הטבעה, תזרות טרינוקלאוטידיות; הגנום המיטוכונדריאלי ומחלות באדם; גנטיקה של אוכלוסיות; גנטיקה של מחלות שכיחות וטיפולים גנטיים; גנטיקה של מחלות ממאירות; פחמימות וסוכרת; תזונה והשמנה; טרשת עורקים; מטבוליזם של מלחי מרה ובילירובין; חלבוני הדם; פורפיריות; ויטמינים; חילוף החומרים של סידן והסיבות להיפרקלצמיה; היפוקלצמיה; היפרמגנזמיה והיפומגנזמיה; מחלות קרישת הדם; תלסמיות והמוגלובינופתיות; אנמיות מגלובלסטיות; מחלות רקמות חיבור. חיבור; הקדמה לבסיס המולקולרי של המחלות הנירודגנרטיביות, אלצהיימר ופרקינסון.

0111.2130 ביקורים במעבדות

סמ' ב', 1 ש"ס

מרכז: ד"ר חנה קנטי

מטרות הביקורים הם לימוד המעקב אחר תהליך ביצוע בדיקות במעבדות בבתי החולים והבנת היישום הקליני של הידע התיאורטי. התלמידים ידרשו להגיש דוח קצר בתום כל הביקורים במעבדה, וכמו כן תתקיים בחינה. ההשתתפות בכל הביקורים והגשת הדוחות הם חובה ותנאי מעבר בקורס.

0111.2131 היבטים הומניים ברפואה ב'

סמ' א', ב', 5 ש"ס

ד"ר ירון דגן, פרופ' ערן דולב, ד"ר רוז דקל, ד"ר עוי"ד מיכאל לוטן, ד"ר עדינה כצנלסון, ד"ר עירית גוטמן, גב' קרן פרידמן-פלג

הקורס "היבטים הומאניים ברפואה ב'" הנו המשך של הקורס "היבטים הומאניים ברפואה א'", והוא מבקש להציג בפני הסטודנטים שתי צמתים של מפגש הממשיכות את אלה שהוצגו בשנה א': בין חיים ומוות ובין הרפואה והחברה. הצומת הראשונה הנה צומת המפגש שבין החיים והמוות (סמסטר א'). צומת זו מבקשת לטפל בניגוד הבסיסי שבין ראשית לסוף, אשר כל אחד מהם נטען באוסף של משמעויות אישיות, חברתיות ותרבותיות רבות עוצמה. בחברה המודרנית והפוסט-מודרנית, בה נושאים בעלי ידע מומחי במקום מרכזי בחברה, הרי שהמפגש בין חיים ומוות מתנקז ברובו אל הזירה הרפואית ומתווך על ידי דמות/ה של הרופא/ה. הצומת השנייה היא צומת המפגש שבין הרפואה והחברה (סמסטר ב'). צומת זו מבקשת לבחון את הזיקות המשתנות המתקיימות בין הרפואה כמוסד חברתי לבין החברה כולה כקהילה חברתית, תרבותית ולאומית; ובין מוסד הרפואה למוסדות חברתיים אחרים דוגמת הצבא, המשטרה, שוק העבודה, מערכת החינוך, המשפט ומשרדי ביחס לשתי הצמתיים האלה יוצבו ארבע נקודות מבט: פסיכולוגיה, סוציולוגיה ונתרופולוגיה, היסטוריה ואתיקה ומשפט. לצורך הצגתה של כל אחת מהן ייעשה שימוש בכלים תיאורטיים, מחקרים אמפיריים וקסטים כתובים וויזואלים (עיתונות, קולנוע וטלוויזיה). הערכה תתבצע בסופו של כל סמסטר, והיא תכלול הגשת עבודה (50%) וכתובת מבחן (50%).

0111.2200 חינוך רפואי ותקשורת ב'

סמ' א' + ב', 2 ש"ס

ד"ר מרק בידור, ד"ר אבי רונן

הנושא המרכזי שילווה את תוכן הקורס הינו "לחיות עם מטופל". יושם הדגש על אופנים שונים של התמודדות עם לקות בתוך הקהילה. התכנית תיושם באמצעות ארבעה מרכיבים: קבוצות חניכה, התנסות קלינית, תקשורת רפוא-חולה וליווי משפחה לאורך השנה. ההתנסות הקלינית ותקייים בנושאים: שיקום, העדר תמיכה חברתית, רפואה בבתי סוהר והתנסות סוף החיים. במשך הקורס יגיש הסטודנט דוחות על כל התנסות קלינית ועבודה מסכמת בסוף נושא פרוייקט המשפחה. נוכחות בקורס חובה.

0111.2207 רפואה בשואה

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר דניאל נדב

בקורס ילמדו קורות השואה מהיבט לא שגרתי - נסיונם של רופאים יהודים להציב אנטי-תיזה לכוונת ההשמדה של הנאצים.

ילמדו תורת הגזע והרפואה בשירותה של האידיאולוגיה הנאצית; התחיקה הנאצית לשיפור הגזע, ועיקרם של "פחותי הערך"; נישולם ורדיפתם של הרופאים היהודים; "המתת החסד" של חולי נפש ונכים "אריים" עם פרוץ המלחמה; פיתוח הטכניקה של המתה בגז; כיבוש פולין והקמתם של הגיטאות הראשונים (תואנת המגילות); מערכת הבריאות בגיטו ורשה וה"פקולטה לרפואה" בתוככי הגיטו; מערכת הבריאות בגיטו לודז'; גיטו שאבלי ודילמות בשואה כגון הגזירות על לידות בגיטו (יומנו של ד"ר פיק); ה"מחנה לדוגמה" בטרזיינשטאדט; מיתוס ומציאות - מחנות ההשמדה ושיתוף הפעולה הכפוי של רופאים יהודים; אישיותם של רופאים נאצים כגון מנגלה (התיאוריה של ליפטון); בית החולים היהודי בברלין (ד"ר לוסטיג כ"יודנראט" של איש אחד); משפטי הרופאים לאחר המלחמה ונסיונות הטשטוש וההדחקה של פשעיהם; סיכום ומבט עכשווי - הרופא כמחיה וממית. ציון הקורס יקבע על פי הנוכחות בשיעורים וציון הבחינה.

ספרות חובה:

"רפואה ונאציזם", הוצאת האוניברסיטה המשודרת 2006.

ספרות מומלצת:

Robert J. Lifton, "The Nazi Doctors". New York, Basic, 1986.

Charles Roland, "Courage Under Siege". Oxford Uni. Pr., 1992

הקורס מיועד לתלמידי הפקולטה לרפואה בלבד, והינו קורס בחירה כללי.

0111.2701 עדות המאובנים לאבולוציית האדם

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' יואל רק

הכרות ראשונית עם המאובנים המתעדים את האבולוציה של האדם מנקודת הפיצול שבין האדם והקופים הגדולים ועד ימינו: רצף המאובנים נדון בקונטקסט כרונולוגי, מורפולוגי לאור התאוריות השונות בדבר הצורה וקצב התפתחות. **קורס בחירה כללי.**

0111.2703 הזקנה כהישג אנושי

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר יצהל ברנר

מטרת הקורס היא הכרת תהליך ההזדקנות והעקרונות הביולוגיים הקשורים להזדקנות ומשמעות התהליך על חיי הפרט והחברה. בין הנושאים שילמדו בקורס: הגדרת ההזדקנות, השינויים באדם המזדקן: שינויי מערכות ומבנה הגוף, ההזדקנות בראי האמן- רמברנדט, התורשה הסביבה וקצב ההזדקנות, אורחות חיים והזדקנות: ניצחון הרוח על החומר, דמוגרפיה של הזדקנות, התמודדות מוצלחת עם אבדן, השפעת ההזדקנות על תפקוד וחולי, גישת החברה לזקן, האם ניתן וצריך לעכב ולמנוע את ההזדקנות, הגישה לזקן הבריא והחולה במרכז הרפואי.

הקורס מיועד לתלמידי הפקולטה לרפואה בלבד, והינו קורס בחירה כללי. נוכחות חובה.

0111.2704 חינוך לבריאות

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר יהודית שחם

לימוד מושגי יסוד (רמות, נמיעה וסיקור), הכרת גורמי סיכון למחלות כרוניות שכיחות תוך הדגשת חשיבות הרגלי החיים למניעתם. הכרת מודלים ותכניות התערבות לחינוך וקידום בריאות בקהילה. החלק המעשי יתבסס על החלק התיאורטי, ויכלול הצגת מקרים קליניים כולל ניתוח גורמי הסיכון ודרכי מניעתם, תכנון מסרק בריאות, ניתוח תוצאות והצעות לשיפור.

עבודת הסיכום: בניית תכנית לחינוך וקידום בריאות, המבוססת על נתונים דמוגרפיים ונתוני תחלואה ותמותה ברובע נתון.

הקורס מיועד לתלמידי הפקולטה לרפואה בלבד, והינו קורס בחירה כללי.

0111.2706 אמנות בהיסטוריה של הרפואה- חולי ויצירה

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' ברוך וולך

בקורס ילמדו הנושאים הבאים: העיוורון שפתח על עיניו של גויה, היבטים ביופסיכולוגיים של אמנות ויצירתיות, יצירות אמנות המשקפות תפיסות רפואיות, המסלול השמיעתי: יצירות בטהובן המלחין לפני ואחרי החירשות, אמנות ותפיסת הרפואה בעמים הפרימיטיביים – מצרים העתיקה, יוון ורומא, הרפואה בימי בית שני, איורים ברפואה שבמעשי טוביה הכהן- תפיסה יהודית, הרפואה בספרות העולמית, הרפואה בא"י בימי נפוליאון, תולדות הרפואה הצבאית והשתקפותה באמנות, התפיסה הסינית- אמנות ורפואה, נכויות באמנות לאורך ההיסטוריה.

הקורס מיועד לתלמידי הפקולטה לרפואה בלבד, והינו קורס בחירה כללי. נוכחות בשיעורים- חובה.

0111.2708 חשיבה יצירתית והומור בקשר בין רופא ומטופל

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר אריק שטיינברגר, ד"ר ירון דגן

הקורס יעניק כלים אשר יסייעו לרופא לעתיד בהתמודדות עם רגשות מטופליו חרדה, כעס, בדידות, חוסר שליטה, והפיכתם לאמצעי לתמיכה ויצירת אמון. שימוש בעולם התוכן של המטופל ליצירת קשר אישי ואמין עם החולה. הקורס יתנהל כסדנא התנסותית בה יחוו המשתתפים עבודה בשילוב אמנויות והומור. כמו כן יילמדו תיאוריות ומבואות לנושאים הבאים: ריבוי אינטליגנציות- הווארד גרדנר, מודל האדם- אלפרד אדלר, שילוב אמנויות כשפה, המרות כמנגנון הגנה, ליצנות רפואית- התפתחות הליצנות הרפואית בעולם. תוך בחינת המודלים השונים, הליצנות הרפואית בארץ על צורותיה ומאפייניה.

דרישות הקורס: נוכחות בשיעורים, קריאת חומר ביביליוגרפי והגשת פרויקט סיום.

הקורס מיועד לתלמידי הפקולטה לרפואה בלבד, והינו קורס בחירה כללי.

0111.3200 מערכת העצבים

מרכזים: פרופ' יואב צ'פמן, פרופ' חיים (חגי) פיק

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקורים בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלינרית כאשר בכל נושא יודגמו: התפתחות התקינה והבלתי תקינה; מבנה המקרו והמיקרו והתפקוד התקין והבלתי תקין; הגורמים לאי תקינות ודרכי הטיפול. מספר דוגמאות לנושאים שילמדו: מוחות, המערכת המוטורית, בקרת התנועה, שבץ מוחי, חושים מיוחדים, זיכרון, שינה, גידולי מוח, גוף ונפש. בבחינה שני חלקים: בחינה במעבדה ובחינה בכתב. יש לעבור את שני חלקי הבחינה בציוד עובר (60 לפחות).

0111.3201 מערכת הגשימה

5 ש"ס

מרכזים: פרופ' אסתר סגל, פרופ' אילן המל, ד"ר ברוך חן

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקור בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלינרית כאשר בכל נושא יודגמו: התפתחות התקינה והבלתי תקינה; מבנה המקרו והמיקרו והתפקוד התקין והבלתי תקין; הגורמים לאי תקינות ודרכי הטיפול. מספר דוגמאות לנושאים שילמדו: ריאות ודרכי אויר, המודינמיקה של המחזור הקטן, זיהומים, דלקות ומחלות ריאה, אי ספיקה נשימתית, הפרעות נשימה בשינה, שיטות ריפוי גנטיות במחלות ריאה. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3202 מערכת הכליה

5 ש"ס

מרכז: פרופ' עוזי גפטר

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקור בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלינרית כאשר בכל נושא יודגמו: התפתחות התקינה והבלתי תקינה; מבנה המקרו והמיקרו והתפקוד התקין והבלתי תקין; הגורמים לאי תקינות ודרכי הטיפול. מספר דוגמאות לנושאים שילמדו: הכליה ודרכי השתן, כוחות פיזיקליים, סינון, ויסות מים ומלחים, זיהומים בדרכי השתן, בצקות, אי ספיקת כליה, יתר לחץ דם, השתלת כליה. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3203 מערכת הלב

7 ש"ס

מרכז: פרופ' מיכה אלדר

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקור בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלינרית כאשר בכל נושא יודגמו: התפתחות התקינה והבלתי תקינה; מבנה המקרו והמיקרו והתפקוד התקין והבלתי תקין; הגורמים לאי תקינות ודרכי הטיפול. מספר דוגמאות לנושאים שילמדו: לב, מסתמים, אלקטרופיזיולוגיה של הלב, א.ק.ג., אי ספיקה, תעוקת חזה, לב במאמץ. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3204 מערכת אנדוקרינית

5 ש"ס

מרכז: פרופ' משה פיליפ, פרופ' חיים ורנר, ד"ר ליאת דה פריס

הקורס מיועד ללימוד המערכת האנדוקרינית על מרכיביה השונים. הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות להיסטולוגיה ופתולוגיה, וכן יום קליני, בו ייחשפו הסטודנטים למגוון מקרים באנדוקרינולוגיה וסוכרת (ההשתתפות ביום הקליני הינה חובה). בקורס יילמדו המבנה המקרו והמיקרו של האיבר האנדוקריני, הפיסיולוגיה והפתולוגיה הן במופעה ההיסטולוגי והן במופע הקליני. ינתן דגש על הקשר בין המערכות האנדוקריניות השונות וכן על הקשר בין המערכת האנדוקרינית ומערכות אחרות. בנוסף יוצגו השינויים במערכת האנדוקרינית בתקופות חיים שונות: ניקות, התבגרות והריון. הנושאים העיקריים כוללים: ציר היפותלמוס-היפופיזה-אדרנל, הבקרה

האנדוקרינית על משק המים והמלחים, הורמוני המין, ציר התיירואיד, הורמון הפרולקטין, ציר הורמון הגדילה, סוכרת, השמנה, הבקרה האנדוקרינית על משק הסיידן. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3206 מערכת הרביה

3.5 ש"ס

מרכזים: פרופ' עמוס פיין, פרופ' זיגמונד רוטמנש, פרופ' רומליה קורן
הקורס בנוי מהרצאות פונטליות ומעבדות הדגמה. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקור בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלינרית כאשר בכל נושא יודגמו: התפתחות התקינה והבלתי תקינה; מבנה המקרו והמיקרו והתפקוד התקין והבלתי תקין; מספר דוגמאות לנושאים שייילמדו: התפתחות ומומים מולדים, פריון ואי פריון, השליה, הריון תקין, ובלתי תקין, זיהומים, שד, אבחון גנטי טרום לידתי, תפקוד מיני, אין אונות. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3207 מערכת העיכול

5 ש"ס

מרכזים: פרופ' זיואל ברינהיים, ד"ר אליעזר פלשר, ד"ר אלון לנג
הקורס בנוי מהרצאות פונטליות, מעבדות והדגמה והדרכה ללימוד עצמי. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקור בבתי החולים. הדגש יהיה על הבנת הפיזיולוגיה, הביוכימיה, המיקרוביולוגיה והפתולוגיה של מערכת העיכול. דוגמאות לנושאים שילמדו: ושט-מנגנון הבליעה ותנועתיות, קיבה-הפרשה, חומציות והתפתחות כיבים, אימונוולוגיה של מערכת העיכול, ספיגה והפרשה במערכת העיכול, ביוכימיה של הכבד, זיהומים חידיקיים וירלים וטפילים במערכת העיכול. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב-ברירה).

0111.3208 מערכת שריר שלד עור

5 ש"ס

מרכזים: ד"ר דרור רובינסון, ד"ר מאורה פיינמסר.
הקורס בנוי מהרצאות פונטליות ובמסגרתו ייסקרו התחומים של אמבריולוגיה, אנטומיה והיסטולוגיה של הסחוס, העצם, השריר והמפרק. בנוסף יוקדש זמן לסקירת הפיזיולוגיה של עצם שריר וסחוס, וכן תבנית הליכה תקינה וחולנית. ייתנו בסיס מדעי לפתולוגיות שכיחות של מערכת השלד כולל תסמיני לכידת עצבים, פתולוגיות של עמוד השדרה, מפרקים, כף היד וכף הרגל. כמו כן ייסקרו הגידולים השכיחים של עצם ושריר כולל סרקומות של רקמות קשות, רכות וגרורות. במסגרת הקורס במערכת העור ייתנו כנדבך ראשון הנושאים הבסיסיים הכוללים היסטולוגיה תקינה ובלתי תקינה והיסטופתולוגיה של העור וממצאים קליניים כלליים. לאחר מכן ייתנו הרצאות בנושאים של מחלות עור קונגניטליות, דלקתיות, זיהומיות וגידוליות (שפירות וממאירות). החומר המחייב הינו ההרצאות. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב-ברירה).

0111.3300 חינוך רפואי ותקשורת ג'

סמ' א', ב', 2 ש"ס

מרכז: ד"ר גיורא מרטינוביץ, ד"ר אורית שטיין-רייזנר
הקורס עוסק בהיבטים פסיכוסוציאליים ונורמטיביים (אתיים ואחרים) הקשורים בחולה, על פי מערכות הגוף השונות. הלימוד מתבצע בקבוצות מונחות ומבוסס על ניתוח בעיות שונות. הנוכחות בקורס חובה.

0111.4104 מבוא לרפואה פנימית

18 ש"ס

מרכז: ד"ר חנן גוזנר-גור

קורס היק"ר- יסודות קליניים ראשוניים מקדים את הקלקשיפ ברפואה פנימית, ומטרתו להקנות לתלמיד את היסודות התיאורטיים והמעשיים ברפואה פנימית לפני כניסתו למחלקות בבתי החולים. תכנית ההרצאות מורכבת מחמישה עשר תחומים עיקריים ברפואה פנימית: קרדיולוגיה, נפרולוגיה, המטולוגיה, גסטרואנטרולוגיה, כבד, פולמונולוגיה, ראומטולוגיה, אנדוקרינולוגיה, פרמקולוגיה קלינית, אונקולוגיה, גריאטריה, מחלות זיהומיות, אלרגיה ואימונולוגיה קלינית, כאב, דימות. כל הרצאה כוללת מקרה קליני לצורך המחשה. כמו כן נכללות השנה פגישות לצורך ניתוח מקרים קליניים. בסיום הקורס תתקיים בחינה בכתב.

0111.4105 הלרקשיפ ברפואה פנימית (14 שבועות)

ההתנסות ברפואה פנימית היא המפגש הראשון לאורך זמן עם חולים וחולי במסגרת אשפוזית. קוים מנחים לתוכניות לימודים ברפואה פנימית: הנושאים הבסיסיים והשכיחים מוגדרים כידע בסיסי. לחקנות לסטודנט ידע ברפואה פנימית ובמקצועות העל "הפנימיים" על מנת שיוכל לשאול שאלות קליניות מתאימות, למצוא מידע הקשור למחלה ולנתח בהמשך את התוצאות, ולהמליץ על טיפול רפואי נאות.

להטמיע בקרב הסטודנט גישה אמפטית לחולים, יחסי עבודה ראויים וכן לאפשר להם להחשף לבעיות אתיות.

לצייד את הסטודנט בטכניקות הבדיקה הגופנית, לקיחת אנמניזה, החשיבה באשר לבדיקות המעבדה וההדמיה, ותהליך קבלת ההחלטות באשר לטיפול בחולה.

הערכת הקלרקשיפ תהיה שילוב של הערכת המחלקה את תפקודו של הסטודנט במהלך כל הקלרקשיפ, התרשמות צוות הבריחה של המחלקה: טיטור, מנהל המחלקה ורופא בכיר נוסף, על יכולתו של הסטודנט. בסיים הקלרקשיפ תיערך בחינה מסכמת במחלקה שלא בה למד הסטודנט ע"י צוות בוחנים בלתי תלוי.

ספרות חובה (מהדורה אחרונה):

1. Bates, B.A., A Guide to Physical Examination and History Taking, Lippincott.
2. Kurt, L., Isselbacher, Ed., et al., Harrison's Principles of Internal Medicine, New York, McGraw-Hill.
3. Cecil Loeb, Textbook of Medicine, McDermott.

ספרות מומלצת (מהדורה אחרונה):

1. DeGowin, Elmar L. and DeGowin, Richard L., Bedside Diagnostic Examination, New York, MacMillan Publishing Co.
2. Delp, Mahlon H., Manning, Robert T. Eds. Major's Physical Diagnosis, Philadelphia, W.B. Saunders.
3. Mark Swartz, Textbook of Physical Diagnosis, Saunders Co.

0111.4231 הלרקשיפ ברפואת ילדים (9 שבועות)

בשבוע הראשון יתקיים קורס מבוא לרפואת ילדים. תינתנה הרצאות שיטתיות על נושאים עיקריים ברפואת ילדים, כהשלמה להרצאות שניתנו במבוא, ויערך ביקור יומי מודרך במחלקות לתלמידים ופגישת לימודים, בהשתתפות מורים מצוות המחלקה ומורים מן החוץ.

כל תלמיד יהיה אחראי למספר חולים במחלקה. עליו לקבל מהם אנמנזה, לבדוק אותם ולעקוב אחרי מצבם בהדרכת רופאי המחלקה. הוא ישתתף במטלות הקבלה והמיון, ויהיה תורן בחדר מיון. יוקצב זמן לקריאה, לעבודה עצמית, והתלמידים יידרשו להכין סמינריונים.

בקלרקשיפ ילמדו גדילה והתפתחות גופנית, רגשית ורוחנית נורמלית פתולוגית. הילוד והפג הנורמלים ומחלותיהם. תזונה: דרישות תזונתיות; הזנת הילד, תת-תזונה, מצב חסר. מנגנון החיסון התקין, הפרעות מולדות ונרכשות. מחלות זיהומיות: זיהומים בקטריאלים, זיהומים וירליים כגון חצבת, אדמת, אבעבועות. פרוזיטולוגיה: אמביאזיס, מלריה, טוקסופלסמוזיס וכו'. גישה לילד עם חום. מחלות זיהומיות של המערכת השונות כגון: מחלות דרכי העיכול, דרכי הנשימה, דרכי השתן, פרקים ועצמות, דלקת קרום המוח. מחלות של דרכי העיכול: ליקויים מולדים, שלשולים והפרעות ספיגה, עקרונות תזונה תוך ורידית, מחלות כבד מולדות מטבוליות נרכשות וזיהומיות. דרכי נשימה: הפרעות מולדות, זיהומים תכופים של דרכי הנשימה העליונות כגון דלקת גרון, לרנגיטיס. זיהומים בדרכי נשימה תחתונות כגון דלקת ריאה, שאיפת גופים זרים. מחלות כרוניות של דרכי הנשימה כגון אסתמה, ציסטיק פיברוזיס. דרכי השתן והכליות: מומים מולדים, זיהומים בדרכי שתן, דלקות כליות ותסמונת נפרוטית, אי ספיקת כליות חריפה וכרונית. המטולוגיה ואונקולוגיה: חוסר דם, הפרעות קרישה. תהליכים גידוליים: לאוקמיה; לימפומה, גידולים מוצקים. קרדיולוגיה: מחלות לב מולדות כחלוניות ולא כחלוניות, מחלות לב נרכשות, אי ספיקת לב, הפרעות קצב. נוירולוגיה: הפרעות קונבולסיביות, שיתוק מוחי, מומים מולדים במערכת העצבים, מחלות ניווניות, מחלות שריר, פיגור שכלי. אנדוקרינולוגיה: הפרעה של גדילה והתבגרות, תפקוד תקין ופתולוגיה של יותרת המוח, בלוטת התריס, יותרת הכליה גונדות; סוכרת.

מחלות פרקים ועצמות: הפרעות מולדות, דלקת פרקים, קדחת שגרון. גנטיקה והפרעות מטבוליות: עקרונות התורשה, הפרעות מולדות במטבוליזם של ח. אמינו, פחמימות; מחלת אגירת-קולגן, גושה, טאי זקס וכו'. הפרעות כרומוזומליות כתסמונת דאון, עקרונות לאבחון טרום לידתי, בדיקות סקר

למחלות גנטיות, משק המים ואלקטרוליטים. רפואת מתבגרים: הגישה למתבגר, הפרעות אכילה, כגון אנורקסיה נבזוזה, בעיות מין, הריון בגיל הנעורים, הפרעות התנהגות, בעיות לימוד ובעיות פסיכיאטריות, נסיון להתאבדות. רפואת ילדים אמבולטורית: רפואה מונעת, חיסונים. בעיות התנהגות: אוכל, שינה. הגישה למחלות שכיחות: דלקות חוזרות בדרכי הנשימה העליונות, דלקות אוזניים, שלשולים, הקאות, הרטבות לילה. מחלות עור שכיחות. הילד המוכה. פדיאטריית חרום: חבלות, תאונות, אי ספיקה חריפה נשימתית. עקרונות של פרמקולוגיה פדיאטרית. שיטות הדמיה שונות ברפואת ילדים: רנטגן, אולטראסאונד, טומוגרפיה ממוחשבת, MRI, איזוטופים. ספרות חובה (מהדורה אחרונה):

Vaughan, Victor C. Ed., Nelson Textbook of Pediatrics, Philadelphia, W.B. Saunders.

הרכב ציון הקרקשיפ:

34% - הערכת קרקשיפ (25% - שנה ד' כולל קולוקוויזם + 9% שנה ו' Subinternship), 33% - בחינה קלינית (בע"פ), 33% בחינה ארצית בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.5151 קרקשיפ בכירורגיה (15 שבועות)

הרצאות מבוא - יינתנו במשך שבועיים בימים א'-ו'. (מבוא בכירורגיה כללית- שבוע ובמקצועות הנילוזים - שבוע), ומטרתן הכנת התלמיד לקראת הקרקשיפ בכירורגיה ולימוד נושאים כירורגיים כלליים כגון: הכנת החולה לניתוח, מאזני נוזלים ואלקטרוליטים, מאזן חומצי בסיסי, הזנת על, הלם היפולמי, מצבי חירום (בטן חדה, דימומים ממערכת העיכול וכד').

המקצועות הכירורגיים הנכללים בקרקשיפ: אורולוגיה, נוירוכירורגיה, כירורגית חזה ולב כירורגיה פלסטית, כירורגית ילדים- כל נושא ילמד במשך שבוע, והרדמה וטיפול נמרץ- ילמד במשך שבועיים. נושא כירורגיה כללית ילמד במשך ששה שבועות.

מטרות הקרקשיפ הן לימודים אודות המחלות הכירורגיות, התופיזיולוגיה של מחלות אלה והמצבים הכירורגיים הדחופים והאלקטיביים.

התלמידים ילמדו הערכות לניתוח, הכנת החולה, טכניקה ניתוחית בקווים כלליים, הטיפול שלאחר הניתוח והסיכונים. כן יודרכו התלמידים בפעולות כירורגיות אלמנטריות כגון: תפירת פצעים, שיטות עירוי שונות ואינטובציות. תכני הלימוד יועברו ע"י שילוב של ביקורים מודרכים ודיונים קליניים, סמינריונים והרצאות פרונטליות. כל תלמיד יהיה אחראי על מספר חולים במחלקה, מקבלתם ועד שחרורם. עליו לקחת אחריות, לבצע בדיקה פיסיקלית, ובדיקות נוספות המבוצעות במחלקה. עליו להציע בדיקות עור שונות, לעיין בתוצאות, להציע טיפול, לעקוב אחרי מחלך המחלה ולסכם את התוצאות, וזאת בהדרכת הטיטור של הקבוצה. התלמידים ישתתפו בביקורי הרופאים במחלקה, ולפחות פעמיים בשבוע ישתתפו בביקור מודרך ע"י רופא בכיר. הם יציגו את נתוני החולים שבאחריותם בדיון מודרך ע"י רופא בכיר. התלמידים ילוו את הצוות בניתוחי החולים שבטיפולם במחלקה, ישתתפו בבדיקת חולים במרפאות חוץ ובבדיקת חולים בחדר המיון. תלמידים ישתתפו בתורניות המחלקה, בקבוצות קטנות הצמודות לרופא התורן במיון, במחלקה או בחדר הניתוח. התלמידים ישתתפו בכל הפגישות הקבועות של הצוות: פגישות שבועיות של הסגל הכללי, דיונים כירורגיים פנימיים, דיונים על מקרי מוות, פגישות שבועיות לדיון בנושאים כירורגיים, פגישות במכון הרנטגן ופגישות במכון הפתולוגי.

הרכב ציון הקרקשיפ: הערכת קרקשיפ- 1/3, בחינה קלינית (בע"פ) - 1/3, ובחינה בכתב (שאלון רב-ברירה)- 1/3. תתקיים בחינה משותפת למספר אוניברסיטאות.

0111.5152 קרקשיפ בפסיכיאטריה (6 שבועות + שבוע חופשת בחינה)

השבוע הראשון יוקדש לפסיכופתולוגיה.

הקניית ידע, הבנה, כושר יישום ומיומנות מקצועית בתחומי הפסיכיאטריה, ופיתוח כושר הסתכלות, יכולת תאור והבנה של הפרעות התנהגות שונות ושל מחלות הנפש, הן במישור הסובייקטיבי אינדיבידואלי והן במישור היחסים הבין אישיים במשפחה ובחברה, על מנת שהתלמיד יוכל להגיע ליכולת הערכה כוללת, לאבחנה מבדלת, לבחירת טיפול הולם בחולה במסגרת משפחתו, ולתפקוד כרופא בכל תחום התמחות רפואית. הלמידה מתבצעת באמצעות חשיפה קלינית ישירה לחולים בהדרכה צמודה של מורה. בתקופה הראשונה ירכוש התלמיד את יסודות הפסיכופתולוגיה והקלסיפיקציה ואת הטכניקה של ראיון פסיכיאטרי, ויכיר את מחלקתו. לאחר מכן יקבל כל תלמיד מספר קטן של חולים לטיפולו. עליו להכיר על בוריים את ההסטוריה, הרקע המשפחתי והמחלה של חוליו, לעקוב אחרי מצבם, ואחר הטיפול בהם ולבחון את הקשר שנוצר בינו לבינים.

ינתנו שני סמינריונים יומיים לכל הקבוצות במסגרת משותפת - תאורטי וקליני. בסמינר התאורטי יידונו נושאים קליניים, והתלמידים יידרשו לקרוא את הספרות המוצעת בפרקים הרלוונטיים כהכנה לדיונים; והסמינר הקליני מיועד לראיון ולדיון בחולים. כל תלמיד יידרש להציג מספר חולים בסמינר זה, בנוסף על התיאור הקליני, ולהכין את הרקע התאורטי של החולה.

התלמיד ילמד לקבל אנמנוה מפורטת עם דגש על תאור התפתחות המחלה, הסיבות להופעתה והקשר שבין חיי החולה לבין הופעת הסימפטומים הראשוניים. יושם דגש בהוראה על הבנת המהלך הטבעי של המחלה והרצף ההדרגתי שבין הנורמלי לפתולוגי. חלק ניכר של הלימוד יעשה באמצעות הדגמה של יחסי רופא-חולה, ונכונות לדון בשיחות גלויות על התגובות הרגשיות שמתעוררות במטפל תוך כדי מגע עם חולי הנפש, ויחס המטפל לשאר אנשי הצוות. כדי לאפשר לתלמיד להתקשר לחולים מסוימים, ולתת לו הזדמנות לעקוב אחרי השינויים וההתפתחויות במצבם. התלמיד ישהה במחלקה אחת במשך כל הקלרקשיפ, ובמהלכו תתאפשר חשיפה חלקית למסגרות אחרות, כמו מרפאה ויחידות לנוער. זמן שהייה היומי במרכז הרפואי יחולק בצורה מאוזנת בין פעילויות מודרכות: ביקור במחלקה, ישיבת צוות, סמינריונים והרצאות, ופעילות עצמאית עם חולים. כל התלמידים ישתתפו בעבודת המרפאה באופן חלקי. שבוע מתוך הקלרקשיפ יוקדש לפסיכיאטריה של הילד והמתבגר. ספרות חובה (מהדורה אחרונה):

1. H.I. Kaplan, B.J. Sadkock, Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry, Baltimore, Williams and Wilkins.
 2. "פרקים נבחרים בפסיכיאטריה", בעריכת: ת. מוניץ, א. אליצור, ש. טיאנו, מ. נוימן, הוצאת דיונון.
 3. מאמרים נבחרים בפסיכיאטריה מעיתון "הרפואה".
- הערכת קלרקשיפ - 1/3, בחינה קלינית (בע"פ) - 1/3, ובחינה בכתב (שאלון רב ברירה) - 1/3, הבחינה תתקיים בתום שנת הלימודים.
- הבחינות תכלולנה חומר הנלמד בקורס לפסיכופתולוגיה בקלרקשיפ, ופרקים משלימים מהספרות.

0111.5154 קלרקשיפ באורתופדיה וטראומטולוגיה (3 שבועות)

בתחילת הקלרקשיפ יתקיימו הרצאות מבוא באורתופדיה. מטרת הלימודים היא הקניית ידע בסיסי על חבלות ותחלואים אורתופדיים שכיחים, דרכי אבחנתם והטיפול בהם. לימוד עקרונות הבדיקה הפיזיקלית האורתופדית, והתמונה הרנטגנית הנורמלית והפתולוגית של מערכת השלד.

לכל קבוצה ימונה מדריך או מספר מדריכים מצוות המחלקה שינחו את התלמידים ויארגנו את שילובם בעבודות המחלקה. התלמידים ישמעו הרצאות וישתתפו בפעילויות המחלקה, ילמדו אבחנה פיזיקלית ובדיקה אורתופדית, הדרכה בקריאת צילומי רנטגן מהארכיון והצגת מקרים וביקורים במחלקות.

הרצאות המבוא יכללו את תכנית הלימודים הנדרשת באורתופדיה הכוללת: קלסיפיקציה של שברים, אבחנה טיפול וסיבוכים, בדיקה פיזיקלית באורתופדיה, כאבי גב תחתון אבחנה מבלדת וטיפול, מחלת הדיסק, ושברים בעמוד שידרה- סוגי מכניזם וטיפולים, זיהומים בעצמות ובמפרקים, שברים באוכלוסיה המזדקנת, מחלת אוסטיאוארטרוזיס תוך התרכוזות במפרק הירך ומפרק הברך, פגיעות ספורט שכיחות בברך בקרסול ובכתף, חוסר יציבות של הכתף, תסמונת התפס בכתף, ידע כללי על גידולים של מערכת השלד, פריקה מולדת של מפרק הירך DDH, מחלת פרטס- מחלת צניחת ראש הירך, שברים בילדים, צליעה וכאבי רגלים בילדים, תסמונת התפס של עצבים פריפריים בגפה עליונה, מחלות שכיחות בכף היד ובכף הרגל.

הקלרקשיפ יכלול בדיקת חולים מאושפזים ובדיקת חולים הנמצאים במעקב במרפאות. הסטודנטים יצטרפו לאורתופדים העובדים במרפאות בקהילה. בעת שהותם במחלקה יערכו הסטודנטים שלוש קבלות חובה של פצוע תאונת דרכים עם פגיעה אורתופדית, חולה מבוגר עם מחלה אורתופדית, וילד עם פגיעה או מחלה אורתופדית. הסטודנטים ימלאו את פעילותם בפנקס המיומנויות שילווה את לימודיהם במחלקה ויחתם בסוף הקלרקשיפ על ידי הטיטור.

הרכב ציון הקלרקשיפ: מבחן בכתב - 50%, הערכת הטיטור ומנהל המחלקה 50%. ספרות מומלצת:

1. Apley, Solomon, Concise System of Orthopedics and Fractures
2. R. Dee L.C. Hurst, M.A. Gruber et al., Principles of Orthopaedic
3. Schwartz, Principles of Surgery

0111.5155 קלרקשיפ בניירולוגיה (4 שבועות)

מטרת הלימודים היא לימוד ואימון בבדיקה ניירולוגית שיטתית, הפגנת מיומנות בטכניקה של הבדיקה, פירוש ושימוש בבדיקות עזר.

בקלרקשיפ ילמדו ניירואנטומיה יישומית, מערכות תפקודי המוח כגון מערכת התנועה, מערכת התחושה, חושים, הפרעות בהכרה, יתר לרץ תוך-גולגולתי, זיהומים. דגש מיוחד יושם על מצבי חירום בניירולוגיה, על מנת להכשיר את התלמיד לעבודה עצמאית כרופא כללי או בחדר מיון. השלמת החומר תיעשה ע"י הרצאות, סמינרים וקריאה עצמית.

באתר <http://virtual.tau.ac.il> - ניירולוגיה, ניתן למצוא את הסילבוס לחומר הנלמד. כניסה לאתר מחייבת הצגת שם משתמש וסיסמה שיפורסמו לקראת תחילת לימודי הקלרקשיפ.

בנוסף, ניתן לרכוש במזכירות החוג חוברת המסכמת את עיקר החומר במדעי היסוד והשלכותיו על ההבנה של מחלות ניירולוגיות: NEUROLOGY BASIC CLERKSHIP: ספרות מומלצת (מהדורה אחרונה):

1. Harrison, Principles of Internal Medicine.
2. Clinical Neurology, Roger P.Simon, Micbaely, Aminoff, David A. Greenberg
הרכב ציון הקלרקשיפ: הערכת קלרקשיפ - 1/3, בחינה קלינית (בע"פ) - 1/3, בחינה בכתב (שאלון רב ברירה) - 1/3.

0111.5159 קלרקשיפ ברפואה דחופה (1 שבוע)

מטרת הלימודים היא ריענון, ארגון מחדש וקביעו של נושאים תיאורטיים מרכזיים בתחום הרפואה הדחופה והטראומה וכן תירגול של פעולות מצילות חיים בתחום ההתייאה והטראומה. במהלך הקורס ילמד הסטודנט את הגישה למספר מצבים "פנימיים" כירורגיים וטראומטולוגיים מסכני חיים, את הרקע המעשי לתהליכי האבחון והטיפול בהם, ואלגוריתמים לטיפול. הקורס מורכב מהרצאות פרונטליות, תירגולי מקרים, תירגולים על בובות סימולציה ותירגולות שטח הכוללות עבודה עם אמבולנס של מד"א. בהזדרכה משתתפים מומחים ברפואה דחופה, בטראומה וכן פאראמדיקים. לקראת הקלרקשיפ יקבלו הסטודנטים את הפרוטוקולים להתייאה מתקדמת. מקורות ספרות כוללים את הספר Rosen: Tintinalli: Emergency Medicine (5th edition), או Rosen: Emergency Medicine (4th edition), וכן את הספר: Advanced Cardiac Life Support American Heart Association, 2000. בטיאומה: Mattox et al: Trauma (4th edition). כמו כן יוכלו הסטודנטים לקבל את הטקסטים של שיקומיות המרצים, מודפסות או בצורה אלקטרונית.

0111.5161 קלרקשיפ בגינקולוגיה ומיילדות (7 שבועות)

מטרת הלימודים היא לימוד תוך כדי עבודה מעשית וחשיפה קלינית מירבית (אנמנות, בדיקה גופנית, אבחנה והצעת טיפול).

יושם דגש על תרגולת של בדיקה פיזיקלית גינקולוגית. התחמיד ילמד לקבל לידות ולעזור בפעילויות מנואליות נוספות.

הקלרקשיפ כולל סמינריונים ועבודה מעשית במיילדות ובגינקולוגיה ובמהלכו ידרשו התלמידים לקחת חלק בעבודה מעשית, בביקורים, בלידות, ובסמינריונים. עליהם ללמוד באופן עצמאי מחספר "מיילדות גינקולוגיה ורבייה" שיצא לאור על ידי החוג. במהלך הקלרקשיפ, עובדים התלמידים בשלוש "יתחנות", בכל אחת מהן שוהה התלמיד כ-10 ימים:

חדר לידה: התלמיד ישתתף באופן פעיל במעקב אחרי לידות ויקבל בעצמו לידות בלתי מסובכות. בנוסף, יראו התלמידים יולדות בשלבים שונים של הריון בחדר מיון יולדות, ובמרפאות של מעקב אחר הריונות בסיכון גבוה.

גינקולוגיה: התלמיד ישתתף באופן פעיל בעבודה במחלקה הגינקולוגית (קבלת בדיקות, עזרה בניתוחים וכו'), ויחשף לבעיות גינקולוגיות שכיחות: זימומים בהריון, ובעיות אונקולוגיות גינקולוגיות. מרפאות כלליות ופריון: ילמדו סיבות לחוסר פוריות הזוג וטיפולים שונים, ובעיות גינקולוגיות שכיחות כגון: אמצעי מניעה, דלקות באברי האגן.

ספרות מומלצת (מהדורה אחרונה):

1. "מיילדות, גינקולוגיה ורבייה לתלמידי רפואה", נכתב ע"י מורי החוג. עורך פרופי א. גולן, דפוס האוניברסיטה, (מהדורה חדשה), 1997.
2. Kistner, R.W., Gynecology: Principles and Practice, Chicago: Year Book Medical Publishers.
3. Novak, E.M. et al., Textbook of Gynecology, Baltimore, Williams and Wilkins.
4. Lange Handbook of Obstetrics and Gynecology, Los Altos: Lange Medical Publications.

5. Page, E.W., Villee, C.A. and Villee, D.V., Human Reproduction: The Core Content of Obstetrics, Gynecology and Prenatal Medicine, Philadelphia: W.B. Saunders.
 6. Hellman, L.M. and Pritchard, J.A., William's Obstetrics, New York: Appleton Century Crofts.
 7. Danforth's Obstetrics and Gynecology.
- הרכב ציון הקלרקשיפ: הערכת קלרקשיפ - 1/3, בחינה קלינית בעיפ שתתקיים בתום תקופת הקלרקשיפ-1/3, בחינה בכתב המשותפת למספר אוניברסיטאות (שאלון רב ברירה) - 1/3.

0111.6103 בשורה מרה

סמ' א', ב', 2 ש"ס

ד"ר דפנה מיתר

סדנא לרכישת כלים להתמודדות עם הקושי והקניית מיומנויות במסירת הבשורה המרה. הכרות עם התיאוריות הקשורות בתהליכי התמודדות עם המוות, אבל ושכול. חשיפה לחולים ובני משפחה שקיבלו מידע קשה, והיכרות עם צורות התמודדות שונות של רופאים. דרישות הסדנא: נוכחות בכל המפגשים, בחינה ודוחות ראיון עם חולים.

0111.6147 קלרקשיפ באונקולוגיה (1 שבוע)

במסגרת הקורס ילמד הסטודנט את מהות הטיפול והמעקב אחר החולה במסגרת מרפאת המעקב במכון האונקולוגי. הסטודנט יעמוד על מורכבות מקצוע האונקולוגיה באמצעות דיונים במסגרת מחלקות האשפוז על טיפול שניתן לחולה, ודיון בתוצאה הפתולוגית המתקבלת. כמו כן יחשף הסטודנט לאמצעי ההדמיה, הטיפול התומך והמולטי-דיספלינרי בחולה. הדבר יעשה על ידי חשיפת הסטודנט לשיבות דיון על החולה. הסטודנט יעמוד על פוטנציאל המחקר הקליני והביסטי של האונקולוגיה.

בקורס יוצגו הטכנולוגיות המודרניות והמיכשור המתקדם במסגרת הטיפול הקרינתי. הדבר יעשה על ידי חשיפת הסטודנט לסימולציה תלת מימדית במסגרת מכון הקרינה. יוצגו גם הכלים הפרמקולוגיים מקטיני תופעות הלואי של הכימותרפיה. בסוף הקורס יתקיים קולוקיום ויינתן ציון עבר/נכשל.

0111.6148 קלרקשיפ בקרדיולוגיה (1 שבוע)

מטרת הקורס היא להכין את הסטודנט לעבודה הקלינית אותה יבצע בתקופת הסטאז' ובהתמחויות השונות. בהתאם לכך יושם דגש על עבודה מעשית בקבלת חולים ביחידות האשפוז הקרדיולוגיות תוך שימוש באבחון וטיפול בשיטות מתקדמות פולשניות ולא-פולשניות. הסטודנטים ילמדו לזהות מצבים דחופים בקרדיולוגיה ובמיוחד בחולים עם תסמונות כלליות חריפות, אי ספיקת לב, הפרעות הולכה וקצב, ומחלות של שריר הלב והמסתמים. כמו כן יקחו הסטודנטים חלק בבדיקת חולים אמבולטוריים במרפאות הקרדיולוגיה ובהכרת שיטות הבדיקה השונות. במהלך הקורס ישאר הסטודנט ערב אחד עם תורן יחידת טפול לב נמרץ.

0111.6151 Subinternship ברפואת ילדים (4 שבועות)

בתקופה זו ישתתף הסטודנט בעבודה השוטפת במחלקת הילדים, יישם וירחיב את ידיעותיו ברפואת ילדים, ישתלב כחלק אינטגרלי במחלקה, ידע לקחת אגמנזה, לבדוק חולה כראוי, ולהגיע לאבחנה קלינית. בהמשך, ידע להרחיב את האבחנה המבדלת, להציע תכנית טיפול ולהציג את כל הבעיות הרפואיות הקשורות לחולה.

0111.6152 מבאות לשנה ו' (4 שבועות)

מרכז: ד"ר אריה סלומון

בחינה בכתב (שאלון רב ברירה) תיערך בסיום המבוא.

כלכלת בריאות - ד"ר שלמה נוי, בי"ח לשיקום, מרכז רפואי שיבא

מבנה מערכת הבריאות בארץ, כלכלת בריאות, ביטוח בריאות, ביקורת איכות בבריאות, מערכות מידע בבריאות, שיטות תגמול בתי חולים ורופאים. מדיניות בריאות בארץ ובעולם: תכנון כ"א רפואי, ביטוח בריאות ממלכתי, סקטור פרטי וציבורי, סל בריאות, ניתוח עלות-תועלת, עלות-יעילות, תקציב מחלקתי, ארגון ומימון הרפואה הראשונית, הערכת טכנולוגיות רפואיות, תפקוד פונקציונלי של יחידות בי"ח: שוק, מימון, כ"א, מו"פ, מידע, חשבונות, מלכ"רים.

סוגיות ותובנות במשפט הרפואי - ד"ר שמואל גולדברג

הבנה בסיסית בנושאי רפואה ומשפט ברמה המאפשרת אינטגרציה של מדעי הרפואה והמשפט זה לתוך זה. בין הנושאים שיימדו: יחסי רופא חולה, זכויות החולה, דיני הרשלנות וההסכמה, תובות הזהירות, ניהול סיכונים, טכנולוגיות רפואיות חדשות והיטליון המשפטיים.

0111.6159 קלקרשיפ בא.ג. וכירורגיה של ראש וצוואר (2 שבועות)

הקלקרשיפ נועד להקנות ידע בסיסי במחלות א.א.ג., ובגיודולי ראש וצוואר. ינתנו הרצאות וסמינריונים ויילמדו בדיקה פיזיקלית וטיפול במצבים דחופים, כגון דימום מהאף, גופים זרים, מורסה סביב השקד, קושי נשימתי חריף, דלקות אוזניים ודלקות תריפות של מערות הפנים. נדרשת השתתפות פעילה בעבודה, במחלקה, במרפאה ובחדרי ניתוח. הפעילות מתקיימת במסגרת המכונים הבאים:

מכון אודיולוגי - הדגמת שיטות להערכת כושר השמיעה והדיבור.
מכון רנטגן - איבחון רנטגני של מצבים שכיחים בשטח א.א.ג.
מכון פתולוגי - השתתפות בפגישת צוות המחלקה.
ספרות טובה (מהדורה אחרונה):

DeWeese, David D., Saunders, William H., Textbook of Otorhynolaryngology, Saint Louis, C.V. Mosby Co.

הרכב ציון הקלקרשיפ: 50% הערכת קלקרשיפ ו- 50% בחינה בע"פ.

0111.6160 קלקרשיפ בדרמטולוגיה (2 שבועות)

עם הגיעו למחלקה יקבל התלמיד תכנית הוראה מאורגנת ומתוכננת: ההוראה במחלקה כוללת הדרכה קלינית: (חצגת חולים במרפאה, ביקורים מודרכים במחלקה), דיון בנושאים סלקטיביים, לימוד שיטות עזר בסיסיות לאבחון, לימוד עקרונות בטיפול בדרמטולוגיה, קבלת חולים, אנמנזה, בדיקה פיזיקלית, מעקב וסמינריון.

בקלקרשיפ ילמדו בהרחבה הנושאים הבאים: פסוריאזיס וליכן פלנוס, אקנה נפוצה ואקנה ציסטיקה, דלקת עור ממגע: אלרגית ואיריטנטית, סבוראיק דרמטיטיס, אטופיק דרמטיטיס, פמפיגוס ופמפיגואיד, הסתמנות בעור של מחלות פנימיות כולל AIDS, farmer's skin, סרטן העור, מחלות קולגן: Lupus erythematosus, dermatomyositis, morphea. פטרת העור, verrucae, מיקוזיס פונגואידס, סרקומה ע"ש קפואי, androgenic alopecia, alopecia areata, ויטיליגו ומצבי היפרפיגמנטציה, urticaria, pruritus generalisatus.

במהלך הקלקרשיפ כל תלמיד יתבקש להכין נושא מסוים במסגרת של סמינריון - קבלה ומעקב על חולה מאושפז. ספרות מומלצת:

1. David J. Gawkrödger
Dermatology, AN ILLUSTRATED COLOUR TEXT, Second edition CHURCHILL LIVINGSTONE
2. Arnold, Odom, James: Andrew's Diseases of the skin, 9th or 10th Edition WS Saunders Publishers, 2000.
3. Fitzpatrick et-al, Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology
Common and serious diseases Megraw-Hill 4rd edition

הרכב ציון הקלקרשיפ: הערכת קלקרשיפ- 50%, בחינה בע"פ- 50%.

0111.6162 - קלקרשיפ ברפואה שיקומית (2 שבועות)

בקלקרשיפ ילמדו הבנת שלבי השיקום של הפגוע במחלה הגורמת לנכות ולמגבלה בריאותית כרונית, ובנייה של תכנית שיקום.

תכנית הקלקרשיפ מובנית וכוללת הרצאות, דיונים קליניים, בדיקת חולים, יצירת תכנית שיקום עבורם על ידי התלמידים, ודיון צוות בחולים אלה. ההוראה ניתנת על ידי כל הדיסציפלינות של הצוות השיקומי-רפואי והפארארפואי.

במסגרת ההוראה הרב-מקצועית ליד מיטת החולה יודגמו שיטות אבחון וטיפול במחלקות: שיקום נוירולוגי (חולים לאחר ארוע מוחי ולאחר פגיעות ראש טראומטיות, פגיעות חוט שדרה, חולים

במחלות מערכת העצבים וכדו); שיקום אורתופדי (לאחר שברים וקטיעות); שיקום מיני, פדיאטרי וקרדיולוגי ובמקצועות הבריאות: פיזיותרפיה, ריפוי בעיסוק, לימודי הפרעות בתקשורת, שמיעה ודיבור ואחרים.
ספרות מומלצת (מהדורה אחרונה):

1. Halsted L.S. Graboys M (Eds.), Medical Rehabilitation, Raven Press, NY.
2. De Lisa J (Ed.), Rehabilitation Medicine, J.B. Lippincott, Hagerstown, Md.
3. Kottke FJ (Ed.); Krusen's Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation, Saunders, Philadelphia.
4. Goodgold J. (Ed.) Rehabilitation Medicine, Mosby, St. Louis.
5. מבוא לרפואה שיקומית, אברהם עורי, עמי שקד, ההוצאה לאור-משרד הבטחון. הרכב ציון הקלקשיפ: 50% הערכת קלקשיפ ו- 50% בחינה בע"פ.

0111.6163 Subinternship בכירורגיה (3 שבועות)

הסטודנט ישהה במחלקה הכירורגית וישתתף בכל הפעילות בה. יושם דגש על העבודה הקלינית: קבלת חולים, עבוד נתונים, השתתפות במרפאה, חדר ניתוח וחדר מיון. בתקופה זו לא ינתנו הרצאות פורנטליות.

0111.6164 Subinternship ברפואה פנימית, ובחירת מכון מסונף (6 שבועות)

הסטודנט ישהה במחלקה פנימית המישה שבועות בה יושם דגש על יישום החומר התיאורטי. לאחר מכן ישתלב הסטודנט בפעילות במכון אחד למשך שבוע ימים.
הערכת הסטודנט תהיה שילוב של הערכת המחלקה והערכת המכון אשר בו בחר. הערכה זו תהיה 1/6 מהציון הכולל ברפואה פנימית.
בסיום שנה ו', יעמדו הסטודנטים בשתי בחינות נוספות: מבחן דיון מקרים מתוך מאגר מקרים של החוג, ציון מבחן זה יהווה 1/6 מהציון הכולל ברפואה פנימית, ובחינה ארצית בכתב ברפואה פנימית אשר תהווה 1/3 מהציון הכולל.

0111.6166 קלקשיפ באפידמיולוגיה ורפואה מונעת (1 שבוע)

הקלקשיפ יעסוק במכלול ההיבטים של בריאות הציבור בישראל ובהם עקרונות האפידמיולוגיה על תחומיה השונים כגון אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות ומחלות כרוניות, רפואה סביבתית ותעסוקתית, אפידמיולוגיה כבסיס להערכת טכנולוגיות וקבלת החלטות על בסיס עובדות (EBM). כמו כן יחשפו הסטודנטים לפעילות לשכות הבריאות בתחומי הפיקוח והניטור האפידמיולוגי תוך הדגשת חשיבותם לבריאות הציבור בישראל.
בקלקשיפ יודגש הקשר בין האפידמיולוגיה והרפואה המונעת לשירותי הבריאות ליחיד ולקהילה, יישום האפידמיולוגיה והרפואה המונעת בטיפול הקליני, בשירותי בריאות בתעסוקה ובבריאות הציבור, העמקת יכולת הגדרת בעיה, איסוף מידע ורקע מדעי, ניתוח והסקת מסקנות עצמאית של בעיות בתחום הציבור, יישום הרעיונות המרכזיים בבריאות הציבור וברפואה מונעת על מקרה קליני. כמו כן יודגשו תהליכי קבלת חולה וניתוח מצבו הקליני על בסיס עובדות מדעיות והבנת התהליכים בתכנון והערכה של טכנולוגיות רפואיות. הרכב הציון יפורסם בתחילת כל קלקשיפ על ידי מרכז התכנית.

0111.6167 קלקשיפ ברפואת המשפחה (24 יום)

בקלקשיפ ילמדו עקרונות הטיפול האמבולטורי, תוך הדגמת תפקיד רופא המשפחה בקבלת אחריות לחולה בכל שלבי מחזור החיים, טיפול מקיף ורצוף המכוון למשפחה כיחידה. שיטת ההוראה מבוססת על הגישה המבטאת את יכולתו של הסטודנט להיות "הלומד-הבוגר". גישה זו מזמינה את הסטודנט ליזום את הנושאים עליהם ידון עם המדריך. הקלקשיפ יערך בכל המחלקות לרפואת המשפחה המסונפות לפקולטה. במרבית התקופה הסטודנטים ילמדו במרפאות הקהילתיות המוכרות להוראה - הכוללות מרפאות עירוניות וכפריות באזורים שונים, ובחדרה אישית של מדריך מומחה בתחום. בחלק קטן מהזמן יתקיימו ביקורים מודרכים וסדנאות שיועברו על ידי המורים הבכירים בכל מחלקה. לצורך כך יתאספו ביחד כל הסטודנטים מאותה מחלקה לפעילות משותפת במקום שיקבע. שעות הלימודים הן שעות העבודה במרפאה, כולל עבודה בשעות אחה"צ. על הסטודנטים לקחת חלק בעבודה השוטפת: ראיון חולים ובדיקתם באופן עצמאי, השתתפות בכל פעילויות המרפאה כולל ישיבות צוות, דיונים וביקורי בית.
באתר הקלקשיפ באינטרנט תמצא רשימת נושאים קליניים עיקריים בעלי מאפיינים יחודיים לרפואת המשפחה וכן רשימת ספרות מומלצת. במהלך הקלקשיפ יהיה על הסטודנט לנתן 10

מקרים לפחות המיצגים מקרים שונים מתוך רשימה זו, עם המדריך האישי, או במסגרת הדין המחלקתי. באתר ימצאו הנחיות להצגת מקרה קליני. הנחיות אלו יישמשו כבסיס לדיון. הרכב ציון הקלרקשיפ: 50% - הערכת המדריך האישי והמחלקה, 20% - הגשת מקרה מסכם בכתב, 30% מבחן מסכם בעל פה. השתתפות אינטראקטיבית בפעילות לימודית באתר האינטרנט תזכה בבונוס עד 10 נקודות.

0111.6223 קלרקשיפ בגריאטריה (2 שבועות)

בקלרקשיפ בגריאטריה ילמדו עקרונות האבחון התיפקודי, שיטיון לסוגיו, אירועים מוחיים, נפילות בזיקנה, בעיות אורולוגיות בזקנה (אי שליטה וכו'), מחלות זיהומיות אצל קשישים, מחלות לב בקשישים, בעיות נשימתיות בזקנה בעיות המטולוגיות אופייניות לזקנה, בעיות גסטרואינטסטינליות אופייניות לזקנה כגון עצירות, אי שליטה על מתן צואה, בעיות קליניות בטיפול הממושך ועקרונות השיקום הגריאטרי, שברי פרק הירך, בעיות של עמוד שדרה והמערכת העיצבית הפריפרית כגון הצרות ספינלית, פוליניורופטיה, הרגל הסכרתית, קטיעות, פסיכוגריאטריה והמערך הגריאטרי בבתי חולים ובקהילה.

ספרות (מהדורה אחרונה):

1. "פרקים נבחרים ברפואה גריאטרית", עורכים ב. חבוט וא. הרט, הוצאת מאגנס, ירושלים (ספר ראשון ויחיד בעברית).
2. William R. Hazard, Principles of Geriatric Medicine and Gerontology, McGraw Hill
3. J. Grimley-Evans, Oxford Textbook of Geriatric Medicine Oxford University Press

הרכב ציון הקלרקשיפ: בחינה במתכונת עובר/נכשל.

0111.6251 קלרקשיפ באופתלמולוגיה (2 שבועות)

הקלרקשיפ נועד להקנות ידע בסיסי ברפואת העיניים, הבנת התהליכים הפיזיולוגיים, דרכי אבחון, טיפול ומניעה של מחלות.

ילמדו: אנטומיה ופיזיולוגיה של מערכת הראיה, מחלות מערכת הדמעות ובלוטת הדמעות, עין יבשה, מחלות העפעפיים- דלקות, גידולים שפירים וממאירים, צניחת פעף, מחלות ארובת העין- גידולים שפירים וממאירים, דלקות, מחלות הלחמית והקרנית- דלקות, גידולים, ניתוחי קרנית ולחמית, מחלות העדשה- גורמים לפגיעה בעדשה וניתוחי עדשה, מחלות הרשתית והזגוגית- טיפולים תרופתיים וניתוחיים, מחלות עצב הראייה- טיפולם התרופתי והניתוחי, גלאוקומה- אבחון, טיפול, וטכניקות שדות ראייה, רפואת עיניים בילדים- מחלות שכיחות, פזילות, טיפולים אורטופטיים וניתוחיים, אופטומרטייה- ידע בסיסי על אמצעי תיקון אופטי באמצעות משקפיים, עדשות מגע, עזרים אופטיים לראיה לקויה, עזרה ראשונה- מצבים דחופים בהם רופא משפחה יכול לעזור ולטפל באופן ראשוני וידע והכרה לגבי מצבים דחופים מחייבים טיפול של רופא נומחה.

אבדלה מבחנת של עין אדומה, דלקת הענבה, מחלות מערכתיות, איבוד ראייה פתאומי- לימוד האבחון והחלטה להמשך טיפול.

. (תרגול מעשי של הטיפול במצבים אלה נערך בתורנויות ערב בחדר מיון). הרכב ציון הקלרקשיפ:

- ספרות:
1. Basic Ophthalmology for Medical Students and Primary Care Residents. American Academy of Ophthalmology Seventh Edition 1999. Edited by Cyntia A. Badford, MD
 2. General Ophthalmology, Lange Medical Publication, Los Altos, California by Vaughan and Ausbury T. Ninth Edition, 1998

0113.4803 *סמינר רב תחומי במדעי האדם

סמי א' + ב', 4 ש"ס, שו"ס

פרופ' ישראל הרשקוביץ

תיאוריות ותגליות חדשות בחקר התפתחות האדם ותרבותו (קורס אינטגרטיבי).

0113.5507 *גדילה והתפתחות של האדם

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' יאיר בן דוד

שיטות במחקרי גדילה, עקומת הגדילה של בני האדם, עקומת הגדילה של רקמות שונות ושל חלקי גוף שונים, ארגון וחוסר ארגון של תהליך הגדילה, הומאוסטזיס התפתחותי בגדילה, הבדלים מיניים בתהליכי הגדילה. גיל התפתחותי והקונספציה של בשלות פיזיולוגית, פקטורים הורמונליים, גנטיים וסביבתיים המפקחים על הגדילה, התפתחות פיזית ופיזיולוגית, גנטיקה התפתחותית של האדם. הקורס מוגבל ל-10 משתתפים.

0113.5510 פרקים נבחרים באוסטילוגיה ואבולוציה (אוסטילוגיה א')

סמ' א', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' ישראל הרשקוביץ

דרישת קדם: קורס בסיסי באנטומיה

הופעת הדו-רגליות, מודלים באבולוציה של האדם, היציאה לסוואנה, קופים ובני אדם, פליאודמוגרפיה, פליאופתולוגיה, ההיסטוריה של האנתרופולוגיה הפיזית.

0113.5513 *הכרת שלד האדם (אוסטילוגיה ב')

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' ישראל הרשקוביץ

דרישת קדם: קורס בסיסי באנטומיה

קורס מתקדם המיועד להכרה מפורטת של שלד האדם על כל מרכיביו - אנטומיה ואנתרופולוגיה. כולל הרצאות ומעבדות. המעבדה כוללת: זיהוי של עצמות ושיני אדם, זיהוי גיל ומין, סימני אלימות, מחלות וכו'.

0113.5519 מבוא לאפידימיולוגיה גנטית בהקשר למחלות כרוניות דגנרטיביות

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' צבי ליפשיץ

דרישות קדם: ידע בסיסי בסטטיסטיקה וגנטיקה כללית.

הקורס יעסוק בהגדרת המטרות והמושגים בעיקריים בתחום האפידימיולוגיה הגנטית, סקירת העקרונות של גנטיקה האוכלוסיות וגנטיקה כמותית, דרכי גישה לניתוח המרכיב התורשתי בתכונות כמותיות (לדוגמא: רמת הליפידים בפלסמת הדם) ובתכונות תאוריות (לדוגמא: הופעה של מחלה מסוימת מול המצב התקין), הכרה של שיטות לניתוח תכונות כמותיות: Variance Path Analysis, Decomposition Analysis, תרגול עם תוכנת מחשב "PATHMIX" להכרת Path Analysis, תרגול עם תוכנת מחשב "FISHER" להכרת Variance Decomposition Analysis. מבוא מפורט ל- Complex Segregation Analysis תוך התייחסות ליחסי גומלין בין הגנוטיפ לגורמי הסביבה, תרגיל בעזרת תוכנת MAN להכרת Basic Options in Segregation Analysis של התכונות הכמותיות, תרגול בעזרת תוכנת MAN ו- PAP להכרת Segregation Analysis של תכונות מורכבות, תוך שימוש במספר מחלות קשות. הכרת העקרונות של Linkage Analysis, Whole genome, Transmission Disequilibrium Tests, Candidate gene approach, scans. תרגול בעזרת תוכנת MAN ואחרות להכרת אפשרויות המחקר של התאחיה הגנטית של התכונות הכמותיות ותאוריות.

0113.5520 פרקים באבולוציה הכרת הקופים- אנטומיה ואקולוגיה

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' יואל רק

דרישות קדם: קורס "עדות המאובנים לאבולוציה של האדם" או לאחר ראיון אישי.

* לא יתקיים בתשס"ח

0113.5521 *אנתרופולוגיה פיזית – טכניקות העתקת מאובנים

סמ' ב', 2 ש"ס, שעור

פרופ' יואל רק

דרישות קדם: קורס "עדות המאובנים" וראיון עם מרצה הקורס.
שיעור ומעבדה המיועדים להקנות לתלמידים טכניקות ליצור העתקים מדעים.
הערה: פתיחת הקורס מותנית במספר מינימלי של נרשמים.

0113.5523 נירואנטומיה תפקודית

סמ' א', 2 ש"ס, שעור

פרופ' חיים (חגי) פיק

הקורס יכלול את מבנה מערכת העצבים מרמה של תא בודד לרקמה תוך דגש לקשר בין אזורי מוח שונים לתפקוד מוחי תקין.

0113.5535 היבטים אבולוציוניים במחלות עמוד השדרה

סמ' א', 4 ש"ס, שו"ס

פרופ' ישראל הרשקוביץ

0114.6525 ציטוגנטיקה - מכרומוזום למולקולה

סמ' א', 2 ש"ס, שעור

ד"ר אילה אבירם

נושאי הקורס העיקריים הם: מבנה הכרומוזום, מחזור התא, חלוקת התא (מיטוזה ומיטוזה), שיטות צביעת הכרומוזומים בציטוגנטיקה הקלאסית, זיהוי שינויים כרומוזומיים והתסמונות הקשורות אליהן, שילוב השיטות המולקולריות בציטוגנטיקה הקלאסית והגברת כושר ההפרדה המאפשר גילוי שינויים כרומוזומיים מזעריים ותרומת הציטוגנטיקה המולקולרית לזיהוי שינויים כרומוזומיים בתאים הסרטניים. יוצגו השיטות הציטוגנטיות מולקולריות כגון: FISH, CGH, ו-M-FISH, שיטת CGH based DNA microarrays, המאפשרת בדיקת אלפי רצפי DNA בעת ובעונה אחת, והשיטה לאבחון ציטוגנטי מולקולרי בתא עובר מיד לפני השרשת העובר ברחם.

0114.6540 יעוץ גנטי

סמ' ב', 1 ש"ס - סמינריון

מורי המכונים הגנטיים

דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה ובביוכימיה, אורחות הנרשה באדם, ציטוגנטיקה. הסטודנט יעבור ראיון קבלה לקורס.

הקורס מותקיים במכונים הגנטיים המסונפים לבי"ס לרפואה. בקורס משתתפים הסטודנטים ביעוץ גנטי פעם בשבוע במשך חודש ונחשפים למקרים אמיתיים כולל בדיקת חולים, אבחון בעיות גנטיות ותהליך הייעוץ. על כל סטודנט לפנות למכון הגנטי בו הוא מעוניין לעבור את הקורס ולתאם את מועד השתתפותו. ציון הקורס יהיה עבר/נכשל.

0114.6542 *שיטות מחקר ואבחון מחלות גנטיות בשימוש טכנולוגיות מולקולריות

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"מ

ד"ר אווה גאק, ד"ר לאה פלג

הקורס ימשך תמישה ימי לימודים במכון הגנטי ביה"ח שיבא ומוגבל ל-16 משתתפים. הקורס מיועד לתלמידי שנה א' בתחום הגנטיקה.

תכנית הקורס: שיטות מולקולריות בסקר גנטי, שיטות מולקולריות מתקדמות רלבנטיות לאבחון, מחלות שאת נשאי הגנים מאבחניים בסקר גנטי, סקרים ביוכימיים, קבלת החלטות ביעוץ גנטי, אבחון טרם השרשה. בקורס תתקיים פעילות במעבדה: צפייה במכשיר לבדיקות טרימסטר ראשון ושני של SNP ב- sequencer, ביצוע ריאקציות של PCR, שימוש באנזימי רס רסטרקציה, אלטרופורוזה, אנליזה של מקרוסטליטים, היברידיזציה ואוטורדיוגרפיה.

* לא יתקיים בתשס"ח

0114.6549 מודלים בחיות למחלות גנטיות באדם

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' שמעון אפרת

הקורס בוחן את האפשרויות והמגבלות של שימוש בחיות מעבדה לקידום ההבנה של תפקוד גנים ושל מחלות גנטיות של האדם, תוך שימת דגש על מניפולציות גנטיות בעכברים טרנסגניים ו- GENE KNOCKOUT. בין נושאי הקורס: ביטוי גנים דומיננטיים בעכברים טרנסגניים, ביטוי מותנה של גנים ויצירת מוטציות מכוונות. דוגמאות למודלים למחלות ספציפיות יינתנו באמצעות סמינרים של הסטודנטים.

0455.3035 גנטיקה מולקולרית של האדם (ראה בידעון הפקולטה למדעי החיים)

סמ' ב', 2 ש"ס, שער

פרופ' מיה הורוביץ

דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה ובביוכימיה.

0114.6545 גנטיקה בעידן הפוסט-גנומי*

סמ' ב', 2 ש"ס, שער

פרופ' קרן אברהם

הקורס מיועד לתלמידי מוסמך שנה ב' ותלמידי Ph.D. מדע הגנטיקה עבר שינויים רבים בשנים האחרונות. רצף הגנום האנושי הושלם וגנים רבים האחרים לליקויים הנגרמים כתוצאה מפגיעה בגן יחיד (מונגניים)- נמצאו. למרות ההתקדמות הרבה בתחום, הוא עדיין נשאר בחזית המחקר לגילוי גנים למחלות תורשתיות וליקויים שונים. אתגרים רבים נותרו בתחום, ביניהם מציאת גנים הקשורים למחלות רב-גניות (מולטיגניות) פרמקוגנומיקה ו RNA לא מקודד. בקורס זה נדון בגילויים האחרונים ובטכניקות המובילות בתחום.

0114.6562 שימושים בציטוגנטיקה מולקולרית לאיבחונים קליניים*

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר איילה אבירם, ד"ר שלומית רינשטיין

חמישה ימים מרוכזים במכון הגנטי בבי"ח שיבא. דרישות קדם: קורס בציטוגנטיקה של האדם. מספר התלמידות מוגבל ל- 10, הקריטריונים לקבלה מפורסמים במוזכירות המדרשה. הקורס יכול הרצאות מבווא המסבירות את הבסיס התיאורטי של השיטות השונות ועבודת מעבדה בנושאים הבאים:

אבחון ברמת התא הבודד:

- בידוד תאי עובר מדם היקפי אימהי: העשרה של תאי דם אדומים מגורענים באמצעות MACS, זיהוי תאי עובר בשיטות אימונוציטוכימיות - FISH.
- פראימפלנטציה- אבחון בלסטומרים בשיטת ה- FISH.
- אבחון תאי מי שפיר ללא השרשה בעזרת שיטת ה- FISH.
- אבחון תאי זרע העזרת שיטת ה- FISH.
- ישום שיטות ה- CGH (Comparative Genomic Hybridization) וה- FISH (Multicolor FISH) באבחונים גנטיים קליניים.

0114.6565 שמירת יציבות הגנום במצבי בריאות וחולי

סמ' ב', 2 ש"ס, שער

מרצים: פרופ' יוסי שילה, פרופ' חנוך סלור

הגנום של כל אורגניזם חשוף ללא הרף לגורמי נזקים, המערערים את מבנהו ואת יציבותו. שינויים ברצף ובארגון הגנום גורמים למחלות תורשתיות ולהתפתחות התחליך הממאיר. פגיעות תורשתיות במנגנונים אלה גורמות לשורת תסמונות הכרוכות בשינויים ניוונים, רגישות-יתר לפגיעת גורמים סביבתיים, ולנטיית-יתר לסרטן. בקורס ייסקרו סוגים שונים של נזקי דנ"א, המנגנונים המתקנים אותו, נתיבי העברת אותות, המאותותים למסלולים המטבוליים השונים על קיומו של הנזק, עיכוב מחזור התא בעקבות נזקי דנ"א, תגובת התא ברמת הטרנסקריפטום והפרוטיאום, עקה חימצונית ותגובת התא כלפיה, אי יציבות הגנום בתא הסרטני, אי יציבות של הגנום במחלות תורשתיות השונות, נטיית יתר תורשתית לסרטן, וחקר יציבות הגנום בעידן הפוסט-גנומי. חומר קריאה: מאמרים מן הספרות המדעית.

* לא יתקיים בתשס"ח

0114.6569 גנטיקה של מחלות נאורופסיכיאטריות

סמ' א', 2 ש"ס, שעות

פרופ' נחמה קוסובר

דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה, ביוכימיה ובביולוגיה מולקולרית המבוא בקורס יכלול מאפיינים כלליים למחלות, סוגי תורשה, שיטות מחקר, אבחון קליני, פתולוגי, ביוכימי-מולקולרי, הקשר בין-המוטציות לפנוטיפים, אינטראקציה בין גנים ועם גורמים סביבתיים. המחלות שידונו בקורס: אלצהיימר, פרקינסון, הנטינגטון, מחלת פריאון, סכיזופרניה, מחלת לח טורט, מחלות מניה ודכאון, אוטיזם ומחלות מטבוליות. ככל אחת מהמחלות ידונו מאפייני התורשה המיוחדים למחלה, מיקוד הגנים וזיהוי המוטציות, זיהוי חלבונים מוטנטיים במחלה, מכניזמים וגורמים המעורבים בהתפתחות המחלה, הבעיות והקשיים בחקר המחלקה ופיתוח תרופות. הספרות תכלול רשימת מאמרים שתחולק בקורס בהתאם לנושא.

0114.6570 *מנגנוני זירחון ודה-זירחון בבקרה ביולוגית

סמ' ב', 2 ש"ס, שעות

ד"ר חגית אלדר-פינקלמן

דרישות קדם: ידע בסיסי בביולוגיה של התא וביוכימיה. הכרת משפחת הפרוטאין קינאזות, איפיון מבנה ותפקיד. איפיון פעילות פרוטאין קינאזות כמרכיב חיוני ועיקרי בהעברת אותות (Signal Transduction). שיטות מחקר לבידוד פרוטאין קינאזות, ולימוד תפקידן בתא ומערכת העברת אותות. תפקיד פרוטאין קינאזות ופוספאטזות כמחוללי המחלה. דיון בפיתוח תרופות המבוססות על תכונות פרוטאין קינאזות ופוספאטזות.

0114.6571 *נושאים נבחרים בביולוגיה התפתחותית וסרטן

סמ' ב', 2 ש"ס, ש"ס

ד"ר שי יזרעאלי, ד"ר רות אשרי פזן

הקורס מוגבל ל-24 משתתפים. דרישות קדם: אמבריולוגיה, גנטיקה וביולוגיה של התא. בין הנושאים שיסקרו בקורס: עקרונות ומונחים בסיסיים בחקר תהליכי ההתפתחות, שיטות בביולוגיה התפתחותית וחיות מודל, מבוא לביולוגיה מולקולרית של תהליכי הטמרה סרטנית, התפתחות נורמלית וממאירה של המערכת ההמטופויטית. כמו כן יסקרו מסלולים, כגון Notch, Wnt/ Bcatenin, Hedgehog, Hox, Pax, bHLH ופעילות של פקטורי שנתוק המעורבים במתפתחות וסרטן.

0114.6572 הטוב והרע ביד הברזל - היבטים מולקולריים

סמ' ב', 2 ש"ס, ש"ס

פרופ' נורית שקלאי

0116.5130 מנגנוני ייסות ובקרה

סמ' ב', 2 ש"ס, ש"ס

פרופ' יוסף סרנה

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה ובביולוגיה של התא. הקבלה לקורס מותנית בראיון אישי. הקורס מוגבל ל-10 משתתפים. ניתוח תהליכים ביולוגיים של ייסות ובקרה מהרמה המולקולרית ועד רמת המערכות באורגניזם השלם. תהליכי אדפטציה (טירוזין הידרוקסילאז), דנסטיזציה (סבילות, תלות וגמילה), סינרגיזם (אינטראקציה בין תרופות ומעורבות חלבוני G), התפתחות (גורמי גידול עצביים), וייסות קלט עצבי (מערכות לשיכוך כאב) והתנהגות (ייסות אכילה). הלימוד מבוסס על קריאה עצמית של מאמרים מקוריים עליהם יערך דיון בכתה.

* לא יתקיים בתשס"ח

0116.5209 הבסיס העצבי של תחושת כאב ושכוכו

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' גדעון אורקה

דרישות קדם: מדעי העצב ג', מבוא לפרמקולוגיה.
 בקורס ילמדו הגורמים הפריפריים לכאב, מעבירים סינפטיים המעכבים בכאב, עבוד אינפורמציה הקשורה לכאב בחוט השדרה ובמוח, הבסיס הפיזיולוגי והפרמקולוגי לשיכוך הכאב, השפעת אופיאטים על כאב והתפתחות סבילות, טיפולים לא פרמקולוגיים לשיכוך כאבים כגון אקופונקטורה, היפנוזה. בסיס פיזיולוגי ופרמקולוגי.

0116.5252* היבטים כמותיים לאינטראקציות תרופה-רצפטור

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' משה רכבי

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה ו/או בביוכימיה.
 בקורס ילמדו תאוריות העוסקות באינטראקציה בין תרופה לרצפטור, עקומות מינון תגובה, ניתוח מתמטי של עקומות מינון תרופה בנוכחות מעכבים, שיטות למדידת קשור תרופה לרצפטור, יישומים של שיטות קשור בנירופרמקולוגיה.

0116.5260 סוגיות בשימוש מושכל בתרופות

סמ' ב', 3 ש"ס, שו"ס

פרופ' הלל הלקין, ד"ר שלמה אלמוג

דרישות קדם: קורס בסיסי בפרמקולוגיה, קורס בסיסי בניוסטטיסטיקה/אפידמיולוגיה/שיטות מחקר.

הקורס עוסק בממשק בין מדעי החיים לבין הפרמקולוגיה הקלינית והשימוש המושכל בתרופות בבני אדם. נידונות השיטות הביקורתיות בהערכת יעילותן של תרופות, חשיבות אפקט האין-בו – PLACEBO ויסודותיו הביולוגיים, הערכות אפידמיולוגיות של יעילותן ו/או רעילותן של תרופות, ואספקטים כלכליים ואתיים של משק התרופות הלאומי. נושאים ספציפיים כוללים את תחום ההתמכרות, מחלות ניווניות של מוח, מחלות מערכת הלב וכלי הדם, מחלות מטבוליות, אוסטיאופורוזיס- מתוכים נבחרים הנושאים הספציפיים הנדונים בסמינרים.
 הקורס מבוסס על קריאה עצמית של ספרות עדכנית, הכנת סמינריונים על ידי הסטודנטים והגשת עבודה סמינריונית.

0116.5264 תעלות יוניות: הבסיס המולקולרי של איתות תאי עצב

סמ' ב', 3 ש"ס, שו"ס

פרופ' נתן דסקל, פרופ' אילנה לוטן

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה וביוכימיה ובמדעי העצב (לדוגמה קורס מבוא לביופיזיקה או מבוא לנוירוביולוגיה).

בקורס ילמדו עקרונות מולקולריים של מבנה ותפקוד של התעלות היוניות: מה-DNA דרך החלבון ועד הפונקציה. השיטות המתקדמות של חקר התעלות: ביופיזיקה, ביוכימיה, וביולוגיה מולקולרית. משפחות ומשפחות-על של חלבונים התעלה. רגולציה של פעילות התעלות ע"י מערכות איתות תוך-תאיות (חלבוני G, זרחון שלד התא וכו'). מעורבות בתהליכים של פלסטיות סינפטית (למידה, זיכרון וכו') ובמחלות גנטיות. הציון בקורס יקבע על פי עבודה.

0116.5268 שימושים במערכת הדמיה ממוחשבת

סמ' ב', 2 ש"ס, סדנא

פרופ' יורם אורון

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה ו/או בביוכימיה.
 הקורס יתקיים במשך שבוע מרוכז. הקבלה לקורס מותנית בראיון אישי.
 מספר המשתתפים מוגבל ל- 30 בחלק התיאורטי ו-8 בכל תרגיל.
 בקורס ילמדו שיטות עיבוד וניתוח תמונה, שימושים בתכניות מורפומטריות ונדנסיטומטריות, תרגיל בדנסיטומטריה ומורפומטריה. מבוא תיאורטי: שיטות בקביעת ריכוזי יונים בתא החי בצבעים פלואורסצנטיים, שיטות שימוש ביחס אורכי גל, ניתוח המכשור, התוכנה ומגבלות השיטה, תרגיל במדידת ריכוזי סידן ו-pH בתאים חיים.

* לא יתקיים בתשס"ח

0116.5292 הבסיס המולקולרי והביולוגי של מחלות עצבים

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר דני אופן

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה, בביוכימיה ובמדעי העצב.

Introduction to neurodegeneration; Alzheimer's disease;
Parkinson's disease; ALS and movement disorders; Multiple Sclerosis;
Myasthenia Gravis and autoimmune diseases; Muscle diseases: Duchenne;
Huntington chorea; Epilepsy; Stroke; Brain tumor and gene therapy; Viral
infection of the CNS; Jacob-Creutzfeldt disease; Schizophrenia

0116.5293 בקרה הורמונלית של ביטוי גנים

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' רות קורן

דרישות הקדם: ביולוגיה של התא, ידע בסיסי בפיזיולוגיה.

רצפטורים להורמונים כגורמי שיעתוק תלויי ליגנד. משפחת העל של הרצפטורים הגרעיניים. שיח הגומלין בין רצפטורים גרעיניים להורמונים סטרואידים ורצפטורים ממברנליים להורמונים פפטידיים. היבטים מולקולריים, תאיים ופיזיולוגיים.

0116.5297 מנגונים מולקולריים להפרות קצב והתכווצות-הרפיה של שריר הלב

סמ' ב', 2 ש"ס, שעור

פרופ' דניאל חנשוילי

מטרת הקורס: הצגת הבסיס המולקולרי למחלות לב.

תוכן הקורס: מושג ec-coupling, תעלות ומשוואות יוניות המעורבות בפעילות חשמלית, ויסות סידן תוך תאי, סימולציה ממוחשבת של פוטנציאל פעולה וסידן תוך תאי, גרימת שינויים בפוטנציאל פעולה וסידן תוך תאי על ידי חסימה או הגברה בזרם יוני מסוים, תנודות סידן ממוקמות (sparks Ca^{2+}) כהסתכלות חדשנית בתפקוד תאי לב, הבדלים בין בקרת שריר הלב ושריר השלד ברמה מולקולרית, שיטות מדידה של סידן תוך תאי, וויסות הורמונלי של זרמים יוניים, ויסות קשירת סידן ל- actin myosin complex, הסתכלות מודרנית לתגובת Frank-Starling, שינוי כמותי של חלבונים ממברנליים כבסיס מרכזי ל- Cardiac-remodeling במחלות לב, גורמים מולקולריים להפרעות קצב במחלות לב, פגמים גנטיים של מערכות טרנספורט מסוימות כגורם תורשתי למחלות לב, סינדרום LQT, מנגוני פעולה של תרופות קיימות וגישות חדשניות לפיתוח תרופות עתידיות.

0116.5298 יתר לחץ דם, פתופיזיולוגיה ברור וטיפול

סמ' א', 2 ש"ס, שעור

פרופ' תלמה רוזנטל

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה וביוכימיה.

אפידמיולוגיה - שכחות וגורמי סיכון; מדידת לחץ דם אקראית לעומת 24h Blood Pressure Monitoring; תסמינים קליניים ופגיעה באברי מטרה: לב, כליות ומוח; וזוקונסטריקטורים וזודילטטורים אנדוגניים. רנין אנגיוטנסין, אנדותלין פרוסטגלנדינים קטכולאמינים וזופרסין ANP. Nitric Oxide וברדיקינינים; יתר לחץ דם משני: Renal Artery Stenosis, Primary Hyperaldosteronism, Pheochromocytoma; אוכלוסיות מיוחדות: יתר לחץ דם בילדים, בגיל הקשיש, בהריון, בהיפראינסולינמיה, סכרת והיפרליפידמיה; יתר לחץ דם בחיות נסיון; טיפול לא פרמקולוגי ופרמקולוגי החל מדירטיקה וחוסמי ביתא ועד לאינהיבטורים של Converting Enzyme אנטוגוניסטים של אנגיוטנסין ואינהיבטורים של רנין ונוגדי סידן.

0116.5299 ביולוגיה מבנית וחישובית

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' רות נויסינוב, פרופ' מיכאל קוזלוב, ד"ר סלמון סטברוב.

דרישות קדם: קורס בסיסי במתמטיקה, ידע בסיסי בביוכימיה. בקורס ילמדו עקרונות פיזיקליים במבנה מולקולרי; אטום-מולקולה-גביש (DNA, RNA, חלבון); שיטות פיזיקליות לקביעת מבנה מולקולרי; אנליזת רצפי חומצות הגרעין והחלבונים; השוואת מבנים מולקולריים; תיאור פני השטח המולקולרי; קיפול חלבונים; בעיית העגינה (docking): חלבון-חלבון וחלבון-תרופה; האפקט ההידרופובי כגורם מכריע במבנה מולקולרי, בין מולקולרי וממברנלי; self-assembly של ליפידים ויצירת ממברנות; אינטראקציות בין ממברנליות; תכונות אלסטיות של ממברנות; צורות של תאים.

0116.5923 *מבוא לפרמקוגנומיקה: לקראת רפואה אישית

סמ' ב', 2 ש"ס, שוי"ס

ד"ר דוד גורביץ

דרישות קדם: מבוא לפרמקולוגיה, או מבוא לפרמקולוגיה בסיסית ומולקולרית, או קורסים דומים. בקורס זה נערוך הכרות עם הפרמקוגנומיקה - תחום המחקר החדש המשלב בין הפרמקולוגיה הקלאסית והגנטיקה המולקולרית, והמשמש בסיס לפיתוח "רפואה אישית". קיימים הבדלים ניכרים בתגובה לטיפול תרופתי בין חולים שונים באותה מחלה. תופעות לוואי המורות מהמקובל מופיעות לעיתים במינון התרופתי הרגיל, ולעיתים התרופות אינן מועילות. הסיבה לתופעות כאלה נעוצה בשוני (פולימורפיזם) בגנים המקודדים לחלבון המטרה של התרופה, או לאנזימים המעורבים במטבוליזם שלה. עם השלמת פרויקט הגנום האנושי, צופים שתתפתח "רפואה אישית" – רפואה בה כל חולה יקבל את התרופה המתאימה לו ביותר ובמינון הרצוי ביותר על פי המידע הגנטי האישי שלו. בין הנושאים שידונו בקורס: פרויקט הגנום האנושי וגילוי מטרת חדשות לתרופות, הבסיס הגנטי להבדלים הבין אישיים בתגובה לתרופות, פרמקוגנומיקה של אנימי P450, פרמקוגנומיקה של כמותרפאיה, פרמקוגנומיקה של אסטמה, פרמקוגנומיקה של תרופות קרדיו ואסקולריות, פרמקוגנומיקה של תרופות נוגדות דיכאון, פרמקוגנומיקה ושוונות אתנית, אתיקה רפואית ופרמקוגנומיקה. במהלך הקורס יציג כל תלמיד נושא מתוך רשימה שתימסר בתחילת הקורס.

0116.5925 סדנת מעבדה לנירוביולוגיה מולקולרית

סמ' א', 3 ש"ס, סדנא

מרכז: פרופ' נתן דסקל, פרופ' אילנה לוטן

הסדנא התקיים במרוכז בסוף הסמסטר. הסדנא מיועדת לתלמידי התכנית המשולבת למדעי החיים והרפואה ולתלמידי התואר השני, ומוגבלת ל-12 משתתפים. למבקשים נוספים ייערך ראיון קבלה אישי בשבוע השני של הסמסטר. מטרת הסדנא: שימוש במערכת מודל לביטוי חלבונים על מנת לחקור תכונותיהם המולקולריות ויחסי מבנה-פעילות. הקורס יקנה ידע ויכולת בעבודה בשיטות של נירוביולוגיה מולקולרית, במטרה לפתח גישה ניסויית לבעיות מחקריות. מהלך הסדנא: הפקת cDNA המקודד רצפטורים לניורטרנסמיטרים ותעלות יוניות (אחר הגברתו בחיידקים) אפיון ה-cDNA ע"י אנליזת רסטריקציה, סינתזת RNA במבחנה (in synthesis) אפיון vitro, הזרקת ה-RNA לביציות הצפרדע Xenopus, והדגרה של תרבית הביציות. אפיון פרמקולוגי וביופיזיקלי חלקי של תכונות החלבונים המבוטאים (השפעות של תת-יחידות העזר, הפעלה ע"י נורטרנסמיטרים ודיכוי ע"י חסמים) בשיטות אלקטרופיזיולוגיות, פרמקולוגיות וביוכימיות. מלבד עבודה מעשית, הקורס כולל כ-9 שעות לימוד בכיתה שיוקדשו בעיקר לדיון על הניסויים העומדים להתבצע, ועל תוצאותיהם. בסיום הסדנא תוגש עבודה קצרה.

0116.5926 נירוביולוגיה מולקולרית

סמ' א', 4 ש"ס, שיעור

מרכזים: פרופ' נתן דסקל, פרופ' אילנה לוטן, פרופ' ברנוד אטאלי, פרופ' יוסף סרנה, פרופ' משה רכבי, פרופ' צבי פישלזון

דרישות קדם: מבוא למדעי העצב או קורס מקביל בביולוגיה של התא. מטרת הקורס: להקנות ידע עדכני ומעמיק בנירוביולוגיה מולקולרית, להציג את הרלבנטיות של התהליכים המולקולריים והתאיים בניורונים לפעילות מערכת העצבים. להדגים שילוב של שיטות

* לא יתקיים בתשס"ח

ביוכימיות, פיזיולוגיות, פרמקולוגיות, ושיטות של ביולוגיה מולקולרית, להבנה אינטגרטיבית של מערכת העצבים. לסקור את הידוע ולהציג את הבעיות הלא פתורות בנוגע לבסיס מולקולרי ותאי של למידה וזיכרון, של פעילות התרופות וסמים במערכת העצבים. הקורס יכלול מידע מורחב ומעמיק בנוירוביולוגיה מולקולרית וניורופרמקולוגיה. תינתן סקירה של מנגנונים מולקולריים במערכות עצבים מרכזיות. יינתן סיקור נרחב של הטרנסמיטרים והרצפטורים, דרכי פעולת הטרנסמיטרים (ישירות או דרך שליחים שניים, חלבונים רגולטוריים וכו'), וסוגי הפעילות שהם מבצעים במערכת העצבים. בכל פרק, יינתנו דוגמאות מעמיקות בנושאים נבחרים, עם הצגת עבודות מחקר עדכניות (כולל שיטות המחקר והצגת בעיות לא פתורות). שילוב של מנגנונים אלה בלמידה וזיכרון ברמה תאית ישמש כאחת הדוגמאות. על בסיס הידע הזה יוסברו מנגנונים של פעילות תרופות חשובות. יינתן הסבר על שילוב המנגנונים הנ"ל בפעולת סמים. בכל הנושאים תינתן הדגשה על גישה מדעית ניסיונית, על הנושאים "החמים" של המחקר כיום, ועל אתגרים וחדות שנשאר לפנות.

0116.5927 *פיזיולוגיה סביבתית

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור

פרופ' יורם אפשטיין

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה. הקורס מוגבל ל- 15 תלמידים. סוגיות הקשורות לפעילויות האדם בתנאי קיצון. תרמורגולציה- השפעת אקלים, פעילות גופנית, בגוד ומאזן נוזלים. מודלים לחיזוי תגובות פיזיולוגיות בתנאי מאמץ ואקלים קיצוניים, סוגיות בפיזיולוגיה של גובה רב, פיזיולוגיה של צלילה, פיזיולוגיה תעופתית ומצבים של מיקרוגררוויטציה. במקביל להיבטים הפיזיולוגיים והתרמודינמיים ידונו גם היבטים קליניים ופתולוגיים הקשורים לחשיפה לתנאי קיצון.

0116.5929 תפיסת הראיה במח האדם - פעילות נורמלית והיבטים קליניים

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר אורי פולת

מטרת הקורס היא לספק הבנה בסיסית של התהליכים האופטיים והעצביים המעורבים בתהליכי תפיסת ראייה תקינה ולקויה. נלמד על מסלול הראייה החל מהרשתית ועד אזורי המח המשתתפים בעיבוד הראיה. שיטות מחקר ומדידה - יתרונות וחסרונות ותרומתם לאבחון שותף של תפקודי ראייה. התפתחות תקינה של תפיסת הראייה והשלכות קליניות של חוסר התפתחות נורמלית. תהליכי למידה שמביאים לשיפור תפקודי ראייה כולל מקרים קליניים.

0116.5930 היבטים חדשים בנוירוביולוגיה מולקולרית וניורופיזיולוגיה

סמ' ב', 3 ש"ס, ש"ס

פרופ' ברנרד אטלי ד"ר אינה סולצקי

הקבלה לקורס לאחר ראיון אישי, הקורס מוגבל ל- 15 סטודנטים לתואר שני ושלישי

Main goals of the course: This is an advanced graduate level course. The students will advance their understanding of molecular neurobiology beyond the level of lectures and textbooks. We are looking forward to making this course exciting and interesting for the teachers and students. At each session, the teacher will give 1 ½ hrs lecture on the topic and the last hour, one student will present a paper or a group of papers dealing with a cutting-edge issue, preferably an issue that is matter of hot controversy. Prior to each session, the students will be expected to have read and critically analyzed the paper(s) assigned for discussion at the session. The students will also be graded by the teacher for their participation in class on a scale of 100. Each paper needs to be discussed intensively and thoroughly. We will emphasize data criticism/evaluation. The students need to be critical in their thinking and not just accept the interpretations of the data. How could they be interpreted in other ways? What alternative approaches could be used to test the proposed hypotheses? How do the approaches/hypotheses presented, support the conclusions? Are there possible alternative conclusions?

* לא יתקיים בתשס"ח

0116.5931 מהגנום למוח- חקירה מערכתית של רשתות ביולוגיות

סמ' ב' 3 ש"ס, שעור
פרופ' אשל בן יעקב

0116.5932 מהנפש למוח ובחזרה: עיון בנוירופסיכיאטריה

סמ' ב' 2 ש"ס, ש"ס
ד"ר תלמה הנדלר

מטרת הקורס לבחון באופן ביקורתי את תחום הפסיכיאטריה משתי נקודות מבט
1. קושי באיפיון ואיבחון של מצב נפשי פתולוגי ביחס למה שנחשב נורמלי
2. חוסר של מודל מוחי פסיולוגי ייחודי למצב נפשי.

במהלך הקורס נסקור מספר מצבי נפש בשטח האפור שבין נורמלי לחולני. המצבים יודגמו דרך סרטי קולנוע באורך מלא. הסרט ילווה בדיון על התופעות ההתנהגותיות ובהצגת ממצאים קיימים ממחקרי המוח, בעיקר הדמיה של מוח האדם שיכולים לספק מנגנון פסיולוגי מערכתי להפרעה בהתנהגות.

0117.5615 התא הסרטני

סמ' ב' 3 ש"ס, שעור
פרופ' יהודית ליבוביץ

דרישות קדם: ידע בסיסי בביולוגיה של התא.

קרצינוגנים: קרצינוגנים כימיים, קרינה, וירוסים אונקוגניים; פתולוגיה של סרטן: קלסיפיקציה, דיאגנוזה, TNM, GRADING, STAGING, שימוש בסמנים במחלות ממאירות; ציטוגנטיקה של סרטן; היסטופתולוגיה כמותית בדיאגנוזה ופרוגנוזה של גידולים סרטניים; תזונה וסרטן; השראת דיפרנציאציה בתאים סרטניים, פרוטאונקוגנים ו-Mutator; Tumor Suppressor Genes; Apoptosis; genes; טלומרים; זקנה וסרטן; מטסטזיס; מודלים לחקר התהליך המטסטטי; הפנוטיפ של התא המטסטטי; אנגיוגנזיס; אימונוגנזיס; פרוטאוזות בסרטן, חוסר יציבות גנטית ומטסטזיס; אימונולוגיה של סרטן: אנטיגניות; אימונוגנזיס; אימונודיאגנוזה; טיפול כירורגי בסרטן; טיפול קרינתי בסרטן; עקרונות הרדיותרפיה; הכימותרפיה וההורמותרפיה; אימונותרפיה; עקרונות הטיפול הכימותרפי בסרטן; ממאירויות המטולוגיות והטיפול בהן; מחלות סרטניות בילדים והטיפול בהן; מודלים ל- Drug Resistance; פיתוח תרופות אנטיסרטניות בתעשייה הפרמצבטית; פסיכואונקולוגיה.

0117.5618 מבוא לתורת המחלות א'

סמ' ב' 4 ש"ס, שעור

פרופ' אילן המל, ד"ר אפרת ורטהיימר-הילמן

קורס חובה לבוחרים בתחום לימודים בפתולוגיה ניסויית.

מטרת הקורס להקנות ידע כללי ברפואה תוך הדגשת התהליכים הפתופיזיולוגיים המובילים להתפתחות מחלה וסיבוכיה. בקורס יסקרו תהליכים כלליים כמו נזק תאי הפיך ובלתי הפיך, הפרעות בזרם הדם, בצקת, דלקות, ריפוי פצע, ממאירות ועוד. הקורס כולל 2 - 3 פגישות מעבדה. יינתנו דוגמאות למחלות סיסטמיות כמו אתרוסקלרוזיס, סוכרת ועוד. בקורס המשך - מבוא לתורת המחלות חלק ב' - ידונו מחלות ספציפיות.

0117.5620 סרטן המעי הגס

סמ' א', 2 ש"ס, שעור
פרופ' נדיר ארבר

Epidemiology, Pathology, Genetics - Laboratory, Clinical
Diet-Lifestyle, Pathogenesis - biology; Cell cycle control of epithelial proliferation including apoptosis, Pathogenesis - morphology, Clinical overview, Screening, Chemoprevention, Animal Models

0117.5622 תנועה תוך תאית ודינמיקה של אברונים בתאים חיים

סמ' ב', 2 ש"ס, שעות

ד"ר כורת הירשברג

דרישות קדם: קורס בסיסי בביולוגיה של התא.

הקורס יתמקד בנושאים עדכניים בתנועה תוך-תאית הנחקרים בשיטות של in-vivo imaging. הקורס יכלול הרצאות שיתבססו על מאמרים שיתמקדו בשאלות בסיסיות בתחום ביולוגיה של התא, תוך שיחת דגש על שיטות הדמיה ומיקרוסקופיה חדשניות כגון: live-cell microscopy, FRAP, FRET.

0117.5623 אינסולין- סוכרת, השמנה, סרטן ומה עוד ?

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר אפרת ורטהיימר - הילמן

מוגבל ל- 20 סטודנטים על-פי ראיון אישי.

ההורמונים אינסולין ו-IGF1 והקולטנים שלהם, הבקרה על הפרשת אינסולין מהבלב, מסלולי העברת הגירוי לאינסולין, חלבוני ה-IRS, הנשאים לסוכר והבקרה על טרנספורט של סוכר, מודלים של עכברים סכרתיים, סוכרת וסיבוכיה, סוכרת והשמנה, מעורבות הורמוני האינסולין בתהליכי חלוקה והתמיינות. הציון בקורס: 40% - הרצאה בכיתה, 60% - בחינה בכתב.

0117.5624 מבוא לתורת המחלות ב'

סמ' א', 2 ש"ס, שעות

פרופ' אילן המל, ד"ר אפרת ורטהיימר-הילמן

דרישת קדם: מבוא לתורת המחלות א'.

הקורס יעסוק ב: פתולוגיה סביבתית, פתולוגיה של מחלות תורשתיות, מחלות עור, כלי דם ולב, מערכת נשימה, כליה ומערכת שתן, מערכת עיכול (כולל כבד, דרכי מרה ולבלב), מערכת אנדוקרינית, פה ולסת ושיטות הדמיה ו-cpc.

0117.5626 תהליכים מולקולריים להכוננת תרופות למצבים פתופיזיולוגיים

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר ניקולא מבג'יש

הקורס יתמקד בתהליכי גילוי מטרות לשם תכנון תרופות נגד מחלות מסוימות, החל ממחלות כלליות כגון סוכרת, אי ספיקת לב ועד למחלות סרטיניות. במסגרת הקורס יושם דגש גם על הבנת המנגנונים המולקולריים הנוצצים להישרדות התא בתנאים פיזיולוגיים ובתנאים פתופיזיולוגיים.

0117.5627 אבחון וטיפול במחלות דרכי הנשימה

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר ליזי פיירמן

הקורס יתרכז באנטומיה, פיזיולוגיה אימונולוגיה וגנטיקה של דרכי הנשימה. לאחר הקניית מושגים אלו, הקורס ירחיב את הידע בתחום הפתולוגיה של דרכי הנשימה. בקורס יינתנו הרצעות בסיסיות על אסטמה COPD, מחלות זיהומיות, גידוליות, תעסוקתיות של דרכי הנשימה. יוקדשו גם הרצאות לדרכי אבחון מעבדתיות ודרכי טיפול חדשניות. הקורס מיועד לסטודנטים אשר רכשו ידע בסיסי באימונולוגיה ופתולוגיה.

0117.5628 סביבת התא הסרטני

סמ' א', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר ליאת דרוקר, ד"ר שלי מטלון

מערכת המיקרו-סביבה של הסרטן בהיבטים השונים של ביולוגיית התאים הממאירים. ניתוח תרומת הסביבה לתכונות הבסיסיות הנדרשות והמאפיינות את התהוות התא הסרטני והתקדמות הממאירות. במהלך הקורס תינתן סקירה היסטורית של התפתחות התובנות בתחומים הנדונים, ילמדו דרכי העברת סיגלן ייחודית לקשר שבין התא הסרטני לסביבתו, תודגם השפעת הסביבה במגוון ממאירויות מוצקות והמטולוגיות, וכן יסקרו חלק מדרכי הטיפול המודרניות בסרטן שהן נוצר הבנות אלו.

0117.5629 שיטות עיבוד רקמה במיקרוסקופיה - קורס מעבדה

סמ' א' ו- ב', מעבדה, 1 ש"ס

פרופ' אילן המל, ד"ר אבי אייזנטל. מתרגלים: גב' גני הורודיציאנו, גב' ליה בן-דור, דב, דינה עמיחי.

קורס מרוכז, בכל מחזור 6 תלמידים. בקורס מתמקדים בהכרת שיטות העיבוד והחיתוך של רקמה, חלק ראשון מורכב מלימוד עצמי של שיטת עיבוד רקמה. עיקר הזמן יוקדש לתרגול ולימוד עצמי ציון הקורס יהיה עבר/נכשל. חובה להגיש את כל התרגילים.

0118.5623 *היבטים דיאגנוסטיים ותרפוייטים בסרטן

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' יודנה נורדנברג

דרישות קדם: ידע בסיסי בביוכימיה, בביולוגיה של התא ובביולוגיה התפתחותית. מבוא למחלות סרטניות, עקרונות הכימותרפיה, תפקיד האפופטוזיס בהתפתחות תהליך סרטני, עקרונות הרדיותרפיה, שימוש באמצעי הדמיה ובאיזוטופים לאבחון וטיפול בסרטן, סימני סרטן - סקירה, השימוש הקליני בסמני סרטן, שימוש בפקטורי צמיחה בסרטן, השתלות מח עצם, טיפולים חדשניים בממאירויות המטולוגיות, מגמות בטיפול בסרטן השד, אבחון וטיפול בממאירויות אנדוקריניות, גידולי עור סרטניים, סרטן המעי הגס. ציון הקורס יקבע על פי בחינה. הקורס ניתן פעם בשנתיים.

0118.5628 מערכות מודל לפענוח מחלות עצבים

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' אילנה גוזס

דרישות קדם: קורס בסיסי במדעי העצב.

מחלות ניווניות של מערכת העצבים הינן בחזית המחקר כיום וכוללות את מחלת האלצהיימר, מחלת פרקינסון, שבץ מוחי, פיגור שכלי ופגיעות במערכת עצב-שריר. בחזית המחקר כיום מודלים חדשים לבדיקה והבנה של מחלות אלו הכוללות עכברים טרנסגניים ועכברים חסרי גנים המצפיינים חלבוני מפתח בהתפתחות ובהזדקנות. הקורס ינתן בצורה של סמינריון שבועי (שעתיים לכל פגישה) שידון במאמרים חדשים המשתמשים במודלים, במאמרים חדשים הזנים בשיטות דיאגנוסטיקה מתקדמות ובמאמרים החדים בפיתוח תרופות.

0118.5629 *מתווכים בין תאים: נירופפטידים וגורמי גידול

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' אילנה גוזס

דרישות קדם: ידע בסיסי בפזיולוגיה, בביוכימיה ובמדעי העצב.

ביולוגיה מולקולרית (הנדסה גנטית): אפיון משפחות גנים, ביוסינתזה ועיבוד התוצר הסופי, מנגנונים ביוכימיים ותפקידים פיזיולוגיים: בקרת שחרור, אפיון רצפטורים, תהליכי התמרה ביולוגיים - איתות ממברנלי, פעילות פיזיולוגית, מעורבות במחלות: מחלות גנטיות, מחלות מטבוליות וסרטן. הדגשים: מהביולוגיה המולקולרית לביוכימיה, פרמקולוגיה ופיזיולוגיה.

0118.5630 הבסיס המולקולרי והביוכימי של הפרעות בקרישת הדם והשלכותיו

על האבחון, הטיפול והמניעה של טרומבוזות ודמם

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' אורי זליגסון

תפקידן של מערכות קרישת הדם במצב הפיזיולוגי נועד בעיקר להפסקת דמם בעקבות פציעה. מאידך, קרישת דם פתולוגית (טרומבוזיס) עלולה לחסום אספקת דם לאברים חיוניים באמצעות העורקים או לחסום ורידים המובילים את הדם מהפריפריה ללב.

המחלות הכרוכות בטרומבוזיס הן גורם המוות מספר אחד בחברה המערבית. שאלה קרדינלית היא מדוע במצב התקין הדם אינו נקשר וזורם כהלכה, וכאשר מתעורר הצורך - נוצר קריש דם האוטם כלי דם שנפגעו. בקורס יילמדו המנגנונים הביוכימיים והמולקולריים הקשורים לקרישת דם יעילה, לבלמת קרישת הדם, ולהמסת קרישי הדם. יידונו ההפרעות התורשתיות הקשורות בנטייה לדמם מחד, ולקרישות יתר מאידך. כמו כן יידונו האמצעים הפרמקולוגיים הותיקים והחדשניים למניעה וטיפול בהפרעות בקרישת הדם.

* לא יתקיים בתשס"ח

0118.5631* פרטאזות בביולוגיה וברפואה

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' אפרת קסלר

מיון פרטאזות על פי מנגנוני הפעולה: סרין פרטאזות, טיול פרטאזות, מטלופרטאזות, פרטאזות חומציות. מנגנוני בקרה של פעילות פרטאזות כולל קיפול, הבשלה, ומיקום בתא. מערכת היוביקיטין והפרטאזום. פרטאזות בבקרת תהליכים פיזיולוגיים כגון קרישת דם, יצירת ופירוק חומר חוץ תאי, התפתחות, חלוקת התא, העברת אותות, אפופטוזיס. מעורבות במחלות כגון סרטן, מחלת אלצהיימר, לחץ דם, מחלות זיהומיות. מעכבי פרטאזות כתרופות.

0118.5632 מחלות מערכת השלד

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' דרור רובינסון, ד"ר איתן מלמד

הקורס יכלול את הנושאים הבאים: התפתחות אמבריולוגית של מערכת השלד, מערכת התאים המזונכימליים, תכונות ביוכימיות של סחוס ועצם, ריפוי שבר וסחוס, השתלת סחוס, תפקידם של גורמי צמיחה במערכת השלד, מחלות ראומטיות, גידולי עצם ורקמות שלד, זיהומים של מערכת השלד, אינטראציה בין מת עצם ועצם, הקשר בין מערכת העצבים המרכזית והעצם.

0119.4501 מבוא לבקטריולוגיה כללית ורפואית

סמ' ב', 2.5 ש"ס

פרופ' מל רוזנברג

הקורס כולל שיעורים ומעבדות. נוכחות במעבדה - חובה
מבוא לבקטריולוגיה כללית - מורפולוגיה, פיזיולוגיה ונגטיקה של חיידקים, השפעת הסביבה על התרבות ותמותת חיידקים, השפעת של גורמים כימיים ופיזיקליים - סטריליזציה, חיטוי. בקטריולוגיה רפואית - הפלורה הניורמלית של חיידקים באדם, יחסי גומלין בין מחולל המחלה והמאכסן: מנגנוני הגנה של המאכסן, גורמי אלימות של חיידקים. פתוגנזה של מחלות בקטריאליות. זיהום, מחלה סמויה, נשיאת טפילים ומחלה קלינית, זיהומים מוגלתיים: זיהומים בקטריאליים של דרכי הנשימה: דלקת קרום המוח, זיהומים הנגרמים ע"י חיידקים המועברים לאדם במגע מיני: זיהומים בדרכי העיכול, ויבריו, קאמפילובקטר. הרעלות מזון, חיידקים לא מתסיסים, זיהומי דרכי השתן, זיהומים הנגרמים ע"י חיידקים אנארוביים: חיידקים המועברים לאדם ע"י בעלי חיים. אספקטים אפידמיולוגיים של מחלות בקטריאליות, אבחנה מעבדתית של מחלות בקטריאליות.

0119.4503 אימונולוגיה בסיסית והלינית

סמ' א', 4 ש"ס (כולל 4 שעות מעבדה)

מרבות: פרופ' נורית הולנדר

היסטוריה ומושגי יסוד; אנטיגניות ואימונוגניות; הבסיס המולקולרי לספציפיות חיסונית. נוגדנים: מבנה, תכונות ותפקוד נוגדנים; ביוסינטיזה של נוגדנים והמערכת הגנטית המבקרת את יצירתם; תגובות אנטיגן-נוגדן; תבחינים חיסוניים. מערכת המשלים: הכימיה והתכונות של מרכיבי המשלים ותוצרי המערכת.

המערכת האימונוקומפקטנטית: אברי המערכת האימונוקומפקטנטית: ההרת (טימוס), מח עצם, בורסה ע"ש פבריציוס (עופות), טחול ובלוטות הלימפה; תאים במערכת האימונוקומפקטנטית: לימפוציטים ומקרופאגים; אינטרלאוקינים: מולקולות של תקשורת תאית.

תגובת החיסון התאית: הבסיס התאי לתגובת החיסון התאית; לימפוציטים ומקרופאגים; מדיאטורים: לימפוקינים. ביטויי התגובה החיסונית: תגובת רגישות יתר; תגודת זיהומים וטוקסמיה, חיסון מונע; תגובת דחיית שתל: אנטיגנים רקמתיים, פעולת לימפוציטים ונוגדנים, תגובות שתל כנגד מאכסן; סבילות אימונולוגית. הבסיס קליניים של פגמים בתגובה החיסונית: מחלות חסר אימונולוגי: תאור, אבחנה ועקרונות טיפול; מחלות אוטואימוניות: מנגנונים, דוגמאות קליניות; תגובות רגישות מיידית: אלרגיות, מחלת נסיוב. אימונולוגיה ואימונותרפיה של גידולים סרטניים: אנטיגנים הנלווים לגידולים סרטניים; התגובה החיסונית כנגד גידולים סרטניים. הנוכחות בשיעורי מעבדה והגשת דו"ח מעבדה - חובה.

* לא יתקיים בתשס"ח

0119.4504 מבוא למיקולוגיה רפואית

סמ' ב', 1 ש"ס

מרכז: ד"ר ניר אושרוב

מבוא- ממלכת הפטריות: מורפולוגיה, פיזיולוגיה, התרבות וקלסיפיקציה של פטריות. פתוגניות של פטריות ויחסי טפיל- מאכסן. פטרות עור: דרמטופיטוזות. שמרים פתוגניים: Candida, וקנדידיאזיס, Cryptococcus וקריפטוקוקוס. פטריות אופרטוניסטיות: Aspergillus ואספרגילוזיס, Zygomycetes וזיקומיטוזות. פטריות דמורפיות: הגדרה והדגמה. חומרים אנטימיקוטיים: מגנוני פעולה ועקרונות טיפול.

119.4505 מבוא לפרזיטולוגיה רפואית

סמ' ב', 1 ש"ס

מרכז: ד"ר אליעזר פלשר

מבוא לפרזיטולוגיה רפואית - פרטוזואה בעלי חשיבות רפואית עם דגש על אלה הקיימים בישראל. אמבות טפיליות: (מורסה אמבית כבד); אמבות חופשיות כגורמי מניגואנצפליטיס; שוטניים של הדם והלימפה; שוטניים של צינור העיכול ודרכי המין; ספורוזואה: טוקסופלזמה ומיני פלסמודיום גורמי המלריה באדם. טרמטודים - (עלקות), גורמי מחלת הבילהרציה. צסטודים (שרשורים): טניות- שרשור המועבר ע"י בקר, שרשור המועבר ע"י חזיר, אכינוקוקוס. נמטודים: אסקריס, תולעים וויות, פילריות. תופעת הלווה מיגרנס.

0119.4512 מבוא לזירולוגיה בסיסית ורפואית

סמ' א', 2.5 ש"ס

מרכז: פרופ' לבנה שרמן

הקורס כולל שיעורים ומעבדות. נוכחות במעבדות - חובה

תוכן הקורס: מבוא לתורת הנגיפים; מבנה, הרכב כימי ומיון הנגיפים האנימליים: גידול, זיהוי וכיול נגיפים, שלבים בהתרבות הנגיף; ביוסינזה של נגיפי RNA ו-DNA; גנטיקה של נגיפים אנימליים; כימותרפיה של מחלות נגיפיות, העברה ופתוגניזה של מחלות נגיפיות, התגובה החיסונית להדבקות נגיפיות, תרכיבי חיסון, נגיפי מערכת העיכול עם דגש על נגיף ה-Polio. מערכת הנשימה: נגיפי השפעת

נגיף ה-Influenza דוגמא. נגיפי משפחת ה-herpes נגיפים גורמי צהבת; נגיפים גורמי מחלות איטיות, נגיף HIV; נגיפי RNA מסרטנים בבע"ח ואדם (HTLV I), נגיפי DNA מסרטנים (EBV, Papilloma, Polymaviruses, Adeno, Hepatitis B) אבחנה מעבדתית של מחלות נגיפיות.

0119.4609 *סדנא לסורק תאים (FLOW CYTOMETER)

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור וסדנא

פרופ' ישראל זן-בר, ד"ר יצחק אושרי, גב' אירית אלטביים

הקבלה לקורס מותנית בראיון אישי. תינתן העדפה לסטודנטים בשנת לימודיהם הראשונה לתואר שני או שלישי.

דרישת קדם: ידע בסיסי באימונולוגיה

קורס תיאורטי ועבודה מעשית בקבוצות במכשיר סורק תאים ובכיתת המחשבים.

הכרת המכשיר ואופן פעולתו. שימושים במכשיר לאנליזות ולהפרדת תאים:

- א. שימושים בנודנים, לזיהוי רצפטורים תוך וחוץ תאיים, חיידקים ווירוסים שונים.
- ב. צבעים פלאורוצנטיים, צביעות כפולות ומשולשות.
- ג. צביעות גרעין, כרומוזומים, חלבונים, סוכרים ושומנים.
- ד. מדידות התחלקות תאים, קביעת ממאירות, ומוות תאי.
- ה. מדידת פעילות תאית, רכוז קלציום, שינויי PH, שינויי פוטנציאל תאי.
- ו. מדידות פנוציטוזה ופעילות הרג תאי.

לימוד תהליכי התמיינות והתרבות: שיעור התחלקות תאים וחיידקים, סיווג דרגות ממאירות ורגישות תאים סרטניים לטיפולים כימוטרפואטיים שונים. קבלה וחישוב תוצאות ניסויים ולימוד התצורות והצגתן.

* לא יתקיים בתשס"ח

0119.4697 נגיפים וגנים מסרטנים

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' לבנה שרמן, ד"ר אילן צרפתי

דרישת קדם: ידע בסיסי במיקרוביולוגיה ווירולוגיה, קורסים בסיסיים בביוכימיה ובביוכימיה מולקולרית ובוירולוגיה. התא הסרטני – מאפייני התא המותמר, גנים מסרטנים וגנים מעכבי סרטן (Tumor suppressor genes, Proto-oncogenes): מיון ומבנה, תפקוד נורמלי, מעורבות בתהליך סרטני ומנגוני הפעלה.

נגיפי RNA מסרטנים: מבנה גנום הנגיף, מחזור התרבות, מנגונים בהם הם גורמים להתפתחות סרטן. נגיפי DNA מסרטנים: מיון ומבנה הנגיפים, חלבוני התמרה, פעילות ביולוגית וביוכימית, מנגונים בהם הם גורמים להתפתחות סרטן.

0119.5262 אימונתרפיה של גידולים סרטניים

סמ' ב', 3 ש"ס, שו"ס

פרופ' יונה קיסרי, פרופ' נורית הולנדר

דרישת קדם: ידע בסיסי באימונולוגיה

1. שימוש בנוגדנים ונגזרותיהם וכן בתצמידים שלהם עם תרופות וציטוקינים בריפוי סרטן.
2. מיפוי למפומות על ידי נוגדנים אנטי אידייוטיפים.
3. מיפוי גידולים סרטניים על ידי נוגדנים אידייוטיפים כנגד נוגדנים לדטרמיננטות ספציפיות לגידול הסרטני.
4. יעילות נוגדנים ממחלקות שונות כנגד גידולים סרטניים. מנגון פעולתם.
5. זיהוי ואיפיון אנטיגנים סרטניים יחודיים.
6. תרכיבי חיסון שונים ויעילותם בהפעלת תגובה הומורלית ותגובה תאית נגד תאים סרטניים.
7. חיסון אנטיגנים ספציפים לגידול.
8. שימוש בציטוקינים לעודד תגובות חיסון אנטיסרטניות.
9. אימונוסטימולציה.

0119.5624 מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון ומותשים

מרצה: פרופ' ישראל זן-בר

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור

דרישת קדם: מומלץ קורס במיקרוביולוגיה ואימונולוגיה. פגמים במערכת החיסון ובמערכות הגנטיות כגורמי סיכון לזיהומים; תנאים סביבתיים כגורמי סיכון לזיהומים; זיהומים הנגרמים ע"י חיידקים, נגיפים, פטריות וטפילים: אפיון הגורמים, פתוגנה של הזיהומים, אבחנה מעבדתית, טיפול ומניעה. במשך הקורס יתקיימו 11 מפגשים בני 3 שעות ובסיומו תדרש עבודה.

0119.5626 חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקיים

סמ' א', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' דניאל כהן, פרופ' יצחק אופק

הצגת גישות קלאסיות וחדישות בפיתוח תרכיבים נגד חיידקים תוך חיפוש האיזון האופטימלי בין תגובתיות נמוכה ואימונוגניות גבוהה. המחשת דרכים שונות להצגה יעילה של אנטיגנים מגינים למערכת החיסון. תאור השלבים השונים בהערכת הבטיחות, האימונוגניות והיעילות של תרכיבים חדשים. מנגוני פעולה ועמידות בגישות חדשות בפיתוח תכשירים נגד חיידקים כפי שהם מתבטאים בפרסומים עכשוויים. מנגוני אלימות לתכשירים אנטי-בקטריאליים. הגדרת אוכלוסיית יעד ושיקולים בבחירת הדרך למניעת זיהומים חיידקיים.

דרישות קדם: קורסים בסיסיים במיקרוביולוגיה ואימונולוגיה.

מרכיבי הציון בקורס: 40% - סמינר, 60% - בחינה

ספרות:

"New Generation Vaccines" Third Edition 2004, Editors: M.M. Levine, J.B. Kaper and R. Rappuoli, Marcel Dekker Inc.

"Vaccines" Third Edition 1999, Editors: S.A. Plotkin and E.A. Mortimer Jr.

W.B. Saunders Company

0119.5627 *מנגנוני הפעלה ותהליכי התמיינות של לימפוציטים

סמ' ב', 3 ש"ס, שו"ס

פרופ' ישראל זן-בר ומרצים אורחים

דרישת קדם: קורס בסיסי באימונולוגיה. תוכן הקורס: סידור מחדש של גנים לאימונוגלובולינים ולקולטן לאנטיגן של תאי T, התמיינות לימפוציטים החל מתא גזע (STEM CELL), ועל ללימפוציטים T ו-B בוגרים, תפקידם של חלבונים בקרום התא בהתמיינות לימפוציטים, ויסות התבטאות של אימונוגלובינים בשלבי ההתמיינות השונים, מנגנונים של מעבר אותות בתאים, העברת אותות על ידי הרצפטור לאנטיגן בלימפוציטים, העברת אותות על ידי מולקולות הפעלה שניוניות, מצבי כשל חיסוני הנובעים מליקויים שונים במעבר אותות בלימפוציטים, התערבות מכוונת במהלך ההפעלה של לימפוציטים לשם דיכוי תגובות חיסון בלתי רצויות (דחיית שתלים, מחלות אוטואימוניות) או לשם שיקום תגובות חיסון כושלות (כשל חיסוני מולד, גידולים סרטניים) TH1 ו- TH2, השפעת הלימפוקינים והרצפטורים שלהם על תפקוד לימפוציטים.

0119.5628 ביולוגיה מולקולרית בפתוגניות של עובשים

סמ' א', 1 ש"ס, סמינריון

ד"ר ניר אושרוב

מבוא לעולם הפטריות, כלים מולקולריים וגנטיים במחקר הפטריות, המחלות העיקריות הנגרמות על ידי פטריות, גורמי אלימות בקנדידה ובאספרגילוס, תרופות אנטי פטריות, מנגנוני פעולה, מנגנוני עמידות, פיתוח תרופות אנטי-פטריות חדשות.

0119.5629 כימותרפיה של מחלות הנגרמות על ידי טפילים

סמ' א', 1 ש"ס, סמינריון

ד"ר אליעזר פלשר

במסגרת הקורס תנתנה הרצאות מבוא שתכלולנה סקירה כללית של קבוצות תרופות אנטי-טפיליות, מנגנוני עמידות לתרופות אלו והקשיים שבפיתוח תרופות חדשות. עוד יעסוק בניתוח הטיפול בתרופתי במחלות טפיליות מרכזיות כגון מלריה, שיסטוזומיאזיס ועוד, במנגנוני הפעולה של תרופות אנטי-טפיליות בהקשר של הביולוגיה של הטפיל, ובחקר נושא העמידות לתרופות והשלכותיה על התחלואה והתמותה ממחלות טפיליות.

0119.5630 התגובה החיסונית לטפילים

סמ' ב', 1 ש"ס, סמינריון

ד"ר אליעזר פלשר

במסגרת הקורס תינתן הרצאות מבוא שתכלול סקירה כללית על תגובות חיסוניות במאחסנים מודבקים בטפילים ועל מנגנוני ההתחמקות מתגובות אלו. יסקרו טפילים חד ורב תאיים, כמו גם טפילים תוך וחוץ תאיים. בנוסף תינתן הרצאה שתתמקד בפעילויות מרכיבי מערכת החיסון כנגד התולעת הטפילית Schistosoma mansoni. ציון הקורס יקבע על פי עבודה סמינריונית שתוצג בע"פ.

0119.5632 מבוא למחלות אוטואימוניות- הפסיפס האוטואימוני

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' יהודה שיינפלד

קיימות כשמונים מחלות אוטואימוניות הפוגעות כמעט בכל רקמה ואיבר בגוף האדם. כ- 20% מהאוכלוסייה לוקים באחת המחלות האוטואימוניות הידועות. בקורס יינתן מבוא על הסיבות התורשתיות, האימונולוגיות, ההורמונליות והסביבתיות (זיהומים, שמש, תרופות) הגורמות למחלות. כמו כן ידונו מנגנוני ההתקפה על מערכות החיסון ועל הרקמות העצביות, ולסיכום יובא דיון על טיפולים קונבנציונליים וחדושים מחקריים בתחום הטיפול בעדכני במחלות אוטואימוניות.

0119.5633 אימונולוגיה תיאורטית היבטים כמותיים

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' צבי גרוסמן

הקורס ידון בשאלות מרכזיות בתחום של רגולציה של מערכת החיסון ושל התגובה החיסונית בבני אדם בריאים ובעת מחלה.

* לא יתקיים בתשס"ח

0119.5634 נושאים בחזית המיקרוביולוגיה

סמ' א'ב', 3 ש"ס, שיעור

מרכזים: פרופ' מל רוזנברג, פרופ' לבנה שרמן

קורס חובה לתלמידים בתחום מיקרוביולוגיה.

הקורס יעסוק בנושאים עדכניים בתחומי המיקרוביולוגיה השונים: תורת החיידקים, הנגיפים, הפטריות הפתוגניות והטפילים.

הקורס מורכב משני חלקים: סמסטר א': בקטריוולוגיה, מיקולוגיה. סמסטר ב': וירולוגיה, פרויטולוגיה. בחינה תתקיים בתום כל סמסטר. יש לעבור כל חלק בציון עובר 60.

0119.5635 נושאים בחזית המיקרוביולוגיה-מעבדה

סמ' א'ב', 1 ש"ס, מעבדה

מרכזים: פרופ' מל רוזנברג, פרופ' לבנה שרמן

קורס חובה לתלמידים בתחום מיקרוביולוגיה.

קורס מעבדתי שיעסוק בשיטות עדכניות לאבחון חיידקים, רגישות לאנטיביוטיקה, ביופילם

Quorum sensing, שיטות עדכניות לזיהוי נגיפים ואבחון מחלות נגיפיות, הכרת פטריות פתוגניות, חומרים אנטימיקוטיים, ופרייטים. ציון הקורס יקבע על פי בחינה שתתקיים בתום כל סמסטר. יש לעבור כל חלק בציון עובר 60.

0119.5636 *הדמיה מולקולרית – מיקרוסקופיה קונפוקלית – קורס תיאורטי

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

מרכז: ד"ר אילן צרפתי

הקורס יאפשר לסטודנטים לקבל את הידע התיאורטי והבסיסי הנדרש לצורך הבנת פעילות המיקרוסקופ הקונפוקלי והשימוש במיקרוסקופ. ילמדו העקרונות הפיסיקליים של מיקרוסקופ אור, לייזרים, חומרים פלואורסצנטיים, עקרונות הפעולה של מיקרוסקופים קונפוקליים שונים. בנוסף, ילמדו בקורס שיטות מתקדמות למחקר תאי וביוכימי ואינטראקציות חלבונים ותנועת חלבונים בשיטות FRET ו-FRAP. ילמדו העקרונות של ניתוח ממוחשב של תמונה דו-מימדית ותלת מימדית כולל שימוש בתוכנות זה – קונבולוציה. ציון הקורס יקבע באמצעות בחינה. קיימת תובת נוכחות בקורס.

0119.5637 הדמיה מולקולרית – מיקרוסקופיה קונפוקלית – קורס מעשי

שנתי, 2 ש"ס, מעבדה

מרכז: ד"ר אילן צרפתי

דרשת קדם: ציון עובר בקורס התיאורטי 0119.5636

הדרכה בזוגות במהלך שנת הלימודים.

מספר משתתפים מוגבל.

הקורס יכשיר את הסטודנטים להפעלה בסיסית של מערכות הקונפוקל באוניברסיטת תל-אביב. הקורס המעשי להפעלת המכשירים ינתן על ידי מדריכים דוקטורנטים שהוכשרו לכך. רק סטודנטים שיעברו את ההכשרה ויעמדו במבחן המעשי יהיו רשאים להפעיל את המיקרוסקופ.

0119.5638 מבוא להדמיה מולקולרית

סמס' ב', 2 ש"ס, שיעור

מרכז: ד"ר א. צרפתי

המטרה העיקרית של הקורס היא לפתח חשיבה יוצרת בהדמיה מולקולרית. הקורס ייתן לסטודנטים את הבסיס התיאורטי והרקע של התורה המתפתחת של הדמיה מולקולרית. הקורס יתמקד בשיטות ההדמיה השימושיות ביותר שכוללות: הדמיה אופטית, CT, MRI, SPECT/PET. ילמדו הטכנולוגיה החדשה ליצירת פרובים יחודיים לאיתור חלבונים בחיה השלמה והדמיה של פעילויות מטבוליות. ציון הקורס יקבע על ידי הבחינה.

* לא יתקיים בתשס"ח

0141.2000 הבקרה על פוריות הזכר: פיזיולוגיה ופתופיזיולוגיה

סמ' א', 2 ש"ס, שעור

פרופ' גדליה פז, פרופ' חיים יעבץ

מערכת המין הזכרית מתפתחת ממקורות זהים לאלה של הנקבה. בשלב מוקדם מאוד של ההתפתחות העוברים חלה ההתמיינות לכוון הזכר תחת בקרה גנטית ואנדוקרינית. הקורס יעסוק בהתפתחות הזכר מעובר לבוגר ותפקוד המערכות ברמת המוח ואברי הרבייה. פרק נכבד יוקדש לבקרות הגנטיות, האנדוקריניות ופראקריניות של המערכת הזכרית, יצירת אסטרואידים והזירעונים ותפקידם בפוריות תקינה ובפתולוגיות שונות. דגש מיוחד יושם על ההתפתחות החדשה בתחום האבחון והטיפול בזוג הבלתי פורה.

0141.2001 רביית האדם

סמ' א', 2 ש"ס, שעור

פרופ' דניאל זיידמן

נושאי הקורס: הורמונים במערכת הרבייה- ביוסינטזה, מטבוליזם, מנגנון פעילות, אברי הרבייה- אמבריולוגיה והתפתחות, נירואנדוקרינולוגיה וויסות מנגנון הביוץ, הזרע והביצית - תנועתיות הפריה והשרשה, אנדוקרינולוגיה של ההריון, אל-וסת ותסמונת השחלות הפוליסיצטיות, תכנון משפחה ואמצעי מניעה, אי פריון האישה- סיבות, בירור וטיפול, אי פריון הגבר- סיבות, בירור וטיפול, הפלות חוזרות: מנגנונים בירור וטיפול, שיטות רבייה מתקדמות - ART המעבדה: היבטים ביולוגיים ואמבריולוגיים, שיטות רבייה מתקדמות- ART: היבטים קליניים, שיבוט תאי נבט והעתיד.

0141.2002 שינוי במבנה חלבוני הגרעין על ידי bosylation

סמ' א', סמינריון

ד"ר מלכה כהן ערמון

0141.2003 עוברי יונקים מוקדמים לחקר התמיינות תקינה ובלתי תקינה

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

פרופ' עמוס פיין

דרישות קדם: קורס מבוא בביולוגיה התפתחותית ואמבריולוגיה הומנית – 0111.2121
הקורס יכלול הרצאות וסמינרים של הסטודנטים על נושאים נבחרים. בין הנושאים: התפתחות מוקדמת במכרסמים, מנגנוני בקרה והתמיינות, שיטות מעקב אחר ההתמיינות, התמיינות תאים בעוברי יונקים מוקדמים, קרום התא ושלד התא ותפקודם במורפוגנזה של עוברים מוקדמים, מיקרומניפולציה בעוברי יונקים מוקדמים, עוברי יונקים בתרבות, טרטולוגיה: שימוש בתרבות של עוברי יונקים להערכה טרטוגנית של חומרים.

0141.2005* מוות תאים בתהליכי התפתחות, חיסון ומחלה

סמ' ב', 2 ש"ס, שעור

פרופ' צבי פישלזון, פרופ' ראובן שטיין

אפופטוזיס הינו מוות תאי שבמהלכו התאים מתים במנגנון מוגדר ומבוקר. התהליך חיוני להתפתחות וגדילה נורמלים של רקמות ואיברים וכן להבשלה ובקרה של המערכת החיסונית. פגיעה בתהליך האפופטוזיס עלילה לגרום למחלה כגון סרטן ומחלות נירודגנרטיביות ואוטואימוניות. קימות גם צורות מוות אחרות כדוגמת המוות הנקרוטי שנגרם על ידי חלבוני מערכת המשלים ומוות מתוכנת אוטופגי. הקורס ידון במנגנוני המוות השונים ובמולקולות המעורבות בגרימת המוות, בהעברת סיגנל המוות בתוך התא ובהגנה מפני מוות. נושאים נבחרים: גורמי אפופטוזיס, רצפטורים מתווכי מוות תאי, משפחת הקספאזות, משפחת ה-Bcl-2, אפופטוזיס ונקרוזיס במחלות ניווניות, הרג תאים על ידי משלים ולימפוציטים ציטוטוקסיים, מוות מהעדר גורמי גדילה, התחמקות תאי סרטן מאפופטוזיס ומהרג על ידי משלים, גורמי מוות נקרוטי באזורי דלקת, המיטוכונדריה כאברון מבקר תאי. הציון יקבע על סמך בחינה בכתב.

* לא יתקיים בתשס"ח

0141.2007 תנועה תוך תאית : מנגנונים מולקולרים

סמ' ב', 3 ש"ס, ש"ס

פרופ' רונית שגיא אייזנברג, פרופ' שושנה בר-נון, פרופ' דרורית נוימן, ד"ר כורת הירשברג מטרת הקורס היא להקנות ידע בעקרונות התנועה התוך תאית מנגנונים ודרכי בקרה תוך הצבעה על הקשר ההדוק עם מנגנוני העברת סיגנלים בתא. הנושאים הנלמדים כוללים ממברנות ויצירת אזורים ממברנליים, טרנסלוקציה של חלבונים לממברנות ה-ER וטופולוגיה של חלבונים ממברנליים, מנגנוני הנצה ואחוי בתהליכים קונסטטיטוטיביים ומבוקרים: חלבוני מעטפת (COP II, COP I, קלתרין) חלבוני G (Rab, Sar, ARF) SNARES

מנגנוני מיון: רצפים וחלבונים מסייעים. בקרת איכות: קיפול צ'פרונים.

פירווק – ויביוקוטיין, פרוטאזום והקשר בין תנועה לSIGNALING.

הקורס מיועד לתלמידי תואר שני ושלישי בפקולטות למדעי החיים והרפואה. תלמידים מצטיינים מתואר ראשון יתקבלו על סמך ראיון. הקורס מוגבל ל- 35 תלמידים. הציון יקבע על-פי סמינריון בע"פ שיוגש בפני כל משתתפי הקורס בתום ההרצאות. השתתפות חובה ב- 75% מהפגישות וכן בסמינריון בע"פ.

0141.2008 *מאפיינים ביוכימיים ומולקולריים יחודיים של גידולים ממאירים

סמ' ב', 2 ש"ס

מרכזים: ד"ר גד לביא, ד"ר רונית ירדן

דרישות קדם: קורס בסיסי בביוכימיה ובילוגיה של התא.

הקורס יתמקד בתכונות ייחודיות המאפיינות גידולים ממאירים שמוצאם ברקמות שונות, ובהשלכות של תכונות אלו על ההתנהגות הביולוגית של הגידול ואופן הטיפול בו. יתוארו שיטות חדשניות המאפשרות אבחנה מבדלת יעילה באפיון סוגי גידולים שונים.

0141.2009 *הביולוגיה של נגיף ה-HIV כגורם מחלת האיידס

סמ' ב', 2 ש"ס

מרכז: פרופ' אמנון חיזי

הקורס יעסוק במגוון נושאים הקשורים למחלת האיידס: מביולוגיה המולקולרית הבסיסית של הנגיף, גישות טיפוליות אקספרמינטליות, ועד אספקטים אימונולוגיים דיאגנוסטיים וכדומה.

0141.2010 עקרונות בביולוגיה התפתחותית

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' רות שלגי, פרופ' דני חיימוביץ, פרופ' ניר אוחד, ד"ר מיגל וייל

הקורס מקנה ידע בסיסי בתחום המשתנה במהירות של הביולוגיה ההתפתחותית.

הקורס מקנה מבט אינטגרטיבי בביולוגיה מאחר והוא עוסק בכל רמות הארגון הביולוגי (ממולקולות לתאים, רקמות, איברים ואורגניזמים) ומשלב גישות שונות (ביולוגיה של התא, גנטיקה, אמבריולוגיה ניסויית, ביוכימיה וביואינפורמטיקה).

0158.1000 פענוח נתונים אפידמיולוגיים

סמ' א' + ב', 4 ש"ס, שיעור

פרופ' יהודה לרמן, ד"ר תמי שוחט

הקורס מוגבל ל- 16 סטודנטים. עדיפות נתת לתלמידי תואר שני העוסקים באפידמיולוגיה.

בקורס ילמדו מושגים בסיסיים במבנה מחקר אפידמיולוגי וניתוח תוצאות.

זיהוי וטיפול בערפלנים משתנים מתווכים, הטיות וארטיפקטים. בדיקת תוקף של מחקרים. הערכת מדדי קשר ומשמעותם. עקרונות קביעת הקשר הסיבתי ויישומי האפידמיולוגיה ברפואה הטיפולית והמונעת.

* לא יתקיים בתשס"ח

0158.1001 אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' דניאל כהן, פרופ' טיבריו שוורץ

בקורס יחשף הסטודנט למאפיינים האפידמיולוגיים של המחלות הזיהומיות, לאופי הדינמי של מחלות זיהומיות בעלות חשיבות כלל ארצית ובינלאומית, ולאמצעי פיקוח ומניעה כללים וספציפיים. בקורס ילמדו אספקטים כלליים: שינוי מבנה התחלואה של מחלות זיהומיות בעידן הנוכחי בעולם ובאזור; התפתחויות חדשות ותופעות מתחדשות (Emerging Diseases). עקרונות האפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות (התהליך האפידמי: מאגר ומחולל, תהליך העברת הזיהום, תפקיד המארח. עקרונות פיקוח ומניעת מחלות זיהומיות; יישום שיטות פיקוח ומניעה ספציפיות למחלות זיהומיות: תקירה אפידמיולוגית, סיקור (Surveillance), ביעור (Eradication), חיסון (עקרונות, מדיניות, שיטות, הערכת תכניות חיסון, חסינות עדר). אספקטים ספציפיים: הקומפלקס הזיהומי האנטרלי (תפקיד המשתנים החברתיים והכלכליים, המנה האינפקטיבית); מחלות זיהומיות כתוצאה משינויים בהתנהגות המינית (חינוך לבריאות, כשל חיסוני נרכש); מחלות יבוא מהאיזורים הגבוליים של המדינה; זיהומים בבתי חולים ובמוסדות לטיפול בקבוצות מיוחדות; מחלות זיהומיות כתוצאה מניידות של קבוצות אוכלוסיה; מחלות זיהומיות בעלות ביטוי מגפתי מובהק (חיזוי, טיפול ומניעת המגפות); מחלות מועברות בדרכי הנשימה.

דרישות קדם: השתתפות בקורס מבוא לאפידמיולוגיה

הערכת הסטודנט: תהיה מבוססת על הצגת חומר בסמינריונים, דיון על מאמרים בנושאים ספציפיים ותרגילים בכיתה ואו בבית -30% ומבחן בכתב -70%.
ספרות:

Control of Communicable Diseases Manual, David L. Heymann, MD, Editor. 18th Ed., 2004.

Viral Infections of Humans, Epidemiology & Control, A.S. Evans and R.A. Kaslow (Eds.), 4th Ed., 1997

Bacterial Infections of Humans, Epidemiology & Control, A.S. Evans & Ph. Brachman (Eds.), 3^d Ed., 1998

American Academy of Pediatrics, Red Book 2000: Report of the Committee on Infectious Diseases, AAP, 25th Ed., American Academy of Pediatrics, 2000

0158.1002* הסביבה ובריאות הציבור- היבטים אפידמיולוגיים

סמ' ב', 2 ש"ס, שו"ס

ד"ר מיכאל גדלביץ

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה, מבוא לסטטיסטיקה, ובהעדפה גם שיטות מחקר. קורס זה נועד להקנות ידע בנושאים השונים של בריאות הסביבה כמו גם לערוך היכרות עם ההיבטים המתקריים של בריאות הסביבה ועם נושאי האפידמיולוגיה הסביבתית.

0158.1004 אפידמיולוגיה של ההזדקנות ומניעת מחלות בזקנה

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר פנחס ברקמן, ד"ר ארתור ליבוביץ

גריאטריה - הענף הצעיר ברפואה, שינויים דמוגרפיים במאה העשרים, האפידמיולוגיה של ההזדקנות: האפידמיולוגיה של המצב התפקודי בזיקנה: השירותים הגריאטרים בישראל: האפידמיולוגיה של השיטיון והשירותים הפסיכוגריאטרים: סרטן אצל קשישים ושאלת הסקרים לגילוי מוקדם: מחלות זיהומיות אצל קשישים-חיסונים ומניעה: אוסטאופורוזיס ושברים, אפידמיולוגיה, מניעה ושיקום: תזונה נכונה לקראת הגיל הגבוה: שיפור ושמירת התפקוד: שחפת- בעיה ישנה מתעוררת: האפידמיולוגיה של נפילות ותאונות אצל קשישים ודרכים למניעתן: האפידמיולוגיה של האירוע המוחי ודרכים למניעה: מניעת מחלות בזיקנה.

* לא יתקיים בתשס"ח

0158.1008 *אפידמיולוגיה של מחלת לב כלילית ושבץ מוחי

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור

פרופ' אורי גולדבורט

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה

הקורס ידון בתחלואה ותמותה ממחלת לב כלילית (מל"כ) ומחלת כלי דם במוח (מכד"ס), אשר יחדיו אחראיות על יותר מקרי פטירה בישראל ומרבית העולם המתקדם מכל סיבה אחרת. נדון בגורמי הסיכון למחלות אלו, בחישוב סיכון לאינדיבידואלים ולקבוצות ובמחקרים ודרכים למניעה או דחייה של הארעותן. פרקים עיקריים:

תמותה ותחלואה במדינות, קבוצות אתניות ותקופות שונות. מגמות בשעורי התמותה עם השנים. מושגים בסיסיים על פתופיזיולוגיה של טרשת העורקים ושל שבץ המוח: מטבוליזם של ליפופרוטאינים. כולסטרול, טריגליצרידים ואפוליפרופרוטאינים. טרנספורט של כולסטרול. תזונה: תפקידה באפידמיולוגיה ובמניעה. יתר לחץ דם: השפעות בלב ובמוח. עישון, סוכרת, פיברינוגן וגורמי קרישה; חעדד פעילות גופנית; גורמי סיכון אחרים ואגרציה משפחתית של מחלת לב. "ליפופרוטאין a קטן", אפוליפרופרוטאין E וגורמי סיכון גנטיים נוספים. הצגה ודיון של מחקרים אפידמיולוגיים פרוספקטיביים רבי היקף. מחקרי הגירה. סינרגיזם של גורמי סיכון. אלגוריתמים לחישוב סיכון אבסולוטי. הגישה האירופאית והאמריקאית ויישומן. תוצאות ניסויים קליניים במניעה ראשונית של מל"כ. יישום תוצאות מחקריות לפעולת מניעה: המוסכם והמחלוקתי; "אסטרטגיה האוכלוסייה", "אסטרטגיה הסיכון הגבוה". הצלחות ודילמות. הציגו ייתן על סמך הצגת עבודה (בקבוצות של 3) ובחינה מסכמת של הקורס.

0158.1011 מבוא לאפידמיולוגיה

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר רחלי דנקנר

בקורס יובנו המושגים היסודיים באפידמיולוגיה: מדדי בריאות, שיעורי תחלואה, עקרונות של שיטות מחקר באפידמיולוגיה, מדדי קשר.

1. הגישה האפידמיולוגית לחקר מחלות ומניעתן
2. מדדי תחלואה
3. הדינמיקה של העברת מחלות
4. הערכת תוקף ומהימנות של מבחנים
5. אפידמיולוגיה אנליטית, סקרים, תיאוריות
6. מחקרי עוקבה
7. מחקרי מקרה ביקורת
8. ניסויים קליניים
9. מניעה, הערכת סיכון והערכת פוטנציאל המניעה
10. הטיות במדידת חשיפה ותוצאה, משתנים מבלבלים, אינטראקציה
11. יישומים אפידמיולוגיים בקביעת מדיניות בריאות
12. מחלות לב וכלי דם גורמי סיכון וגורמים מגינים
13. סיכום וחזרה

קריאת חובה וספרות מומלצת:

1. Gordis L. Epidemiology, W.B. Saunders Co. 1996
2. Green MS. An Outline of Epidemiology and Preventive Medicine, 2000 (Hebrew)
3. Last JM. Health and Human Ecology. Prentice-Hall, 1987.
4. Modan B. Epidemiology (Hebrew).
5. Lilienfeld D. Stolley P, Foundation of Epidemiology 3rd Edition, Oxford University Press, 1994.

* לא יתקיים בתשס"ח

0158.1013 שיטות מחקר מתקדמות באפידמיולוגיה

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור

פרופ' מנפרד גרין

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה

תכנון מחקר אפידמיולוגי, סקירת ספרות שיטתית ניתוח-על (meta-analysis), תכנון שאלונים (תוקף ומהימנות), דיגום וחישוב גודל המדגם, הטיות ותקנון להטיות, בניית מאגרי מידע, מחקרים תצפיתיים, ניסויים קליניים, יישום שיטות סטטיסטיות לניתוח רב-משתני במחקר אפידמיולוגי.

0158.1015 ביוסטטיסטיקה למתקדמים

סמ' א', 3 ש"ס, שיעור

פרופ' דיוויד שטיינברג

דרישת קדם: ביוסטטיסטיקה ב'. בעיות במודל הרגרסיה הרגיל וזיהוין. רגרסיה לוגיסטית: משמעות המודל והפרמטרים, אמידה ומבחנים. טקטיקה ואסטרטגיה בבחירת מודלים. בחירת השיטות הסטטיסטיות המתאימות לפי אופי הנתונים. יסודות הניתוח הלוגי- לינארי לטבלאות שכוחות. ניתוח השרדות: משמעות המודל והפרמטרים. אמידה ומבחנים במודל Cox. בעיית ההשוואות המרובות באפידמיולוגיה, ושליטה על שיעור התגליות השגויות.

0158.1018 בריאות הציבור, שירותי בריאות בעולם, התפתחות ביטוח הבריאות

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

פרופ' יעקב הרט

מטרות בריאות הציבור, נושאים עיקריים ועקרוניים בבריאות הציבור, התפתחות ביטוח הבריאות בעולם, שיטות שונות של ביטוח הבריאות, ביטוח בריאות ממשלתי, שירותי בריאות לאומי, דגם של שירותי בריאות במספר ארצות נבחרות, אירופה, ארה"ב, אנגליה, נורבגיה, שבדיה, קנדה, הולנד. ציון הקורס: 50% תרגיל, 50% מבחן.

0158.1106 *אפידמיולוגיה של הסרטן

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר סיגל סדצקי

1. אפידמיולוגיה תאורית של סרטן בארץ ובעולם – מגמות בתחלואה ובתמותה לפי זמן, מקום ותתי אוכלוסיה.
2. גורמי סיכון סביבתיים (עישון, קרינה, תזונה, פעילות גופנית, הורמונים, זיהומים) וגנטיים להתפתחות סרטן האינטראקציה ביניהם.
3. מניעה ראשונית ושניונית של סרטן.
4. שיטות בחקר הסרטן, מקורות מידע (רישום סרטן) ובעיות מתודולוגיות ייחודיות לחקר סרטן. הקורס יבנה על 6 הרצאות פרונטליות שיציגו נושאים כלליים בחקר הסרטן. בשאר השיעורים יציגו הסטודנטים בקבוצות של 1-2 איש סיכום הידע בנושאים נבחרים באפידמיולוגיה תאורית, אנליטית וניסויית ועל בעיות מתודולוגיות בידע הקיים. ציון הקורס: 50% תרגיל, 50% מבחן.

0158.1110 ביוסטטיסטיקה ב'

סמ' ב', 3 ש"ס, שיעור

ד"ר נירה קורן מורג

דרישת קדם: ביוסטטיסטיקה א'

בקורס תרכש הבנה מעמיקה ושימוש במודלים רב משתנים. ניתוח נתונים מורכב בתוכנה סטטיסטית.

תוכן הקורס: מעבר על התפלגויות חשובות, רגרסיה פשוטה ורב משתנית, שיטות "איגור משתנים", ניתוח קו-וריאנס, מתאמים ומתאמים חלקיים, ניתוח שונות חד וזו –מימדי, השוואות מרובות, מבחנים למדידות תחרות, ניתוח נתונים מתקדם בתוכנת spss-win.

* לא יתקיים בתשס"ח

0158.1112 אפידמיולוגיה מולקולרית

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור
ד"ר יהודית שחם

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה
בקורס ילמדו לימוד עקרונות ושיטות מחקר באפידמיולוגיה מולקולרית, לימוד אפשרויות היישום של מחקרים באפידמיולוגיה מולקולרית לגילוי מוקדם, הערכת סיכונים ומניעה.
תוכן הקורס: ביולוגיה של התא. תהליך הסרטון. יישום סמנים ביולוגיים באפידמיולוגיה מולקולרית של סרטן. סימנים מולקולריים בחשיפה לשדות אלקטרומגנטיים. סימנים ביולוגיים למועדות (suscceptibility). שיטות מחקר באפידמיולוגיה מולקולרית והערכת סיכונים. כלים מעבדתיים באפידמיולוגיה מולקולרית. אפידמיולוגיה מולקולרית במחלות לב ובמחלות זיהומיות. עקרונות החקירה האפידמיולוגית להוכחת קשר סיבתי בין חשיפה להתפתחות סרטן. הצגת תרגילים. ציון הקורס: השתתפות- 50%, תרגילים- 20%, מבחן- 30%.
ספרות:

1. P.A. Schulte and Frederica P. Perrera. Molecular Epidemiology Principles and Practices. Academic Press Inc. Hazcourt Brace and Company, 1993.
2. Barbara S. Hulka, Timothy C. Wilcosky, Jack D. Griffith Biological Markers in Epidemiology. Oxford University Press, 1990.
3. P. Toronto, P. Boffetta, D.E.G Shuken, N. Rothman, B. Hulka and N. Pearce, Application of Biomarkers In Cancer Epidemiology Larc Scientific Publications. No 142.

0158.1113 אפידמיולוגיה של התזונה

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור
ד"ר סיגל אילת-אדר

שיטות להערכת צריכה תזונתית: יתרונות וחסרונות של כל שיטה ודרכי פתרון. בניית מחקר תזונתי: תכנון, הכשרת צוות, איסוף הנתונים ועיבודם, סקרים תזונתיים ובסיסי נתונים הקיימים לאנליזה תזונתית בארץ ובח"ל. שימוש בגישות אפידמיולוגיות לחקר הקשר בין תזונה למצבי בריאות וחולי. הוכחת קיומו של קשר סיבתי בין תזונה למחלות כגון מחלות לב וכלי דם, סוכרת, השמנה, אפידמיולוגיה של התזונה בקביעת מדיניות.

0158.1116 מחלות זיהומיות וביטור

סמ' ב', 2 ש"ס, ש"ס
פרופ' דניאל כהן

בין הנושאים בהם יעסוק הקורס: הצגתם ואיפיונם של המחוללים שמוערכים על ידי המרכזים לבקרת מחלות בארה"ב (CDC) כבעלי פוטנציאל למעורבות בטרור ביולוגי. הערכת הנסיבות בהן הסיכון לטרור ביולוגי עולה. הצגת שיטות ניטור מתקדמות לזיהוי תחלואה זיהומית חריגה בבני אדם ובעלי חיים. הכרת שיטות מעבדתיות מתקדמות לגילוי וזיהוי מחוללים נבחרים בדגימות קליניות וסיביתיות הערכת הפעולות המניעתיות באוכלוסייה, כולל מתן חיסונים, לפני ואחרי גילוי חשיפה להפצה מכוונת של מחוללים ביולוגיים נבחרים. הערכת היקף ההיפגעות בעקבות פיזור מכוון של גוף האבעבועות השחורות. הקשר עם מצב החסיונות של האוכלוסייה.
דיון בשאלה האם הכרזה על ביעור מחלה זיהומית בעתיד (דוגמה: פוליו, חצבת) והפסקת החיסונים נגד המחלה בעקבות כך עלולים להפוך את הנגיפים לבעלי פוטנציאל של שימוש בביו-טרור. ניתוח מיקרה ההפצה המכוונת של אנתרקס באמצעות הדואר בארה"ב, בסתיו 2001.
איפיון של מחלות זיהומיות חדשות ומתחדשות (סארס, שפעת העופות, שפעת פאנדמית). המשותף בין ההערכות נגד לבין ההערכות מול איום הביטור. דיון באפשרות של הפצה מכוונת של מחוללים ביולוגיים באמצעות מזון ומים. דרכים להבדיל בין תחלואה טבעית לתחלואה כתוצאה מפעולה מכוונת

דרישות קדם: ידע במיקרוביולוגיה ואימונולוגיה ברמה של קורסים בסיסיים. סגירת פערי ידע עם רמה בסיסית זו תעשה על ידי הסטודנטים ע"ב לימוד עצמי.

ציון סופי: 70% על בסיס מבחן מסכם, 30% על בסיס הצגת סטודנטים ספרות מומלצת

מאמרים שיחולקו על ידי המרצים
אתרי אינטרנט:

"Control of Communicable Diseases in Man", David L. Heymann (Ed.), 18th Ed., 2004
 "Bacterial Infections of Humans"
 Epidemiology and Control, A.S. Evans and Ph. Brachman (Eds.), 3rd Ed. 1998
 "Viral Infections of Humans"
 Epidemiology and Control, A.S. Evans and R.A Kaslow, (Eds.), 4th Ed. 1997

0158.1117 בריאות האם והילד

סמ' ב', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר ליאת לרנר-גבע

בקורס ידונו בהרחבה סוגיות הקשורות לתכנון, ביצוע, והסקת מסקנות במחקרים אפידמיולוגיים בתחום נשים בגיל הפרייה ופרינטולוגיה.

0158.1118 מבוא לפתולוגיה ופיזיולוגיה של המערכות

סמ' א', 2 ש"ס, שיעור

ד"ר ארתור ליבוביץ

העיסוק באפידמיולוגיה ורפואה מונעת מאחד בעלי מקצועות שונים מתחום הבריאות שאינם בהכרח רופאים. המטרה המשותפת היא ההתמודדות עם מחלות והשמירה והטיפול של בריאות הציבור. לאור זאת, מצא החוג לנכון לפתח קורס ייחודי שנועד לקרב את שאינם רופאים, ליסודות הפתולוגיה והפיזיולוגיה של המחלות ולחשיבה הקלינית. הקורס מיועד לתלמידי תואר שני והוא חובה למי שלא סיים לימודי רפואה. הקורס מורכב משני חלקים – בחלק הראשון נכללו הרצאות על מהות התהליכים הפתולוגיים והתופיזיולוגיים הגורמים למחלות, סקירת שיטות ואמצעים לאבחון מחלות ויסודות החשיבה הקלינית, ובחלק השני נסקרות מערכות הגוף העיקריות על מחלותיהן השכיחות ועקרונות הטיפול. הקורס מעודד אינטראקציה של התלמידים ו 10% משאלות מבחן הסיום יחוברו על-ידם. הרכב הציון: 20% נוכחות, 80% מבחן סיום.

0191.2000 מבוא לביולוגיה אורלית (היסטולוגיה אורלית לתלמידי רפואת שיניים)

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' מירון וינרב, פרופ' סנדו פיטרו

הקורס יעניק ידע בסיסי במבנה ובתפקוד רקמות השן, רקמות התמיכה של השן וברקמות הרכות והקשות של חלל הפה. תוכן הקורס: התפתחות השיניים, מבנה ותפקוד האמייל, הדנטין, מוך השן, הצמנטום, הליגמנט הפריודונטלי, עצם האלבאורית, רירית הפה ובלוטות הרוק וכן מבנה רקמות השן, רקמות התמיכה של השן והבנת אופן תפקודן. ספרות: A.R Ten Cate: Oral Histology - Development, Structure and Function, Mosby 6th edition. ציון הקורס יקבע על סמך בחינה בעיף שתכלול חלק עיוני וחלק מעבדתי.

0191.2001 מיקרוביולוגיה אורלית שו"מ

הקורס מיועד לסטודנטים לרפואת שיניים בשנה ב'.

מרכזת הקורס: ד"ר רונית בר-נס גרינשטיין

מנחי הקורס: ד"ר רונית בר-נס גרינשטיין, ד"ר נורמה רודניק, ד"ר דני נוי ומנחים נוספים שייקבעו בהמשך.

מעבדות – הכנה והדרכה: ירדנה מזור ומדריכים נוספים שיקבעו בהמשך.

לימוד בשיטת (Problem Based Learning) PBL: למידה עצמאית של נושאים הקשורים למיקרוביולוגיה אורלית, שתיעשה בקבוצות קטנות (עד 8 סטודנטים בקבוצה) עם מנחה. הסטודנטים יקבלו בכל מפגש דף עם פרטים על המקרה (PBL), שיהווה את נקודת המוצא לחיפוש החומר הדרוש להבנת המקרה. לכל PBL יוקדשו 3 מפגשים של כל קבוצה עם המנחה שלה, ויתר הזמן יוקדש ללימוד עצמי ולחיפוש חומר ע"י הסטודנטים. בספריה, באינטרנט או בכל מקור אחר שימצאו לנכון. חלק מהזמן של המפגשים יוקדש למעבדות להכרת טכניקות עבודה במעבדה מיקרוביולוגית וניסויים הקשורים לחומר הלימוד. פירוט מטרות הלימוד והמעבדות ייעשה בזמן המתאים במשך הקורס עצמו.

מבנה הקורס

הקורס בנוי מ-4 PBL ו-11 מעבדות, סה"כ 65 שעות (5 נקודות). נוכחות חובה במפגשים ובמעבדות: הערכת הסטודנט לפי ההשתתפות במפגשים ובמעבדות.

0191.3000 רדיולוגיה אורלית

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' ישראל קפה

מבוא לרדיולוגיה אורלית: חשיבות הרדיולוגיה לצרכי אבחנה, קביעת פרוגנוזה, תיכנון טיפול, מעקב וביקורת; חשיבות הרדיולוגיה מבחינה מדיקו-לגלית. יסודות הפיסיקה של הקרינה, יצירת קרני רנטגן, גורמי החשיפה והשפעתם על יצירת התמונה הרנטגנית, עקרונות ההכנה בצילומים אינטרא-אורליים, השימוש בצילומים האינטרא-אורליים, מבנה סרט הצילום, עקרונות הפיתוח של התמונה ושימוש בחדר חושך, ההתוויות לצילומים אקסטרא-אורליים של עצמות הלסתות והפנים, צילומים פנורמיים, ביולוגיה של הקרינה והגנה מקרינה במרפאה.

בסיום הקורס תערך בחינה.

ספרות חובה:

Goaz P.W., White S.C., Oral Radiology, Principles and Interpretation.
3rd Ed., 1994, Mosby - Year Book Inc.

0191.3001 קריולוגיה (עששת)

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' צבי מצגר

ד"ר משה גורדון

הקורס יקנה ידע מקיף במחלת העששת, תוך דיון בהיבטים הקליניים, המיקרוביולוגיים, הביוכימיים והפתולוגיים של המחלה, וכן הכרת האפידמיולוגיה של המחלה בארץ ובעולם.

מבוא לאספקטים הקליניים של העששת; עששת התחלתית ומתקדמת; ההיסטוריה של מחקר העששת; אטיולוגיה של העששת: הרובד הדנטלי, המאכסן - הסובסטרט (סוכרים); פתולוגיה של העששת באמאיל; פתולוגיה של העששת בדנטין; תגובת הקומפלקס דנטין-מוך לעששת; אבחנת העששת והטיפול בה; אפידמיולוגיה של העששת; עששת של שרשים; מניעת העששת - פלואורידים; קבוצות הסיכון לעששת - אבחון וטיפול.

ספרות (מהדורה אחרונה):

E. Newburn: Cariology

G. Nikiforuk, Understanding Dental Caries, Book I & II. Karger, London.

N. Newburn, Ed., Fluorides & Dental Caries

בסיום הקורס תערך בחינה בכתב.

0191.3002 מורפולוגיה דנטלית

סמ' ב', 3 ש"ס

ד"ר אפרים וינוקור

הקורס ניתן ע"י הסקציה לאוקלוזיה ולמדעי ההתנהגות בביה"ס לרפואת שיניים.

מטרות הקורס: 1) הכרת קבוצות השיניים השונות ומיקומן בפה. 2) הכרת כל שן בצורה אינדיבידואלית על סימניה המיוחדים. זיהוי, שרטוט וגילוף השיניים של אדם תוך הבנת המשמעות הפונקציונלית שלהן.

ספרות חובה:

ספר הקורס: ד"ר א. וינוקור, ד"ר ע. גביש, פרופ' א. גזית - מורפולוגיה דנטלית.

חוברת הקורס: חוברת הדרכה לגילוף שיניים בשיטת ההוספה.

במקום ספר הקורס ניתן להשתמש ב:

Kraus B.S., Jordan R.E., Abrams L.A.: Dental Anatomy and Occlusion,

2nd Ed., Baltimore, The Williams and Wilkins Co., 1992.

ספרות מומלצת:

Ash M.M.: Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion,

6th Ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co.

Ash M.M.: Wheeler's Atlas of Tooth Form, Philadelphia, W.B. Saunders

הרכב ציון הקורס:

במהלך הקורס יבדקו ידיעותיו של הסטודנט במסגרת המעבדה, ויוערכו על ידי המדריך האישי. בסוף הקורס יערך מבחן מעשי וכן מבחן בכתב ו/או בעל פה. סטודנט שלא יוכיח ידע מספק במהלך המעבדה ו/או לא יעמוד בקריטריונים של העבודה המעשית לא יורשה לגשת למבחן.

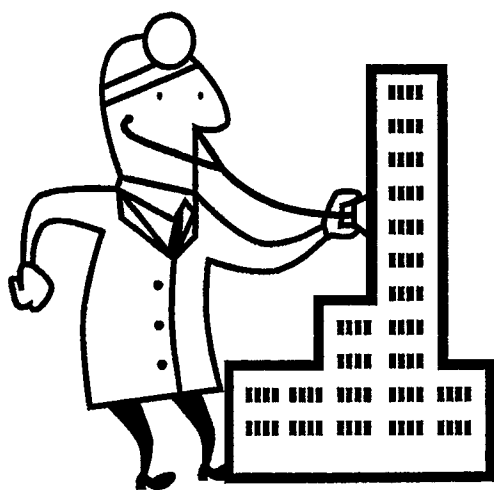
0491.6000 סדנא שיטות בניורופיסיולוגיה

סמ' ב', 4 ש"ס - סדנת מעבדה מרוכזת
פרופ' ברנרד אטלי, ד"ר אורי אשרי, ד"ר אינה סלוצקי ד"ר אמיר איילי, פרופ' אילנה לוטן
הקורס מוגבל ל- 20 סטודנטים.
ראה ידיעון הפקולטה למדעי החיים.

0491.6100 נושאים נבחרים בהדמיה מוחית

ד"ר תלמה הנדלר, ד"ר יניב אסף
ראה ידיעון הפקולטה למדעי החיים.

קתדרות, מרכזים, מכונים ויחידות



קתדרות

קתדרה לקרדיולוגיה התעבורתית ע"ש וולטון
מופקד פרופ' מיכה אלדר

קתדרה למחקר פדיאטרי ע"ש לאה ואריה פיקל
מופקד פרופ' שי אשכנזי

קתדרה לפתולוגיה של הפה ע"ש אד והרב שטיין
מופקד פרופ' עמוס בוכנר

קתדרה לקרדיולוגיה מולקולרית ותאית ע"ש דוד הלפרן
מופקד פרופ' אלכס בטלר

קתדרה לקרדיולוגיה פדיאטרית ע"ש רנטה ומריו אדלר
מופקד פרופ' לאונרד בלידן

קתדרה לאופתלמולוגיה ע"ש סידיני א. פוקס
מופקד פרופ' מיכאל בלקין

קתדרה באנתרופולוגיה ביולוגית ע"ש ליליאן ומרסל פולאק
מופקד פרופ' יאיר בן-דוד

קתדרה לגסטרואנטרולוגיה ע"ש המהנדס גרמניס ד"ר קאופמן
מופקד פרופ' שמעון בר-מאיר

קתדרה לאורולוגיה ע"ש פרל ד"ר יחזקאל קלימן
מופקד פרופ' גיק ברנהיים

קתדרה ע"ש לילי ואברהם גילדור לחקר גורמי גידול
מופקדת פרופ' אילנה גוזס

קתדרה לחקר יתר לחץ דם ע"ש הלה גרטנר
מופקד פרופ' אהוד גרוסמן

קתדרה למניעה ולבקרה של סרטן ע"ש סטנלי סטיין
מופקד פרופ' מנפרד גרין

קתדרה לחקר מחלות השמיעה ע"ש שרה ופליקס דומון
מופקדת פרופ' מינקה הילדיסהיימר

קתדרה לפרמקולוגיה קלינית וטוקסיקולוגיה ע"ש אנדי ליבד
מופקד פרופ' הלל הלמן

קתדרה להיסטוריה ולפילוסופיה של הרפואה ע"ש טסיה ד"ר יוסף מישן
מופקד פרופ' ישראל הרשקוביץ

קתדרה לגיתוחי לב וכלי דם ע"ש רנה ג. פבלורו
מופקד פרופ' ברנרדו וידנה

קתדרה לכירורגיה פדיאטרית ע"ש משפחת גולדברג
מופקד פרופ' שלמה וינטרוב

קתדרה למחלות מנטליות ונוירולוגיות ע"ש רוברט ומרטה הודן
מופקד פרופ' אברהם ויצמן

קתדרה לחקר תרומבוזיס והמוסטזיס ע"ש חוסה הנריקס דה פאיבה פרירה
מופקד פרופ' אורי זליגסון

קתדרה לחקר ממאירויות המטולוגיות ע"ש גריגוריו ודורה שפירא
מופקד פרופ' אמנון חיזי

הקתדרה לחקר מחלות הכבד ע"ש יוספינה מאוס וגבריאלה ציזרמן
מופקד פרופ' רן טור כספא

קתדרה לחקר ההשתלות ברפואת שיניים ע"ש ג'ראלד א. ניזניק
מופקד פרופ' חיים טל

קתדרת ארגנטינה לחקר האלרגיה לזכר הרצג
מופקד פרופ' יורם לבוא

קתדרה לביוכימיה ע"ש לידי דייוויס
מופקד פרופ' דב ליכטנברג

קתדרה לחקר מחלת פרקינסון ע"ש נורמה ואלן אופזיין
מופקד פרופ' אלדד מלמד

קתדרה לדרמטולוגיה ע"ש פרופ' פרדריק רייס
מופקד פרופ' יוסף מקורי

קתדרה לנוירופרמקולוגיה ע"ש מוריס והלן מויברג
מופקד פרופ' יוסף סרנה

קתדרה למחקר קליני בהפרעות בפריון ולרפואה מולקולארית ע"ש אלן ועדה סלווין
מופקד פרופ' גדליה פז

קתדרה לאנדוקרינולוגיה וסכרת נעורים ע"ש איילין וניקולס מרש
מופקד פרופ' משה פיליפ

קתדרה לאימונופרמקולוגיה ע"ש רוברטס-גוטמן
מופקד פרופ' אדגר פיק

קתדרה לכימיה פתולוגית ע"ש ד"ר בודיס (דב) קוורטיין
מופקד פרופ' צבי פרפל

קתדרה למחקר נויורולוגי ע"ש היינריך (יחזקאל) שירצקי
מופקד פרופ' עמוס קורצ'ין

קתדרה לכירורגיה ניסויית ע"ש ניקולאס ואלזבת שלזאק
מופקד פרופ' יוסף קלאוזנר

קתדרה לקרדיולוגיה ע"ש פרופ' חיים שיבא
מופקד פרופ' גד קרן

קתדרה לאונקולוגיה ע"ש ג'רסי
מופקד פרופ' גדעון רכבי

קתדרה לחקר ההזדקנות ע"ש ד"ר איגור אורנשטיין
מופקד פרופ' יואל רק

קתדרה לחקר הגנטיקה של הסרטן ע"ש דוד ואינז מאירס
מופקד פרופ' יוסי שילה

קתדרה לחקר מחלות אוטואימוניות ע"ש לאורה שוורץ-קיפ
מופקד פרופ' יהודה שינפלד

קתדרה למניעה ואבחון של מומים מולדים ע"ש גבריאל פנקס
מופקדת פרופ' רות שלגי

קתדרה לחינוך רפואי ע"ש ד"ר סול אמסטרדם וד"ר דיויד פ. שומן
מופקד פרופ' לואיס שנקמן

קתדרה לאימונולוגיה פדיאטרית ע"ש ליאון אלקלעי
מופקד פרופ' צבי שפירר

קתדרה לכירורגיה פלסטית ע"ש מרדכי דאובן ויטה צ'ילביץ
קתדרה לחקר סוכרת נעורים ע"ש ננסי גלאק רייגן
קתדרה לתכנון המשפחה וויסות הפריון ע"ש טרנסקי-טרנוסבקי
קתדרה לחקר הסרטן ע"ש יחיאל והלן ליבר
קתדרה לביולוגיה של ההתמכרות ע"ש ד"ר מרים ושלדון ג. אדלסון
קתדרה לחקר המיילדות ע"ש אמה נימן

מרכזים ומכונים פקולטים

המרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין – FMRC

ראש המרכז פרופ' אברהם ויצמן טל' 9376798/9
 מנהל אדמיניסטרטיבי אמנון גולן טל' 9244133, פקס' 9211478
 מנהלת לשכה ורד גרוסמן 9376798/9 פקס' 9223672
<http://www.tau.ac.il/medicine/felsenstein/>

מטרתנו במרכז למחקר ע"ש פלסנשטיין לשלב בין מחקר בסיסי ומחקר יישומי של מחלות גופניות ומחלות נפשיות.

במרכז מתבצע מחקר בתחומים: אימונולוגיה, השתלות, מחלות מפרקים, מחלות זיהומיות, אנדוקרינולוגיה ומטבוליזם, חקר העין, קרדיולוגיה, המטולוגיה ואונקולוגיה, נוירולוגיה, פסיכיאטריה, פרמקולוגיה וגנטיקה.

במעבדות המרכז נערך מחקר מדעי מתקדם הכולל בין השאר את הנושאים: פיתוח טיפולים אימונולוגיים ופרמקולוגיים חדשים בסרטן. מחקר ברמה התאית והמולקולארית של הפתופיזיולוגיה והפרמקולוגיה של מחלות במערכת העצבים המרכזית, מחלות לב, סרטן, סוכרת, מחלות ריאומטיות ומחלות כבד. חקר גורמים גנטיים המעורבים במחלות נפוצות שונות, בין הייתר בהתפתחות גידולים סרטניים, במחלות המטולוגיות, במחלות לב ובמחלות פסיכיאטריות, מחקר בהיבטים התאיים והמולקולריים של הורמונים שונים במערכת האנדוקרינית הניורואנדוקרינית והחיסונית.

מתקיימת הוראה פעילה לסטודנטים לתואר מוסמך ודוקטורט במדעי הרפואה. המרכז שומר על ייחודו: מרכז מחקר רפואי בעל אוריינטציה יישומית קלינית המבוסס על שיתוף פעולה הדוק בין קלינאים בקמפוס בית החולים לבין חוקרים במדעי החיים הבסיסיים. ב FMRC מעבדות מרווחות וחדשניות, ציוד בין-מחלקתי מגוון ומתוחכם, אודיטוריום לכנסים רפואיים, ספריה רפואית ויחידה לכירורגיה ניסויית.

הנהלת המרכז שמה לעצמה ייעוד בשנים הקרובות, להתמקד בחקר מגוון המחלות בתחום הזקנה כולל מערכת העצבים המרכזית ואיברים פריפריים.

במרכז הפועל במרחב קמפוס בילינסון פתח-תקווה מעבדות מחקר בנושאים הבאים:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|---------------------------------------|
| • | אימונולוגיה אנדוקרינית | • | המטולוגיה ואונקולוגיה בילדים ומבוגרים |
| • | אימונולוגיה מולקולרית | • | המטולוגיה ניסויית |
| • | אימונולוגיה פדיאטרית | • | חילוף חומרים של הפורנינים |
| • | אימונולוגיה קלינית וחקר הסרטן | • | חקר הכבד |
| • | אימונולוגיה תאית | • | חקר הלב |
| • | אנדוקרינולוגיה וסוכרת נעורים | • | חקר הסוכרת |
| • | ביוכימיה גנטית | • | חקר מרה ושומני דם |
| • | ביוכימיה ופרמקולוגיה של סרטן | • | מדעי העצב |
| • | ביולוגיה של גידולים סרטניים | • | מחלות זיהומיות בילדים |
| • | גנטיקה מולקולרית | • | פסיכיאטריה ביולוגית |
| • | גנטיקה מולקולרית של גידולים בילדים | • | קרדיולוגיה |
| • | הורמונים מווסתי סידן ועצם | • | קרדיולוגיה תאית ומולקולרית |
| • | לפידים בקרום התא | • | ראומטולוגיה |
| • | חקר העין | | |

מרכז מינרבה לחקר אבני מרה ושיחלוף שומנים בכבד

מנהל: פרופ' פרד קוניקוף, טל' 6407842, פקס' 6407859
e-mail: konikoff@post.tau.ac.il

יותר מ- 10% מאוכלוסיות מערביות (כולל ישראל) סובלות מאבני מרה. שכיחות אבני המרה עולה עם הגיל, ובעשור השמיני שכיחותן מגיעה לכדי 30%. אבנים שכיחות במיוחד אצל נשים ואנשים עם משקל עודף. רוב אבני המרה מורכבות מכולסטרול. אבני מרה הן בד"כ "שקטות", דהיינו ללא כל תסמינים, אך עלולות לגרום לתחלואה ניכרת ואף לתמותה. האבחון והטיפול באבני מרה מהווים נטל משמעותי על מערכת הבריאות.

הטיפול העיקרי באבני מרה הנו ניתוחי. למרות חידושים ניכרים בכירורגית אבני מרה, הטיפול עדיין כרוך בתחלואה ואף תמותה אפשרית. לפני כ-20 שנה הוכח שניתן גם להמיס אבני כולסטרול קטנות ע"י טיפול תרופתי. בהמשך התברר שניתן לפורר אבנים גדולות יותר ע"י גלי הלם ולהמיס את הפירורים הנותרים ע"י טפול תרופתי. טיפולים אלה היוו התקדמות ניכרת אך יעילותם עדיין נמוכה וקיים צורך רפואי למצוא טיפול תרופתי קל ויעיל להמסה ובעיקר למניעה של אבני כולסטרול במרה. מרכז מינרבה פועל בכיוון זה במספר דרכים:

- * להשפיע על הרכב הפוספוליפידים או נגזרותיהם במרה במטרה להגדיל את מסיסות הכולסטרול וע"י כך למנוע את התגבשותו במרה.
- * המרה נוצרת בכבד. מחקרים הוכיחו שלשומני הדם והכבד השפעה על הרכב השומנים במרה. נעשים מחקרים בחיות ובבני אדם כדי ללבן את המנגנונים של תהליכים אלה.
- * ייחקרו נשאי הכולסטרול במרה, בין השאר בעזרת מיקרוסקופיית אלקטרונים בטמפרטורות נמוכות. לאחורונה התברר שתהליך התגבשות הכולסטרול במרה הוא רב שלבי ויותר מסובך ממה שחשבו. גם תהליך זה מושפע מסוגי הפוספוליפידים ונגזרותיהם במרה.
- * מטרת מחקרים אלה היא להבין את תהליך היווצרות אבני כולסטרול במרה ולפתח דרכים למניעתן ולטיפולן.

עודף משקל הפך בשנים האחרונות לאחת הבעיות המרכזיות ולגורם תחלואה חשוב ברוב המדינות המפותחות. בנוסף לאבני מרה חלק גדול מהאנשים עם עודף משקל מפתח תסמונת מטבולית מורכבת אשר גורמת להתפתחות סכרת, טרשת עורקים ולפגיעה כבדית. הפגיעה הכבדית מתבטאת בשקיעת שומן בכבד היכולה לגרום לנוק בלתי הפיך עד כדי התפתחות שחמת הכבד. כיום אין טיפול תרופתי לתופעה. במחקרים שבוצעו במסגרת מכון מינרבה נמצא שלתכשירים סינטטיים המורכבים מתצמידים של מלחי מרה עם חומצה שומנית יש השפעה ממתנת והם אף יכולים למנוע התפתחות כבד שומני בחיות מעבדה. מרכז מינרבה פועל בנושא זה במספר דרכים:

- * פיתוח מודלים בחיות מעבדה אשר יאפשרו חקר התסמונת המטבולית מהיבט הכבדי.
- * חקר השפעת תצמיד מלח מרה וחומצות שומן על כבד שומני.
- * הבנת מנגנונים מטבוליים ומולקולריים של התפתחות כבד שומני.
- * מטרת מחקרים אלה היא להבין את תהליך היווצרות כבד שומני ופיתוח דרכים למניעה ולטיפול בתופעה.

הרכב המועצה המדעית מגרמניה: פרופ' גוסטב פאומגרטרנר, מינכן, פרופ' אדולף שטיל, היידלברג, ד"ר פרנק לאמרט, אכן.

מרכז מינרבה לחקר הפגוציטים ע"ש יוליוס פרידריך כהנהיים

מנהל: פרופ' אדגר פיק, טל' 6407872, פקס' 6429119
 בניין סאקלר קומה 8, e-mail: epick@post.fau.ac.il

מרכז מינרבה לחקר הפגוציטים ע"ש יוליוס פרידריך כהנהיים נוסד במסגרת הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, במימונה של קרן מינרבה, המהווה חלק מאגודת מקס פלנק (גרמניה). ייסודו של המרכז התאפשר בעקבות אישורה של הצעת מחקר שהוגשה על ידי פרופ' אדגר פיק. בראש המרכז עומד מנהל ופעולות המחקר מבוקרות על ידי ועדה מיעצת בינלאומית המורכבת משלושה מדענים מגרמניה ושלושה מישראל. המרכז עוסק במחקר בסיסי הממוקד במנגנונים אשר באמצעותם גורמים תאים פגוציטריים להריגת מיקרואורגניזמים פתוגנים. הדגש מושם על מנגנוני הריגה מתווכים על ידי רדיקלים של חמצן. המרכז מתמחה בביוולוגיה התאית, ביוכימיה ובולוגיה מולקולרית של יצירת רדיקלי חמצן על ידי פגוציטים. הדגש מושם על חקר קומפלקס אנזימתי הידוע כ- NADPH אוקסידז, האחראי ליצירת רדיקת החמצן הראשוני, סופראוקסיד. תרומת המרכז להבנת ה- NADPH אוקסידז מתבטאת ב: פיתוח מערכת ההפעלה האל-תאית הראשונה, זיהוי הציטוכרום b559 כמרכיב הממברנלי היחיד, זיהוי של חלבון ה-G הקטן Rac כמרכיב מפתח של האוקסידז וקביעת העובדה ש- Rac קיים בקומפלקס עם חלבון Rho GDI, תאור מערכת ההפעלה של האוקסידז בהיעדר אקטיבטור אמפיפילי, בניית חלבונים רקומביננטים כימריים המוכבים משנים או שלושה מבין המרכיבים הציטוזוליים של האוקסידז, בקרת פעולת ה- Rac בהפעלת האוקסידז על ידי מולקולות המעודדות שכלוף נוקליאוטידים (GEFs), פיתוח שיטת " טיול פפטידים" כטכניקה חדשה לזיהוי אזורים פונקציונליים במרכיבי האוקסידז, שימוש טכניקת ה-FRET לקביעת המבנה של מרכיבי האוקסידז. לאחרונה, פעיל המרכז בעבודה סטרוקטורלית על מרכיבי האוקסידז באמצעות גיבוש המרכיבים וטכניקת ה-SAXS. אחד מייעודיו העיקריים של המרכז הוא לספק סביבה מדעית ברמה גבוהה לתלמידי תואר שלישי ובתור-דוקטור. מרכז כהנהיים הוא אחד המרכזים המובילים בעולם בחקר יצירת רדיקלים של חמצן על ידי פגוציטים. למרכז שיתוף פעולה עם מעבדות בארצות הברית, אנגליה, גרמניה וצרפת. במרכז מתקיימות פגישות קבוצתיות מדי שבוע ותוצאות המחקרים מוצגות, בהזמנה, בכינוסים בינלאומים חשובים כגון כנסי גורדון וכנסי NOX. למרכז מינרבה קשרים הדוקים עם מכון אלה קודש לחקר התנגדות למחלות זיהומיות.

המכון לאפידמיולוגיה ולמחקר של הסרטן ע"ש סטנלי שטייר

מנהל: פרופ' מנפרד גרין טל' 7371500, פקס' 5349881
 e-mail: icdc@icdc.health.gov.il

במסגרת הפעילות של המכון לאפידמיולוגיה וחקר הסרטן מתנהלים שני פרויקטים עיקריים: הכנת פרסום בנושא סרטן בישראל בשיתוף משרד הבריאות, ופרויקט מחקר לבדיקת הקשר בין סרטן ריאה וחרגלי תזונה.

יתכן כי גורמים תזונתיים קשורים לעלייה או ירידה בסיכון לסרטן ריאה. האוכלוסייה בישראל מורכבת מקבוצות אוכלוסייה עם רקע אתני שונה, מאפיינים התנהגותיים תרבותיים וחברתיים שונים אשר מהוות בסיס לבדיקת הקשר בין תזונה לסרטן ריאה.

מגמת עלייה בשיעורי היארעות של סרטן ריאה בקרב האוכלוסייה הערבית נצפית בשלושת העשורים האחרונים לעומת יציבות בשיעוריו בקרב אוכלוסייה יהודית. מאמצע שנות השמונים של המאה הקודמת הפך סרטן הריאה להיות אחת ממחלות הסרטן הבודדות ששיעורי ההיארעות שלה גבוהים בקרב ערבים לעומת יהודים. עישון נחשב לאחד מגורמי הסיכון החמורים

הגורמים לסרטן ריאה. למרות אחוזי עישון דומים ואפילו גבוהים יותר בישראל לעומת ארה"ב, שיעורי סרטן ריאה בישראל נמוכים יותר. כמחצית מהגברים הערבים מעשנים באופן קבוע לעומת שליש בקרב גברים יהודים, אחוז מעשנים דומה ליהודים ונמוך מהערבים דווח בארה"ב בקרב לבנים ושחורים. האוכלוסיות בין המדינות וקבוצות האוכלוסייה בכל מדינה נבדלות לא רק בפרופיל וברקע הגנטי אלא גם בגורמים חברתיים, כלכליים, תרבותיים והתנהגותיים.

המכון לחקר העין ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

מנהלת המכון: פרופ' אפרת קסלר
 מזכירת המכון: הנה יסמן, טל' 6358829, 5350392, פקס' 5351577
 המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר
 e-mail: ekessler@post.tau.ac.il; hannaw@post.tau.ac.il

המכון לחקר העין הוקם במסגרת הפקולטה לרפואה בשנת 1978 ביזמת פרופ' ריכרד שטיין המנוח ותרומתם של מוריס וגבריאלה גולדשלגר. המכון ממוקם בבניין מחלקת העיניים במרכז הרפואי שיבא על מנת לאפשר קשר הדוק בין מדעני מכון המחקר לבין רופאי העיניים במחלקה הקלינית. המטרה הראשונית של המכון היא חקר מערכת הראייה לקראת הבנה של התהליכים המעורבים ומניעת עוררן. במכון מבוצעים גם מחקרים בשטחים אחרים, כאשר ברוב המעבדות מתקיים מחקר בסיסי ויישומי כאחד. המחקרים עוסקים בנושאים מגוונים כמו התפתחות מערכת הראייה, תפיסת הראייה החזותית, שימוש בקרינת לייזר ותאי גזע לטיפול במחלות ופציעות עיניים, תפקוד שכבות התאים השונות בקרנית, פתוגנה של מחלות קרנית ורשתית, פיתוח מודלים ניסיוניים למחלות ופציעות עיניים ושימוש בהם לבחינת שיטות טיפול חדשות, פיתוח שיטות איבחון חדשות ועוד. בנוסף מתקיימים במכון מחקרים המוקדשים לביולוגיה ופתולוגיה של החומר החוץ תאי, במיוחד יצירת קולגן, התמיינות תאי אב לעצם בתרבית, אינטראקציה של תסיות עם אנדותל כלי הדם, התפתחות ומניעת טרשת עורקים ועוד.

המכון כולל את:

המעבדה לאלקטרופיזיולוגיה קלינית

המעבדה לטכנולוגיות אופתלמיות

המעבדה לביולוגיה של התא

המעבדה לאופתלמולוגיה ניסויית

המעבדה לביוכימיה

המעבדה להיסטופתולוגיה של העין

המעבדה לחקר תפקוד מערכת הראייה העצמית

המכון לחקר הלב ע"ש הנרי נויפלד

מנהל המכון: פרופ' יונתן ליאור
 מכון הלב, קומה 4, טל' 5302614, 5342278, פקס' 5351139
 המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר
 e-mail: leorj@post.tau.ac.il

המכון פועל במטרה לרכז מחקרים במדעי היסוד והרפואה בתחום הלב וכלי הדם תוך שיתוף פעולה ייחודי בין קלינאים וחוקרים תחת קורת גג אחת.

המכון מפעיל מספר טכנולוגיות חדשניות ותכניות מחקר בסיסי במטרה להבין את המנגנונים האחראים להתפתחות מחלות לב ולפתח טיפולים למחלות לב וכלי-דם.

בשנים האחרונות אנו מפעילים תכנית ברפואה רגנרטיבית במטרה להבין כיצד אנו יכולים לסייע לגוף האדם לרפא את עצמו. התכנית כוללת מחקר רב תחומי בתאי גזע, הנדסת רקמות והנדסה גנטית של שריר הלב.

במכון המחקר מעבדות ויחידות בשטח של כ- 850 מ"ר בהן מבוצעים ניסויים מרמת התא ועד ניסיונות פרה-קליניים in-vivo. המעבדות מצוידות בכל הציוד הדרוש לניתוחי לב, צנתורי לב והשתלת לב. כמו-כן פועלת מעבדת תרביות תאים, מעבדה ביוכימית, מעבדה לחקר signal transduction, ומעבדה להיסטופתולוגיה. בנוסף, במכון נכללות גם היחידה לקרדיולוגיה מונעת ולמניעה משנית של מחלות לב, ויחידה לאפידמיולוגיה וביוסטטיסטיקה. ביחידות אלה נעשים מחקרים עצמאיים רב-מרכזים העוסקים במניעה ראשונית ומשנית של מחלות לב. במכון מתקיימת הוראה פעילה לסטודנטים ותלמידי מחקר לתואר מוסמך ולתואר MD ו- PHD, עבודות במדעי-יסוד ועבודות גמר.

המכון לרפואה מולקולרית

ראש המכון: פרופ' קרן אברהם, טל' 6407030 פקס' 6405168

בניין סאקלר, קומה 10, e-mail: kerena@post.tau.ac.il

המכון נועד לקדם מחקר ברמה הפיזיולוגית, ביוכימית ומולקולרית של מערכות שונות בגוף האדם במצבי בריאות וחולי. חוקרי המכון משתמשים במגוון מערכות ניסיוניות החל מרמת הרקמה החיה וכלה בתרביות רקמה ובשיטות אנליטיות מתקדמות. במכון מתבצע גם מחקר תיאורטי בתחום הביולוגיה החישובית. במעבדות המכון משתלמים סטודנטים לתארים מתקדמים, וכן עובדים בו רופאים המעוניינים לעסוק במחקר. המכון משולב עם החוג לגנטיקה מולקולרית של האדם ולביוכימיה וחוקריו נמנים על צוות חוקרי החוג.

המכון לחקר ההשפעה של מזון טבעי על איכות חייו ובריאותו של האדם ע"ש אדוארדה וד"ר משה ישי

ראש המכון: פרופ' ארדון רובינשטיין, טל' 6973415 פקס' 6974494

מרכז רפואי ע"ש סוראסקי, מכון מטבולי, e-mail: vaadrof@tasmc.health.gov.il

מטרת המכון היא לעסוק במחקר בסיסי וקליני בנושא השפעת רכיבי המזון הטבעי על ההתפתחות וההגנה בפני מחלות הפוגעות בבריאות ובאיכות חייו של האדם בחברה המודרנית. במשך העשורים האחרונים מתברר יותר ויותר שמחלות מתפתחות בבני-אדם כתוצאה מצירוף של שני גורמים עיקריים:

א. גורם קונסטיטוציוני-תורשתי.

ב. גורם חיצוני: מיקרואורגניזם (הגורם למחלה זיהומית או גידולית), תומרים רעלניים (גשאפים: עישון או מזהמים סביבתיים, נאכלים: כגון מדבירי חרקים במזון או תוספי מאכל) קרינה (שמש, קרינה גרעינית וקרינה בלתי מיננת).

לאחרונה גוברת ההבנה בהשפעת אורח החיים "הבריאה לכאורה" על התפתחות מחלות ובעיקר הניווניות שביניהן. בין החשובות במחלות אלה נמצא את מחלת הסוכרת, יתר לחץ דם, רמת שומנים מוגברת בדם, טרשת עורקים (atherosclerosis) הגורמת למחלות לב וכלי דם אחרים (דוגמת המוח והכליות), והמחלות הניווניות של מערכת העצבים המרכזית (דוגמת מחלת האלצהיימר), וסרטן. מחלות אלו מקצרות את תוחלת החיים אך בעיקר פוגמות באיכותם.

המכון יתמקד:

- א. בעידוד מחקרים בתחום השפעת רכיבי המזון הטבעי על מניעה והתפתחות מחלות תוך שיתוף בין פקולטטי (במיוחד עם הפקולטה למדעי-החיים וביה"ס לכימיה).
- ב. בהקמת פורום אוניברסיטאי שיפגש תכופות לדיון בתכניות מחקר משותפות להצגת עבודות מחקר בתחום.
- ג. בשיתוף פעולה בין המחקר הבסיסי למחקר הקליני בבתי-החולים במיוחד בתחום השפעת רכיבי מזון טבעיים על שכיחות מחלות וחומרתן.
- ד. בהקמת תשתית מעבדתית מחקרית בסיסית לחקר חילוף החומרים של האדם.

מכון אלה קודש לחקר התינגודת למחלות זיהומיות

מנהל: פרופ' אדגר פיק, טל' 6407872, פקס' 6429119
 בניין סאקלר, קומה 8, e-mail: epick@post.tau.ac.il

מכון אלה קודש לחקר התינגודת למחלות זיהומיות נוסד במסגרת הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר על בסיס הצעת מחקר אשר הוגשה על ידי פרופ' אדגר פיק. מטרת המכון היא בניית מסגרת המאפשר ביצוע עבודות מחקר מתקדמות על ידי תלמידי מחקר לתואר שני ושלישי ועל ידי בתר-דוקטורים בנושא התינגודת הבלתי ספציפית. המכון משתמש במעבדות המחקר של מרכז מינרבה לחקר הפגוציטים ע"ש יוליוס פרידריך כהנחיים לביצוע העבודה הניסויית. הדגש בפעילות המכון מושם על חקר תפקיד הפגוציטים בהריגת מיקרואורגניזמים פתוגניים. עבודות המחקר מתמקדות בתפקיד רדיקלים של חמצן בהרג הפתוגני. על הנושאים הספציפיים בפעילותו המחקרית של המכון ראה בנושאי המחקר של מרכז מינרבה בעמוד 2640. המכון מעניק מלגות לתלמידי תואר שני ושלישי אשר עבודתם עוסקת במנגוני תנגודת המבוססים על פעילות הפגוציטים. לאחרונה נושאי המחקר הנתמכים על ידי המכון מתרכזים ב: יצירת חלבונים כימריים רקומביננטיים הכוללים מרכיבים של האנזים NADPH אוקסידז, מנגנון הדיסוציאציה של הקומפלקס Rac-Rho GDI, אנליזה של האינטראקציה בין המרכיב p67-phox וציטוכרום b559, ניקוויו ואפיונו של חלבון המשלף נוקליאוטידים על Rac וניסיונות לגבש חלבונים רקומביננטיים כימרים המכילים את מרכיבי ה- NADPH אוקסידז.

המכון לקשרי מדע בינלאומיים ברפואה

מטרתו של המכון לקשרי מדע בינלאומיים ברפואה היא לטפח את המגע האנושי והקשר האישי בין המדען ותלמידיו או חבריו למחקר. החידושים המהירים והשינויים הרבים בדרכי התקשורת המתרחשים כיום זמינים לכל, וכך גם אפשרויות הלימוד והחלפת המידע למרחקים באמצעות האינטרנט. יחד עם זאת, אין תחליף למגע האישי בין מדענים וחוקרים, תלמידים ועמיתים למקצוע.

לדוגמא, כאשר אנו עוסקים ברפואת עיניים- הדגמת ניתוחים, בירור ממצאים קליניים, ביצוע ניסויים במעבדה, כל אלה מחייבים ומדגישים את הצורך בקשר האנושי הישיר בין אנשי המקצוע. קשרים מסוג זה מטפח המכון לקשרי מדע בינלאומיים ברפואה.

המכון לחקר העיוורון ומחלות ראייה ע"ש קלייר ואמדה מראטייה

מנהלת פרופ' אפרת קסלר, טל" 5302958, 5350392, פקס' 5351577
e-mail: ekessler@post.tau.ac.il

מטרות המכון:

קידום מחקר והוראה של מחלות עיניים, עיוורון ולקויי ראייה אחרים. המכון עוסק בתמיכה ועידוד של מחקרים בסיסיים וישומיים בתחום הרחב של מחלות עיניים ולקויי ראייה, קידום ההוראה בנושא מערכת הראייה, ליקויי ראייה ומחלות עיניים, יצירת מסגרת לשיתוף פעולה במחקר עם חוקרים מהארץ ומחוייל, עריכת כנסים, ימי עיון וסדנאות מחקר והוראה. פעילות המכון מתרכזת במתן מענקי מחקר לחוקרי הפקולטה לרפואה של אוניברסיטת תל-אביב ובתי החולים המסונפים לה בשטח מחלות העיניים, תוך דגש על שילוב סטודנטים לתוארים מתקדמים במחקרים אלו.

מרכזים משותפים לפקולטה לרפואה ולפקולטות אחרות

המרכז לחקר הביולוגיה של הסרטן

ראש המרכז: פרופ' עדית בן-ברוך, טל" 6407933, פקס' 6422046
e-mail: aditbb@tauex.tau.ac.il

(הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים)

מטרות המרכז:

מטרת המרכז הינה כינון קשרים מחקריים במישור הקליני ובמישור הבסיסי בין חוקרים וקלינאים מדיסיפלינות שונות (מאוניברסיטת תל אביב ומבתי החולים המסונפים לה) אשר תחומי התעניינותן והתמחותם הינם במחלת הסרטן.

לשם השגת המטרה האמורה לעיל עוסק המרכז ב:

- ◆ קיום כנסים וימי עיון משותפים לחוקרים ולקלינאים בתחום הסרטן.
- ◆ עידוד שתופי פעולה בין חוקרים וקלינאים בתחום הסרטן.
- ◆ ייזום של מחקרים בחקר הסרטן ותמיכה בהם.
- ◆ בדיקת אפשרות של יישום הממצאים שנתקבלו במחקרים לקליניקה ולתעשייה הכימורפואית.
- ◆ תכנון קורסים מתקדמים בביולוגיה של הסרטן לתלמידים לתארים מתקדמים.
- ◆ תמיכה בנסיעה של תלמידי מחקר העוסקים בחקר הסרטן לשם השתתפות בהשתלמויות מקצועיות שונות.

חברי ההנהלה המדעית:

נציגי הפקולטה למדעי החיים: פרופ' עדית בן-ברוך, פרופ' יואב הניס, פרופ' יצחק ויץ, פרופ' דן כנעני, פרופ' רימונה מרגלית. נציגי הפקולטה לרפואה: פרופ' נדיר ארבר, ד"ר שי שירעאלי, ד"ר אילן צרפתי, פרופ' יונה קיסרי.

מרכז על לחקר המוח ע"ש אדמס

ראש המרכז: פרופ' אילנה גוזס, טל' 6407240 פקס' 6406087
e-mail: igozes@post.tau.ac.il

(הפקולטות לרפואה, הנדסה, מדעים מדויקים, מדעי החברה, מדעי החיים ומדעי הרוח)

המרכז משמש מסגרת למחקר, עיון, פרסום ופעילות אקדמית אחרת בתחום חקר המוח. לשם קידום מטרות אלו פועל המרכז - בין היתר - לחלוקת כספי מחקר, לתמיכה בדוקטורנטים ופוסט דוקטורנטים, לארגון כנסים בינלאומיים או תמיכה בארגונים, ולתמיכה בפרויקטים משותפים בתחום חקר המוח. כמו כן מקיים המרכז סמינר רב-תחומי לאורך כל השנה. על מנת לכסות את המחקר הנרחב של חקר המוח מקים המרכז מכוני מחקר שונים שיפעלו במסגרתו ויתרכזו, כל אחד, בתחום מחקר ספציפי. יחידת מחקר לדוגמא הינה המכון ע"ש אדרשהיים-לוי-גיטר לחקר המיפוי התפקודי של מוח האדם.

בעשור האחרון חלה התפתחות טכנולוגית חשובה במכשירי דימות, ובמיוחד במכשירי MRI, המאפשרת קבלת תוצאות המעידות בזמן אמת על דרכי תפקודו של המוח. בניסיונות אלה מציבים לנבדק אתגרים קוגניטיביים פשוטים, לעיתים בליווי קלט ראייתי או שמיעתי. בסריקת מוחו של הנבדק בזמן פעילות זו נבדקים השינויים המעידים על הפעילות באזורים השונים של המוח. כך ניתן, באמצעים בלתי חודרניים, לקבל אינפורמציה על מבנה המוח והתכונות התפקודיות של חלקיו השונים. בצורה זו מתאפשרת ויזואליזציה של המוח שהייתה בלתי אפשרית בעבר.

אוניברסיטת תל-אביב החליטה לשים דגש על פיתוח מחקר בדימות מוחי פונקציונלי. מחקר זה הוא מולטי-דיסציפלינרי באופיו ומאפשר גישה לחוקרים מתחומים שונים לשאלות מעניינות בחקר המוח. התמיכה והעידוד לפיתוח ומחקרים מסוג זה החלה על-ידי מרכז העל לחקר המוח ע"ש אדמס. בעידוד המרכז מתקיים שיתוף פעולה עם המרכז הרפואי תל-אביב ע"ש סוראסקי, המבטיח גישה של חוקרי האוניברסיטה למכשיר MRI.

יחידת מחקר נוספת שהוקמה היא המרכז ע"ש קואנקה לחקר מחלות זיקנה. למרות הגידול הדרמטי בתוחלת החיים של בני אדם לא חל שיפור משמעותי באיכות החיים בגיל המבוגר משום שאין עדיין בידנו אמצעים מתאימים לאבחון מוקדם מניעה וטיפול במחלות ניווניות של המוח. מחלות השיטיון למיניהן מהות אתגר רפואי ממדרגה ראשונה בגלל חומרת השפעתן על חיי הפרט ומשמעותן החברתית והכלכלית. מכון קואנקה מתמקד בעידוד חקר המחלות הניווניות באוניברסיטה.

במסגרת המרכז ניתנים מענקים לחוקרים מקרן א.מ.ן שהינה חברה שהוקמה לתועלת הציבור ומייסדיה הם קבוצת יידי ישראל מאמריקה. כמו כן ניתנות מלגות לדוקטורנטים מקרן ע"ש יוסף סגול.

מרכז על למחקר ולהנדסה רפואית של הלב וכלי הדם ע"ש אליזבת וניקולאס שלזאק

ראש המרכז: פרופ' גד קרן

(הפקולטות לרפואה, הנדסה, מדעים מדויקים ומדעי החיים)

המרכז פועל לקידום המחקר והידע בחקר הלב על מערכתו ופיתוח האמצעים הטכנולוגיים המודרניים הדרושים לביצוע המחקר הבסיסי בלב ובמחלותיו ובפיתוח אמצעי האבחנה והטיפול.

פעילות מחקרית אקדמית

הפעילות המחקרית אקדמית של המרכז מתרכזת בתחום הלב וכלי הדם וכוללת את ההיבטים הבאים:

1. תמיכה בתכניות מחקר אקדמיות, תכניות לימודים ופעילות אקדמית (הרצאות, כנסים).
 2. פיתוח אמצעים טכנולוגיים הנדסיים לקידום המחקר והטיפול במחלות הלב וכלי הדם. המרכז משתף פעולה עם היחידות הקיימות באוניברסיטת תל אביב ועוסקות גם הן בחקר אספקטים שונים של מערכות הלב וכלי הדם, וכן עם כל המעבדות והמכונים בבית הספר לרפואה ובמוסדות המסונפים לו והפעילים בחקר הלב וכלי הדם.
- התשתית האקדמית למרכז מבוססת על תוכניות הלימודים ברפואה, בביולוגיה, בהנדסה ביו-רפואית ובפיסיקה רפואית, המכשירות אנשי מקצוע בשיתוף פעולה בין הפקולטות והמרכזים הרפואיים. מרכז העל פועל כדי להרחיב את המסגרות האקדמיות ולשלב דיציפלינות מחקר שונות, וכמו כן להגדיל את אמצעי התמיכה בסטודנטים לתארים גבוהים ומשתלמים פוסט דוקטורנטים. המרכז משתדל לתמוך בפיתוח תוכניות הלימודים לתואר M.D.-Ph.D., וכן בתכנית ההשתלמויות במדעי היסוד. המרכז משמש כמסגרת לתוכניות השתלמות רב-תחומיות, ארגון סמינרים וימי עיון בשיתוף עם חוקרים מהאקדמיה, סגל קליני מבתי חולים ואנשי תעשייה. המרכז פועל להעמקת הקשר בין מוסדות המחקר של אוניברסיטת תל אביב ובתי החולים, לבין התעשייה עתירת הידע, בפיתוח מערכות אבחון וטיפול בחולי הלב ואמצעי המחקר הבסיסי והקליני.

המרכז לניהול מערכות בריאות ע"ש קובנס

ראש המרכז: פרופ' קובי גלזר
 מזכירת המרכז: יפה פז, טל' 03 - 6408862 פקס' 03 - 6407741
 e-mail: jaffaP@tauex.tau.ac.il

(הפקולטות לרפואה ולניהול)

המרכז לניהול מערכות בריאות, נוסד במטרה לסייע למערכת הבריאות הישראלית למסד מסלול הכשרה מקצועי ניהולי לבעלי תפקידים ניהוליים בכירים במערכת. לחשגת מטרה זו פועל המרכז בדרכים אלה:

1. פיתוח מימון וניהול תכנית לימודים לתואר שני בניהול מערכות בריאות, המותאמת לצרכים המיוחדים של מערכת המנהל הרפואי בישראל.
 2. קידום המחקר הכללי בניהול וכלכלת בריאות והמחקר הספציפי המכוון לצרכים המיוחדים בישראל.
- במסגרת התכנית למנהל מערכות בריאות הסתיים בשנת תשס"ז מתוזר הלימודים העשרים. לתכנית עשרות רבות של מוסמכים, חלקם בתפקידי ניהול בכירים של מערכות הבריאות. החל משנה"ל תשנ"ז שונתה מדיניות הקבלה לתכנית, וגדל מספר הרופאים בכלל התלמידים. מורי התכנית וחברי הסגל הקשורים במרכז ממלאים תפקידים ציבוריים שונים במערכת הבריאות, בנוסף לעיסוקם במחקר ובהוראה. ראוי לציין את השתתפות המרכז בפעולות המכון הלאומי לחקר שירותי בריאות ומדיניות הבריאות, מכון גרטנר לאפידמיולוגיה וחקר שירותי הבריאות, וכן השתתפות חברי הסגל בפעולות המועצה הלאומית לבריאות וועדותיה.

מכונים משותפים לפקולטה לרפואה ולפקולטות אחרות

מכון הרצג לחקר ההזדקנות והזיקנה

ראש המכון: פרופ' יסכה כהן מנספילד, טל' 6409544 פקס' 6407339
e-mail: herczeg@post.tau.ac.il

(הפקולטות לרפואה ולמדעי החברה)

המכון משמש מסגרת למחקר, עיון, פרסום ופעילות בתחומי ההזדקנות והזיקנה במגמה לקדם תחומים אלה בארץ ובעולם.

לשם קידום מטרת אלו פועל המכון, בין היתר, בתחומים הבאים:

1. פיתוח וקידום המחקר הדיסציפלינרי והאינטרדיסציפלינרי של תחליכי הזדקנות וזקנה אוניברסליים ואלה האופייניים לחברה הישראלית.
2. תמיכה התחלתית במחקרים ייחודיים, ייעוץ ברמות שונות של מחקר וריכוז קרנות עבור חוקרים.
3. קיום פורום בינלאומי אליו יוזמנו מספר מצומצם של חוקרים בעלי מוניטין שיתמקדו בנושא מסוים אשר יפורסם לאחר מכן כפרסום של המכון.
4. ארגון הרצאות, קיום ימי עיון, כנסים, סדנאות, קורסים והשתלמויות בנושאי ההזדקנות והגרונטולוגיה.
5. הפצת ידע בארץ ובח"ל באמצעות פרסומים, מאמרים, עלונים, דו"חות מחקר וספרים.
6. פיתוח קשרים עם חוקרים ומוסדות בתחום הגרונטולוגי בארץ ובעולם, צירוף עמיתים למכון, עידוד מפגשים ואירוח הזדי של חוקרים לשם קידום המטרות האמורות לעיל.
7. עידוד של יישומי מחקר, פיתוח שירותים ומעורבות קהילתית לרווחת האוכלוסייה המבוגרת.

חברי הוועדה המדעית:

הפקולטה לרפואה: פרופ' יסכה כהן-מנספילד – ראש מכון הרצג, פרופ' חוה גולנדר, פרופ' יורם ברק, ד"ר שי בריל
הפקולטה למדעי החברה: פרופ' חיים חזן – יו"ר הוועדה, פרופ' דן זכאי, פרופ' יעקב לומרנץ, פרופ' שמעון שפירו, פרופ' דב שמוטקין.

המכון לחקר גישות טיפוליות למחלות זיקנה ע"ש אלברט ואלבה קואנקה

ראש המכון: פרופ' ארי ברזילי, טל' 6409782, פקס' 6407643
e-mail: barzilal@post.tau.ac.il

(הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים)

מטרת המכון היא לעודד מחקרים ואינטראקציה בין החוקרים השונים הבאים מדיסציפלינות מדעיות שונות וזאת כדי לפתח גישות טיפוליות חדשניות שיצליחו לשמר חיות תאי עצב ברקמות מוח שונות ויגנו עליהן מפני היווצרות מחלות עצבים ניווניות. תוצאות מחקרים אלה, שיתבצעו על ידי חוקרי המכון, יסללו את הדרך לפיתוח תרופות חדשניות נוגדות הזדקנות וכן פרוטוקולים רפואיים שיאטו את התפרצותן של מחלות הקשורות בזקנה בכלל ובמחלות עצבים ניווניות בפרט.

המכון לחקר הגנום האנושי ע"ש שלום וורדה יורן

ראש המכון: פרופ' צבי (גרגורי) ליפשיץ, טל' 6409494 פקס' 6408287
e-mail: gregl@post.tau.ac.il

(הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים)

השלמת השלב הראשון בפרויקט הרב-לאומי של חקר הגנום האנושי ופרסום טיוטת הרצפים מניב מבט מקיף של האינפורמציה המוצפנת בכל אחד מעשרת טריליון התאים בבני אדם ומצביעה לראשונה על הארגון הכולל של ה-D.N.A. בבעלי-חוליות. הגנום האנושי הינו הגנום המקיף ביותר שרוצף עד כה, וכולל כ-30.000 גנים. כיום זוהו יותר מ-3 מיליון פולימורפיזמים בנוקלאוטידים (SNPs) בגנום, אוסף שיאפשר מיפוי נרחב של כל הגנים באוכלוסיות אנושיות. עם התקדמות עצומה זו, פותחת הביולוגיה עידן חדש המאפשר לתת תשובות לשאלות גם בתחומים תיאורטיים כמו המוצא והאבולוציה של האדם, שחזור נדידות עמים בעבר. ידע עצום זה בשונות הגנטית מאפשר גם גישות חדשות ויעילות לזיהוי ותיאור המנגנונים הגנטיים המעורבים בהתפתחות המחלות באוכלוסיה האנושית. התפתחויות חדשות בתחום הפרמקוגנטיקה הוסיפו תובנות חדשות לגבי יחסי הגומלין בין פעולות הגנים לבין תרופות. הנתונים מצביעים על תגובות פיזיולוגיות ספציפיות של כל פרט בכפוף למתאם הגנטי שלו.

בין משימות המכון נמנים: עידוד ותמיכה במחקרים העוסקים במחלות תורשתיות הנפוצות באוכלוסיה הישראלית וכן סיפוק מידע מעודכן וממוחשב על חידושי המחקר בארץ ובעולם. המכון משלב בתוכו את המעבדה הלאומית לגנטיקה של אוכלוסיות ישראל.

המכון לגנטיקה מולקולרית ע"ש ג'ואן וחיים קונסטנטינר

ראש המכון: פרופ' ג'רלד כהן, טל' 6409649 פקס' 6406514
e-mail: coheng@post.tau.ac.il

(הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים)

גנטיקה מולקולרית עוסקת בחבנת מנגנון התורשה ברמה הבסיסית ביותר. לגנטיקה המולקולרית יש השפעה מכריעה על יכולתנו להשקיף על התהליכים הביולוגיים מנקודת מבט כוללת ובסיסית, ולזכותה יצירת שטף אדיר ומדהים של מידע על המרכיבים המולקולריים המרכזיים הקובעים את מערכות החיים.

ככל שעולה מספרם של האורגניזמים לגביהם נקבע רצף הבסיסים המהווה את מכלול החומר הגנטי, כך מתפתחת גם יכולתנו להבין את יחסי הגומלין הקיימים בין המערכת הגנטית, הביוכימית והפיזיולוגית המאפשרת את פעילותם. ההתקדמות צעד אחר צעד בחקר הפעילויות המשולבות, מתואמות ומבוקרות בין תוצרי ביטוי הגנים הרבים הפועלים במעגלים גנטיים "genetic circuits", מעמיק את יכולתנו להבין את התהליך הביולוגי.

האתגר העיקרי העומד בפני הגנטיקה המולקולרית הינו להניח את התשתית ולנסח את העקרונות לפיהם יהיה ניתן לאפיין אירועים אלה וליצור את הקשר הנדרש עם תחומי מחקר אחרים כמו אבולוציה, בקרת תהליכים וביואינפורמטיקה, כדי לאפשר פעולה ברמה הבין-תחומית. תפקידו של המכון הוא לעודד ולטפח את המחקר הגנטי-מולקולרי הבסיסי והיישומי באוניברסיטת תל אביב.

מחלקות מסונפות

א.א.ג. וכירורגיה של ראש וצוואר

המרכז הרפואי אסף הרופא

מחלקת אף, אוזן וגרון, מנהל, פרופ' שמואל סגל
המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב
 מחלקת אף, אוזן וגרון, מנהל, פרופ' דן פליס
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, ביה"ח מאיר
 מחלקת אף, אוזן וגרון, מנהל, פרופ' דב אופיר
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון וקמפוס השרון
 מערך אף, אוזן וגרון, מנהל, פרופ' רפאל פינמסר
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מחלקת אף, אוזן וגרון, מנהל, פרופ' יונה קרוננברג

אופתלמולוגיה

המרכז הרפואי אסף הרופא

מחלקת עיניים, מנהל, פרופ' יצחק אבני
המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון
 מחלקת עיניים, מנהל, פרופ' אלישע בר-טוב
המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב
 מחלקת עיניים, מנהל, פרופ' ענת לבנשטיין
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר
 מחלקת עיניים, מנהל, פרופ' אהוד אסיה
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון וקמפוס השרון
 מערך עיניים, מנהל, פרופ' דב וינברגר
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מחלקת עיניים, מנהל, פרופ' יוסף מוסייב

אורתופדיה

המרכז הרפואי אסף הרופא

מחלקת אורתופדיה א', מנהל פרופ' נחום הלפרין
המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון
 מחלקת אורתופדיה, מנהל ד"ר דוד הנדל
המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב
 מחלקת אורתופדיה א', מנהל, פרופ' יצחק אוטרימסקי
 מחלקת אורתופדיה ב', מנהל, פרופ' שמואל דקל
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר
 מחלקת אורתופדיה, פרופ' מאיר ניסקה
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון
 מחלקת אורתופדיה, מנהל, פרופ' משה סלעי
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מערך אורתופדי, מנהל, פרופ' אהרון ציציק

גינקולוגיה

המרכז הרפואי אסף הרופא

חטיבת נשים ויולדות, מנהל, פרופ' אריה הרמן

המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון

*מחלקת נשים ויולדות, מנהל מ"מ, פרופ' אברהם גולן

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב

ביה"ח ליס נשים ויולדות, מנהל, פרופ' יוסף לסינג

המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר

מחלקת נשים ויולדות, מנהל, ד"ר עמירם פישמן

המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון וקמפוס השרון

*מערך למיילדות וגינקולוגיה, מנהל מ"מ, פרופ' מרק גלזרמן

המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא

חטיבה למיילדות וגינקולוגיה, מנהל, פרופ' אייל שף

דרמטולוגיה

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב

מחלקת עור, מנהלת, פרופ' שרה ברנר

המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון

מחלקת עור, מנהל, פרופ' מיכאל דוד

המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא

מחלקת עור, מנהל, ד"ר הנרי טראו

הרדמה וטיפול נמרץ

המרכז הרפואי אסף הרופא

מחלקת הרדמה והיחידה לטיפול נמרץ, מנהלים: ד"ר ליאנוב יובל וד"ר מורט בהר

המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון

מחלקת הרדמה, מנהל, ד"ר טיבריו עזרי

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב

מחלקה להרדמה וטיפול נמרץ, מנהל, פרופ' זאב רודיק

המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר

מחלקת הרדמה וטיפול נמרץ, מנהל פרופ' בריאן פרדמן

המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון

חטיבה להרדמה וטיפול נמרץ, מנהל, פרופ' פייר זינגר

המרכז הרפואי רבין, קמפוס השרון

מחלקת הרדמה וטיפול נמרץ, מנהל, ד"ר בן-ציון ביילין

המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא

מערך להרדמה וטיפול נמרץ, מנהל, פרופ' עזריאל פרל

כירורגיה

המרכז הרפואי אסף הרופא

מחלקות כירורגיה א-ב, מנהל, פרופ' אריאל הלוי

מחלקה אורולוגית, מנהל, פרופ' אריה לינדנר

המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון

מחלקה כירורגית א', מנהל, פרופ' אברהם צירניאק

מחלקה אורולוגית, מנהל, פרופ' עמי סידי

*בהליכים לסינוף מחדש

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בני"ח איכילוב

מחלקת כירורגית א', מנהל, פרופ' יהודה סקורניק
 מחלקת כירורגיה בי-ג', מנהל, פרופ' יוסף קלאוזנר
 מחלקת ניתוחי חזה ולב, מנהל, פרופ' גדעון אוריזקי
 מחלקת אורולוגית, מנהל, פרופ' חיים מצקין
 מחלקת נויורוכירורגית, מנהל, פרופ' צבי רם
 *מחלקת לכירורגיה פלסטית, מנהל ד"ר גירי וויס
 היחידה לכירורגיה פה ולסת, מנהל, ד"ר גבי צ'אושו

המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בני"ח מאיר

מחלקת כירורגית א', מנהל, פרופ' מרדכי גוטמן
 מחלקת כירורגית ב', מנהל, פרופ' אהוד קליין
 מחלקת אורולוגית, מנהל, ד"ר אילן ליבוביץ

המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון

מחלקת כירורגית א', מנהל, ד"ר פרנקלין גרייף
 מחלקת כירורגית ב', מנהל, פרופ' שלמה ללצ'וק
 *מחלקת כירורגיה פלסטית, מנהל ד"ר דין עד-אל
 *מחלקת ניתוחי חזה ולב, מנהל, ד"ר אייל פורת
 מחלקת כירורגית כלי דם, מנהל, פרופ' אביגדור זליקובסקי
 מחלקת כירורגית פה ולסת, מנהל, פרופ' שלמה קלדרון
 מחלקת נויורוכירורגית, מנהל, פרופ' צבי רפפורט

המרכז הרפואי רבין, קמפוס השרון

מחלקות כירורגיה א'-ב', מנהל, פרופ' זאב דרזניק

המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון וקמפוס השרון

מערך אורולוגי, מנהל ד"ר פנחס לבנה

המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא

מחלקת לכירורגיה וסקולרית, מנהל, פרופ' יעקב שניידרמן
 מחלקת כירורגית ב', מנהל, פרופ' עמרם איילון
 מחלקת כירורגית ג', מנהל, פרופ' משה פפא
 מחלקת אורולוגית, מנהל, פרופ' יעקב רמון
 *מחלקת ניתוחי לב, מנהל, ד"ר אהוד רענני
 מחלקת כירורגיה פלסטית, מנהל, פרופ' אריה אורנשטיין
 מחלקת לכירורגיה פה ולסת, מנהל, פרופ' שלמה טייכר
 מחלקת נויורוכירורגית, מנהל, פרופ' משה הדני
 מחלקת ניתוחי חזה, מנהל, פרופ' אלון ילון

נוירולוגיה

המרכז הרפואי אסף הרופא

מחלקת עצבים, מנהל, פרופ' מרטין יוסף רביי

המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון

מחלקת עצבים, מנהל, פרופ' מנחם שדה

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש סוראסקי, בני"ח איכילוב

מחלקת עצבים, מנהל, פרופ' נתן בורנשטיין

המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בני"ח מאיר

*מחלקת עצבים, מנהלת, פרופ' רבקה אינולברג

המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון

מחלקת עצבים, מנהל, פרופ' אלדד מלמד

המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא, תל השומר

מחלקת עצבים, מנהל, פרופ' יואב צ'פמן

*בהליכים לסינוף מחדש

פדיאטריה

המרכז הרפואי אסף הרופא
 מחלקת ילדים, מנהל, פרופ' צבי ביסטריצר
המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון
 מחלקת ילדים, מנהל, פרופ' עמי באלין
המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי,
בי"ח לילדים ע"ש דנה, מנהל, ד"ר אורי יורגנסון
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר
 מחלקת ילדים, מנהל, פרופ' ברוך וולוך
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 *מנהל אגף, פרופ' גדעון פרת
מרכז שניידר לרפואת ילדים בישראל, מרחב בילינסון
 מנהל, פרופ' מרק מימוני

פסיכיאטריה

המרכז הרפואי לבריאות הנפש י. אברבנאל
 *מנהל בפועל, ד"ר יהודה ברוך
המרכז הרפואי לבריאות הנפש באר יעקב
 מנהל, פרופ' משה קוטלר
המרכז הקהילתי לבריאות הנפש ע"ש פרופ' פרנץ בריל
 מנהל, פרופ' נתנאל לאור
בית חולים פסיכיאטרי גהה
 מנהל, פרופ' צבי זמישלני
ביה"ח "לב השרון"
 מנהל, פרופ' אבי בלייך
המרכז הרפואי לבריאות הנפש נס ציונה
 מנהל, פרופ' משה קוטלר
המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, ביה"ח איכילוב
 מחלקה פסיכיאטרית, מנהל, ד"ר שאול שרייבר
האגף הפסיכיאטרי במרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
 מנהל אגף, פרופ' מיכאל דוידסון
המרכז הרפואי לבריאות הנפש שלוותה, הוד השרון
 מנהל, ד"ר שמואל קרון

רפואת המשפחה

שירותי בריאות כללית, מרכז רפואי רבין (מחוזות דן/פתח-תקה ות"א-יפו)
 המחלקה לרפואת המשפחה, מנהל ד"ר אנדרה מטלון
שירותי בריאות כללית, מחוז מרכז (ראשון-לציון)
 המחלקה לרפואת המשפחה, מנהל ד"ר ששון נקר
שירותי בריאות כללית, מרכז רפואי ספיר (מחוז שרון-שומרון)
 המחלקה לרפואת המשפחה, מנהלת ד"ר מרטין קטריבס-גרנק
מכבי שירותי בריאות
 המחלקה לרפואת המשפחה, מנהל ד"ר אנטוני היימן
קופת חולים לאומית
 המחלקה לרפואת המשפחה, מנהל פרופ' אליעזר קיטאי

*בהליכים לסינוף מחדש

רפואה פנימית

המרכז הרפואי אסף הרופא

מחלקה פנימית א', מנהלת, פרופ' אהובה גוליק
 מחלקה פנימית ב', מנהל פרופ' משה טישלר
 מחלקה פנימית ג', מנהל פרופ' מיכה רפפורט
 מחלקה פנימית ד', מנהל, פרופ' רמי הרשקוביץ
 מחלקה פנימית ו', מנהל, ד"ר נתן כהן

המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון

מחלקה פנימית א', מנהל, ד"ר דב גביש
 מחלקה פנימית ד', מנהל, ד"ר יצחק בייגל
 מחלקה פנימית ו', מנהל, פרופ' ראובן צימליכמן

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, ביה"ח איכילוב

מחלקה פנימית א', מנהל פרופ' משה מיטלמן
 מחלקה פנימית ב', מנהל, ד"ר חנן גוזנר-גור
 מחלקה פנימית ג', מנהל, פרופ' משה וינטראוב
 מחלקה פנימית ד', מנהל, פרופ' שלמה ברלינר
 מחלקה פנימית ה-י', מנהל, פרופ' ראובן פורת
 מחלקה פנימית ו', מנהלת, ד"ר אורי אלקיים
 *מחלקה פנימית ח', מנהל, ד"ר דוד חסין
 מחלקה פנימית ט', מנהל, פרופ' יורם לבוא

המרכז הרפואי ע"ש ספיר, ביה"ח מאיר

מחלקה פנימית א', מנהל, פרופ' מיכאל לישנר
 מחלקה פנימית ב', מנהל, פרופ' יוסף מקורי
 מחלקה פנימית ג', מנהל, פרופ' לואיס שנקמן
 *מחלקה פנימית ד',

מחלקה פנימית ה', מנהל, ד"ר יאיר לוי
 מחלקה גריאטרית, מנהל, ד"ר יצהל ברנר

המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון

מחלקה פנימית א', מנהל, ד"ר מאיר להב
 מחלקה פנימית ב', מנהל, פרופ' אברהם וינברגר
 מחלקה פנימית ג', מנהל, ד"ר סילביו פיטליק
 מחלקה פנימית ד', מנהל, פרופ' רן טור-כספא
 מחלקה פנימית ה', מנהל, פרופ' ליאונרד ליבוביץ
 מחלקה פנימית ו', מנהל, פרופ' משה גרטי

המרכז הרפואי רבין, קמפוס גולדה, ביה"ח השרון

*מחלקה פנימית א', מנהל מ"מ, תיאודור שיפטר
 *מחלקה פנימית ב', מנהלת, ד"ר עליזה זיידמן

המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא

מחלקה פנימית א', מנהל, פרופ' דוד עזרא
 מחלקה פנימית ב', מנהל, פרופ' יהודה שינפלד
 מחלקה פנימית ג', מנהל, פרופ' יחזקאל סידי
 מחלקה פנימית ד', מנהל, פרופ' אהוד גרוסמן
 מחלקה פנימית ה', מנהל, פרופ' צבי פרפל
 מחלקה פנימית ו', מנהל, פרופ' אברהם לבנה
 מחלקה גריאטרית, מנהל ד"ר אברהם אדונסקי

*בהליכים לסינוף מחדש

מרכז גריאטרי שמואל הרופא
*מנהלת ד"ר ורה רוזנפלד

רפואה שיקומית

בית חולים לוינשטיין, רעננה

מנהל פרופי יעקב הרט

מרכז רפואי רעות

מחלקת שיקום, מנהל, פרופי אבי עורי

האגף השיקומי במרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא, תל השומר

מנהל, פרופי שלמה נוי

בריאות הציבור

המחלקה לבריאות הציבור במכבי שירותי בריאות

מנהלת, ד"ר רחל קיי

מכונים מסונפים

פתולוגיה

מנהלת, ד"ר יהודית זנדבנק
 מנהלת, ד"ר לטיציה שרייבר
 מנהלת, ד"ר בתיה ליפשיץ
 מנהלת, פרופ' זיואל ברנהיים
 מנהל, פרופ' אלימלך אוקון
 מנהלת, פרופ' רבקה גל
 מנהל, פרופ' יורי קופולוביץ
 רופא ראשי, פרופ' יהודה היס

*בי"ח אסף הרופא
 *מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון
 מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב
 מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר
 מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון
 מרכז רפואי רבין, בי"ח השרון
 מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא
 המכון לרפואה משפטית - אבו כביר

דימות

מנהלים: ד"ר פאול גוטליב וד"ר חיים גולן
 מנהלים: ד"ר רמה כץ, ד"ר מרדכי לוברבוים
 מנהלים: פרופ' משה גרייף, ד"ר עינת אבן-ספיר
 מנהל, ד"ר גבריאל ברטל
 מנהלות: פרופ' דוד גרושר, ד"ר מיה כהן
 מנהל מ"מ, ד"ר אלי עטר-רנטגן,
 מנהל מ"מ- רפואה גרעינית, ד"ר ארנון שוורץ
 מנהל, ד"ר אלי קונן

בי"ח אסף הרופא
 מכון הרנטגן ויהמכון לרפואה גרעינית
 מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון
 מכון רנטגן ומכון איזוטופים
 מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב
 אגף הדימות והמכון לרפואה גרעינית
 *מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר
 מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון
 *המכון לרפואה גרעינית ומכון הרנטגן
 מרכז רפואי רבין, בי"ח השרון
 *המכון לרפואה גרעינית ומכון הרנטגן
 *מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

רפואה גרעינית

מנהלת, פרופ' צילה צבט

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

אונקולוגיה

מנהל, ד"ר אבישי סלע
 מנהל, פרופ' משה ענבר
 מנהל, פרופ' אהרון סולקיס
 מנהל, פרופ' רפאל קטן

מרכז רפואי אסף הרופא
 מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב
 מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון
 *מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

קרדיולוגיה

מנהל, פרופ' צבי ורד
 מנהל, פרופ' יוסף רוזנמן
 מנהל, פרופ' גד קרן
 מנהל, פרופ' דניאל דוד
 מנהל, פרופ' אלכסנדר בטלר
 מנהל, פרופ' מיכה אלדר

מרכז רפואי אסף הרופא
 מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון
 מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב
 מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר
 מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון
 וקמפוס השרון
 מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

המטולוגיה

מנהל, פרופ' אליעזר רחמילביץ
 מנהלת, פרופ' אלה נפרסטק
 מנהל, פרופ' עופר שפילברג
 מנהל, פרופ' ארנון נגלר

*מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון
 מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב
 *מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון
 מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

קרישת דם

מנהל, פרופ' אורי מרטינוביץ

*מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

*בהליכים לסינוף מחדש

גסטראנטרולוגיה

בי"ח אסף הרופא

*מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון

מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב

מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

מנהל, פרופי איתן סקפה
מנהלת, ד"ר יונה אבני
מנהל, פרופי זמיר הלפרין
מנהל פרופי פרד קוניקוף
מנהל, פרופי ירון ניב
מנהל, פרופי שמעון בר-מאיר

נפרולוגיה

בי"ח אסף הרופא

מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב

מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון,

קמפוס השרון

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

מנהל ד"ר יהושע ויסגרטרן
מנהל, ד"ר דורון שוורץ
מנהל, פרופי זיק ברנהיים
מנהל, פרופי עוזי גפטר
מנהל, פרופי אליעזר הולצמן

יחידה למחלות זיהומיות

*מרכז רפואי משולב ע"ש שיבא

מנהלת, ד"ר גליה רהב

ציטוגנטיקה

מרכז רפואי סוראסקי

מרכז רפואי רבין

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

מנהל, ד"ר אבי אור-אורטררגר
מנהל, פרופי מוטי שוחט
מנהל, פרופי אלון פרס

ריאת

מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב

*מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר

מרכז רפואי רבין

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

מנהל, ד"ר יואל גריין
מנהל, ד"ר יהושע סמורז'יק
מנהל, פרופי מרדכי קרמר
מנהל, ד"ר יששכר בן-דב

יתר לחץ דם

*מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

מנהל מ"מ, ד"ר יונתן שרעבי

אנדוקרינולוגי

מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון

מרכז רפואי משולב ע"ש ח. שיבא

מנהל, פרופי נפתלי שטרן
מנהל, ד"ר אילן שמעון
מנהל, פרופי אברהם קרסיק

ראומטולוגיה

מרכז רפואי סוראסקי ת"א, בי"ח איכילוב

מנהל, פרופי דן כספי

אודיולוגיה

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא

מנהלת, פרופי מינקה הילדסהיימר

המכון להגיינה פיזיולוגית

בי"ח וולפסון, חולון

מנהל, פרופי ראובן צימליכמן

המכון לטוקסיקולוגיה ופרמקולוגיה קלינית

מרכז רפואי שיבא

מכון גרטנר

המרכז הרפואי שיבא

מנהל, פרופי מרדכי שני

*בהליכים לסינוף מחדש

הספרייה למדעי החיים ולרפואה ע"ש גיטר-סמולרש

מנהלת הספרייה: **אילנה פלד**, טל" 6412658, 6409753, פקס' 6409375

הספרייה למדעי החיים ולרפואה היא ספריית לימוד ומחקר. שירותי הספרייה מיועדים לתלמידים, למורים ולחוקרים במדעי החיים והרפואה. בנוסף לכך, היא משמשת כספרייה מרכזית לספריות בתי החולים הקשורים לפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר.

לספרייה אתר אינטרנט ובנו גישה לקטלוג הממוחשב של הספרייה, למאגרי מידע, לספרים אלקטרוניים ולכתבי עת בתמליל מלא. מהאתר יש קישורים לאתרים שונים העוסקים ברפואה במקצועות הבריאות ובמדעי החיים.

כתובת האתר: <http://www.tau.ac.il/medlib/>

חלק מהמקורות שבאתר הבית זמינים רק לקהיליית האוניברסיטה. סטודנטים ואנשי סגל של האוניברסיטה יכולים להתחבר למקורות אלו ממחשבים בקמפוס או מחוצה לו. בספרייה ניתנים שירותים שונים לקהל. ביניהם: הדרכה ויעץ, חיפוש מידע ממוחשב, הספקת פרסומים מדעיים והשאלה בין-ספרייתית ושירותי צריכה וסריקה. כמו כן אפשר להשתמש בספרייה במחשבים נישאים בחיבור קווי או אלחוטי.

המגדל למחקר רפואי ע"ש דוד גלסברג

מנהל ורופא וטרנר: **ד"ר נעם קריב**

עוזרת למנהל: **אביבה קלנר**, טל' 6409919, 6409211, 6409025, פקס' 6407567

ראשיתם של בתי החיות בקמפוס הישן באבו כביר בשנת 1963. משנת 1973 ממוקם בית החיות המרכזי במגדל למחקר רפואי ע"ש דוד גלסברג הצמוד לביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר. בית חיות נוסף נמצא במכון העיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשילגר במרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא. עובדי בתי החיות הם מומחים בתחום הטיפול, הגידול והאחזקה של בעלי חיים מסוגים שונים, ובשימוש בחיות לצרכי מחקר. מושם דגש על חסכון בשימוש בחיות ע"י התאמת סוג החיה למחקר, ויצירת תנאי אחזקה אופטימליים המשרתים הן את דרישות המחקר המודרני והן את רווחת בעלי החיים.

בית החיות המרכזי מתמחה בגידול שארים של זני עכברים וחולדות. **קומות המחקר** - בכל הקומות משטר חום של 22°C - 24°C . משטר לחות של 50%-70% ומשטר של תאורה מלאכותית במשך 14 שעות, ו-10 שעות חושך. בכל קומה שישה חדרי חיות וחדר טיפולים אחד, הקומה השלישית מיועדת לעבודה עם חומרים רדיואקטיביים ומצוידת במעבדות המתאימות. קומות המחקר מחוברות לחוגים ולמעבדות ע"י גשרים המקשרים את הקומות המקבילות בבניין ביה"ס לרפואה למגדל המחקר.

היחידה לציוד בין מחלקתי

מנהל היחידה: ד"ר יצחק אשרי, טל' 6409334

oschry@post.tau.ac.il

מעבדה לציוד מדעי

צוות היחידה: ד"ר יצחק אשרי, מנהל היחידה

ד"ר זאב זסלבסקי, אחראי לתמיכה בתוכנה מדעית בצבי"מ, טל' 6409248

ד"ר ליאוניד מיטלמן, אחראי על המיקרוסקופיה, טל' 6408737

ד"ר נורית קמין-בלסקי, אחראית ליעוץ מערכות ביולוגיות, טל' 6409334

להלן רשימת יועצים מדעיים וציוד העומד לרשות חוקרי הפקולטה:

פרטים טכניים באתר האינטרנט - <http://www.tau.ac.il/medicine/> (ראה services)

1. סורק תאים FACS Aria ו- FACS Sort
פרופ' ישראל זן-בר, החוג למיקרוביולוגיה הומנית, טל' 6409920.
2. דנסיטומטר B.I.S
3. ספקטרופלאורומטר ISS-K2 Lifetime
פרופ' דב ליכטנברג, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409109
פרופ' רפי קורנשטיין, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6408982
4. מיכשור למדידת הגודל של חלקיקים תת מיקרוניים (NANOSIZING)
פרופ' דב ליכטנברג, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409109
5. אולטרה צנטריפוגות
6. פרופ' יורם אורון, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409862
מונה בטא ומונה גמא
7. פרופ' אמנון חיזי, החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה, טל' 6409974
פרופ' לבנה שרמן, החוג למיקרוביולוגיה ולפרמקולוגיה הומנית, טל' 6409853
מיקרודיסקציה מיקרוסקופיאלית על ידי לייזר P.A.L.M
8. ד"ר דפנה בניהו החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה, טל' 6406187
ליופילייזר
9. פרופ' יוסף סרנה, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409853
ספקטרופוטומטר DIODE ARRAY
10. קורא ELISA
11. מערכות הדמיה IMAGE ANALYSIS
12. פרופ' יורם אורון, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409862
Typhoon ו- Phosphor Imager
13. פרופ' אילנה גוזס, החוג לביוכימיה קלינית, טל' 6407240 + פרופ' צבי פישלזון,
החוג להיסטולוגיה, טל' 6409620
Atomic Force Microscope
14. Airfuge
15. Kontron Double Beam Spectrometer
16. (WATERS) HPLC
17. פרופ' צבי פישלזון, החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה, טל' 6409620
Tensiometer
18. פרופ' דב ליכטנברג, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6407305
ספקטרופוטומטר Stopped Flow Analysis
19. פרופ' דני חנשווילי, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409961
אלקטרופוראטור פרופ' שמעון אפרת, החוג לתורשת האדם ולרפואה

20. מולקולרית, טלי 6407986 Confocal Microscope, ד"ר אילן צרפתי, החוג למיקרוביולוגיה הומנית, טלי 6407015
21. מכשירים לקביעת גודל וסוגי תאים בדם
Coulter Counter
פרופ' אינה פביאן, החוג לביולוגיה של התא והיסטולוגיה, טלי 6409508
22. Viscosimeter
פרופ' רפי קורנשטיין, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טלי 6406042
23. אלקטרון מיקרוסקופ JOEL100 CX
פרופ' אילן המל, החוג לפתולוגיה, טלי 6408408
24. פרופ' אהוד סקוטלסקי, החוג לפתולוגיה, טלי 6409503
קורא פלואורסצנטיה במיקרופלטה TECANE INFINITE
פרופ' אסתר סגל, החוג למיקרוביולוגיה הומנית, טלי 6409870
25. לומינומטר – למדידת ריאקציות עם Luciferase
26. קורא ריאקציות ECL – מערכת אופטית ממוחשבת Kodak Image Station
ד"ר אפרת ורטהיימר, החוג לפתולוגיה.
27. PCR כמותי – Lightcycler ו-ABI 9700HT – מערכת מהירה ביותר הכוללת גלאים לסמנים פלואורסצנטיים
המאפשרת כימות מדויק ומהיר, גילוי Point mutations, Low Density Arrays ועוד.
28. פרופ' אילנה גוזס – החוג לביוכימיה קלינית
Biacore-X. מכשיר לקביעת קבועי מהירות קישור ופירוק מקרומולקולות.
פרופ' אדגר פיק, החוג למיקרוביולוגיה-הומנית.
29. מכונת פיתוח – חדר חושך.
30. שירותי מחשב – יעוץ בישומי תוכנות מדעיות.

היחידה למערכות מידע

ראש צוות מערכות מידע: אהרון סומכי, טל' 6406416
מתאמי מערכות מידע: ניר כהן, מיה מן, טל' 6406416
בניין סאקלר, ח' 104 קומה א'

יחידת מערכות מידע עוסקת במתן פתרונות מחשוב לאנשי הסגל ולסטודנטים. בין השירותים המוצעים על ידי היחידה: תמיכה טכנית בנושאי תומרה ותוכנה, גישה וחיבור לשירותים המסופקים על ידי מרכז החישובים, טיפול ותחזוקת ציוד תקשורת ומחשבים, פיתוח והטמעה של יישומי תוכנה ייעודית, יעוץ בנושא והצעות מחיר ברכישת מחשבים אישיים, אחזקת שרתי אפליקציות ואינטרנט, בנייה ותחזוקה של אתר הפקולטה.
כתובת היחידה באינטרנט: <http://med.tau.ac.il/service/>

המעבדה לצילום מדעי ורפואי

אחראית: **לילי לויבסקי**, טל' 6409854, פקס' 6407191
בניין סאקלר, ח' 301, 303

מטרת המעבדה היא מתן שירותי יעוץ וביצוע של צילום מדעי, רפואי ולימודי. במעבדה מפתחים שיטות צילום חדישות לבדיקות מדעיות. כמו כן מבצעים תצלומים, סריקת שקופיות, צילומי אירועים, תמונות מחזור וצילומי פורטרטים, ומפתחים נגיב ושקופיות שחור לבן וצבע, הדפסות סרטי מיקרוסקופ אלקטרוני העברת שקופיות ותמונות לתקליטור, שיפור טיב תמונות או שקופיות ישנות.

במעבדה ניתנים שירותי צילום דיגיטלי ואופטי. השירות ניתן תמורת תשלום.
ימים ושעות קבלה: א'-ה', בין השעות 13:00-14:00, או בתיאום מראש.

המעבדה לאלקטרוניקה

אחראי: **אורי פרברי**, טל': 6409107 או 694130-050
בניין סאקלר, יחידת צב"מ, ח' 325.

המעבדה עוסקת בתכנון, בניה ותיקון של מכשירים ורכיבים אלקטרוניים. שעות קבלה - 09:00-13:00 או בתיאום טלפוני.

בית המלאכה למכניקה עדינה

אחראי: **צדוק צאקי**, טל' 6409107
בניין סאקלר, יחידת צב"מ, מגדל למחקר רפואי ע"ש דוד גלסברג.

בית המלאכה עוסק בבניה תיקון ותכנון ציוד מכני והנדסי בפקולטה. השירות ניתן תמורת תשלום.

היחידה לקידום ההוראה

ראש היחידה: ד"ר נטע נוצר
 מזכירות היחידה: יעל צאיג, מיה מור, גילה זמרי
 טל' 6409046, 6409855, פקס' 6408786
 בניין סאקלר, קומה 9, חדר 909, 910
 e-mail: yaelt@tauex.tau.ac.il

מטרות היחידה

להביא לשיפור ההוראה ודרכי הערכתה, לתרום להעלאת האיכות המקצועית של המלמדים והלומדים בפקולטה.

היקף הפעילות

פעילות היחידה מקיפה את ביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר על זרועותיו הקליניות, בבתי החולים המסונפים, ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר, ביה"ס ללימודי המשך ברפואה ביה"ס למקצועות הבריאות, והמסלול האמריקאי. היחידה מספקת מידע והדרכה לדקאן, לוועדות ההוראה, לוועדה לקידום ולבקרת ההוראה, לוועדת הבחינות, לראשי החוגים ולמורים.

תחומי הפעילות

1. שיפור ההוראה

קוריקולום: הבאת חידושים לקוריקולום מתחום החינוך הרפואי בעולם ובארץ.
סדנאות למורים: מתקיימות סדנאות למורים שמטרתן שיפור ההוראה במסגרות קדם קליניות וקליניות.
 הסדנאות עוסקות בנושאים מגוונים עדכניים כגון: הטמעת מגמות חדשות בחינוך רפואי, אסטרטגיות בהוראה כגון הוראה בקבוצות, הרצאות ברמת חשיבות גבוהה, עקרונות הדרכה קלינית במחלקות ובמרפאות. בניית מבחנים והערכה.
 ההשתתפות בסדנאות הינה אחד התנאים לקידום אקדמי של הסגל.

2. הערכה

- 2.1 בניית מבחנים ומדידת הישגים:
- פיתוח מבחני ידע עם הדיסציפלינות השונות, הדרכה בבנייתם ובדיקתם במחשב.
 - ניתוח סטטיסטי והערכת מבחנים עפ"י אמות מידה מיקצועיות.
 - פיתוח קריטריונים להערכה קלינית ולכלי הערכה נוספים.
 - פיתוח תוכנות ואסטרטגיות להערכה מעצבת ומסכמת.
 - פיתוח תוכנות לניתוח מבחנים פתוחים וסגורים (MCQ).
- 2.2 הערכת ההוראה ע"י התלמידים:
- הפצת שאלוני משוב המיועדים לקבלת היוזן חוזר על ההוראה ושיפורה. היחידה עוסקת בבניית השאלונים, העברתם במחשב, ריכוז המידע על הוראת החוגים והמחלקות המסונפות, כתיבת דוחות הערכה והעברתם לראשי החוגים, מנהלי המחלקות, המכונים וחברי הדקנאט. פיתוח תכניות מחשב לניתוח שאלוני הערכה.

- 2.3 הערכת ההוראה ע"י עמיתים: הערכת ההוראה מתבצעת באמצעות ועדות מלוות המורכבות מחברי הסגל הקליני, ואוספות את הנתונים על ביצוע ההוראה: הדוחות מועברים ומעובדים ביחידה, בהמשך, מובאים הדוחות לדיון ולהתייחסות בוועדת ההוראה.
- 2.4 משוב מראשי המחלקות והטיוטורים על ההוראה והתלמידים (הערכה מעצבת).
- 2.5 מעקב אחר ההוראה והישגי התלמידים.
- 2.6 ניתוח נתוני ועדת הקבלה.

3. מחקר

היחידה עוסקת במחקרים בתחום החינוך הרפואי והסוציולוגיה של הרפואה, המקדמים את ההוראה. חלק מהמחקרים מתבצעים בשיתוף עם מורי המוגים

דרכי הפעילות

היחידה מקיימת קשר קבוע עם האחראים על קידום ההוראה בפקולטה ועם ראש בית הספר. כמו כן מתקיים קשר עם החוגים, המורים, נציגי התלמידים והמחלקות המלמדות. אנשי היחידה מעבירים סדנאות, ומשתתפים בדיונים על הוראה, בנוסף להדרכה בנושאי החינוך הרפואי. היחידה עושה שימוש במיחשוב במרבית פעולותיה, ומקבלת יעוץ וסיוע מיחידות משלימות בקמפוס ומחוצה לו. כן קשורה היחידה עם יחידות מקבילות בבתי ספר לרפואה בארץ ובמרכזים לחינוך רפואי בחו"ל.

המעבדה הלאומית לגנטיקה של אוכלוסיות בישראל

פרופ' צבי (גרגורי) ליפשיץ, החוג לאנטומיה ואנתרופולוגיה הפקולטה לרפואה
פרופ' מיה הורביץ, המח' לחקר התא ואימונולוגיה, הפקולטה למדעי החיים
 מנהל אדמיניסטרטיבי: **ד"ר דוד גורביץ**
 בניין סאקלר, ח' 1017, טל/פקס' 6407611
<http://www.tau.ac.il/medicine/NLGIP/nlgip.htm>

המעבדה משרתת חוקרים במדעי הרפואה והחיים. קיים בה אוסף קווי תאים אנושיים מפרטים וממשפחות, מקבוצות אתניות שונות בישראל. הקמת המעבדה משקפת את הרצון של חוקרים בישראל להשתלב בתכנית חקר שונות הגנום האנושי (Human Genome Diversity) שבמסגרת פרויקט הגנום האנושי. המעבדה מתרכזת בשימור קווי תאים מן האוכלוסיות השונות בישראל וממשפחות עם מחלות תורשתיות שונות. אוסף קווי התאים עומד לרשות החוקרים (תמורת כיסוי הוצאות). כמו כן, נותנת המעבדה שרות בתשלום לחוקרים המעוניינים בהכנת קווי תאים לימפובלסטואידים (LCL) מדגימות דם (תאי B מותמרים ע"י וירוס אפשטיין-בר).

כיווני מחקר עיקריים המבוצעים בעזרת הדגימות:

1. פולימורפיזם של גנים בקבוצות אתניות שונות בישראל.
2. מיפוי ותאחיזה של סמנים תורשתיים.
3. אפיון גנים אתראים למחלות וזיהוי מוטציות ייחודיות.
4. שימוש בתאי LCL לברור פולימורפיזם של תגובה לתרופות.

אוסף קווי התאים ודגימות ה-DNA של המעבדה מכיל מעל 2000 דגימות המייצגות קבוצות אתניות שונות בישראל. אלפי דגימות נשלחו וסייעו למחקרים רבים לבקשת החוקרים בישראל, אירופה, ארה"ב קנדה וכן והודו.

אגודת הסטודנטים לרפואה

י"ר האגודה: **סלע ברוש**, מזכירה: **רחל נורדמן**
טל' 6423428, טל/פקס 6407321
הפקולטה לרפואה, חדר 101
fimsil@post.tau.ac.il

קבלת קהל בימים א' ב' ד' ה' בשעות 10:00-14:00

י"אגודת הסטודנטים לרפואה אוניברסיטת תל אביב" (עמותה רשומה) הוקמה בשנת 1983. האגודה מייצגת את חבריה - הסטודנטים לרפואה ורפואת שיניים. האגודה פועלת בהתנדבות לרווחת הסטודנטים בשיתוף פעולה עם אגודות הסטודנטים לרפואה באוניברסיטה העברית, בטכניון ובאוניברסיטת הנגב ובנוסף קיים שיתוף פעולה מלא עם אגודת הסטודנטים הכללית. כמו-כן, חברה האגודה בפדרציה הבינ"ל של אגודות הסטודנטים לרפואה ה-International Federation of Medical Students' Associations - IFMSA. פעילות האגודה מתמקדת במישור האקדמי והחברתי, למען חבריה הלומדים בקמפוס האוניברסיטה ומחוצה לו. פעילי האגודה עוסקים - בטיפול בבעיות הלימודים של הסטודנטים, בעידוד וארגון של פעולות חברה ותרבות הכוללים: טקס חלוק לבו, מסיבות סטודנטים, פיקניק מסורתי ופעילות התנדבותית. בנוסף קיים שיתוף פעולה עם מוסדות אקדמיים, רפואיים, לאומיים, בינ"ל וכיו"ב, בשילוב הסטודנטים מתכנית ניו-יורק, ובעידוד הקשר בינם לבין התכנית הישראלית, בתאום אספקת שירותים וציוד במחירים מוזלים (ציוד רפואי, ספרי לימוד וכיו"ב), בהפקת ידיעונים/עיתון, בפיקוח על מועדון הסטודנטים לסטודנטים לרפואה ולרפואת שיניים. פיקוח על הקפיטריה ובעניינים סטודנטיאליים שעל הפרק. העומדים בראש האגודה מקיימים לשם כך קשר הדוק עם הגופים האוניברסיטאיים העוסקים בהיבטים האקדמיים והאחרים של תוכניות הלימודים בתחומי האוניברסיטה ומחוצה לה.

מפעלים עיקריים:

ייצוג במוסדות הפקולטה - חברי האגודה מיוצגים במועצת הפקולטה, בוועדת הוראה, בוועדת מורים-תלמידים וכיו"ב.

פרוייקט השאלת ספרי לימוד לסטודנטים במחיר של כ- 25% מערכם, מתואם ומופעל ע"י האגודה. תכנית חילופין בינ"ל בילטרלית כלל ארצית לסטודנטים לרפואה במסגרת ה- IFMSA. התכנית מאפשרת נסיעה ללימודים של חודש בחו"ל. התכנית בארץ מנוהלת ע"י פעיל האגודה בתל אביב ובמשרדה.

תכנית האלקטיב לסטודנטים לרפואה הלומדים בחו"ל ללימודי בחירה במוסדות הרפואיים המסונפים לאוניברסיטה. משותפת לפקולטה לרפואה ולאגודת הסטודנטים לרפואה. האגודה מבצעת את האדמיניסטרציה של התכנית ואחראית למעונות ולפעילות החברתית.

ידיעון באנגלית לסטודנטים הכולל נהלי רישום, קבלה וטפסי רישום מופיע ברשת האינטרנט: <http://www.tau.ac.il/medicine/electives>

"רופאים צעירים" תכנית העשרה בתחום הרפואה לתלמידי יסודי וחטיבה.

סטודנטים מוזמנים ליטול חלק פעיל באגודה.

תכנית האלקטיב לסטודנטים לרפואה הלומדים בחו"ל

מרכז התכנית: פרופ' רוני מימון, מזכירת התכנית: גב' רחל נורדמן

טל' 6423428, טל/פקס 6407321

בניין סאקלר, חדר 101

<http://www.tau.ac.il/medicine/electives>

fimsil@post.tau.ac.il

קבלת קהל בימים א' ב' ד' ה' בשעות 10:00-14:00

" תכנית האלקטיב " - Electives Program – לימודי בחירה שהוקמה בשנת 1986, מיועדת לסטודנטים לרפואה הלומדים בחו"ל. התכנית משותפת לפקולטה לרפואה ולאגודת הסטודנטים לרפואה.

התכנית מקנה לסטודנט התנסות במחלקות ובמכונים המסונפים לפקולטה לרפואה, תוך שילובו בהוויה הסטודנטית של אוניברסיטת תל אביב.

על המוסדות הרפואיים המסונפים לאוניברסיטת תל-אביב להפנות למשרד האלקטיב בפקולטה כל פניה לצורך השתלמות של סטודנט לרפואה הלומד בחו"ל, לרבות כל ישראלי ללא הבדל היכן הוא לומד בחו"ל.

פעילות משרד תכנית האלקטיב:

- ריכוז פניות המתעניינים בהשתלמות (גם פרה-קליניים) בבתי החולים, המחלקות והמוסדות הרפואיים המסונפים לפקולטה לרפואה באוניברסיטת תל אביב.
- מתן מידע לפונים על אפשרויות השתלמות, דרישות קבלה ונוהלי רישום.
- רישום לתכנית תוך בדיקת התאמה לדרישות הקבלה.
- שיבוץ הסטודנט במחלקה/מכון/מרפאה, תוך התחשבות מרבית בבקשת הסטודנט ובתאום מלא עם האחראים לכך מטעם הנהלות בתי החולים.
- שיבוץ במעונות במידת הצורך.
- מתן אישור קבלה מפורט המאפשר לסטודנט להתמצא במוסד אליו הוא מופנה. בצרוף חומר הסברה ותיירות על ישראל.

במהלך האלקטיב:

- תאום שירותים בקמפוס האוניברסיטה כגון: שימוש בספרייה, במחשב, בתקשורת אלקטרונית, וכיו"ב.
- מפגשים עם מרכז התכנית לבירור מידת שביעות רצונם ושילובם בתכנית – לפי הצורך.
- מפגשים חברתיים וטיולים בארץ.
- קבלת משוב.
- עם סיום ההשתלמות ולאחר קבלת אישור בכתב מהמחלקה, ניתן לקבל במשרד אישור השתתפות בתכנית מטעם האוניברסיטה.

אחת לשנה מופק דו"ח פעילות מסכם הכולל נתונים על המשתתפים והתפלגותם לפי ארץ הלימודים, המחלקות ובתי חולים בהם שהו. את הדו"ח ניתן לקבל במשרד התכנית.

ידיעון באנגלית לסטודנטים הכולל נוהלי רישום, קבלה וטפסי רישום מופיע באתר

האוניברסיטה כדלקמן:

<http://www.tau.ac.il/medicine/electives>

