אוניברסיטת תל-אביב

ידיעון לתלמידים

2002 – 2003
תשס״ג

הפקולטה לרפואה
ע״ש סאקלר

©
כל הזכויות שמורות לאוניברסיטת תל-אביב

יו"ר חבר הנאמנים:
מיכאל שטיינהרט

נגיד:
סר לסלי פורטר

יו"ר הוועד המנהל:
דב לאוטמן

* * *

נשיא:
פרופ' איתמר רבינוביץ

רקטור:
פרופ' שמעון ינקלביץ

פרו-רקטור:
פרופ' נילי כהן

סגן רקטור:
פרופ' ישראל צנג

דקאן מחקר וסגן נשיא:
פרופ' רות שלגי

דקאן הסטודנטים:
פרופ' תלמה ליבל

מנהל כללי וסגן נשיא:
פרופ' ניב אחיטוב

סגן נשיא:
יחיאל בן-צבי

מזכירה אקדמית:
הדה בן-שפר

נציב קבילות:
פרופ' עקיבא פלכסר

* * *

דקאן הפקולטה:
פרופ' דב ליכטנברג

סגני דקאן:*

סגן דקאן לעניינים קליניים:
פרופ' אברהם קרסיק

סגן דקאן לעניינים קדם-קליניים:
פרופ' יצחק אופק

סגן דקאן למינויים:
פורפ' שלמה וינטרוב

סגן דקאן לתכנון, מחקר ופיתוח:
פרופ' יוסף מקורי

סגן דקאן
וראש בית הספר
לרפואה:
פרופ' רן טור-כספא

סגן דקאן
ומנהל תכנית הלימודים
ניו יורק – אמריקה:
פרופ' לואיס שנקמן

סגן דקאן
וראש בית הספר
ללימודי המשך:
פרופ' משה פיליפ

משנה מנהלי לדקאן:
דיה זלינגר

עוזר המשנה המינהלי לדקאן
לענייני כ"א ומורים:
עמית ניצן

עוזר המשנה המינהלי לדקאן
לענייני לוגיסטיקה:
יוסף לוי

עוזרת המשנה המינהלי לדקאן
לענייני תלמידים והוראה:
פנינה קיפניס-לנגהולץ

---

* המינויים טעונים אישור מועצת הפקולטה.

מבוא לידיעון הפקולטה/ביה"ס

תוכן העניינים

תוכן העניינים לידיעון הפקולטה/ביה"ס – ראה לאחר המבוא.

לתשומת לב!

בידיעון זה כלול מידע בדבר יחידות הלימוד ותכניות הלימודים המוצעות על ידן. כן נמסרים בו כללים וקטעים או מידע מתוך תקנוני האוניברסיטה. כל תלמיד אוניברסיטה כפוף להוראות האוניברסיטה ותקנוניה.

פרטים מלאים אודות מבנה האוניברסיטה ומוסדותיה וכן הנוסח המלא של התקנות כלולים באוגדן נהלי האוניברסיטה. לנוחיות התלמידים ניתן לעיין בנהלי האוניברסיטה ביחידות הלימוד ובדקאנט הסטודנטים.

האוניברסיטה שומרת לעצמה את הזכות להכניס שינויים בכל הכללים, התקנות ותכניות הלימודים המתפרסמים בידיעון זה, בלי למסור על כך הודעות אישיות לנוגעים בדבר.

תשומת לב התלמידים מופנית גם למידע שוטף המתפרסם על לוחות המודעות של הפקולטות, החוגים, המחלקות והספריות, העשוי להשלים ואף לשנות פרטים הכלולים בידיעון זה.

כמו כן, מומלץ לסייר באתר האינטרנט של האוניברסיטה בכתובת:
http://www.tau.ac.il/

שימוש בשם האוניברסיטה

1. תלמידים המבקשים לפרסם את עבודות הגמר שהכינו במסגרת לימודיהם יהיו רשאים להשתמש בשם האוניברסיטה רק לאחר קבלת אישור המנחה.

2. במקרה שניתן האישור הנ"ל, יש להדפיס את שם המנחה ושם האוניברסיטה על העבודה ולציין בפרסום שהעבודה הוכנה כתיזה לדוקטורט או כעבודת גמר במסגרת האוניברסיטה.

3. אופן אזכור שם האוניברסיטה (אם בכלל) בעבודה סמינריונית המוגשת לפרסום, ייקבע בין המנחה לתלמיד.

4. תלמיד הפונה לגופים שונים בקשר לעבודה סמינריונית ו/או עבודת תיזה, או בקשר לכל עבודה אחרת הנעשית במסגרת לימודיו באוניברסיטה, חייב לציין שהפנייה היא בקשר לעבודה כזו ואיננה מהווה פנייה של האוניברסיטה, אלא פנייה אישית שלו.

לוח שנת הלימודים תשס"ג 2002/2003 *

היום הראשון ללימודים	13.10.2002	יום א' ז' בחשון
חופשת החנוכה	1.12.2002	יום א' כ"ו בכסלו
היום האחרון לסמסטר הראשון	17.1.2003	יום ו' י"ד בשבט
היום הראשון לסמסטר השני	16.2.2003	יום א' י"ד באדר א'
חופשת פורים**	18.3.2003	יום ג' י"ד באדר ב'
היום האחרון ללימודים לפני חופשת פסח	11.4.2003	יום ו' ט' בניסן
היום הראשון ללימודים לאחר חופשת פסח	27.4.2003	יום א' כ"ה בניסן
יום הזיכרון לחללי צה"ל **	6.5.2003	יום ג' ד' באייר
יום הסטודנט ***	1.5.2003	יום ה' כ"ט בניסן
יום העצמאות	7.5.2003	יום ד' ה' באייר
היום האחרון ללימודים	4.6.2003	יום ד' ד' בסיון

טכסי זיכרון

עצרת לזכרו של יצחק רבין ז"ל	17.10.2002	יום ה' י"א בחשון
טכס יום השואה	29.4.2003	יום ג' כ"ז בניסן
טכס יום הזיכרון לחללי צה"ל	5.5.2003	יום ב' ג' באייר

בימים אלה יופסקו הלימודים לשעה, בין 12:00-13:00.

* * *

היום הראשון לעונת לימודי הקיץ ****	6.7.2003	יום א' ו' בתמוז
צום ט' באב **	7.8.2003	יום ה' ט' באב
היום האחרון לעונת לימודי הקיץ ****	19.9.2003	יום ו' כ"ב באלול

* * *

היום הראשון ללימודים בשנת תשס"ד 2002/3	26.10.2003	יום א' ל' בתשרי

* בפקולטה לרפואה יתכנו שינויים בלוח שנת הלימודים בשל אופיים של הלימודים הקליניים.
* בפקולטה למדעי החיים יתקיימו סיורי לימודים, בקורסים המחייבים זאת, עם תום סמסטר ב'.
** ביום זה לא יתקיימו לימודים ובחינות.
בערב פורים ובערב יום הזיכרון לחללי צה"ל יופסקו הלימודים החל בשעה 18:00.
*** ביום הסטודנט יופסקו הלימודים החל בשעה 12:00.
**** עונת לימודי הקיץ מתקיימת במספר מצומצם של יחידות.
ביחידות המקימות לימודי קיץ בהיקף של 7 שבועות יתכנו שינויים במועדים.

הערה: חג השבועות חל בחופשת הקיץ.

סדרת הרצאות בחסות הרקטור

בשנת הלימודים תשס"ג יתקיימו הרצאות צוהרי יום ד'
בין השעות 12:00 – 14:00 באודיטוריום בר-שירה:

בסמסטר א' תרצה **פרופ' דפנה ברק-ארז** על הנושא:

"משפטי מפתח": ציוני דרך בבית המשפט העליון

בסמסטר ב' ירצה **פרופ' שמעון שמיר** על הנושא:

"המדריך למוסלמי העצוב": מוסלמים במבוך המודרניות

מועדי ההרצאות יפורסמו על לוחות המודעות בסמוך לפתיחת כל סמסטר.

רשימת חוגים ונושאי לימוד עיקריים באוניברסיטה

הפקולטה לאמנויות ע״ש יולנדה ודוד כץ

אדריכלות
אמנות התיאטרון
האקדמיה למוזיקה ע״ש סמואל רובין
מוזיקולוגיה
התכנית הרב תחומית באמנויות
קולנוע וטלוויזיה
תולדות האמנות
תכנית הלימודים הפקולטטית באמנויות
תכנית ללימודי נשים ומגדר בסיוע NCJW

הפקולטה להנדסה ע״ש איבי ואלדר פלישמן

הנדסה מכנית
הנדסת תעשייה
הנדסת חשמל – אלקטרוניקה פיסיקלית
הנדסת סביבה
הנדסת חשמל ואלקטרוניקה
הנדסת חשמל – מערכות
מכניקת זרימה ומעבר חום
מכניקה, חומרים ומבנים
לימודים בין-תחומיים
הנדסה ביו-רפואית
תכנית משולבת בהנדסת חשמל ואלקטרוניקה ובמדעי המחשב
מדע והנדסת חומרים

הפקולטה למדעי החברה ע״ש גרשון גורדון

כלכלה
לימודי עבודה
בי״ס לממשל ומדיניות:
התכנית למדיניות ציבורית
לימודי ביטחון
מדע המדינה
סוציולוגיה ואנתרופולוגיה
פסיכולוגיה
תקשורת
פסיכולוגיה וביולוגיה עם התמחות במדעי המוח
תכנית ללימודי נשים ומגדר בסיוע NCJW

ביה״ס לעבודה סוציאלית ע״ש בוב שאפל

הפקולטה למדעי החיים ע״ש ג׳ורג׳ ס׳ וייז

מדעי הצמח
ביוכימיה
ביולוגיה
זואולוגיה
חקר התא ואימונולוגיה
מיקרוביולוגיה מולקולרית וביוטכנולוגיה
אקולוגיה ואיכות הסביבה
נוירוביוכימיה
נוירוביולוגיה
גנטיקה
תכנית משולבת בפיזיקה ובביולוגיה
תכנית לימודים משולבת לתואר ראשון במדעי החיים ובמדעי הרפואה
ביולוגיה ומדעי המחשב עם התמחות בביואינפורמטיקה
ביולוגיה ופסיכולוגיה עם התמחות במדעי המוח
ביולוגיה עם הדגש בביוטכנולוגיה

הפקולטה למדעי הרוח ע״ש לסטר וסאלי אנטין

אנגלית
ארכיאולוגיה ותרבויות המזרח הקדום
בלשנות
גיאוגרפיה וסביבת האדם
היסטוריה כללית
היסטוריה של המזרח התיכון ואפריקה
היסטוריה של עם ישראל
לימודי מזרח אסיה
לימודים קלאסיים
הלשון העברית והלשונות השמיות
מקרא
ספרות עברית
פילוסופיה
פילוסופיה יהודית
צרפתית
שפה וספרות ערבית
תורת הספרות הכללית
תכנית הלימודים הכלליים והבין-תחומיים
תלמוד
תכנית ללימודי נשים ומגדר בסיוע NCJW

ביה"ס לחינוך

הוראת המדעים
היבטים התפתחותיים בחינוך
מדיניות ומינהל בחינוך
תכנון לימודים והוראה

הפקולטה למשפטים ע"ש בוכמן

משפטים
דיני ישראל
משפט מסחרי
תורת השפיטה

הפקולטה למדעים מדויקים ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר

גאופיזיקה ומדעים פלנטריים
כימיה
מדע כללי
מדעי המחשב
מתמטיקה
סטטיסטיקה וחקר ביצועים
פיזיקה ואסטרונומיה
פיזיקה יישומית
תכנית משולבת במדעי המחשב ובהנדסת חשמל ואלקטרוניקה
תכנית משולבת בפיזיקה ובהנדסת חשמל ואלקטרוניקה
תכנית משולבת בפיזיקה וביולוגיה
מתמטיקה + שתי חטיבות מורחבות (מתוך: פסיכולוגיה, פילוסופיה, כלכלה)
מדעי המחשב וביולוגיה עם התמחות בביואינפורמטיקה
פיזיקה במסלול מדע והנדסת חומרים
כימיה במסלול מדע והנדסת חומרים

הפקולטה לניהול – ביה"ס למוסמכים במינהל עסקים ע"ש ליאון רקנאטי

חשבונאות
ניהול
התנהגות ארגונית
חקר ביצועים והחלטות
טכנולוגיות ומערכות מידע
מימון וחשבונאות
ניהול השיווק
מינהל מערכות בריאות (בשיתוף עם הפקולטה לרפואה)
מינהל עסקים - מב"ע
מב"ע למנהלים
מב"ע למנהלים בינלאומי קלוג-רקנאטי
בית ספר לניהול היי-טק
לימודי המשך (לבעלי תואר שני)

הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר

ביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר

חוגים קדם-קליניים:
אמבריולוגיה וטרטולוגיה
אנטומיה ואנתרופולוגיה
ביוכימיה קלינית
ביולוגיה של התא והיסטולוגיה
מדעי ההתנהגות
מיקרוביולוגיה הומנית
פיזיולוגיה ופרמקולוגיה
פתולוגיה
תורשת האדם ורפואה מולקולרית

חוגים קליניים:
אוטורינולרינגולוגיה
אונקולוגיה
אופתלמולוגיה
אורתופדיה וטראומטולוגיה
אפידמיולוגיה ורפואה מונעת
גינקולוגיה ומיילדות
דרמטולוגיה
דימות
המטולוגיה
הרדמה וטיפול נמרץ
כירורגיה
נוירולוגיה
פדיאטריה
פסיכיאטריה
קרדיולוגיה
רפואה פנימית
רפואה שיקומית
רפואת המשפחה

מינהל מערכות בריאות (בשיתוף עם הפקולטה לניהול)
בריאות בתעסוקה

תכנית הלימודים לתושבי מדינת ניו-יורק/אמריקה

ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

ביה"ס ללימודי המשך ברפואה (בחוגים הקליניים המפורטים לעיל וכן בפסיכותרפיה וברפואת שיניים)

ביה"ס למקצועות הבריאות

הפרעות בתקשורת	פיזיותרפיה
סיעוד	ריפוי בעיסוק

תכנית לימודים משולבת לתואר ראשון במדעי החיים ובמדעי הרפואה

תכניות ייחודיות לתלמידים מצטיינים

התכנית הבין-תחומית לתלמידים מצטיינים ע"ש עדי לאוטמן
התכנית החד-תחומית לתלמידים מצטיינים

רשימת תכניות לימודים לקראת "תעודה"

הוראה	-	במסגרת ביה"ס לחינוך
מדעי המחשב	-	במסגרת הפקולטה למדעים מדויקים
אמן	-	במסגרת הפקולטה לאמנויות
מוזיאולוגיה	-	במסגרת הפקולטה לאמנויות
עריכה לשונית	-	במסגרת הפקולטה למדעי הרוח
תרגום ועריכת תרגום	-	במסגרת הפקולטה למדעי הרוח

כן מתקיימים לימודי תעודה בפקולטות לרפואה ולניהול.

כתובת האוניברסיטה:

אוניברסיטת תל-אביב, רמת-אביב, ת"ד 39040
תל-אביב 69978

טלפון: 03-6407777

כתובת אתר האוניברסיטה באינטרנט:
www.tau.ac.il

ענייני תלמידים

לאן לפנות?

1. לפני תחילת שנת הלימודים נקבעים לכל חוג או יחידת לימוד יועצים, שתפקידם להדריך את התלמידים בכל הנוגע להכנת תכנית הלימודים. שמות היועצים ושעות הקבלה מתפרסמים על ידי הפקולטה או יחידת הלימוד לפני תחילת שנת הלימודים באמצעות חוזרים או על לוחות המודעות. בנוסף לייעוץ בתחילת השנה מקיים כל יועץ שעות קבלה פעם או פעמיים בשבוע במשך כל שנת הלימודים (בהתאם לצורך גם בחופשות), וכל תלמיד רשאי לפנות אליו בשאלות הנוגעות לחוגו.

2. **כל מורה** נכון לייעץ לתלמידיו בכל הנוגע ללימודים במקצוע הוראתו. שעות הקבלה של המורים נמסרות על ידיהם בתחילת שנת הלימודים ומתפרסמות על לוחות המודעות.

3. **ראש החוג או ראש המחלקה** מקים אף הוא שעות קבלה המתפרסמות על לוחות המודעות. תלמיד המבקש את עצתו של ראש החוג או ראש המחלקה יכול לפנות אליו בשעות הקבלה או לבקש במזכירות החוג פגישה עמו.

4. **מזכירות הפקולטה או מזכירות ביה"ס** – בעניינים שלא מצאו את פתרונם במסגרת הטיפול השגרתי של החוגים יכול תלמיד לפנות למזכירות הפקולטה. שעות הקבלה מתפרסמות על לוחות המודעות.

5. **ראש מינהל הפקולטה או מזכיר ביה"ס** – בעניינים שלא מצאו את פתרונם במסגרת הטיפול השגרתי של החוגים או מזכירות הפקולטה, יכול תלמיד לפנות ולהתקבל לראיון אצל ראש מינהל הפקולטה או אצל מזכיר ביה"ס לאחר תיאום מוקדם.

6. **ועדת-ההוראה** – בעניינים הנתונים לטיפולה של ועדת-ההוראה יוכל התלמיד לפנות בכתב אל יו"ר הוועדה באמצעות מזכירות הפקולטה או ביה"ס. הסבר על מהותם של עניינים הנתונים לטיפולה של ועדת ההוראה יוכל התלמיד לקבל במזכירות הפקולטה או ביה"ס.

7. **דקאן הפקולטה או ראש ביה"ס** – תלמיד המבקש לפנות לדקאן הפקולטה או לראש ביה"ס יגיש, באמצעות מזכירות הדקאן או מזכירות ראש ביה"ס, בקשה, ויפרט את העניין שבו הוא רוצה לדון. רצוי שהפנייה תבוא לאחר שניסה התלמיד למצות אפשרויות בירור אחרות, כאמור לעיל, ונראה לו שרק התערבות הדקאן או ראש ביה"ס עשויה להיות לו לעזר.

8. **דקאן הסטודנטים** – ראה בפרק דקנאט הסטודנטים בהמשך.

9. **המזכיר האקדמי** – בעניינים שלא מצאו את פתרונם במסגרת הטיפול בפקולטה, בביה"ס או בדקאנט הסטודנטים יכול תלמיד לפנות למזכיר האקדמי.

10. **נציב הקבילות לסטודנטים ולענייני קבלה** – ראה בפרק נציב הקבילות בהמשך.

11. **הטרדה מינית** – פרופ' רות בן ישראל מהפקולטה למשפטים מכהנת בתפקיד נציב קבילות הסטודנטים בנושא הטרדה מינית. ניתן לפנות לפרופ' בן ישראל בטל' 6408370. מר דוד איתן מכהן בתפקיד סגן נציב קבילות הסטודנטים בנושא הטרדה מינית. ניתן לפנות למר איתן בטל' 6407640. פרטים נוספים ראה בפרק "נוהל למניעת הטרדה מינית" בהמשך.

המרכז למרשם

במסגרת המרכז למרשם פועלות היחידות האלה:

א. **משרד הרישום והקבלה** – טל' 6405550 פקס 6406722
משרד הרישום והקבלה מבצע את הפעולות הדרושות לרישום המועמדים (כולל תלמידים ממשיכים המבקשים להחליף חוגים) לכל יחידות הלימוד באוניברסיטה, ללימודי התואר הראשון והשני וכן ללימודי המשך וללימודי תעודה. המשרד מקים קשר עם ועדות הקבלה ועם המועמדים ומבצע את ההחלטות הנוגעות לקבלת מועמדים.
פרטים נוספים מתפרסמים בחוברת המידע למועמדים.

ב. **שירותי תלמידים וקורסים:**

1. **מדור תלמידים** – טל' 6408331 פקס 6406721
מדור תלמידים מטפל, בין היתר, במעקב אחר דרישות כלליות ועדכון פרטים אישיים של התלמידים בכל התארים. בכל עניין, הנוגע לפרטים אישיים כגון: שינוי כתובת, שינוי שם, מסירת תעודות, השלמת מסמכים או הפסקת לימודים, יש לפנות למדור תלמידים.
מדור זה הוא הגורם הבלעדי, הרשאי להנפיק אישור על היות אדם תלמיד אוניברסיטה (ראה להלן אישורי אונידע).

2. **מדור קורסים**
מדור זה מטפל, בין היתר, בנושאים האלה: קליטת רישום תלמידים לשיעורים בעזרת המחשב, הוצאת רשימות נוכחות וגליונות נבחנים, קליטת ציונים ע"י המחשב, עדכון ידיעוני היחידות במחשב ועוד.

ג. **המשרד לשכר-לימוד** – טל' 6408318 פקס 6406720
משרד זה מטפל בכל הנוגע לתשלום שכר הלימוד של כל תלמידי האוניברסיטה. לכל התלמידים הממשיכים נשלחות הודעות התשלום במחצית חודש יולי. לתלמידים חדשים ולמחדשי לימודים נשלחות הודעות התשלום בהתאם לתאריך ההתקבלות או ביצוע חידוש הלימודים.
תלמיד שלא קיבל הודעה לתשלום כמפורט לעיל יפנה למשרד זה.
בנוסף לשכר הלימוד, על התלמיד לשלם גם עבור שירותי רווחה ושירותי אבטחה. יחד עם זאת, תלמיד הבוחר שלא לשלם בעבור שירותי רווחה ובעבור שירותים אלה בלבד, חייב להודיע על כך מראש ולפני תשלום שכר הלימוד, באמצעות הטופס הנמצא בחוברת "שכר לימוד". תלמיד שלא ישלם עבור שירותי רווחה לא יקבל שירותים מסוימים כמפורט בחוברת הנ"ל. המשרד לשכר לימוד מטפל גם בהוצאת כרטיס נבחן לסמסטר א' ו-ב'.
פרטים נוספים – ראה בחוברת "שכר לימוד", הנשלחת לכל התלמידים במצורף להודעה על התשלום הראשון.

ד. **היחידה למיון ומחקר** – טל' 6407921
יחידה זו עוסקת בתיאום מבחני הכניסה הפסיכומטריים עם המרכז הארצי לבחינות ולהערכה, עורכת מחקרים ובדיקות על נתוני הקבלה. כן מקיימת היחידה שירות יעוץ (בתשלום) בנושאי קבלה לאוניברסיטה. פרטים נוספים – ראה בחוברת המידע למועמדים.

ה. **מידע ממוחשב לסטודנטים**

1. **שירותי אינטרנט www.tau.ac.il**
באתר האוניברסיטה ניתן לקבל מידע כללי ומידע אישי: מידע כללי בנושאי רישום לאוניברסיטה, חתכי קבלה ליחידות הלימוד, חישוב מרכיבי הציונים לקבלה, חישוב ממוצע בגרות ועוד.
מידע אישי בנושאים הבאים: מאזן שכר לימוד, מערכת השעות לסמסטר, רשימת הקורסים והציונים, רישום לאנגלית, רישום לקורסים בשיטת ה"בידינג", ביטולי קורסים בתקופת השינויים, רישום לקורסי שפות ועוד.

2. **"אונידע"** – תחנות מידע ממוחשבות מצויות במרבית בניני האוניברסיטה ופועלות בכל שעות היום. באמצעות כרטיס הסטודנט, יכולים התלמידים להפיק בעצמם תדפיסים

שונים, כגון: אישור לימודים בעברית; אישור לימודים באנגלית; רשומת לימודים של שנה אחת בעברית; פירוט חשבונות שכר-לימוד; מערכת שעות.
חלק מהתדפיסים ניתנים ללא תשלום. פרטים מדויקים על גובה התשלום בתמורה לתדפיסים אחרים מופיעים על מסכי האונידע.

3. **מענה קולי** – מערכת ממוחשבת, שבאמצעותה ניתן להתקשר בטלפון צלילים ולקבל מידע כללי ומידע אישי עדכני בנושאים שונים: רישום לאוניברסיטה, חתכי קבלה, שכר לימוד, ציונים בקורסים וכו'. מספר הטלפון של המענה הקולי הוא: 03-6428555 (32 קוים) – 24 שעות ביממה. לצורך קבלת מידע אישי באמצעות המענה הקולי יש להקיש מספר זיהוי וקוד אישי. הקוד מופיע בפנקס התשלומים ובהודעות אישיות אחרות הנשלחות על ידי המרכז למרשם. כן, ניתן לברר את הקוד באונידע.
באמצעות המענה הקולי מתבצעת גם ההרשמה לקורס ברמת "בינוני" באנגלית.

משרדי המרכז למרשם נמצאים בבניין המרכז למרשם ע"ש דסנברג-וולף, רחוב קלצ'קין 25 (מול בניין הפקולטה לרפואה). המענה הקולי של המרכז למרשם – 03-6428555.

שעות קבלת קהל בכל משרדי המרכז למרשם:

ימים א' עד ה', בין השעות	09:00 עד 12:00
יום ג' בין השעות	09:00 עד 15:00

בימי חג, בערבי חג, ובחול המועד פסח וסוכות אין קבלת קהל.
בחודשים פברואר, ספטמבר ואוקטובר, תתקיים קבלת קהל בימי ג' עד השעה 16:00.

תלמיד הסבור, כי ענינו לא בא לידי פתרון המניח את דעתו באחת מיחידות המרכז למרשם, יפנה בכתב, בדואר או בפקס 03-6408371, למנהלת המרכז למרשם או יפנה למזכירת המרכז לצורך קביעת מועד לפגישה.

מידע כללי

1. "תלמיד" – הגדרה*

כתלמיד באוניברסיטת תל-אביב ייחשב מי שהתקבל ללימודים ע"י הגורם המוסמך לכך באוניברסיטה, ו/או הורשה להמשיך את לימודיו על-פי כללי האוניברסיטה והפקולטה או יחידת הלימוד בה הוא לומד, ועשה את הנדרש ללימודיו ובכלל זה רישום לקורסים וסידור שכר הלימוד כנדרש. חובת ביצוע הסדרת שכר הלימוד חלה גם על תלמידים הפטורים מתשלום חלקי או מלא של שכר הלימוד.

2. החלפת חוג או הוספת חוג (לתלמידים ממשיכים)

תלמידי האוניברסיטה המבקשים להחליף או להוסיף חוג לימוד יירשמו במועדי הרישום הרגילים ויחולו עליהם כל תנאי הרישום והקבלה הרגילים כמפורט ב"חוברת מידע למועמדים".
פרק הזמן להשלמת החובות האוניברסיטאיות (כגון אנגלית ועברית) של תלמיד המחליף חוג או מסלול לימודים יחל ביום תחילת הלימודים באוניברסיטה (ולא ביום שבו עבר התלמיד לחוג או למסלול הלימודים החדש), כמפורט בחוברת הנ"ל.

3. רישום לתכנית לימודים נוספת

תלמיד תואר ראשון הלומד שני חוגים במסלול הדו-חוגי או חוג אחד במסלול המורחב רשאי ללמוד במקביל בחוג נוסף החל בשנת הלימודים הראשונה באוניברסיטה, כפוף להסכמת ועדות ההוראה של כל היחידות הרלוונטיות. התלמיד יפנה בקשתו בכתב אל ועדות ההוראה, וימציא את אישורי ועדות ההוראה למדור תלמידים במרכז למרשם לפני תחילת שנת הלימודים. הפקולטות לאמנויות, למשפטים, למדעי הרוח, למדעי החברה ולניהול מאפשרות לכל תלמידיהן ללמוד במקביל בחוג נוסף (לא נדרשת פנייה לוועדת הוראה).
כאמור, עליו לעבור את הליכי הרישום והקבלה הרגילים לחוג הנוסף שבו הוא מעוניין ללמוד, במועדים הרשמיים.
תלמיד הלומד באותה שנת לימוד לקראת שניים או יותר תארים או תעודות, יחויב בצירוף של שכר הלימוד שאותו הוא חייב בגין כל תואר בנפרד (ראה פרטים בחוברת "שכר לימוד").

4. רישום לקורסים

הרישום לקורסים מתקיים בסמוך לתחילת שנת הלימודים או בסמוך לתחילת כל סמסטר.
מועדי הרישום בכל יחידת לימוד מובאים לידיעת הסטודנטים. כל רישום/שינוי ייערך במועדים אלה בלבד.
לאחר סיום תקופת הרישום והשינויים מוטלת על התלמיד האחריות לבדוק את פלט הרישום לקורסים.
לתשומת לב, לאחר סיום תקופת הרישום לקורסים מתבצע חישוב שכר הלימוד. לצורך החישוב יילקחו בחשבון כל הקורסים שאליהם רשום התלמיד.
פרטים נוספים על סדרי הרישום לקורסים מתפרסמים בפרק החוג/הפקולטה בהמשך.

5. נוכחות בשיעורים והשתתפות פעילה

א. תלמיד חייב להיות נוכח בכל השיעורים.
ב. רישום הנוכחות נעשה על פי הנהלים הפנימיים של כל יחידת לימוד. תלמיד, הנעדר משיעור המחייב השתתפות פעילה או לא השתתף באורח פעיל בו, רשאי המורה להודיע למזכירות כי יש למחוק את שמו מרשימת המשתתפים.
ג. חל איסור על רישום לקורסים החופפים בשעות הלימוד שלהם.

---

* מבחינת כללי המשמעת ראה הגדרה מורחבת בתקנון המשמעת המתפרסם בהמשך מבוא זה.

6. התנהגות בחדרי הלימוד

א. האכילה אסורה בחדרי ההרצאות (בזמן ההרצאות, הבחינות וכן בהפסקה).
ב. העישון אסור בכל בנייני הקמפוס.
ג. אין להכניס מכשירי טלפון ניידים לחדרי ההרצאות ולספריות.

7. בחינות

בדרך כלל נערכות בחינות מעבר מחייבות בתום כל קורס – יהא זה בסוף סמסטר או בסוף שנת הלימודים. יורשו להשתתף בבחינות אלה רק תלמידים אשר עמדו בדרישות האקדמיות של הקורס ושילמו את שכר הלימוד בהתאם להתחייבותם ובכפוף לתקנות שכר הלימוד של האוניברסיטה.

מועדי הבחינות – מתפרסמים בידיעון וכן על לוחות המודעות ובאינטרנט.

הוראות לנבחן:*

(1) על הנבחן להיבחן רק בחדר שבו הוא רשום.
(2) על הנבחן להיכנס לחדר הבחינה 10 דקות לפני מועד תחילתה והוא לא יורשה לצאת את החדר, אלא בכפוף לאמור בסעיפים 5 ו- 10.
(3) בעת כניסתו לבחינה יציג הנבחן בפני המשגיח כרטיס נבחן ותעודה מזהה.
(פטורים מהצגת כרטיס נבחן מי ששילמו את מלוא שכר הלימוד במועד, וקבלו כרטיס נבחן עליו רשום "לא לתשלום". תלמידים אלה מופיעים ברשימת הנבחנים כ"לא חייבים").
(4) עם כניסתו לחדר הבחינה יניח הנבחן בכניסה את חפציו לרבות מכשירי קשר ואמצעי תקשורת אלקטרוניים אחרים, כשהם כבויים ויצטייד אך ורק בחומר המותר לשימוש בבחינה, יתיישב במקום שנקבע לו על ידי המשגיח ויימנע משיחות.
במשך כל הבחינה חל איסור להחזיק בהישג יד, בחדר הבחינה או בסמוך לו, כל חומר הקשור לבחינה עצמה או לקורס בו נערכת הבחינה, פרט לחומר שהשימוש בו הותר בכתב על ידי המורה.
(5) נבחן שנכנס לחדר הבחינה וקיבל את טופס הבחינה ייחשב כאילו שנבחן במועד זה.
נבחן כאמור לעיל, שהחליט שלא לכתוב את הבחינה, לא יהא רשאי לעזוב את חדר הבחינה, אלא כעבור חצי שעה ממועד תחילתה, וזאת לאחר שמילא את פרטיו האישיים על גבי המחברת והחזיר את המחברת ואת טופס הבחינה. ציונו בבחינה יהיה "0".
(6) הנבחן יעיין בטופס הבחינה רק לאחר מתן רשות לכך מאת המשגיח.
(7) על שולחן הנבחן יימצאו רק טופס הבחינה, מחברת הבחינה וחומר המותר לשימוש בבחינה.
(8) (8.1) בקבלו מחברת בחינה ימלא הנבחן את הפרטים הנדרשים על מחברת הבחינה במקום המיועד לכך בלבד. אין לכתוב את השם או כל פרט מזהה אחר בתוך מחברת הבחינה.
(8.2) נבחן המקבל יותר ממחברת בחינה אחת יציין על גבי כל מחברת את מספרה מתוך מספר המחברות הכללי שבידו, לדוגמא: "מחברת 1 מתוך 2, מחברת 2 מתוך 2" וכו'.
(8.3) יש לכתוב את התשובות בעט בכתב יד ברור ונקי. נבחן הבוחר לכתוב טיוטה יעשה זאת בעמוד הימני של דפי מחברת הבחינה ויציין בראש העמוד "טיוטה".
לא ישתמש נבחן בטופס הבחינה או בכל נייר אחר לצורך כתיבת טיוטה.
אין לתלוש דפים ממחברת הבחינה.
(9) לא ייכנס נבחן לחדר הבחינה לאחר סגירת הדלתות אלא במקרים מיוחדים ובהיתר מיוחד של המורה או של ממלא מקומו.
(10) לא יעזוב נבחן את מקומו ולא ישוחח עם זולתו במהלך הבחינה.
המבקש לפנות בבקשה או בשאלה ירים את ידו.
כל מחברות הבחינה שבידי הנבחן תהיינה בפיקוחו ובאחריותו במשך כל הבחינה.

---

* מתוך "נוהל סדרי בחינות ודיווח ציונים ביחידות הלימוד של האוניברסיטה" (הוראה מס' 12.008).

נבחן היוצא מן החדר במהלך הבחינה לאחר שהורשה לעשות כן, חייב להפקיד את מחברותיו ואת טופס הבחינה בידי המשגיח.

(11) יש להישמע לכל הוראה הניתנת ע"י המשגיח בתוקף תפקידו.

(12) בתום הבחינה יחזיר הנבחן את מחברות הבחינה יחד עם טופס הבחינה, ויקבל את כרטיס הנבחן שלו.

(13) נבחן שינהג בניגוד לכללי הוראה זו ונספחיה, צפוי להפסקת בחינתו על ידי המורה ואף להעמדה לדין משמעתי.

מועד או הסדר בחינות מיוחד לתלמידים בשירות מילואים

(1) **זכאות:**

למועד בחינות מיוחד זכאי אך ורק תלמיד אשר:

1) לא ניגש למועד א' או למועד ב' בשל שירות המילואים.

2) למד בתכנית לימודים או בקורסים, שבסופם יש מועד בחינות אחד בלבד ולא ניגש לבחינה במועדה בשל שירות מילואים.

(2) **שירות מילואים ביום הבחינה:**

תלמיד הנקרא לשירות מילואים פעיל ביום הבחינה במסגרת שירות של שלושה ימים או פחות, חייב להודיע על צאתו לשירות המילואים למזכירות החוג או פקולטה עם קבלת צו הקריאה. בתום שירותו, חייב התלמיד להמציא למזכירות החוג או הפקולטה אישור רשמי, מטעם שלטונות צה"ל, על תקופת שירותו.

(3) **שירות מילואים סמוך למועד הבחינה:**

תלמיד ששירת בשירות מילואים פעיל עד סמוך למועד הבחינה יהיה זכאי למועד מיוחד, אם נתקיים בו אחד משני התנאים האלה:

1) היה בשירות מילואים פעיל תקופה רצופה של 7 ימים ויותר – אך לא יותר מ-19 יום – ותאריך הבחינה חל בתוך 7 ימים מעת שחרורו.

2) היה בשירות מילואים פעיל תקופה רצופה של 20 יום או יותר, ותאריך הבחינה חל בתוך 14 ימים מעת שחרורו.

(4) תלמיד שנעדר מבחינת מעבר מועד א' או מועד ב' בקורס סמסטריאלי, הניתן יותר מפעם אחת בשנה, ייבחן במהלך הסמסטר העוקב. אם הקורס מהווה דרישת קדם, יורשה התלמיד להשתתף (לימוד ובחינה) בקורס המתקדם. השתתפות זו תוכר לו רק לאחר שיעמוד בבחינה בקורס שהיווה דרישת קדם.

תלמיד בסמסטר האחרון ללימודיו שההסדר הנ"ל מונע ממנו סיום לימודים בסמסטר זה יהיה זכאי למועד מיוחד.

(5) **סייגים:**

תקנות המועד או ההסדר המיוחד לא יחולו על תלמיד שאינו עונה על הדרישות האקדמיות של יחידות הלימוד שלו ושלא היה זכאי לגשת לבחינות במועדן הרגיל.

(6) **אישור צה"ל על שירות מילואים פעיל:**

האוניברסיטה תכיר בשירות מילואים פעיל רק אם התלמיד יציג אחד מהאישורים שלהלן:

1) טופס 3021

2) טופס 3010

3) טופס 510 – אישור חד-יומי בצירוף צו ההתייצבות לשירות המילואים.

הסדר בחינות מיוחד לסטודנטיות לאחר לידה

סטודנטית שילדה ועקב הלידה נעדרה מבחינות שהתקיימו בתוך שלושה שבועות מיום הלידה, תהיה זכאית למועד בחינה נוסף.

הסדר בחינות מיוחד לתלמידים עם לקויות למידה

תלמידים עם לקויות למידה זכאים להתאמות מסוימות עקב הלקות שלהם, על-מנת לתת להם הזדמנות שווה להצליח בבחינות.

הזכאות להתאמות מבוססת על חוות הדעת הניתנת ע"י המרכז לייעוץ לימודי ומקצועי (של דקאנט הסטודנטים) בתאום עם ועדת ההוראה של החוג/פקולטה.

סטודנט המבקש התאמות בשל לקות למידה חייב לעבור אבחון במרכז לייעוץ לימודי ומקצועי (גם אם בידיו תוצאות אבחונים אחרים).

עקב רשימת המתנה ארוכה מומלץ לפנות לאבחון מוקדם ככל האפשר – רצוי עוד לפני תחילת שנה"ל. טלפון לבירורים והזמנת ראיון: 03-6409692.

8. נוהל הגשת עבודות

להלן קטעים מתוך נוהל הגשת עבודות (12-013):

(2) "תלמיד" מי שלומד באוניברסיטת תל-אביב. לרבות מי שהופסקו לימודיו מסיבה כלשהי וחרף ההפסקה קיבל היתר מאת ועדת ההוראה הפקולטטית או מבית הדין המשמעתי להגיש עבודה.
"עבודה" כל עבודת בית לרבות בחינת בית, עבודת גמר של קורס, עבודה סמינריונית, דו"ח מעבדה או דו"ח ניסוי, ועבודות גמר לתארים שני ושלישי.
"מורה" מי שהורה לתלמיד להכין עבודה או מי שמנחה את התלמיד בהכנתה.

(3) עבודה עצמית

3.1 כל עבודה המוגשת על ידי תלמיד חייבת להיות פרי עבודתו העצמית של התלמיד בכל שלב משלבי הכנתה: חיפוש מידע ביבליוגרפי, שימוש במאגרי מידע, איסוף נתונים וחומר (כולל תרגומים), ארגון החומר, כתיבת העבודה ועריכתה.*
מורה רשאי להתיר מראש כי עבודה תוגש על ידי קבוצת תלמידים. היתר זה אינו חל על עבודות גמר לתארים שני ושלישי.

3.2 הגיש תלמיד עבודה למורה, רשאי המורה לזמנו להופיע בפניו כדי לבחון ידיעות התלמיד בנושא נשוא העובדה ולאמת כי העבודה הינה פרי עבודתו העצמית של התלמיד.

3.3 נוכח המורה, כי עבודה המוגשת במסגרת התואר הראשון אינה פרי עבודתו העצמית של התלמיד, יפסול את העבודה לאלתר ללא מתן ציון, ויפנה תלונת משמעת כנגד התלמיד.
בעבודת גמר לתארים שני ושלישי יפנה המורה את המידע לוועדה הרלבנטית שתכריע בנדון. החליטה הוועדה, כי העבודה אינה פרי עבודתו העצמית של התלמיד, תפסול את העבודה לאלתר ללא מתן ציון, ותפנה תלונת משמעת כנגד התלמיד.

(4) 4.1 הנתונים, נתוני העזר ותוצאות הביניים ששימשו בסיס לעבודה ואשר הוכנו על ידי התלמיד בתיאום עם המורה, יישמרו בידי התלמיד עד למתן ציון סופי לעבודה.

4.2 לא יגיש תלמיד אותה עבודה ביותר מקורס אחד באוניברסיטה.

4.3 על התלמיד להשאיר בידיו העתק של העבודה שהגיש.

4.4 בעבודות גמר לתארים שני ושלישי יש לנהוג על פי תקנות הלימודים הרלבנטיות.

(5) מועד ההגשה

העבודה תוגש במועד שנקבע להגשתה, או בהתאם לתקנות הלימודים הרלבנטיות.
לא נקבע מועד, יהא המועד האחרון להגשת העבודה לא יאוחר מסוף הסמסטר שלאחרי הסמסטר בו נלמד הקורס (לרבות סמסטר קיץ).
חריגה מכלל זה תיתכן רק באישור המורה או ועדת הוראה של היחידה הנוגעת בדבר.
לא יהא באישור כנ"ל כדי לשמש עילה לסטייה מהוראות שכר הלימוד.
תלמיד שנקרא לשירות מילואים פעיל רצוף ומועד הגשת העבודה חל בתוך תקופת השירות או בסמוך אליה, יהיה זכאי לאורכה בהגשת העבודה, בתיאום עם מורה הקורס, לפחות כמשך שירות המילואים שלו.

(6) מסירת העבודה

התלמיד ימסור את העבודה לידי המורה אישית או באמצעות מזכירות החוג או מזכירות התלמידים הפקולטטית או באמצעות מחשב, בהתאם להנחיות שייקבעו על ידי היחידה.

(7) אופן הגשת העבודה

7.1 עבודה סמינריונית תוגש מודפסת.

7.2 עבודה אחרת תוגש בכתב יד קריא, מודפסת או באמצעות מחשב, על פי הכללים הנקבעים באותה יחידה.
הוגשה עבודה בכתב יד, שאינו קריא על פי שיקול דעת המורה, תוחזר לתלמיד כדי שיגישנה בשנית, מודפסת, במועד שייקבע על ידי המורה, ולא יאוחר מתום חודש

---

* אסורה הסתייעות כלשהי בעזרה חיצונית. כל ציטוט מחומר שפורסם או שעדיין לא פורסם מתוך: ספר, מאמר, עבודה, רעיון תוכנה, דיאגרמה, גרף וכדומה, יובא במרכאות עם התייחסות למקור בגוף העבודה וברשימה הביבליוגרפית (על פי כללי הכתיבה).

ימים מיום שהוחזרה העבודה לידי התלמיד. הנחיה זו חלה גם במקרה של תיקון עבודה.

7.3 עבודת גמר לתואר שני או שלישי תוגש בהתאם לתקנות הלימודים הרלבנטיות.

(9) החזרת עבודות

9.1 עבודות גמר של קורס ועבודות סמינריוניות יימסרו לתלמידים או יופקדו במזכירות החוג או הפקולטה, בהתאם להנחיות הפקולטה.

9.2 הופקדו העבודות הנ"ל במזכירות יישמרו הן עד סוף הסמסטר שלאחר מועד פרסום הציון.

9.3 עבודות גמר לתארים שני ושלישי תישמרנה בהתאם לתקנות הלימודים הרלבנטיות.

(10) הכללים המפורטים בנוהל זה הינם כללי יסוד, וכל פקולטה רשאית לקבוע לעצמה כללים מחמירים מאלה.

9. ציונים

א. ציון מעבר

מרכיבי הציון הסופי של קורס מובאים לידיעת התלמידים על ידי המורה, בתחילת כל קורס. ציון המעבר נקבע על יסוד מרכיבים שונים כגון מבחני ביניים, הגשת תרגילים, בחינה בסוף הקורס וכיו"ב.

ב. מפתח הציונים

מפתח הציונים באוניברסיטת תל-אביב הוא:

0 – 59	= נכשל	75 – 84	= טוב
60 – 64	= מספיק	85 – 94	= טוב מאוד
65 – 74	= כמעט טוב	95 – 100	= מעולה

ציון המעבר הנמוך ביותר הוא – 60.

כישלון יצוין ברשומת הלימודים כ"נכשל" ולא בציון מספרי. ציונים אחרים יצוינו בערכם המספרי.

ג. שיפור ציון חיובי

תלמיד המבקש לשפר ציון חיובי יוכל לעשות זאת במסגרת הנהלים והתקנות של הפקולטה או היחידה שבה הוא לומד.

נבחן תלמיד יותר מפעם אחת בקורס – הציון האחרון הוא הציון הקובע.

10. ציון גמר

לכל תלמיד באוניברסיטה נקבע ציון גמר לאחר שסיים את חוק לימודיו לקבלת תואר. הפקולטה או יחידת הלימוד תקבע את מרכיבי ציון הגמר ואת דרך שקלולם. דרך השקלול מובאת לידיעת התלמידים מבעוד מועד.

ציוני קורסים שנלמדו במוסדות אחרים להשכלה גבוהה והיו בסיס לפטור מקורסים באוניברסיטת ת"א, לא ישוקללו בציון הגמר.

לא ניתן לשפר ציון לאחר שקלול ציון הגמר וקבלת אישור הזכאות לתואר.

11. מועד הזכאות לתואר

מועד הזכאות לתואר הראשון או השני הוא היום שבו השלים התלמיד את חובתו האחרונה לתואר (תאריך הבחינה האחרונה, תאריך הגשת עבודה, תאריך הגנה על תיזה לתואר שני).

12. אישורי לימודים

תנאים לקבלת האישור:

א. עמידה בכל הדרישות האקדמיות.

ב. תשלום שכר-לימוד לפי תקנות שכר הלימוד באוניברסיטה.

ג. תשלום בעד האישור.

בעד כל אישור לימודים יש לשלם לפי נוהל קיים באוניברסיטה. רשימה מעודכנת של תעריפי האישורים מתפרסמת מדי סמסטר.

להלן פירוט האישורים:

תרגום תעודה מעברית לאנגלית -	ניתן לקבל במזכירות האקדמית
העתק תעודה -	ניתן לקבל במזכירות האקדמית
רשומת לימודים* (עברית או אנגלית) -	ניתן לקבל במזכירות הפקולטה
אישור זכאות לתואר או תעודה -	ניתן לקבל במזכירות הפקולטה
אישור על סיום לימודים בחוג -	ניתן לקבל במזכירות הפקולטה
אישור לסטאז׳ -	ניתן לקבל בפקולטה
אישור על לימודים בשנה מסוימת –	ניתן לקבל במרכז למרשם
העתק כרטיס נבחן –	ניתן לקבל במרכז למרשם

אישורים מסוימים ניתן לקבל גם באמצעות תחנות ״אונידע״. פרטים על כך בפרק ״המרכז למרשם״.

13. הפסקת לימודים וחידוש לימודים

א. הפסקת לימודים

תלמיד שהחליט להפסיק את לימודיו, חייב להודיע על-כך מיד **בכתב** למדור תלמידים במרכז למרשם. ההודעה תימסר ע״י התלמיד באחת משתי דרכים: **בדואר רשום** או **במסירה אישית.** כאסמכתא על כך שהתלמיד הודיע על הפסקת לימודיו, ישמש אך ורק אישור ממשרד הדואר, המעיד על משלוח ההודעה בדואר רשום, או אישור בכתב מהמרכז למרשם על קבלת ההודעה האישית.

חרף האמור לעיל, תלמיד שלא נרשם לקורסים (פרט למי שאינו חייב בשמיעת קורסים או שיש מניעה אקדמית להרשמתו לקורסים) עד ליום האחרון של הרישום המאוחר לקורסים באותו סמסטר, ייחשב כמי שהודיע על הפסקת לימודיו באותו מועד, אף אם לא מסר הודעה על כך! על הפסקות הלימודים יחולו הכללים המצוינים בחוברת ״שכר לימוד והרשמה״ הנשלחת אל כל תלמידי האוניברסיטה עם משלוח פנקס התשלומים.

לתשומת לב, תיקו של תלמיד בהפסקת לימודים ישמר במשך 7 שנים בלבד.

ב. חידוש לימודים

(1) תלמיד שלא נרשם לקורסים או הפסיק את לימודיו לפני שסיים שנת לימודים שלמה ראשונה (או סמסטר אחד ביחידה שבה נהוגה שיטת לימוד סמסטריאלית), עדיין לא ניגש לבחינות מעבר וברצונו לחדש את לימודיו, יירשם כמועמד חדש במשרד הרישום והקבלה ויחולו עליו כל כללי המיון והקבלה המקובלים בעת הירשמו מחדש.

(2) תלמיד שסיים שנת לימודים שלמה (או סמסטר – ביחידה שבה נהוגה השיטה הסמסטריאלית) לפחות, עמד בהצלחה בבחינות המעבר והיה זכאי לעבור לשנה הבאה או הסמסטר הבא בעת הפסקת לימודיו יגיש למזכירות הפקולטה בקשה לחידוש לימודים, לא יאוחר מחודש לפני תחילת הסימסטר שבו מבקש הוא לחדש את לימודיו, או במועד מוקדם יותר שייקבע ויפורסם על ידי הפקולטה או בית-הספר כפוף לתקנון הפקולטה. כן חייב התלמיד בתשלום דמי חידוש הלימודים.

תלמיד אשר אושר חידוש לימודיו לתואר הראשון לאחר הפסקת לימודים בת חמש שנים או יותר חייב להיבחן בבחינת המיון באנגלית ולהוכיח בה רמת ״מתקדמים״ לפחות, לפני חזרתו ללימודים.

תלמיד כנ״ל נדרש להגיע לרמת ״פטור״ באנגלית בתום הסמסטר הראשון ללימודיו.

---

* רשומת הלימודים הניתנת במהלך הלימודים או בעת הפסקת לימודים משקפת את מצבו הלימודי של התלמיד: מעמדו האקדמי, הישגיו בלימודים (ציון אחרון בכל רישום לקורס) וכל הקורסים שאליהם נרשם מתחילת לימודיו בחוג. לא יינתן אישור על קורס אחד או על חלק מהקורסים שלמד התלמיד.

(3) חידוש לימודים לתואר ראשון כפוף לנוהל "התיישנות לימודים" המפורט בהמשך. בלימודי התואר השני נהוגים כללי התיישנות שונים בפקולטות השונות.

14. היחידה להוראת שפות

א. כללי

(1) היחידה מקיימת קורסים סמסטריאליים באנגלית וקורסים שנתיים בשפות שונות. מטרת הקורסים הינה שיפור הבנת טקסטים בשפות שיכשירו את הסטודנטים לקרוא את החומר הביבליוגרפי הנדרש בחוגים השונים. הקורסים נערכים במקביל ללוח הזמנים של שנת הלימודים.
מספר מצומצם של קורסים ניתן אף בעונת לימודי הקיץ.

(2) השתתפות בקורסים:
הקורסים ביחידה נחשבים כשיעור ותרגיל, לכן הנוכחות בהם הינה חובה, פרט למילואים או למחלה (יש להמציא אישור מתאים).

(3) התיישנות:
התיישנות לימודי שפה זרה (כולל אנגלית) תחול חמש שנים ממועד הפסקת לימודיו של התלמיד באוניברסיטה.

(4) הרישום ייערך בתאריכים 8.10.02-17.9.02. נא עיין בסעיף ח' – רישום לקורסים.

ב. לימודי אנגלית כשפה זרה:

תלמיד שנה א' לתואר הראשון באוניברסיטה החייב בלימודי אנגלית כשפה זרה (על-פי מבחן המיון – ראה סעיף ד' להלן) נדרש לסיים את לימודיו בקורסי אנגלית ולהגיע לציון "פטור" **תוך שנה וחצי ממועד תחילת לימודיו באוניברסיטה** (פרק זמן זה יחושב עפ"י לוח השנה הקלנדרית). היחידות רשאיות לקצר תקופה זאת ולהעמידה על שני סמסטרים בלבד. על כל תלמיד לבדוק בידיעון הפקולטה בה הוא לומד.
תלמיד המחליף חוג לימודים חייב להגיע לרמת "פטור" תוך שנה וחצי ממועד תחילת לימודיו באוניברסיטה ולא מתחילת לימודיו בחוג החדש הנ"ל.

יוצאים מכלל זה: עולים חדשים מארצות שאינן דוברות אנגלית. אלה מביניהם שלא הגיעו לרמת המינימום ישתתפו בקורסים מתאימים ויהיה עליהם להגיע לרמת "בינוני" עד תחילת השנה השנייה ללימודיהם ולרמת "פטור" עד תחילת השנה השלישית. ועדת ההוראה הפקולטטית רשאית לאשר לתלמידים הנ"ל (הן לתלמידי התואר הראשון והן לתלמידי התואר השני) דחייה בהשגת רמת "פטור", על בסיס אישי, כל מקרה לגופו של עניין.
תלמיד, אשר ע"ס לימודיו הקודמים, התקבל לשנה ב' באוניברסיטה חייב להגיע לרמת "מתקדמים" **לפני** תחילת לימודיו באוניברסיטה, ולרמת "פטור" בתום הסמסטר הראשון ללימודיו.
תלמיד כנ"ל המתקבל לשנה ג' חייב להגיע לרמת "פטור" באנגלית **לפני** תחילת לימודיו באוניברסיטה.
תלמיד התואר השני, בעל תואר "בוגר אוניברסיטה" מחו"ל, ממוסד בו שפת ההוראה אינה אנגלית או מועמד בעל תואר אקדמי ראשון השונה במהותו מתואר "בוגר אוניברסיטה" של אוניברסיטת תל-אביב, חייב להגיע לרמת "פטור" באנגלית, עד סוף שנת הלימודים הראשונה לתואר השני.
תלמידים אלה ידרשו להיבחן בבחינת אמי"ר.
הכללים הנ"ל הינם כללי מינימום והפקולטה רשאית לקבוע כללים מחמירים מאלה.

ג. פטורים מלימודי אנגלית כשפה זרה:

(1) בעלי ציון "פטור" שהושג בבחינה הפסיכומטרית או בבחינת אמי"ר – ראה סעיף ד (3) בהמשך.

(2) בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" מישראל או בעלי תואר זהה ממוסד מוכר להשכלה גבוהה בישראל או בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" ממוסד מוכר בחו"ל ששפת ההוראה בו אנגלית.

(3) תלמידים שלמדו שנתיים לפחות – ברמה תיכונית (כיתות י"א-י"ב) או ברמה על-תיכונית – בארץ דוברת אנגלית ועמדו בהצלחה בבחינות באנגלית במוסד אשר שפת ההוראה בו היא אנגלית.

(4) תלמידים שסיימו בהצלחה במסגרת שנת לימודים בטכניון או באוניברסיטה בארץ קורס המעניק פטור מאנגלית.

(5) תלמידים שסיימו בהצלחה, במוסד מוכר להשכלה גבוהה בארץ, קורס המעניק "פטור" באנגלית, בציון 60 לפחות (לתלמידי מדעי הרוח ולתלמידי ביה"ס לחינוך – בציון 70 לפחות) במסגרת שנת לימודיהם במוסד זה, בתנאי שהקורס הוכר ע"י היחידה להוראת שפות באוניברסיטת ת"א. תלמידים אלה חייבים להמציא למזכירות היחידה רשומת לימודים שנתית ואישור מטעם היחידה לאנגלית כשפה זרה מהמוסד שבו למדו, בו יצוינו רמת הקורס, מועד הקורס והציון הסופי.

הערות:

מועמדים אשר קיבלו "פטור" ע"ס בחינה בלבד באוניברסיטה או במוסד אחר להשכלה גבוהה, אינם פטורים מלימודי אנגלית כשפה זרה באוניברסיטת ת"א.

הכרה בקורסים כאמור בסעיפים 4 ו-5 כפופה ל"נוהל התיישנות לימודים לתואר ראשון".

ד. מבחן המיון

(1) מבחן המיון הוא חלק מבחינת הכניסה הפסיכומטרית. ניתן להבחן גם בנפרד בבחינת אמי"ר.

מבחן המיון מסווג לשש רמות: נכשל, בסיסי, בסיסי 2, בינוני, מתקדמים ופטור.

(2) תוצאות המבחן באנגלית נשלחות לבית הנבחנים בדואר על-ידי המרכז הארצי לבחינות ולהערכה. מועמד חייב לברר את הרמה שאליה סווג בבחינה כדי לא לאחר את מועד הרישום לקורסים.

מועמד שלא ניגש למבחן המיון לא יוכל להשתתף בקורסי היחידה.

(3) משך תקפות מבחן המיון באנגלית זהה למשך תקפות המבחן הפסיכומטרי (עשר שנים). מועמד או תלמיד, שנבחן יותר מפעם אחת, התוצאה הטובה יותר תקבע את רמתו באנגלית.

(4) תלמיד ששלטונות האוניברסיטה אישרו חידוש לימודיו לתואר ראשון לאחר הפסקת לימודים בת חמש שנים או יותר, חייב להבחן בבחינת אמי"ר לפני חזרתו ללימודים ולהגיע לרמת "מתקדמים" לפחות.

הרמה באנגלית בהתאם לציון בבחינת המיון:

הרמה באנגלית	פסיכומטרי/אמי"ר
נכשל*	עד 84 / 184
בסיסי	85-99 / 185-199
בסיסי 2	95-99 / 195-199
בינוני	100-119 / 200-219
מתקדמים	120-133 / 220-233
פטור	134+ / 234

* לנכשלים יתקיימו קורסים ברמות ב' ו-ג', ראה פרטים בהמשך.
ציון "אמיר" מוכר על-ידי אוניברסיטת תל-אביב החל מדצמבר 1998.

ה. קורסים בשפה האנגלית

היחידה להוראת שפות מקיימת מערכת קורסים סמסטריאליים* וכן קורסים בעונת לימודי הקיץ ברמות: ב', ג', בסיסי, בסיסי 2, בינוני, בינוני+מתקדמים, מתקדמים, אנגלית למדעי הרוח, קורסים לתלמידי תואר שני במנהל עסקים וקורסי כתיבה מדעית

---

* הקורסים ברמות ב', ג' ובסיסי וכן הקורסים המתקיימים בעונת לימודי הקיץ הם בתשלום נוסף לשכר הלימוד הרגיל. הרישום לקורסים אלה מתקיים במזכירות היחידה. גם הקורס ברמת בינוני הוא בתשלום מיוחד נוסף לשכר הלימוד הרגיל. התשלום יגבה באמצעות מדור שכר-לימוד.

לתלמידי מחקר. לפתיחת קורס דרוש מספר משתתפים מינימלי. מידע על הרישום לקורסים – ראה בסעיף רישום לקורסים.

(1) קורסים ברמות ב' ו-ג'

רמה ב' (חתך פסיכומטרי 77-64) : סמסטריאלי ; 8 שעות שבועיות ; 3 פעמים בשבוע.
רמה ג' (חתך פסיכומטרי 84-78) : סמסטריאלי ; 8 שעות שבועיות ; 3 פעמים בשבוע.
בעונת לימודי הקיץ, קורסים מרוכזים בימים א'-ה', בבוקר (20 שעות שבועיות).

(2) קורסים ברמת "בסיסי" – "בסיסי 2"

א. בסיסי – (חתך פסיכומטרי 99-85) : סמסטריאלי ; 8 שעות שבועיות ; 3 פעמים בשבוע.
בעונת לימודי הקיץ, בימים א' – ה', בבוקר או בערב (20 שעות שבועיות).

ב. בסיסי 2 – (חתך פסיכומטרי 99-95) : סמסטריאלי ; 4 שעות שבועיות; פעמיים בשבוע.
בעונת לימודי הקיץ, בימים א', ג', ה', בבוקר (12 שעות שבועיות).

(3) א. קורסים ברמת "בינוני"

(חתך פסיכומטרי 119-100) : סמסטריאלי ; 4 שעות שבועיות ; פעמיים בשבוע.
בעונת לימודי הקיץ, בימים א', ג', ה', בבוקר או בערב (12 שעות שבועיות).

ב. קורסים ברמת "בינוני+מתקדמים"

(חתך פסיכומטרי 119-100) : סמסטריאלי ; 8 שעות שבועיות ; 3 פעמים בשבוע.
לתלמידים הלומדים **בפקולטה למדעי הרוח בלבד,** אשר קיבלו בבחינה הפסיכומטרית רמת "בינוני" או סיימו קורס "בסיסי" בציון 80 ומעלה.

(4) קורסים ברמת "מתקדמים"

(חתך פסיכומטרי 133-120) : סמסטריאלי ; 4 שעות שבועיות ; פעמיים בשבוע.
התלמיד חייב ללמוד במקביל ללימודיו ולהגיע לרמת "פטור" בהתאם לדרישות הפקולטה בה הוא לומד.
ציון עובר : 60 ומעלה ; **תלמידי מדעי הרוח ותלמידי ביה"ס לחינוך** : 70 ומעלה.
מספר מצומצם של קורסי "מתקדמים" מתקיימים בעונת לימודי הקיץ, בימים א', ג', ה', בבוקר או בערב (12 שעות שבועיות) – בתשלום.

(5) קורסי "אנגלית למדעי הרוח"

סמסטריאלי; שעתיים שבועיות לתלמידי הפקולטה למדעי הרוח בלבד שהגיעו לרמת "פטור" על סמך מבחן פסיכומטרי או סיימו קורס "מתקדמים" בציון 70 ומעלה.
מומלץ להירשם לקורס המותאם לאחד מחוגי הלימוד של התלמיד.
נא עיין בידיעון במערכת השעות בהמשך.

(6) קורסי כתיבה מדעית לתלמידי מחקר

הקורסים מיועדים לרכישת מיומנות הכתיבה המדעית באנגלית. כמו-כן מיועדים קורסים אלה לתלמידים המבקשים להגיש את עבודת המחקר שלהם באנגלית.
קורסי כתיבה מדעית לתלמידי מחקר ניתנים לפי התמחות בפקולטות השונות.
הקורס מורכב מהוראה פרונטלית ומהדרכה אישית.
לקבלת מידע נוסף נא לפנות לגב' דורין אמזלג במזכירות סטודנטים, טל' 6406410.

(7) **קורסי אנגלית לתלמידי תואר שני בפקולטה לניהול,** קורסי אנגלית עסקית וקורסי הכנה למבחן המיון.

ו. קורסים בשפות אחרות – קורסים שנתיים

קורסים אלה הם קורסי חובה/בחירה. הדרישה ללימוד שפה זרה שנייה נקבעת על-ידי הפקולטה או החוג בו לומד הסטודנט. נלמדים קורסים בשפות הבאות: איטלקית, גרמנית, הולנדית, הינדית, יוונית, יידיש, יפנית, לאדינו,* סינית, ספרדית, ערבית מדוברת,** פורטוגזית, צ'כית, צרפתית, רומנית, רוסית ושפת הסימנים הישראלית** (סמסטריאלי). קורסים אלה מתקיימים בשתי רמות:

---

* לתלמידים הלומדים בקורסי לאדינו, קיימת אפשרות לקבלת מלגות מטעם הרשות הלאומית לתרבות הלאדינו.

** קורסי **שפה מדוברת ושס"י** – אינם מזכים בפטור.

רמת "מתחילים": 4 שעות שבועיות – סמסטר א'+ב'.
רמת "מתקדמים": 4 שעות שבועיות – סמסטר א'+ב'.
קורס "מזורז" לבעלי תארים מתקדמים בלבד: בגרמנית, בספרדית ובצרפתית, קורס שנתי במתכונת של 6 שעות שבועיות עד לפטור, לבעלי תארים מתקדמים בלבד. במקביל ללימודי השפה הגרמנית והצרפתית, מתקיימים קורסי שפה מדוברת. הקורסים מתקיימים במהלך סמסטר א' ו-ב', שעתיים שבועיות (פעם בשבוע). קורסי שפה מדוברת אינם מקנים "פטור".

"קורסי משתלמים לבעלי פטור" – קורסים שנתיים – באיטלקית, גרמנית, יוונית, יידיש, ספרדית, פורטוגזית, צרפתית ורוסית. מידע על הרישום לקורסים ראה בסעיף רישום לקורסים.

(1) התלמידים מתבקשים לעקוב אחר הפרסומים על מנת לא להחמיץ את מועד הרישום. חובה על התלמיד לציין את מספר המסגרת ומספר החוג המתאים לחוג הלימוד בו ישוקלל הקורס.
(2) ניתן **לבטל** קורס שנתי רק בתקופת הביטולים **בסמסטר א'**. תלמיד שיבקש להפסיק לימודיו בקורס בתום סמסטר א' יחויב במלוא עלות הקורס.
(3) תלמידים המוכיחים כי סיימו בהצלחה בציון 60 לפחות קורס באוניברסיטה אחרת, המקביל לקורס "מתחילים" יוכלו להתקבל לקורס ברמת "מתקדמים" בשפה זו.
תלמידים המוכיחים כי סיימו בהצלחה בציון 60 לפחות קורס "מתקדמים" באוניברסיטה אחרת, יהיו זכאים לרמת "פטור" בשפה זו (בכפוף לנוהל התיישנות לימודים לתואר ראשון).
(4) פתיחת קורס מותנה במספר הנרשמים. לתלמידים שאינם חייבים בשפה, הרישום יתקיים ביום ג' שלפני תחילת הלימודים בשעות 09:00-13:00 בבניין "וב", בית-הספר לשפות, קומה א'.
(5) בחינות המיון בשפות פרט לאנגלית תתקיימנה:
א. בתשס"ב, ביום ה' 29.8.2002, שעה 09:00.
ב. בתשס"ג, ביום ה' 28.8.2003, שעה 09:00.
יש להירשם לבחינות אלה עד ליום 10.8.2002/3 במשרד היחידה בשעות הקבלה.

ז. ערעורים

(1) תלמיד רשאי לערער על ציון עד שבועיים מיום פרסום הציון. ערעור שיוגש לאחר מועד זה לא יתקבל.
(2) ערעורים יש להגיש בכתב בלבד למזכירות היחידה. תשובה תינתן לתלמידים במזכירות היחידה בתוך שבועיים מיום הגשת הערעור.
ערעור שלא יוגש בכתב לא יטופל.

ח. רישום לקורסים

(1) במשך שנת הלימודים נערך הרישום לקורסי אנגלית לקראת כל סמסטר בנפרד.
הרישום לקורסים בשפות האחרות נערך לקראת תחילת שנת הלימודים בלבד.
להלן תאריכי וסדרי הרישום:

רמה	סמסטר א' תאריכי רישום	סמסטר ב' תאריכי רישום	סדרי הרישום
ב', ג', בסיסי	6-7.10.02	9-10.2.03	בניין "וב" 202/3 בין השעות 13:00-09:00
- בינוני - בינוני+ מתקדמים, - מתקדמים רוח - אנגלית למדעי הרוח – מוגבר - מתקדמים בפקולטות/ בי"ס בהתאם למפורסם בידיעונים	17.9-7.10.02 שעות: 08:00-22:00 וב-8.10.02 שעות: 08:00-16:00	9-10.2.03	**מענה קולי: 03-6428555** בין השעות 08:00-22:00 ובאינטרנט: **www.ims.tau.ac.il/info/** במקביל לימי הייעוץ. לצורך הרישום יש להקיש את מס' הזהות והקוד האישי.
שפות אחרות	רישום לכל השפות בתאריכים 17.9-7.10.02. רישום **לאיטלקית ולספרדית** לתלמידי הפקולטות (**פרט למדעי הרוח**) יתקיים ב- 8.10.02 (בלבד) בין השעות 08:00-16:00. כתובת האתר באינטרנט: **www.ims.tau.ac.il/info/**		

תלמידים שאין ברשותם אינטרנט, יוכלו להירשם באמצעות מחשבי היחידה שבבניין "שרת" – "מרכז הלמידה" בתאריכים 29-30.9.02 ובכיתת המחשבים שבבניין "וב" בתאריכים 6-8.10.02 בשעות 09:00-14:00.
שינויים וביטולים לקורסי אנגלית ושפות אחרות, יתקיימו בשבועיים הראשונים של הסמסטר בין השעות 08:00-17:00 **בלבד**. ניתן לבטל קורסים בשפות אחרות עד 17.11.2002 בין השעות 10:00-12:00.

מועדי הקורסים וסדרי הרישום לעונת לימודי הקיץ תשס"ג:
מחזור א': 6.7.03-8.8.03 בוקר וערב
מחזור ב': 17.8.03-12.9.03 בוקר וערב
הרישום לקורסים אלה יתקיים בתאריכים: 22-24.6.03.

(2) כל שינוי, או הרשמה מאוחרת יגררו קנס אם הסיבה אינה מוצדקת.
(3) **קורס שלא יבוטל, ייכנס לחישוב שכר הלימוד.**
(4) לקראת מחזורי הקיץ מתקיים רישום נפרד. מועדי ההרשמה מתפרסמים על לוחות המודעות ברחבי האוניברסיטה.

מזכירות היחידה:
משרדי היחידה להוראת שפות נמצאים בבניין וב קומה ב', חדר 202/3 טל' 03-6409681.
שעות הקבלה: ימים א'-ה' בין השעות 10:00-12:00, יום ג' גם בין השעות 13:00-15:00.
טלפון להודעות מטעם היחידה: 03-6405069.

15. היחידה ללימודי העברית

א. מבחן ידע בעברית – יע"ל

חייבים במבחן ידע בעברית (מבחן יע"ל), מועמדים לתואר ראשון ולתואר שני, בעלי תעודת בגרות שאינה ישראלית, או בעלי תואר ראשון מחו"ל.

דרישה זו חלה על מועמדים לכל החוגים ויחידות הלימוד הקיימים באוניברסיטה (כולל חוגים שבהם שפת ההוראה אינה עברית).
מבחן יע"ל נערך על ידי המרכז הארצי לבחינות ולהערכה במסגרת המבחן הפסיכומטרי בשפות זרות.
במבחן זה יש להוכיח רמת מיומנות לשונית הנדרשת בלימודים אקדמיים.
המבחן מסווג את המועמדים לחמש רמות: נכשל, רמה א', רמה ב', רמה ג', פטור.
מועמד שלא נבחן או שלא הגיע לרמה א' לפחות, לא יורשה להתחיל את לימודיו באוניברסיטה, אף אם עמד בתנאי הקבלה של החוג או של יחידת הלימוד שבחר בה.
מועדי בחינות המיון והרישום אליהן מתפרסמים ב"חוברת מידע למועמדים". תוצאות המבחן נשלחות למועמדים ע"י המרכז הארצי לבחינות ולהערכה.
מבחן המיון מיועד למועמדים בלבד.

ב. מועד אחרון להשגת ה"פטור" בעברית

התלמידים חייבים להתחיל את לימודי השפה העברית מיד עם תחילת לימודיהם. עליהם להגיע לרמת "פטור" לא יאוחר מתום הסמסטר השלישי ללימודיהם באוניברסיטה. כללים אלו חלים גם על תלמידים המחליפים חוג או מסלול לימודים. ועדות ההוראה הפקולטטיות רשאיות לאשר, על בסיס אישי, דחייה בהשגת ה"פטור" לתלמידים (הן לתלמידי התואר הראשון והן לתלמידי התואר השני) – כל מקרה לגופו של עניין.

ג. פטורים מן המבחן

פטורים מן המבחן וכן מלימודי עברית לעולים מועמדים שימציאו אישור על לימודיהם לפי הפירוט הבא:

1. בעלי תעודת בגרות ישראלית.
2. מועמדים שנבחנו בבחינת הכניסה הפסיכומטרית בעברית.
3. בוגרי מוסדות אשר הוסמכו ע"י המועצה להשכלה גבוהה להעניק תארים אקדמיים (לא כולל שלוחות מחו"ל).
4. בעלי "פטור" בעברית מאוניברסיטה אחרת בארץ.
5. בוגרי מכללת שזר לחינוך ויהדות בבואנוס איירס, ארגנטינה.
6. בוגרי שלוש שנות לימוד בבית הספר לאחיות בארץ.
7. מי שעמדו בהצלחה בבחינה שמקיימת המועצה להנחלת הלשון ("הבחינה הירושלמית").
8. מסיימי כיתה י', שלמדו בישראל עשר שנים רצופות לפחות בבתי ספר ששפת ההוראה בהם היא עברית.

ד. קורסים

כדי להגיע לרמת "פטור" בעברית חייבים התלמידים לעמוד בהצלחה בקורסים כמפורט להלן:
תלמיד שסווג לרמה א' חייב לעמוד בשלושה קורסים סמסטריאליים (רמות א',ב' ו-ג') – 8 שעות בשבוע.
תלמיד שסווג לרמה ב' חייב בשני קורסים סמסטריאליים (רמות ב' ו-ג') – 6 שעות בשבוע.
תלמיד שסווג לרמה ג' חייב בקורס סמסטריאלי אחד (רמה ג') – 6 שעות בשבוע.
מערכת השעות של שיעורי העברית תפורסם על לוח המודעות של היחידה.
הרישום לקורסים ייערך שבוע לפני פתיחת הלימודים בכל סמסטר במשרד היחידה ללימודי העברית.

ה. קורס קיץ מרוכז

היחידה ללימודי העברית עורכת קורס קיץ מרוכז (בחודשים אוגוסט-ספטמבר) בכל הרמות. ההשתתפות בקורס זה כרוכה בתשלום מיוחד (גובה התשלום יפורסם באביב).
תלמידים ששכר הלימוד שלהם באוניברסיטה ממומן ע"י משרד הקליטה ולא למדו במכינה – זכאים להשתתפות משרד הקליטה בשכר הלימוד של הקורס המרוכז.

הרישום לקורסי הקיץ ייערך במשרד היחידה ללימודי העברית. אין האוניברסיטה מחייבת השתתפות בקורס זה. הוא מיועד למועמדים ולתלמידים שלא הגיעו לרמה א' במבחן, או המבקשים לקבל "פטור" בעברית שלא במסגרת שנת הלימודים.

מזכירות היחידה:

משרד היחידה ללימודי עברית נמצא במעונות הסטודנטים, בניין ב', כניסה 4,
טל' 6408947 – 03
פקס 6407426 – 03
דואר אלקטרוני: hebrew@post.tau.ac.il
שעות הקבלה: ימים א'-ה' בין השעות 08:30-13:00.

לימודי התואר הראשון

1. תנאי הקבלה ללימודי התואר הראשון

א. תנאי קבלה כלליים.
ב. תנאי קבלה מיוחדים לכל יחידת לימוד.

א. תנאי קבלה כלליים:

(1) זכאות לתעודת בגרות העונה על דרישות האוניברסיטה.*
(2) עמידה בבחינת הכניסה הפסיכומטרית ברמה הנדרשת על ידי האוניברסיטה.*
(3) ידיעת השפה האנגלית -
המועמדים לרוב יחידות הלימוד חייבים להגיע לרמת "בינוני" עד תחילת שנת לימודיהם הראשונה. בחלק מהיחידות נדרשת רמה גבוהה יותר.
פרטים בפרק "היחידה להוראת שפות" במבוא זה וכן ב"חוברת מידע למועמדים".
(4) ידיעת השפה העברית -
מועמד, שאין בידו תעודת בגרות ישראלית ונבחן בבחינה הפסיכומטרית בשפה זרה, חייב להיבחן במבחן המיון בעברית ולהוכיח רמת מיומנות לשונית הנדרשת ללימודים אקדמיים (רמה א' לפחות). כל זאת לפני תחילת לימודיו באוניברסיטה.
פרטים בפרק "היחידה ללימודי העברית" במבוא זה.

ב. תנאי קבלה של יחידות הלימוד

ועדות הקבלה של יחידות הלימוד קובעות את תנאי הקבלה אליהן. החלטותיהן סופיות ואינן ניתנות לערעור, חוץ ממקרה של מועמד בעל נתונים אקדמיים חדשים, אשר לא הובאו לידיעת ועדת הקבלה, והוגשו במועד.

החלטות ועדות הקבלה כוחן יפה רק לסמסטר אליו ביקש המועמד להתקבל. מועמד שהתקבל ולא התחיל בלימודיו באותו סמסטר, או לא סיים סמסטר אחד או שנת לימודים אחת לפחות, חייב להירשם ולעבור את הליך הקבלה שוב. ראה פרק "חידוש לימודים" במבוא זה.
פרטים על תנאי הקבלה – ב"חוברת מידע למועמדים".

2. סוגי מעמד של תלמיד לקראת תואר ראשון**:

"....

3. תלמיד מן המניין

3.1 תלמיד שהינו בעל תעודת בגרות שנרשם ללימודים לקראת תואר ראשון, עמד בתנאי הקבלה הכלליים של האוניברסיטה והמיוחדים של יחידת הלימוד אליה ביקש להתקבל וקבלתו אושרה ע"י ועדת הקבלה.
3.2 תלמיד לקראת תואר ראשון אשר התקבל ללימודים במעמד זה לאחר לימודים קודמים במוסד מוכר להשכלה גבוהה או במוסד שעימו יש לאוניברסיטה הסכמי אקרדיטציה.
3.3 תלמיד כאמור בסעיפים 3.1 או 3.2 הממשיך לימודיו עפ"י כללי האוניברסיטה ויחידת הלימוד.
3.4 תלמיד שהועבר למעמד זה כאמור בסעיפים 4.4, 5.5.

---

* ראה ב"חוברת מידע למועמדים".
** קטע מנוהל סוגי מעמד של תלמיד באוניברסיטת תל-אביב.

4. תלמיד שלא מן המניין

4.1 תלמיד שהתקבל ללימודים לקראת תואר ראשון אשר חסר לו ציון במקצוע אחד להשלמת תעודת בגרות וקבלתו במעמד זה אושרה ע"י ועדת קבלה.

4.2 תלמיד שלא מן המניין מתקבל ללימודים בתנאי שיהיה זכאי לתעודת בגרות תוך פרק זמן שנקבע ע"י ועדת הקבלה ואשר לא יעלה על שנת לימודים אחת.

4.3 תלמיד שלא מן המניין זכאי לקבל אישור על הישגיו בלימודים (גיליון ציונים) תוך ציון מעמדו.

4.4 תלמיד שלא מן המניין יאושר כתלמיד מן המניין ולימודיו יוכרו בתוקף למפרע (רטרואקטיבית) אם יעמוד בכל הדרישות האקדמיות של האוניברסיטה ושל יחידת הלימוד בה הוא לומד ויהיה זכאי לתעודת בגרות.

5. תלמיד על תנאי

5.1 תלמיד כמשמעותו בסעיפים 3.1, 3.2, אשר הוטל עליו להשלים תנאי או תנאים מאלה המפורטים להלן בסעיף זה:

5.1.1 להוכיח ידיעת השפה העברית

5.1.2 להוכיח ידיעת שפה זרה

5.1.3 להשלים מטלה מסוימת כפי שנקבע ע"י ועדת הקבלה/הוראה.

5.2 תלמיד על תנאי מתקבל ללימודים בתנאי שישלים את המטלה/ות שהוטלה/ו עליו תוך פרק הזמן שנקבע ע"י ועדת הקבלה/הוראה ואשר לא יעלה על שנת לימודים אחת. במקרים מיוחדים, רשאית ועדת ההוראה של הפקולטה לאשר לתלמיד על תנאי המשך לימודים במעמד זה לשנת לימוד נוספת, אך בשום מקרה לא יותר לתלמיד ללמוד במעמד זה תקופה שתעלה על שתי שנות לימוד.

5.3 תלמיד על תנאי חייב בכל הדרישות האקדמיות של האוניברסיטה ושל יחידת הלימוד בה הוא לומד. בנוסף לכך הוא חייב במילוי התנאי שהותנה בעת קבלתו ללימודים וזאת תוך פרק הזמן שנקבע ע"י ועדת הקבלה/הוראה.

5.4 תלמיד על תנאי יהיה זכאי לקבל אישור על הישגיו בלימודים (גיליון ציונים) תוך ציון מעמדו.

5.5 תלמיד על תנאי יאושר כתלמיד מן המניין ולימודיו יוכרו בתוקף למפרע (רטרואקטיבית) אם עמד בתנאי שהותנה בעת קבלתו ללימודים ובכל הדרישות האקדמיות של האוניברסיטה ושל יחידת הלימוד בה הוא לומד – תוך פרק הזמן שנקבע.

5.6 לא עמד התלמיד כנ"ל בתנאי האמור תוך פרק הזמן שנקבע – לא יורשה להמשיך בלימודיו ולא יהיה זכאי לתואר אקדמי.

6. מועמד לתלמיד

מועמד לתלמיד – מי שאינו עונה על דרישות הקבלה הכלליות של האוניברסיטה אשר נתקבל – במקרים חריגים בלבד וכאמור בסעיף 6.1 להלן – כמועמד לתלמיד.

6.1 מועמד לתלמיד יתקבל במעמד זה רק עפ"י החלטה מנומקת של ועדת הקבלה ביחידת הלימוד, שאושרה ע"י הרקטור או סגנו. בדרך כלל לא יתקבל מועמד לתלמיד אלא בגיל 30 ומעלה.

6.2 מועמד לתלמיד מתקבל לשנת לימודים אחת. הרקטור או סגנו יבדוק את הישגי המועמד בשנת הלימודים הראשונה ויהיה רשאי להאריך את לימודיו במעמד זה בשנת לימודים נוספת.

6.3 מועמד לתלמיד לא יהא במעמד זה תקופה העולה על שתי שנות לימוד.

6.4 מועמד לתלמיד חייב בשנת הלימודים הראשונה להשיג ממוצע של 80 או יותר בתכנית לימודים שתכלול לפחות 20 שעות שנתיות.

6.5 מועמד לתלמיד חייב בכל הדרישות האקדמיות של האוניברסיטה ושל יחידת הלימוד ורשאים הרקטור או סגנו וועדת הקבלה של הפקולטה להוסיף על דרישות אלה לימודים המיועדים להשלים את השכלתו הכללית.

6.6 מועמד לתלמיד זכאי לקבל אישור על הישגיו בלימודים תוך ציון מעמדו.

6.7 מועמד לתלמיד לא יהיה זכאי לתואר אקדמי כל עוד הוא במעמד זה.

6.8 מועמד לתלמיד יאושר כתלמיד מן המניין ויוכרו לימודיו בתוקף למפרע אם נתמלא אחד התנאים הבאים:

6.8.1 עמד בדרישות המפורטות בסעיף 6.4 והרקטור או סגנו, לאחר קבלת חוות הדעת של ועדת ההוראה, החליט כי לימודיו והישגיו בלימודים מצדיקים אישורו כתלמיד מן המניין באוניברסיטה.

6.8.2 השלים את תעודת הבגרות ועמד בדרישות הקבלה של יחידת הלימוד.

7. תלמיד במעמד מיוחד

7.1 תלמיד שעפ"י החלטה מנומקת של ועדת הקבלה ביחידת הלימוד או הרקטור התקבל ללימודים למקצוע/ות מסוים/ים בתכנית הלימודים הרגילה לקראת התואר הראשון והוא אינו לומד לקראת תואר באוניברסיטת תל-אביב, אשר חל עליו לפחות אחד מהתנאים הבאים: -

7.1.1 הינו בעל תואר אקדמי.

7.1.2 לומד לשם קבלת זכויות (על לימודיו) במוסד אחר להשכלה גבוהה וקיבל ממוסד זה אישור ללמוד באוניברסיטת תל-אביב.

7.1.3 תלמיד שאושרו לימודיו במקצועות מסוימים מבלי שלימודים אלה מקנים תואר אקדמי.

7.2 תלמיד במעמד מיוחד זכאי להיבחן ולהגיש עבודות ותרגילים במקצועות בהם הורשה להשתתף.

7.3 תלמיד במעמד מיוחד לא יהא זכאי לתואר אקדמי. לימודיו במעמד זה לא יקנו לו זכויות מצטברות של לימודים לקראת תואר אקדמי, אלא אם כן תחליט ועדת ההוראה הפקולטטית אחרת.

7.4 תלמיד במעמד מיוחד זכאי לקבל אישור על לימודיו תוך ציון מעמדו.

"....

3. הכרה בלימודים קודמים

א. הכרה בלימודים ממוסד אקדמי אחר

תלמיד אשר למד במוסד אקדמי מוכר לימודים לקראת התואר "בוגר אוניברסיטה", ומעוניין להמשיך את לימודיו לתואר באוניברסיטת תל-אביב, יפנה לוועדת ההוראה של החוג או הפקולטה או למי שהוסמך על-ידו בבקשה כי לימודיו יוכרו כחלק מחובותיו לתואר.

תלמיד, כאמור, חייב לעבור את תהליכי הרישום והקבלה הרגילים לאוניברסיטה, במועדים הרשמיים.

בכל מקרה, על התלמיד ללמוד באוניברסיטת תל-אביב לפחות 1/3 מתכנית הלימודים ולא פחות משנת לימודים אחת (בכל אחד ממרכיבי מסלול לימודיו). פקולטה רשאית לקבוע כללים מחמירים מאלה.

יובהר כי תלמיד כנ"ל חייב ללמוד את לימודי השנה השלישית (כולל סמינריונים) באוניברסיטת תל-אביב.

ציונים המהווים בסיס לפטור מקורסים באוניברסיטת ת"א אינם נכללים בשקלול ציון הגמר.

תלמיד שסיים לימודיו באוניברסיטת תל-אביב לאחר שקיבל, על-סמך לימודים במוסד אחר, פטור מחלק ממקצועות הלימוד, יהיה זכאי לקבל את התואר בוגר בהצטיינות או בהצטיינות יתרה, אם למד באוניברסיטת תל-אביב מכסת שעות לימודים כמפורט בנספח ל"נוהל הענקת תארים בהצטיינות או בהצטיינות יתרה ...".

ב. התיישנות לימודים לתואר ראשון*

1. מטרה

מטרת נוהל זה לקבוע את המועדים ואת התנאים שבהם יתיישנו לימודים לתואר ראשון שהופסקו לפני שהתלמיד היה זכאי לתואר.

2. הגדרות

בנוהל זה:

2.1 "האוניברסיטה" אוניברסיטת תל-אביב.

2.2 "הרקטור" רקטור האוניברסיטה.

2.3 "אוניברסיטה אחרת" מוסד להשכלה גבוהה (בארץ או בחו"ל) שהאוניברסיטה מכירה בלימודים בו – כולם או חלקם – לצורכי קבלת פטור מקורסים אצלה.

2.4 "קורס" כל אחד מהקורסים במסגרת תכנית הלימודים לתואר ראשון הניתנים באוניברסיטה או באוניברסיטה אחרת אם הם מקנים פטור מקורסים באוניברסיטת תל-אביב.

2.5 "הפסקת לימודים" הפסקה בלימודים לקראת תואר ראשון באוניברסיטה, ביוזמת התלמיד או ביוזמת האוניברסיטה, תהיה סיבת ההפסקה אשר תהיה.

2.6 "תלמיד" סטודנט באוניברסיטה שבלימודיו לתואר ראשון חלה הפסקת לימודים.

3. תכנית לימודים לאחר הפסקה

תלמיד המחדש את לימודיו יחויב במלוא תכנית הלימודים שתנהג בעת חידוש לימודיו למעט אותם קורסים שבהם עמד בהצלחה, שלימודיו בהם לא התיישנו בין לאור הוראות סעיף 4 שלהלן ובין מכוח החלטה עפ"י הסעיפים 5 או 6 שלהלן.

4. הפסקה שאין עמה התיישנות

הפסקת לימודים לתקופה של עד שנתיים קלנדריות לא תגרום להתיישנות הקורסים שבהם עמד התלמיד בהצלחה בתקופה שקדמה להפסקה כאמור.

5. הפסקה שאפשר שתהיה עמה התיישנות

5.1 בכל מקרה של הפסקת לימודים לתקופה העולה על שנתיים קלנדריות אך אינה עולה על חמש שנים כאלה, יידון נושא ההכרה בקורסים שבהם עמד התלמיד בהצלחה לפני הפסקת הלימודים בוועדת הוראה יחידתית (במקום שישנה כזו).

או בוועדת הוראה פקולטטית (במקום שאין בנמצא ועדה יחידתית).

5.2 ועדת ההוראה תבדוק, בין היתר, את הציונים שהשיג התלמיד בקורסים האמורים בסעיף 5.1 ואת השינויים שחלו בתכני קורסים אלה, ותהיה רשאית לקבוע כי לא תחול התיישנות על הקורסים, כולם או חלקם, או כי חלה התיישנות על הקורסים הנ"ל והתלמיד חייב ללמוד מחדש את מלוא תכנית הלימודים.

6. הפסקה שיש עמה התיישנות

אם עלתה תקופת הפסקת לימודיו של תלמיד על חמש שנים קלנדריות, תחול – בכפיפות לאמור בסעיף 7 שלהלן – התיישנות מלאה על כל הקורסים שלמד התלמיד לפני הפסקת לימודיו.

7. חריגים להפסקה שיש עמה התיישנות

במקרים מיוחדים יהיו הרקטור או סגנו רשאים לקבוע כי קורסים שבהם עמד תלמיד בהצלחה קודם שהפסיק לימודיו, לתקופה העולה על חמש שנים, לא יתיישנו, אם יתקיימו **כל** התנאים שלהלן:

7.1 ועדת הוראה פקולטטית תגיש בכתב המלצה מנומקת על כך.

7.2 ציון התלמיד בכל אחד מקורסים אלה יהיה "טוב" לפחות.

7.3 בכל מקרה לא יעלה היקף ההכרה בקורסים מלפני הפסקת לימודיו על שני שלישים (2/3) מתכנית הלימודים שתנהג בעת חידוש הלימודים, והתלמיד יחויב, על כן, ללמוד לפחות שליש (1/3) מתכנית הלימודים שתנהג אותה עת.

---

* מתוך נוהל "התיישנות לימודים לתואר ראשון"

8. **כללי מינימום**
הכללים המפורטים בנוהל זה הם כללי מינימום כלל-אוניברסיטאיים וכל פקולטה רשאית לקבוע ללומדים בה כללים מחמירים מאלה. תלמיד המחדש לימודים לאחר הפסקה העולה על חמש שנים חייב להיבחן בבחינת מיון באנגלית (אמי"ר) לפני חזרתו ללימודים ולהוכיח בה רמת "מתקדמים" לפחות.

4. לימודים לאחר תואר (תכנית לימודים נוספת בלימודי התואר הראשון)

א. בתכנית דו-חוגית:

1. בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" (וכן בעלי תואר "בוגר במוזיקה" מאוניברסיטת ת"א או בעלי תואר אקדמי ראשון ממוסד מוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה) או בעלי תואר "מוסמך אוניברסיטה" אשר מעוניינים ללמוד חוג לימודים נוסף מתוך תכנית דו-חוגית לקראת התואר הראשון, יוכלו לעשות זאת בכפוף לאישור ועדת הקבלה היחידתית, לאחר שעברו תהליכי רישום וקבלה רגילים. על תלמידים אלה להשתתף במלוא מכסת שעות הלימוד – כמתחייב מתכנית הלימודים של החוג.
2. בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" אשר מעוניינים ללמוד חוג לימודים נוסף מתוך תכנית דו-חוגית לקראת התואר הראשון, בתחום דיסציפלינרי קרוב לתחום הלימודים הקודם, יוכלו לעשות זאת בכפוף לאישור ועדת הקבלה היחידתית, לאחר שעברו תהליכי רישום וקבלה רגילים ויידרשו להשתתף בשני שלישים ממכסת שעות הלימוד – כמתחייב מתכנית הלימודים של החוג.

עם סיום הלימודים מוענקת תעודה מיוחדת, המקנה את הזכות להמשיך בלימודי התואר השני באותו תחום (כפוף לתנאי קבלה).

ב. בתכנית חד-חוגית:
בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה", המבקשים ללמוד חוג נוסף בתכנית חד-חוגית לקראת התואר הראשון, יוכלו לעשות זאת כפוף לאישור ועדת הקבלה היחידתית, לאחר שעברו תהליכי רישום וקבלה רגילים.
בעלי תואר כנ"ל, הלומדים לתואר בוגר בתכנית חד-חוגית בתחום לימודים קרוב – ועדת ההוראה היחידתית רשאית לאשר להם "פטור" מקורסים חופפים בהיקף של עד מחצית מתכנית הלימודים הנדרשת באותו חוג.

עם סיום הלימודים מוענקת תעודה מיוחדת המקנה את הזכות להמשיך בלימודי התואר השני באותו תחום (כפוף לתנאי הקבלה).

5. חובות כלל-אוניברסיטאיות ותנאי מעבר

א. חובות כלל-אוניברסיטאיות:
"**פטור**" **באנגלית** – ראה פרק "היחידה להוראת שפות".
"**פטור**" **בעברית** – לבעלי תעודת בגרות מחו"ל ראה פרק "היחידה ללימודי העברית".

סידור שכר-לימוד – עיקרי תקנות שכר הלימוד מתפרסמים בחוברת "שכר לימוד", הנשלחת לכל תלמיד יחד עם הודעת התשלום בחודש יולי. הודעות התשלום לתלמידים חדשים ולמחדשי לימודים נשלחות בהתאם לתאריך ההתקבלות או ביצוע חידוש הלימודים. תלמיד שלא קיבל הודעות לתשלום יפנה למשרד לשכר לימוד. אין בקבלת הודעת התשלום משום אישור האוניברסיטה בדבר זכאותו של התלמיד להמשיך בלימודיו אם המשך הלימודים מותנה בתנאי המעבר של הפקולטה או בהשלמת חובות אקדמיות ואחרות המוטלות על התלמיד.
אי-קבלת הודעה או התראה מהאוניברסיטה בדבר אי-מילוי הדרישות האקדמיות אינה פוטרת את התלמיד ממילוי חובותיו כמפורט לעיל.

ב. תנאי המעבר המיוחדים לכל תכנית לימודים מפורטים בהמשך ידיעון זה, בפרק הדן בתכנית הלימודים של הפקולטה או ביה"ס.

6. משך הלימודים לתואר ראשון

משך הלימודים לתואר ראשון ביחידות הלימוד השונות אינו אחיד. פקולטות רשאיות לקבוע משך זמן מקסימלי לסיום החובות לתואר הראשון. מתכונת הלימודים הרגילה לתואר ראשון היא תכנית לימודים מלאה. עם זאת, בחוגים בהם אין חובה ללמוד לימודים מלאים, ניתן יהיה ללמוד לימודים חלקיים בהיקף שלא יקטן מ- 50%. תלמיד אשר מסיבה כלשהי יבקש ללמוד בהיקף קטן מ- 50% יפנה בבקשה מנומקת מראש לוועדת ההוראה היחידתית.

7. תלמידים מצטיינים בלימודים לקראת תואר ראשון

מדי שנה, לקראת סוף הסמסטר הראשון, בוחר הרקטור את התלמידים המצטיינים בשנת הלימודים החולפת. הרקטור מעניק לתלמידים אלו תעודות הצטיינות בטכס מיוחד.

8. פטור מתשלום שכר לימוד עבור שעות עודפות – לתלמידים מצטיינים

תלמידים מצטיינים לתואר ראשון בשנה"ל תשס"ב, שיוגדרו ככאלה ע"י הפקולטות, יהיו פטורים מתשלום שכר-לימוד עבור שעות עודפות בשנה"ל תשס"ג או תשס"ד בהיקף של עד 6 ש"ס. שעות עודפות פירושן שעות לימוד מעבר למכסת הלימודים המחייבת בתשלום 100% שכר-לימוד בשנה"ל תשס"ג או תשס"ד. תלמידים הסבורים כי הם עומדים בהגדרות הנ"ל יפנו למשרד לשכ"ל לאחר סיום הרישום לקורסים לסמסטר ב'.
בכל מקרה יהיה על התלמיד להשלים תשלום מינימום שכר-לימוד כנדרש לקבלת תואר ראשון.
תלמידים שיקבלו בעתיד זיכוי עבור שעות עודפות אלה בלימודיהם לתואר ראשון אחר או לתואר שני, יחויבו בשכר-לימוד עבורן.

9. הענקת תארים ותעודות

תעודות מוענקות אחת לשנה בטכסים פקולטטיים מיוחדים. עד למועד הטכס ניתן לקבל אישורי זכאות לתואר במזכירות הפקולטה.

הענקת תואר ראשון בהצטיינות או בהצטיינות יתרה
ציון הצטיינות או הצטיינות יתרה בתעודת "בוגר אוניברסיטה" איננו אוטומטי, אלא טעון אישור הרשויות האקדמיות של האוניברסיטה.
תנאי מינימלי לבדיקת זכאותו של תלמיד לקבל תעודת בוגר בהצטיינות הוא ציון סופי לתואר – 85 ומעלה, ובהצטיינות יתרה – 95 ומעלה, בתכנית לימודים שהיקפה עומד בדרישות האוניברסיטה.
כללים אלה הינם כללי מינימום וכל יחידה אקדמית רשאית לקבוע כללים מחמירים מאלה.
תלמידים המסיימים לימודיהם במסלול דו-חוגי, תצוין הצטיינות או הצטיינות יתרה בתעודתם אם הצטיינו באחד החוגים או בשניהם. ההצטיינות או ההצטיינות היתרה תרשם ליד שם החוג המתאים בתעודה.
תלמידים המסיימים חוג ראשי וחוג משני, או חוג מורחב וחטיבות, תצוין ההצטיינות בתעודותיהם אם הממוצע המשוקלל של הציונים הסופיים בחוג הראשי ובחוג המשני, או בחוג המורחב ובחטיבה/ות, יעמוד בקריטריוני ההצטיינות.
פרטים מלאים (כולל בדבר הענקת תואר בהצטיינות לתלמיד המסיים תכנית לימודים חלקית או חוג אחד בלבד באוניברסיטה) – ראה ב"נוהל הענקת תארים בהצטיינות או בהצטיינות יתרה לתלמידים שסיימו לימודיהם לתואר בוגר ולתואר מוסמך" (הוראה מס' 12-011 בהוראות האוניברסיטה).

לימודי התואר השני

1. רישום מועמדים ללימודי התואר השני

רשאים להירשם ללימודים לקראת התוֹאר השני מועמדים בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" או בעלי תואר זהה המוענק ע"י מוסד להשכלה גבוהה, בציון גמר "טוב" (75) לפחות.
כל פקולטה או יחידת לימוד, מוסמכת לקבוע תנאי קבלה מיוחדים נוספים.
במקרים חריגים, יוכלו להירשם מועמדים אשר ציון הגמר שלהם נמוך מ"טוב" אך לא נמוך מ-70. אם יתקבלו, יהיה מעמדם "על תנאי" ויהיה עליהם להשלים חובות שיוטלו עליהם ע"י ועדת הקבלה היחידתית, תוך פרק זמן שייקבע על ידה, ושלא יעלה על שנת לימודים אחת.
כן יוכלו להירשם מועמדים בעלי תואר אקדמי ראשון מוכר על ידי המועצה להשכלה גבוהה, אשר אינו זהה לתואר "בוגר אוניברסיטה" המוענק על ידי אוניברסיטת תל-אביב.
מועמדים אלה ידרשו לעמוד בתנאי קבלה כפי שייקבע בכל פקולטה או יחידת לימוד.

2. סוגי מעמד של תלמיד לקראת תואר שני*

"... **8. תלמיד מן המניין**

8.1 תלמיד שהינו בעל תואר "בוגר אוניברסיטה" בציון "טוב" לפחות, שנרשם ללימודים לקראת תואר שני, עמד בתנאי הקבלה הכלליים של האוניברסיטה והמיוחדים של יחידת הלימוד אליה ביקש להתקבל ובקשתו אושרה ע"י ועדת הקבלה של יחידת הלימוד.

8.2 תלמיד כאמור בסעיף 8.1 הממשיך לימודיו על פי כללי האוניברסיטה ויחידת הלימוד.

8.3 תלמיד שהועבר למעמד זה כאמור בסעיפים 9.4, 10.4.

9. תלמיד שלא מן המניין

9.1 תלמיד שהתקבל ללימודים לקראת תואר שני אשר לא השלים את הדרישות לתואר בוגר אוניברסיטה. קבלתו של תלמיד כנ"ל הינה במקרים חריגים בלבד.

9.2 תלמיד שלא מן המניין מתקבל ללימודים בתנאי שיהיה זכאי לתואר "בוגר אוניברסיטה" בציון "טוב" לפחות, תוך פרק הזמן שנקבע ע"י ועדת הקבלה ואשר לא יעלה על שנת לימודים אחת.

9.3 תלמיד שלא מן המניין זכאי לקבל אישור על הישגיו בלימודים (גיליון ציונים) תוך ציון מעמדו.

9.4 תלמיד שלא מן המניין יאושר כתלמיד מן המניין ולימודיו יוכרו בתוקף למפרע (רטרואקטיבית) אם עמד בתנאי שהותנה בעת קבלתו ללימודים תוך פרק הזמן שנקבע.

10. תלמיד על תנאי

10.1 במקרים מיוחדים מתקבל כתלמיד על תנאי ללימודי התואר "מוסמך" בעל תואר "בוגר אוניברסיטה" אשר:

10.1.1 ציונו הסופי בלימודי התואר "בוגר" הינו נמוך מ"טוב".

10.1.2 הוטל עליו, בהתאם לכללי האוניברסיטה ו/או יחידת הלימוד, להשלים מטלות מסוימות כגון: השגת ממוצע ציונים מסוים בלימודי השנה הראשונה, הוכחת ידיעת שפה (עברית או אחרת).

10.2 תלמיד על תנאי מתקבל ללימודים בתנאי שישלים את המטלה/המטלות שהוטלו עליו תוך פרק הזמן שיקבע ע"י ועדת הקבלה/ההוראה ואשר לא יעלה על שנת לימוד אחת.

10.3 תלמיד על תנאי יהיה זכאי לקבל אישור על הישגיו בלימודים (גיליון ציונים) תוך ציון מעמדו.

10.4 תלמיד על תנאי יאושר כתלמיד מן המניין ולימודיו יוכרו בתוקף למפרע (רטרואקטיבית) אם עמד בתנאי שהותנה בעת קבלתו ללימודים ובדרישות האקדמיות של יחידת הלימוד בה הוא לומד.

---

* קטע מנוהל סוגי מעמד של תלמיד באוניברסיטת תל-אביב.

10.5 לא עמד תלמיד כנ"ל בתנאי שהוטל עליו תוך פרק הזמן שנקבע – לא יורשה להמשיך לימודיו.

11. תלמיד במעמד מיוחד

11.1 תלמיד שעל פי החלטה מנומקת של ועדת הקבלה ביחידת הלימוד או הרקטור התקבל ללימודים במקצוע/ות מסוים/ים מתכנית הלימודים הרגילה לקראת התואר "בוגר" או "מוסמך" ואשר איננו לומד לקראת תואר באוניברסיטת תל-אביב אשר חל עליו לפחות אחד התנאים הבאים:

11.1.1 הינו בעל תואר אקדמי.

11.1.2 הינו בוגר מכללה שהוכרה כמוסד להשכלה גבוהה.

11.1.3 לומד לשם קבלת זכויות (על לימודיו) במוסד אחר להשכלה גבוהה וקיבל ממוסד זה אישור ללמוד באוניברסיטת תל-אביב.

11.1.4 תלמיד שאושרו לימודיו במקצועות מסוימים מבלי שלימודים אלה מקנים תואר אקדמי או תעודה.

11.2 תלמיד במעמד מיוחד זכאי להיבחן ולהגיש עבודות ותרגילים במקצועות בהם הורשה להשתתף.

11.3 תלמיד במעמד מיוחד לא יהא זכאי לתואר אקדמי ולימודיו במעמד זה לא יקנו לו זכויות מצטברות של לימודים לקראת תואר אקדמי, אלא אם תחליט ועדת ההוראה הפקולטטית אחרת.

11.4 תלמיד במעמד מיוחד זכאי לקבלת אישור על לימודיו תוך ציון מעמדו..."

3. דרישות בשפה האנגלית ובשפה העברית

דרישות בשפה האנגלית ראה בפרק "היחידה להוראת שפות".
דרישות בשפה העברית – ראה בפרק "היחידה ללימודי העברית".
ועדות ההוראה היחידתיות רשאיות לאשר, על בסיס אישי, דחייה בהשגת ה"פטור" בעברית ובאנגלית לתלמידים עולים חדשים – כל מקרה לגופו של עניין.

4. מכסת לימודי התואר השני

מכסת הלימודים לתואר השני (לרבות סמינריונים) תהיה 360 שעות מצטברות או 28 שעות סמסטריאליות לפחות.
מכסת שעות הלימודים לתלמיד שקיבל פטור מקורסים על סמך לימודים קודמים לתואר שני באוניברסיטה מוכרת אחרת תהיה:

א. במסלול עם עבודת גמר – לפחות מחצית ממכסת שעות הלימוד לתואר הנלמד וכן עבודת גמר.

ב. במסלול ללא עבודת גמר – לפחות שני שלישים ממכסת שעות הלימוד לתואר הנלמד וכן מטלות נוספות כגון פרוייקט, בחינת גמר וכו'.

5. משך הזמן התקני והמקסימלי לסיום לימודים לקראת התואר השני

משך זמן תקני להשלמת לימודי התואר השני הינו שנתיים.
על התלמיד לסיים את כל חובותיו לקראת התואר השני תוך חמש שנים לכל היותר מתחילת לימודיו (כולל הפסקות לימודים).
פקולטה רשאית לקבוע משך זמן מקסימלי קצר יותר לסיום לימודים לקראת התואר השני.
במקרים יוצאי דופן רשאיות ועדת ההוראה הפקולטטית או ועדת תואר שני פקולטטית לאשר חריגה מכלל זה.

6. עבודת גמר

עבודת הגמר תוגש בשפה העברית. במקרים מיוחדים, בהתייעצות עם המנחה, ובאישור וועדת ההוראה הפקולטטית לתואר שני, תוכל להיכתב עבודת הגמר בשפה אחרת. במקרה זה ייכתב תקציר בשפה העברית. בכל מקרה ייכתב תקציר בעברית ובאנגלית.
אין האוניברסיטה מתירה הכנת עבודות גמר חסויות.
העבודה תוגש במספר עותקים, כפי שתקבע ועדת תואר שני פקולטטית.

7. מסלול לימודים לתואר שני ללא עבודת גמר

במספר חוגים קיים מסלול לימודים לתואר שני ללא עבודת גמר.
פרטים מדויקים – ראה בידיעוני הפקולטות.
תלמידים אשר סיימו לימודיהם לתואר שני במסלול זה, רשאים, בשלב מאוחר יותר, להגיש עבודת גמר. תלמידים אלה לא יקבלו תעודת מוסמך נוספת וציון עבודת הגמר לא ישוקלל עם הציונים בלימודי התואר השני אותו סיימו.

8. קורסים עודפים לתואר

במהלך הלימודים לתואר שני, זכאי התלמיד, באישור הפקולטה, ללמוד עד 6 שעות סמסטריאליות עודפות (מעבר למכסת השעות לתואר), ללא תשלום.
תלמיד לתואר שני שלמד/לומד לימודים עודפים כנ"ל, יפנה למשרד לשכר-לימוד, עם אישור מהפקולטה, לאחר שהשלים את מכסת השעות הרגילה לתואר. הפנייה תהיה מחודש מאי בשנה בה השלים התלמיד את מכסת השעות הרגילה לתואר ואת מינימום שכר-הלימוד לתואר (200%).

9. שקלול הציונים – ציון סופי לתואר השני

כל פקולטה מוסמכת לקבוע את אופן שקלול הציון הסופי לתואר "מוסמך". מרכיבי הציון הם: ציון עבודת הגמר (במסלול בו נדרשת עבודת גמר), ציון בחינת הגמר וכן ציוני התלמיד בקורסים, בעבודות הסמינריוניות וכיו"ב. לא ניתן לשפר ציון לאחר שקלול ציון הגמר וקבלת אישור הזכאות לתואר.

10. הענקת תואר שני בהצטיינות או בהצטיינות יתרה

ציון הצטיינות או הצטיינות יתרה בתעודת "מוסמך אוניברסיטה" איננו אוטומטי, אלא טעון אישור הרשויות האקדמיות של האוניברסיטה.
תנאי מינימלי לבדיקת זכאותו של תלמיד לקבל תעודת מוסמך בהצטיינות הוא ציון סופי 90 ומעלה, ובהצטיינות יתרה – 95 ומעלה, בתכנית לימודים שהיקפה עומד בדרישות האוניברסיטה.
כללים אלה הם בבחינת כללי מינימום. כל יחידה אקדמית רשאית לקבוע כללים מחמירים מאלה.
פרטים מלאים – ראה ב"נוהל הענקת תארים בהצטיינות או בהצטיינות יתרה לתלמידים שסיימו לימודיהם לתואר בוגר ולתואר מוסמך" (הוראה מס' 011-12 בהוראת האוניברסיטה).

11. לימודים לקראת התואר מוסמך בשתי מגמות התמחות באותו חוג

בעל תואר מוסמך אשר סיים לימודיו במגמת התמחות אחת ומעוניין ללמוד לימודי תואר שני במגמת התמחות נוספת באותו חוג, יוכל לעשות כן כפוף לאישור ועדת ההוראה היחידתית. עם השלמת לימודיו במגמה הנוספת (כולל הגשת עבודת גמר – אם הוא לומד בתכנית עם עבודת גמר) תוענק לתלמיד תעודה של לימודים לאחר תואר.

12. תואר מוסמך נוסף בתחום לימודים קרוב

בעל תואר מוסמך, המבקש ללמוד לקראת תואר מוסמך נוסף בתחום לימודים קרוב, יידרש להשלים שני שלישים לפחות ממכסת שעות הלימוד, כמתחייב מתכנית הלימודים, ולכתוב עבודת גמר נוספת.

לימודים לקראת התארים "דוקטור לפילוסופיה" ו"דוקטור למשפטים"

הערה: האמור להלן כולל קטעים מתוך הוראות האוניברסיטה – "תקנון תלמידי מחקר" – המובאים לצורך מתן מידע כללי ולא מחייב. על התלמיד לעיין בנוסח השלם של "תקנון תלמידי מחקר" ובתקנון היחידתי, שאותם ניתן לקבל במזכירות תלמידי מחקר היחידתית.
התקנון היחידתי יכול שיקבע תנאי קבלה, דרישות וחובות מיוחדים נוספים ו/או מחמירים מאלה שנקבעו בתקנון האוניברסיטאי.

"....

1. בתקנון זה:
1.1 **"האוניברסיטה"** אוניברסיטת תל-אביב.
1.2 **"דוקטור לפילוסופיה"** לרבות התואר דוקטור למשפטים, אלא אם כן נאמר במפורש אחרת.
1.3 **"תלמיד שלב א'"** מי שהתקבל ללימודי תואר "דוקטור לפילוסופיה" ותכנית המחקר שלו טרם אושרה.
1.4 **"תלמיד שלב ב'"** מי שתכנית המחקר שלו לתואר "דוקטור לפילוסופיה" אושרה.
1.5 **"ועדה יחידתית"** ועדה יחידתית לתלמידי מחקר.

2. התארים "דוקטור לפילוסופיה" (Ph.D.) ו"דוקטור למשפטים" (J.S.D.) הם התארים הגבוהים ביותר הניתנים מטעם אוניברסיטת תל-אביב, והם מוענקים מטעם האוניברסיטה ולא מטעם יחידת לימוד כלשהי בתוכה.

3. לשם קבלת התואר על התלמיד: -
3.1 לעמוד בהצלחה בתכנית הלימודים שנקבעה לו.
3.2 לבצע מחקר עצמאי ומקורי שיש בו משום תרומה ייחודית לקידום הידע וההבנה בתחום הנחקר ולהגישו כ"עבודת דוקטור".
3.3 להוכיח שליטה בחומר הרקע ובספרות המקצועית בתחום הנחקר.

...

תנאי קבלה ללימודים

36. מועמדים יתקבלו ללימודי התואר "דוקטור לפילוסופיה" בשני מסלולים: המסלול הרגיל והמסלול הישיר.

...

המסלול הרגיל

38. רשאי לפנות לוועדה היחידתית בבקשה להתקבל כמועמד למסלול זה:-
38.1 מי שקיבל את התואר "מוסמך אוניברסיטה" או "דוקטור לרפואה" (M.D.) בציון משוקלל של "טוב" (80) לפחות, והכין עבודת גמר שציונה הוא 85 לפחות.
38.2 במקרים של הישגים לימודיים או מחקריים מיוחדים, תוכל הוועדה היחידתית לאשר חריגה מן הציונים המינימליים הנקובים בסעיף 38.1. זאת, באישור הוועדה האוניברסיטאית.

39. בעל תואר מוסמך באוניברסיטה, או באוניברסיטה מוכרת אחרת בארץ או בחו"ל, שקיבל את התואר בציון משוקלל של "טוב" (80) לפחות, אך ללא עבודת גמר, יוכל להיות לתלמיד שלב א' רק לאחר שימלא את המטלות שיוטלו עליו על ידי הוועדה היחידתית. המטלות יכללו, בכל מקרה, עבודת מחקר השקולה מבחינת היקפה ורמתה לעבודת גמר.

40. תלמיד שלב א' יהיה חייב, תוך שנה אחת ובמקרים מיוחדים תוך שנתיים:
40.1 לעמוד בלימודים והשתלמויות כפי שיוטלו עליו על ידי הוועדה היחידתית.
40.2 לקבל הסכמת חבר סגל, הרשאי להנחות תלמיד מחקר, לשמש כמנחהו.

40.3 להגיש – לאחר שסיים את הלימודים וההשתלמויות שהוטלו עליו – תכנית מחקר בחתימת המנחה המיועד.

...

42. לא תדחה ועדה יחידתית תכנית מחקר מבלי שתאפשר למנחה המיועד לחוות דעתו לגבי הנימוקים שהועלו כנגדה.

43. לא תאושר תכנית מחקר לעבודת דוקטור חסויה.

המסלול הישיר

44. רשאים לפנות לוועדה היחידתית בבקשה להתקבל למסלול זה: -

44.1 תלמידים מצטיינים, שקיבלו את התואר "בוגר" בציון משוקלל של 90 לפחות בתכנית תלת-שנתית, או 85 לפחות בתכנית ארבע-שנתית.

44.2 הוועדה היחידתית רשאית לקבוע בתקנונה קריטריונים הולמים אחרים לקבלה למסלול הישיר. קריטריונים אלה יכולים להביא בחשבון גם את הישגיו של תלמיד לתואר שני במסגרת לימודיו ומחקרו לקראת תואר זה.

45. ועדה יחידתית תהיה רשאית לאשר בקשה להתקבל למסלול הישיר או לדחותה, לפי שיקול דעתה.

46. תלמיד שלב א' על תנאי שהתקבל למסלול זה בהתאם להוראת ס"ק 44.1 או 44.2 יהיה חייב בלימודי השלמה מתוך לימודי התואר השני כפי שייקבעו על ידי הוועדה היחידתית.

47. תלמיד שלב א' על תנאי, שהשלים את לימודי ההשלמה לשביעות רצון הוועדה היחידתית, יהיה חייב לעמוד ב"בחינת כשירות" לשם בדיקת ידיעותיו בתחום התמחותו וכושרו בעבודה מחקרית עצמאית. מועד הבחינה, היקפה, תכנה, צורתה והרכב הבוחנים בה ייקבעו על ידי הוועדה היחידתית.

48. תלמיד שלב א' על תנאי שעמד ב"בחינת הכשירות" יהיה לתלמיד שלב א'.
לא עמד תלמיד שלב א' על תנאי ב"בחינת הכשירות", ייחשבו לימודיו במסגרת המסלול הישיר כחלק מלימודיו לתואר מוסמך.

49. תלמיד שלב א' יהיה חייב:

49.1 לקבל הסכמת חבר סגל, הרשאי להנחות תלמידי מחקר, לשמש כמנחהו.

49.2 להגיש, תוך 6 חודשים מהמועד בו נערכה "בחינת הכשירות", ובאישור מיוחד של הוועדה היחידתית תוך שנה ממועד זה, תכנית מחקר בחתימת המנחה המיועד.

...

מהלך הלימודים והמחקר

64. הוועדה היחידתית תקבע תכנית לימודים לכל תלמיד, תוך התחשבות בהמלצת המנחה.

65. תלמיד מחקר חייב להוכיח, בזמן שייקבע על-ידי הוועדה היחידתית, ידיעת שפה או שפות ברמה המאפשרת לו להבין כראוי את הספרות המקצועית הרלוונטית; ועדה יחידתית רשאית להטיל על התלמיד לימודי שפה נוספים בהיקף וברמת מיומנות שייקבעו על-ידה.

66. תלמיד יהיה חייב לפעול בהתאם לסדרי ההנחיה שיותוו על-ידי המנחה.

67. מחקרו של תלמיד יבוצע באוניברסיטה או באחד ממכוני המחקר המסונפים לה.
במקרים מיוחדים, רשאית הוועדה היחידתית להתיר את ביצוע המחקר במוסד אקדמי או במוסד מחקר מוכר אחר, ובלבד שהתלמיד ישהה באוניברסיטה משך שנה אחת לפחות.

68. תלמיד יגיש למנחה, אחת לשנה, דו"ח התקדמות. המנחה יאשר את הדו"ח בחתימתו ויעבירו לוועדה היחידתית.

69. לא התקדם תלמיד בלימודיו או במחקרו בצורה נאותה, רשאית הוועדה היחידתית, בהתייעצות עם המנחה, להחליט על ביטול רישומו כתלמיד.

70. תלמיד יהיה רשאי, באישור בכתב של המנחה, לפרסם חלק ממחקרו תוך כדי ביצוע עבודת המחקר.
חובה על התלמיד לציין כי הפרסום הוא חלק מעבודת מחקר הנכתבת באוניברסיטת תל-אביב.

71. על התלמיד להגיש את עבודת הדוקטור תוך חמש שנים מהמועד שבו התקבל כמועמד.
כל חריגה מפרק הזמן הנקוב לעיל טעונה אישור הוועדה היחידתית.

72. משך הזמן המינימלי להגשת עבודת הדוקטור הוא שנה אחת מיום אישור תכנית המחקר, אלא אם כן המליצה הוועדה היחידתית אחרת והוועדה הכלל-אוניברסיטאית אישרה ההמלצה.
73. השתנה נושא המחקר או הרכב ההנחיה, תאריך הוועדה היחידתית את משך ביצוע עבודת המחקר לפרק זמן נוסף, בהתחשב בשינוי האמור.
74. במקרים מיוחדים תוכל הוועדה היחידתית, על פי בקשה מנומקת של תלמיד ובהמלצת המנחה, לאפשר לתלמיד הפסקה בלימודיו לתקופה של עד שנה.

....

הענקת תואר

98. לאחר סיום כל הליכי אישור עבודת הדוקטור, יודיע יו"ר הוועדה הכלל אוניברסיטאית לתלמיד, בכתב, על הענקת התואר.
העתקים מהודעה זו יישלחו למנחה, ליו"ר הוועדה היחידתית, לדקאן, לראש היחידה ולמזכיר האקדמי.
99. תלמיד יהיה זכאי לשאת את התואר ממועד קבלת ההודעה האמורה בסעיף 98, וההודעה תשמש כאישור זמני לזכותו זו.
100. לאחר משלוח ההודעה האמורה בסעיף 98 יכריז יו"ר הוועדה היחידתית או אחד מחבריה, במסגרת הפקולטה ובמידת האפשר בטקס פומבי, על מתן התואר. נעשתה ההכרזה בטקס פומבי, ירצה בו התלמיד על עבודתו.
101. התואר "דוקטור לפילוסופיה" יוענק בטקס פומבי, כלל-אוניברסיטאי, במועד שייקבע על-ידי שלטונות האוניברסיטה.

..."

הוועדה למחקרים בבני-אדם

באוניברסיטה פועלת ועדה העוסקת בהיבטים האתיים של מחקרים בבני-אדם (ועדת הלסינקי). שתי ועדות משנה בינפקולטטיות הפועלות באותו נושא – האחת מתחום מדעי הרוח, החברה, המשפטים, הניהול והאמנויות, והשנייה מתחום מדעי החיים, המדעים המדויקים, הרפואה וההנדסה. מתפקידן של ועדות אלה להקפיד על קיומם של כללי האתיקה במחקרים בבני-אדם, במחקרים ביו-רפואיים ובמחקרים בתחומי מדעי החברה וההתנהגות.

לא יבוצע מחקר בבני-אדם בכל רמה שהיא (במסגרת התואר הראשון, השני או השלישי), ללא אישור בכתב מראש של הוועדה, בכפוף לתקנות הוועדה או ועדות המשנה, הנוגעות בדבר, ולהנחיותיהן.

החוקר המציע את המחקר או מנחה את מי שמציע אותו, יפנה בכתב ליו"ר הוועדה הנוגעת בדבר לקבלת אישור. הוועדה תבחן את ההצעה לאור עקרונות אתיקה מקובלים, ובכללם עריכת מאזן של תועלת מול סיכון, טיפול נאות בנבדקים כולל שמירה על שלומם, כבודם וזכויותיהם, כיבוד צנעת הפרט והסכמה מדעת.

בכל מקרה, גם לאחר קבלת אישור הוועדה לביצוע המחקר, נושא החוקר באחריות מלאה לקיום עקרונות האתיקה בעריכת המחקר, במיוחד בכל הנוגע להתייחסות אתית לבני האדם המשתתפים במחקר.

הוועדה לפיקוח על השימוש בבעלי חיים לצורכי ניסויים*

לא ייעשה באוניברסיטה שימוש בבעלי חיים לצורכי עריכת ניסויים אלא בהתאם לכללים הבאים, ובלבד שעריכתם נועדה למטרות האלה:
- קידום הבריאות והרפואה ומניעת סבל.
- קידום המחקר המדעי.
- בדיקה או ייצור של חומרים או חפצים.
- חינוך והוראה.

---

* קטעים מתוך נוהל שימוש בבעלי חיים לצורכי ניסויים (הוראה 10-023).

אסורה עריכת ניסויים לקידום התעשייה הקוסמטית.
כאשר השימוש בבעלי חיים הוא הכרחי ייעשה שימוש במספר הקטן ביותר האפשרי של בעלי חיים ומהמין הנמוך ביותר בסולם הפילוגנטי המאפשר השגת מטרות הניסוי.

השימוש בבעלי חיים לצורכי עריכת ניסויים ייעשה תוך הקפדה על מזעור הכאב והסבל הנגרמים לבעלי החיים ותוך אבטחת רווחתם בהתאם למטרות הניסוי.

השימוש בבעלי חיים לצורכי ניסויים באוניברסיטה ייעשה אך ורק בהיתר הוועדה לפיקוח על השימוש בבעלי חיים לצורך ניסויים.

החטיבה לתכניות מיוחדות

היחידות האלה נכללות בחטיבה לתכניות מיוחדות:

1. המכינה האוניברסיטאית:
   א. המכינה לישראלים
   ב. המכינה לעולים חדשים
2. ביה"ס לסטודנטים מחו"ל ע"ש לואי
3. היחידה ללימודי העברית
4. היחידה ללימודי חוץ

1. המכינה האוניברסיטאית

במכינה שתי יחידות משנה: המכינה לישראלים והמכינה לעולים חדשים.

א. המכינה לישראלים

1. המכינה הינה תכנית לימודים קדם-אקדמית, המיועדת למתעתדים ללמוד באוניברסיטה, אשר ציוני תעודת הבגרות שברשותם או מתכונתה אינם מספקים.
   קבלת תלמידי המכינה ללימודים באוניברסיטת תל-אביב מתבצעת על סמך תעודת גמר המכינה או על סמך תעודת בגרות משופרת ע"י ציוני בגרות המושגים במכינה.

2. במכינה שני מסלולי לימוד: מסלול מדעי הטבע (2 מגמות: המדעים המדויקים ומדעי החיים) ומסלול מדעי החברה והרוח.

3. **דרישות הקבלה למכינה**
   תעודת בגרות מלאה או חלקית ובחינה פסיכומטרית.
   פרטים נוספים ניתן לקבל במשרדי המכינה, טל' 03-6406684, 03-6408380.

ב. המכינה לעולים חדשים

1. המכינה היא תכנית חד-שנתית המיועדת לסטודנטים עולים ולסטודנטים מחו"ל, בוגרי בתי-ספר תיכוניים בחו"ל, אשר אינם זכאים להתקבל ישירות ללימודים אקדמיים באוניברסיטת תל-אביב.
   תעודת הגמר של המכינה מהווה תחליף לתעודת בגרות/סיום בית ספר בחו"ל, לצורך הרישום לאוניברסיטת תל-אביב.

2. בין יעדיה החשובים, נועדה המכינה לעולים –
   א. לגשר על הפער הקיים בין תכנית הלימודים הנלמדת בבתי הספר התיכוניים בחו"ל לבין זו הנלמדת בישראל.
   ב. להקנות ידע של השפה העברית ברמה שתאפשר בעתיד השתתפות בלימודים אוניברסיטאיים. כמו כן, להקנות שיטות לימוד הנהוגות באוניברסיטה.
   ג. להקנות מושגי יסוד בידיעת הארץ, בתולדות העם היהודי, היישוב היהודי ומדינת ישראל, ובקורסי מבואות כלליים שיסייעו לתלמיד בהמשך לימודיו באוניברסיטה.
   ד. לחשוף בפני התלמיד תחומי לימוד אפשריים באוניברסיטה, ולמקד את בחירתו בלימודים עתידיים – בהתאם לתחומי התעניינותו והישגיו.

3. במכינה ארבעה מסלולי לימוד: מסלול המדעים המדויקים, מסלול מדעי החיים, מסלול מדעי החברה ומסלול מדעי הרוח.

הרישום מתבצע במשרדי המכינה, בחודשים פברואר-יוני.

פרטים נוספים ניתן לקבל במשרדי המכינה לעולים, טל' 03-6406682, 03-6408052.

2. ביה"ס לסטודנטים מחו"ל ע"ש לואי

יחידה זו מקיימת תכניות לימודים חד-שנתיות, סמסטריאליות וקורסי קיץ לתלמידים מארצות דוברות אנגלית. הלימודים מתקיימים באנגלית ומקנים נקודות זכות באוניברסיטאות בצפון אמריקה.
הלימודים כוללים לימודי יהדות, ארץ ישראל, המזרח התיכון, נושאים כלליים, אולפן קיץ בעברית ולימודי עברית במשך שנת הלימודים.
כן מקיימת היחידה לימודי תואר שני בהיסטוריה של המזה"ת. הלימודים נערכים בשפה האנגלית. בתום הלימודים מוענקת לתלמידים תואר "מוסמך אוניברסיטה".
פרטים נוספים ניתן לקבל במשרדי היחידה: בארץ טל' 03-6408639
בארה"ב טל' 212-742-9030
בקנדה טל' 416-787-5692.

3. היחידה ללימודי העברית

ראה פרק "מידע כללי" סעיף 15 במבוא זה.

תכניות ייחודיות לתלמידים מצטיינים

האוניברסיטה מציעה שתי תכניות כלל אוניברסיטאיות, בנות 4 שנות לימוד, למספר מצומצם של תלמידים מצטיינים בעלי כישורים גבוהים במיוחד.
התכנית החד-תחומית לתלמידים מצטיינים, שבראשה עומד פרופ' אליה ליבוביץ, מיועדת לתלמידים המתכוונים להתרכז בלימודיהם סביב אחד או שניים מבין תחומי ההוראה שבאוניברסיטה.
התכנית הבין-תחומית לתלמידים מצטיינים ע"ש עדי לאוטמן, שבראשה עומד פרופ' יצחק גלבוע, מיועדת לתלמידים בעלי עניין בנושאים בינתחומיים.
תלמידים שיתקבלו לאחת משתי התכניות יוכלו ללמוד ישירות לתואר שני מבלי לסיים את התואר הראשון, או לחלופין לסיים את התואר הראשון בפרק זמן קצר מהמקובל ולהמשיך לתואר שני, או לפנות למסלול ישיר לתואר שלישי.
לתלמידי שתי התכניות ניתנים ייעוץ והדרכה אישיים.
כל התלמידים זכאים לפטור מלא משכר-לימוד. התכנית החד-תחומית מציעה מספר מצומצם של מלגות קיום והתכנית הבין-תחומית מציעה מספר רב יותר של מלגות קיום מהקרן ע"ש עדי לאוטמן.
פרטים נוספים במזכירות התכנית בטלפון 03-6409322.

דקאנט הסטודנטים

דקאנט הסטודנטים הוא הגוף המרכזי באוניברסיטה העוסק ברווחת הסטודנטים ומטפל בבעיותיהם האישיות של הסטודנטים. הדקאנט מקיים קשר הדוק עם המוסדות האקדמיים והמנהליים של האוניברסיטה וגופים חיצוניים תוך שמירת סודיות.

כל משרדי דקאנט הסטודנטים נמצאים בבניין ע"ש אריק מיטשל בקמפוס האוניברסיטה.

דקאנט הסטודנטים עוסק בתחומים הבאים:

1. בעיות אישיות.
2. סיוע כלכלי (מלגות והלוואות).
3. דיור (מעונות; סיוע בדיור).
4. טיפול נפשי.
5. ייעוץ בבחירת כיוון לימודי ומקצועי.
6. הכוון תעסוקתי.
7. פעילות למען הקהילה.
8. שירותים לסטודנטים בעלי נכויות.
9. טיפול בעולים חדשים.
10. אבחון וליווי סטודנטים בעלי לקויות למידה.
11. טיפול בסטודנטים הנקראים לשירות מילואים.

קו חם — מוקד דקאנט ערב
סיוע טלפוני לסטודנטים במצוקה
6405352
ימים א'—ה' בין השעות 22:00—18:00
סודיות מובטחת

לשכת דקאן הסטודנטים
משרדי דקאן הסטודנטים נמצאים בבניין ע"ש אריק מיטשל, קומה ב', חדר 220, טל': 6408097.
www.tau.ac.il/services-heb.html
קבלת קהל: בימים א' - ה' בין השעות 09:00-14:00.

א. לשכת דקאן הסטודנטים מטפלת בבעיות אישיות חריגות, אשר לא באו על פתרונן במסגרת הפקולטות או במסגרת אחת מיחידות הדקאנט.

ב. טיפול בסטודנטים הנקראים לשירות מילואים:
ולת"ם – טיפול בבקשות לדחייה/קיצור/ביטול שירות מילואים – תלמיד הנקרא לשירות מילואים במהלך שנת הלימודים (אוקטובר-יולי) זכאי לבקש דחייה, קיצור או ביטול שירות באמצעות טופס ולת"ם, הנמצא במשרדנו ובמזכירויות הפקולטות והחוגים. יש להגיש את הטפסים 35 יום לפחות לפני מועד היציאה למילואים. טפסים שיוגשו מאוחר יותר לא יטופלו.
הגבלות מכסת הימים בשירות מילואים הן: 21 יום לתואר ראשון ו–12 יום לתלמידי המכינה.
לתלמידי תארים מתקדמים אין הגבלה במכסת ימי המילואים. עם זאת, ניתן להגיש ולת"ם מסיבות אקדמיות מיוחדות בלבד.
הטבות למילואימניקים: תגמולי מילואים, תלושי צילום, שיעורי עזר, ספרייה אורקולית ועוד.

ג. **תעודת סטודנט:** טיפול בבעיות חריגות הנוגעות לתעודת הסטודנט.

ד. **סטודנטים הסובלים מבעיות רפואיות חריגות:** תוויות חנייה ותלושי צילום לסטודנטים הסובלים מבעיות רפואיות חריגות, בכפוף לקריטריונים.

ה. **מס הכנסה:** תיאום מס בלבד.

ו. **אירועים סטודנטיאליים:** מידע תיאום ואישור.

היחידה למלגות ולסיוע כלכלי
חדר מס' 204-201, טל. 03-6408067.
קבלת קהל: בימים א' - ה' בין השעות 09:00-13:00.

בקשות לעזרה בשכר הלימוד ובקשות למעונות, אפשר להגיש עד סוף חודש אוגוסט. מועמדים שיתקבלו מאוחר יותר, יוכלו להגיש בקשות עד תחילת הלימודים.
הסיוע מיועד לאזרחים תלמידים מן המניין, הלומדים לקראת תואר ראשון, שני, או שלישי, וחייבים בפועל בתשלום שכר לימוד של מעל 60%.
טפסי בקשות למלגות ולמעונות יש לרכוש בחנות הספרים "דיונון" שבבניין ע"ש אריק מיטשל (הכניסה מרחוב לבנון).

א. **מלגות לשכר לימוד:** מלגות מוענקות על סמך מצבו הכלכלי והמשפחתי של הסטודנט (יחסית לכלל מבקשי המלגות), ועל פי מאמציו: היקף עבודתו, מצבו האקדמי, תכנית לימודיו והישגיו בלימודים. מובא בחשבון הרקע הקודם של הסטודנט: שירות צבאי, שירות לאומי, עבודה למען מימון הלימודים וכד'.
מלגות שכר לימוד מועברות כזיכוי ישירות לחשבון שכר הלימוד של הסטודנט.

ב. **מעונות:** היחידה למלגות ולסיוע כלכלי מעניקה זכאות למעונות לסטודנטים מן המניין אזרחים ישראלים, הלומדים לקראת תואר. עדיפות תינתן לתלמידים חדשים, לתלמידים שעדיין לא גרו במעונות, לתלמידים מצטיינים ולתלמידים שאזור מגוריהם רחוק מגוש דן.
מפאת מיעוט המקומות במעונות, אין האוניברסיטה יכולה להתחייב להסדיר מקום במעונות. המועמדים מתבקשים לשקול היטב ומראש אם יוכלו ללמוד גם אם לא יימצא להם דיור.

ג. **מלגות לשכר דירה:** סטודנט נשוי עם ילדים רשאי להגיש בקשה למלגת סיוע לדיור (זוג סטודנטים הלומד באוניברסיטת תל-אביב יכול להתגורר במעונות).

ד. **הלוואות**
1. קרן ההלוואות לסטודנטים במוסדות להשכלה גבוהה שליד משרד החינוך והתרבות מאפשרת לסטודנטים לקבל הלוואות בסכומים שונים, הניתנות צמוד למדד ומוחזרות לאחר תום הלימודים. במקרים מסוימים ההלוואות הופכות למענקים.
בקשות יש להגיש על גבי טופס מיוחד של משרד החינוך והתרבות, שניתן לרכשו ב"דיונון". המועד להגשת הבקשות מתפרסם בעיתונים.
2. קרן ההלוואות של אוניברסיטת תל–אביב מאפשרת לסטודנטים המתקשים במימון לימודיהם הלוואות בתנאים נוחים.
3. הלוואות מקרן נפתלי ופניה קר ז"ל – עומדות לזכות סטודנטים שלומדים לקראת תארים מתקדמים.
4. קרן המגבית של לוס–אנג'לס והמרחב – ללא הצמדה וללא ריבית – החל מהאחד בספטמבר עד האחד בנובמבר.
5. הלוואות ע"ש היינריך מנדרימן – עד 20,000 ש"ח בתנאים מיוחדים.

ה. **מלגות על סמך הישגים**
1. תואר ראשון: מלגות הצטיינות יחולקו על פי רשימה, אשר תוגש ישירות על ידי הפקולטה סמוך ליום העצמאות.
2. תארים מתקדמים: בחירת הסטודנטים שיקבלו מלגות לתארים מתקדמים, נעשית בפקולטות.
3. סטודנטים אשר יצטיינו בפעילות התנדבותית למען החברה, יהיו מועמדים למלגות מיוחדות אשר יחולקו במעמד חגיגי. פניות עם המלצות יש להגיש ללשכת דקאן הסטודנטים.
4. מלגות הצטיינות בספורט: מלגות מיוחדות מחולקות לספורטאים מצטיינים, המשתתפים בפעילות הספורטיבית של האוניברסיטה. המועמדים נבחרים על ידי ועדת הספורט העליונה של האוניברסיטה.

כל הכתוב לעיל – כפוף לשינויים אפשריים במדיניות המלגות והסיוע של האוניברסיטה.

ו. **מלגות לחיילים קרביים – לשנת הלימודים הראשונה:** יש לפנות ליחידה למלגות ולסיוע כלכלי בדקאנט הסטודנטים לקבלת פרטים החל ב–1.7.02.

השירות הפסיכולוגי

חדר מס' 216 טל. 6408505.
קבלת קהל: בימים א'-ה', בין השעות 30 :09-00 :14.

השירות ניתן לסטודנטים ולאנשי הסגל באוניברסיטה.
עם הפנייה למזכירות המרכז, מתואמת פגישה ראשונה עם פסיכולוג/ית, שמטרתה הכרות והערכה ראשונית של צורכי הפונה. בסיום תהליך ההכרות מוצעת לפונה דרך הטיפול הרצויה, ובהתאם לכך הוא מתקבל לטיפול אישי, זוגי או קבוצתי, או מופנה למסגרת טיפולית מתאימה מחוץ לאוניברסיטה.
לעתים יוצעו לפונה מבחני אישיות פסיכולוגיים, שמטרתם להעמיק את ההכרות עם הפונה ובעיותיו, ולסייע בקבלת ההחלטה המתאימה בעבורו.
בשירות מתקיימות קבוצות טיפוליות. המעונינים להצטרף יפנו דרך המזכירות לקביעת פגישת הכרות. אפשר לפנות לקבוצה בלבד, בלי לפנות לטיפול אישי, ואפשר לשלב טיפול אישי וטיפול בקבוצה במקביל.
השירות הפסיכולוגי מקיים סדנאות ופגישות אישיות להפחתת חרדת בחינות.
כל השירותים ניתנים תמורת תשלום.
סודיות מקצועית מובטחת.

המרכז לייעוץ בבחירת מקצוע

חדר מס' 214, טל. 6409692.
קבלת קהל: בימים א'-ה' בין השעות 30 :08–00 :13.

א. ייעוץ לימודי ומקצועי
המרכז עוסק במתן ייעוץ בבחירת כיוון לימודים ומקצוע.
הייעוץ ניתן ע"י צוות פסיכולוגים ויועצים וכולל שיחות, מבחנים ומידע.
המרכז משרת סטודנטים ומועמדים אשר מעונינים לגבש החלטה לגבי תחום הלימודים המתאים, או שמסיבות שונות עליהם לשנות את הכיוון המקצועי-לימודי שלהם.
בייעוץ ניתן משוב על כשרים, יכולת לימודית, תכונות אישיות, התעניינויות וכוונים מתאימים ללימודים ולתעסוקה. ניתן לפנות גם לשיחת התייעצות אחת. הייעוץ הוא שירות אישי לפונה בלבד וחלים עליו כל כללי הסודיות המקצועית. הוא אינו קשור להליכי הרישום ואינו משפיע על הקבלה.
הייעוץ ניתן תמורת תשלום.
ניתנת הנחה לסטודנטים, לאנשי סגל ובני משפחתם ולחיילים עד שנתיים לאחר השחרור.

ב. סטודנטים לקויי למידה
ייעוץ ואבחון ניתנים לסטודנטים בעלי ליקויי למידה (גם במקרים שיש בידי הפונה אבחון והמלצות ממקור אחר). על סמך אבחון זה ניתנות המלצות להתאמות בחוגים.
בנוסף זכאים סטודנטים בעלי לקויות למידה לקבל סיוע בשיעורי עזר, תלושי צילום וחונכות אישית.

ג. ספריית מידע, חדר 235
קבלת קהל: בימים א', ה' בין השעות 30 :09-30 :13. ובימי ב' ו-ד' בין השעות 30 :09-00 :18.
בספרייה ניתן למצוא תיאורי מקצועות, תנאי קבלה ורשימת מקומות לימוד בארץ.

ד. סטודנטים בעלי מגבלות גופניות
לסטודנטים אלו ניתן סיוע לימודי ואישי בהתאם לצורך. חדר "על"ה" ובו ציוד עזר ממוחשב מתקדם פתוח לרשות הסטודנטים.

היחידה להכוון תעסוקתי
חדר מס׳ 101 טל. 6408739, 6409695. פקס: 6407028.
קבלת קהל: ימים א׳-ה׳, בין השעות 09:00-17:00.

היחידה מרכזת מידע מעודכן על מקומות תעסוקה לסטודנטים ולבוגרי האוניברסיטה. ניתן לעיין (ללא תשלום) בהצעות תעסוקה אקטואליות למשרות חלקיות ולמשרות מלאות. כאן ניתן ייעוץ אישי לסטודנטים בנושאי תעסוקה עתידית וניתנת הדרכה באיתור מעסיקים. כמו כן מתקיימות סדנאות לתרגול כתיבת קורות חיים, התנהגות בראיון והכנה למבחני מצב. שירותים אלה ניתנים בתשלום.
היחידה הראשית להכוון תעסוקתי נמצאת בבניין מיטשל. ליחידה יש שלוחות בפקולטה **לניהול**, בפקולטה **למדעי החברה**, בפקולטה **להנדסה**, בפקולטה **למשפטים**, בפקולטה **למדעים מדויקים** ובבית הספר **להנדסאים**. פרטים על ימי עבודה ושעות קבלה – יש לברר במשרדי היחידה הראשית.
היחידה מארגנת מפגשים בין מעסיקים וסטודנטים בקמפוס ובמפעלי תעשייה. במהלך השנה מתקיימות ״פרזנטציות״ של חברות ומפעלים בפקולטות השונות. במסגרת זו, הנקראת ״זרקור על חברה״, מרצים הנציגים על פעילותם, או מציגים את מוצרי החברה בלובי הפקולטה. מידע על מועדי האירועים מתפרסם על לוחות המודעות.
סמוך לסיום שנת הלימודים מתקיים ״מפגש התעסוקה השנתי״ בכל רחבי הקמפוס. במסגרתו נותנים המעסיקים לסטודנטים מידע על עבודות לקיץ, עבודות חלקיות במשך השנה ועבודות קבועות למסיימי האוניברסיטה.
מודעות על האירועים מתפרסמות על לוחות המודעות בקמפוס.

היחידה למעורבות חברתית
חדר 210 טל׳: 6409771, 6408848.
קבלת קהל: ימים א׳ – ה׳, בין השעות 09:00-14:00.

א. **פרוייקטים חברתיים לסטודנטים מתואר ראשון, מקבלי מלגות סיוע כלכלי** – פעילות עם ילדים ונוער, קשישים, עולים ועוד (52 שעות לשנה).
ב. **תכניות העשרה** – סטודנטים, הלומדים בשנים מתקדמות, יכולים להשתלב בהוראה בתכניות העשרה ולקבל מלגה.
ג. **פרוייקטים המשלבים מגורים עם פעילות חברתית – תל–אביב הקטנה** – מגורי סטודנטים בבית אבות בנווה שרת. צבעוני – מגורי סטודנטים בדירה ברמת–אביב ופעילות קהילתית למען קשישים.
ד. **קרן אייס״ף** – תכנית ייחודית המעניקה מלגות לסטודנטים לאורך שנות לימודיהם באוניברסיטה. הסטודנטים החברים בתכנית מחויבים להשתתף בפעילות חברתית–קהילתית ובתכנית עיונית.
ה. **קרן שחר-בוים** – מיועד לתלמידים לעבודה סוציאלית. פעילות חברתית עם ילדים או קשישים בתמורה למלגה.

יוזמת פרייס–ברודי ביפו
טל׳: 6405452.
פעילות חברתית עם ילדים, נוער ומבוגרים ביפו. היוזמה מעניקה מלגות לסטודנטים המשתתפים בתכניות השונות.

היחידה לרווחת הסטודנט והמרכז לעולה
קומה ב׳, חדר 207. טל׳ 6409691. קבלת קהל: ימים א׳–ה׳, 09:30-14:30.

סיוע לכלל הסטודנטים ולעולים חדשים בפרט, להתמודד עם מכלול הבעיות המקשות עליהם לסיים את הלימודים בהצלחה.
א. סיוע בפתרון בעיות אישיות, חברתיות ולימודיות.
ב. חונכות אישית.
ג. מתן מידע ותיווך לשירותי עזרה בקהילה.
ד. סיוע מקיף לבני העדה האתיופית.

מו

ה. תמיכה בעולים חדשים: ליווי בשלבי הקליטה החברתית והלימודית באוניברסיטה, שיעורי עזר.

פר"ח – פרוייקט חונכות לילדים
חדר 106 טל': 6417119, 6408390.
קבלת קהל: ימים א' – ה', בין השעות 09:00-14:30.
חונכות אישית או קבוצתית, בהיקף של ארבע שעות שבועיות. בתמורה מקבל הסטודנט מלגה.

התאמות לסטודנטים אשר שבו משירות מילואים

א. **רישום לקורסים**
סטודנט אשר יימצא בשירות מילואים בתקופת הרישום לקורסים, יפנה מראש למזכירות לתיאום סדרי ההרשמה כדי שזכויותיו לא תיפגענה.

ב. **דרישות קדם לקורסים**
סטודנט שנבצר ממנו, עקב שירות מילואים, להשלים חובותיו בקורס המהווה "דרישת קדם" לקורס מתקדם, יורשה להשתתף בקורס המתקדם (קורס ובחינה) על תנאי, עד להשלמת חובותיו בקורס שהיווה תנאי קדם.

ג. **עבודות ותרגילים**
סטודנט שייקרא לשירות מילואים פעיל רצוף, ומועד הגשת העבודה חל בתוך תקופת השירות או בסמוך אליה, יהיה זכאי לארכה בהגשת העבודה, בתיאום עם מורה הקורס, לפחות כמשך שירות המילואים שלו.

ד. **מעבדות**
סטודנט שהחסיר מעבדות בגין שירות מילואים, יתאם עם המורה/מתרגל את הסדרי השלמת המעבדה.

ה. **חזרה על קורס**
סטודנט ששירת במילואים מעל 21 יום במהלך קורס, ועקב כך הפסיק את לימודיו בקורס או נכשל בו, יהיה זכאי לחזור על אותו קורס במועד אחר (במהלך 3 שנים ממועד הקורס, כולל סמסטר קיץ, אם יתקיים), ויהיה פטור מתשלום שכ"ל בגין לימוד חוזר זה.

נציב הקבילות לסטודנטים ולענייני קבלה

א. **קבילות בענייני קבלה**
רשאי להגיש קבילה מועמד הסבור כי מועמדותו ללימודים באוניברסיטה, באחת מיחידותיה או בתכנית לימודים הנערכת במסגרתה, נדחתה, סויגה או הותנתה בתנאים שלא בהתאם לתקנות הקבלה.

ב. **קבילות סטודנטים**
קבילות סטודנטים בנושאים שלא באו על פתרונם ביחידות האוניברסיטה, ניתן להפנות בכתב לנציב קבילות הסטודנטים.
קבילה תוגש לנציב הקבילות בכתב ותפרט את המעשים או את המחדלים שבגינם היא מוגשת ואת נימוקי הקבילה. על הקובל לצרף את כל המסמכים המצויים בידיו, שיש להם קשר לעניין. קבילה תוגש לא יאוחר מאשר חמישה שבועות מהיום שבו נמסרה לקובל הודעת האוניברסיטה המשמשת עילה לקבילתו. הנציב יטפל רק בקבילה שנכתבה על ידי הקובל עצמו ובחתימתו, ואשר הוגשה לאחר שהקובל מיצה את כל הפניות במערכת

האוניברסיטאית. הנציב לא יטפל בפניות שהן בבחינת בקשה ליחס מיוחד או לתנאים שלפנים משורת הדין.
כתובת למשלוח הקבילה: נציב קבילות הסטודנטים, דקנאט הסטודנטים, בניין מיטשל, אוניברסיטת תל-אביב.

המרכז לקידום ההוראה

המרכז לקידום ההוראה הוקם במטרה לשפר את איכות ההוראה באוניברסיטה.
פעילויותיו העיקריות של המרכז הן:

1. עריכת סקר הערכת ההוראה בקרב הסטודנטים. הסקר נערך בשלושת השבועות שלפני תום סמסטר א' וסמסטר ב'. בחלק מהפקולטות נערך סקר גם לקראת סוף סמסטר קיץ. תוצאות הסקר מובאות לידיעת המרצים, ולידיעת המוסדות האקדמיים המוסמכים.
2. עידוד מרצים לייעל את ההוראה ע"י שימוש באמצעי הוראה שונים.
3. עריכת סדנאות בהוראה אפקטיבית ומתן סיוע אישי למרצים המעונינים לשפר את הוראתם.

בראש המרכז עומד פרופ' אילן בלייברג.
משרדי המרכז נמצאים בבניין הסנאט ע"ש וייז בקומה א', טלפון: 6406651.

ספריות האוניברסיטה

הספרייה המרכזית ע"ש אליאס סוראסקי (כולל אוסף וינר)
הספרייה למדעים מדויקים והנדסה ע"ש ניימן – בניין ניימן
ספריית בית-הספר לחינוך – בניין שרת
ספריית החוג לגיאוגרפיה – בית אבנר
ספריית מדעי החברה והניהול ע"ש ברנדר-מוס – בניין ברנדר מוס
ספריית מדעי החיים והרפואה – בניין גיטר-סמולרז
ספריית מהלמן – בניין קרטר
ספריית משפטים ע"ש דוד לייט – בניין טרובוביץ
ספריית המכון לארכיאולוגיה – בניין גילמן
ספריית האקדמיה למוסיקה – בניין האקדמיה למוסיקה ע"ש סמואל רובין
ספריית בית הספר לאדריכלות – בניין בית הספר בקריית עתידים
ספריית בית הספר לעבודה סוציאלית – בניין בית הספר ע"ש בוב שאפל

שעות פתיחת הספריות

א. שעות פתיחה רגילות

הספרייה	שנת הלימודים	קיץ	הערות
הספרייה המרכזית	א'-ה' 09:00-20:45 ו' 09:00-12:45	א'-ה' 09:00-19:00 ו' 09:00-12:30	
הספרייה למדעי החברה ולניהול	א'-ה' 09:00-20:45 ו' 09:00-12:45	א'-ה' 09:00-19:45 ו' 09:00-12:45	
הספרייה למדעים מדויקים והנדסה	א'-ה' 08:45-20:45 ו' 08:45-12:45	א'-ה' 08:45-19:45 ו' 08:30-12:45	
הספרייה למדעי החיים והרפואה	א'-ה' 08:30-23:45 ו' 08:30-12:45	א'-ה' 08:30-18:45* ו' 08:30-12:45	* למשך חודש וחצי בלבד.
הספרייה למשפטים	א'-ה' 09:00-22:00 ו' 08:30-12:30	א'-ה' 09:00-20:00 ו' 08:30-12:30	

ב. שעות פתיחה בימים מיוחדים

ערב הדלקת נר ראשון של חנוכה	עד 18:45
ערב פורים	עד 18:45
ערב יום השואה	עד 18:45
ערב יום הזיכרון לחללי מלחמות ישראל	עד 18:45
ערב ט׳ באב	עד 18:45
יום הסטודנט	הספריות סגורות
חוה״מ סוכות תשס״ג, יום ג׳ 24.09.02	12:30-09:00
חוה״מ פסח תשס״ג, יום ב׳ 21.4.03	12:30-09:00

פרט לספרים השמורים באולמות הקריאה ובשירות הביבליוגרפי, ניתנים להשאלה כל הספרים המקוטלגים בספריות השונות. ספרים אלה נמצאים באולמות הקריאה ולציבור הקוראים גישה חופשית אליהם. בדרך זו נעשית ההשאלה בשיטת ״המדף הפתוח״. שירותי ההשאלה פועלים במסגרת הוראות האוניברסיטה – ״תקנות המשתמשים בספריות האוניברסיטה״, אשר קטעים מהן מובאים להלן:

״כללי	1.	שירותי ספריות האוניברסיטה מיועדים למורים, לתלמידים, לעובדים ולפנסיונרים של האוניברסיטה.
מטרה	2.	מטרת הוראה זו היא לפרט את הדרישות הכלליות למתן שירותים ע״י ספריות האוניברסיטה. מנהל ספרייה רשאי להוסיף ולפרסם תקנות משלימות להוראה זו המיוחדות לספרייה בהנהלתו, בתנאי שתהיינה בכפיפות להוראה זו.
	...	
תנאי להשאלת ספרים	4.	השאלת ספרים לתלמידים מותנית בהצגת כרטיס תלמיד תקף ממוחשב או אישור מהמרכז למרשם או קבלה על תשלום שכר הלימוד או אישור ממזכירות הפקולטה.
	...	
זמן השאלה	9.	משך זמן ההשאלה של ספר ייקבע על ידי כל ספרייה בהתאם לסווג הספר לצורכי השאלה ובהתחשב במעמד הקורא.
מכסת ספרים להשאלה	10.	מכסת ספרים להשאלה לאדם אחד באותו פרק זמן, תקבע ע״י כל ספרייה עפ״י צרכיה ואפשרויותיה ובהתחשב במעמדו של השואל באוניברסיטה. (תלמיד / סגל אקדמי / עובד מינהלי / פנסיונר).
משמעת השאלה	11.	הספרייה רשאית לדרוש מהשואל להחזיר ספר שהושאל לו, גם לפני תום מועד ההשאלה.
	12.	השואל ספר אינו רשאי להשאילו לקורא אחר, והינו אחראי לספר כל עוד לא הוחזר הספר לספרייה.
	13.	אובדן הספר על-ידי הקורא מחייב אותו בקניית עותק חדש והחזרתו לספרייה. אם אין להשיג את הספר ישולם ערכו לפי קביעת הנהלת הספרייה.
	14.	המחזיר ספר במצב לא תקין יחויב לשאת בתשלום ערך הספר לפי החלטת מנהל הספרייה או מי שהוסמך על ידו.
איחור בהחזרת ספרים:	15.	מנהל הספרייה או מי שהוסמך על ידו רשאי, על פי שיקול דעתו, לפעול כלפי מי שמאחר בהחזרת ספרים ע״י:
	15.1	הפסקה בהשאלת ספרים עד 3 שבועות ממועד ההחזרה בפועל (ועד חודש אם הספר ניתן בהשאלה מוגבלת) ו/או:
	15.2	חיוב בדמי השהיית הספר בסכום מתאים לכל יום איחור, ובמקרה של ספרים שמורים לכל שעת איחור, בשבוע הראשון לאיחור, וסכום כפול לכל יום איחור נוסף. גובה הסכום לתשלום ייקבע ע״י ועדת הספרייה של האוניברסיטה ויפורסם בהתאם.
	15.2.1	תלמיד אשר חויב בדמי השהיית ספר ולא שילמם כנדרש, תופסק זכותו להשאלת ספרים לאלתר ולא יקבל תעודה או אישור המעיד על לימודיו עד שיפרע את דמי השהיית הספר.
	15.2.2	דמי השהיית ספר יהיו צמודים למדד המחירים לצרכן מתום שלושים יום ממועד הטלתם ועד מועד פירעונם בפועל.

ערעור	16.	החלטת מנהל ספרייה לפי סעיפים 14, 15 ניתנת לערעור לפני הממונה על המשמעת. המערער יגיש ערעור בכתב באמצעות מנהל הספרייה. החלטת הממונה על המשמעת תהיה סופית ותינתן לא יאוחר מאשר שבוע ממועד הגשת הערעור.
התנהגות בספרייה	17.	מנהל הספרייה רשאי להרחיק לאלתר, מתחומי הספרייה כל מי שמתנהג בדרך שפוגעת בסדר הטוב בספרייה.
	18.	מנהל הספרייה רשאי, לפי שיקול דעתו, לדרוש מאדם שאינו מורה, עובד, פנסיונר או תלמיד לצאת את תחומי הספרייה.
	19.	מנהל הספרייה רשאי לאסור על כל תלמיד להשתמש בשירותי הספרייה לתקופה שלא תעלה על 3 שבועות, אם אותו תלמיד נהג בניגוד להוראות הספרנים, פגע ברכוש הספרייה או בספר, או נהג בדרך שפגעה בסדר הטוב בספרייה.
	19.1	מנהל הספרייה רשאי להורות בעל-פה על האיסור ובנוסף עליו להגיש תלונה לממונה על המשמעת (באמצעות המזכיר האקדמי).
	19.2	החלטת מנהל הספרייה טעונה (תוך שבועיים מיום הינתנה) אישור הממונה על המשמעת. אישור זה ייחשב כהחלטת ביניים כמשמעותה בסעיף 9 "לתקנון המשמעת -סטודנטים" (הוראות אוניברסיטה מס. 12-002).
	20.	אין להכניס תיקים, מעילים וחפצים אישיים לאולם הקריאה ו/או אולם קטלוגים.
	21.	השיחה, העישון והאכילה באולמות הקריאה אסורים בהחלט.
ביקורת יציאה	22.	בעזבו את הספרייה, חייב כל היוצא, להראות כל ספר או חוברת שבידו (כולל חומר קריאה פרטי) לממונה על ביקורת היציאה לפי דרישתו. הוצאת ספרים מהספרייה מותרת ע"ס אישור להשאלה.
		. . .
החזרת ספרים עם סיום הלימודים	24.	תלמיד המסיים את לימודיו יהיה זכאי לקבל תעודה/תואר – אם, בנוסף ליתר הדרישות האוניברסיטאיות, ימציא אישור כי אינו חייב ספרים לספרייה המרכזית ולספריית הפקולטה בה למד.
	24.1	מזכירויות הפקולטות יעבירו את רשימות המסיימים אל הספרייה המרכזית והפקולטטית לצורך האישור.

". . .

הטרדה מינית

תקנון לדוגמה לפי סעיף 7 (ד)(2) לחוק למניעת הטרדה מינית, התשנ"ח – 1998

הטרדה מינית והתנכלות על רקע מיני פוגעות בכבוד האדם, בחירותו, בפרטיותו, ובשוויון בין המינים; אלה גם מעשים פליליים ועילה לתביעה בנזיקין, החל מכניסתו לתוקף של חוק למניעת הטרדה מינית, התשנ"ח-1998, ביום כ"ט באלול התשנ"ח (20 בספטמבר 1998).
הטרדה מינית והתנכלות פוגעות ביחסי העבודה, ועומדות בניגוד למדיניות המעביד, והוא לא ישלים עמן.
תקנון זה נועד להבהיר את עיקרי הוראות החוק ותקנות למניעת הטרדה מינית (חובות מעביד), התשנ"ח -1998.
במקרה של סתירה בין תקנון זה לבין החוק והתקנות על פיו, החוק והתקנות הם הקובעים, וניתן לעיין בהם, כאמור בסעיף 11 לתקנון זה.

מה יש בתקנון זה?

חלק	סעיפים	
א'	1-4	מהן הטרדה מינית והתנכלות (ו"מסגרת יחסי עבודה")?
ב'	5-6	התוצאות של הטרדה מינית והתנכלות (עבירה פלילית, עילה לתביעה בנזיקין)
ג'	7-8	מדיניות המעביד ואחריותו
ד'	9-11	מניעת הטרדה מינית והתנכלות
ה'	12	מה לעשות אם הוטרדת מינית או אם התנכלו לך?
ו'	13-18	הליך תלונה אצל מעביד וטיפול באחריות מעביד
ז'	19	שונות: עובד קבלן כוח אדם המועסק אצל אדם אחר (סעיף 19);

חלק א': מהן הטרדה מינית והתנכלות?

1. מהי הטרדה מינית?

(א) אם כי ברוב המקרים הטרדה מינית נעשית על ידי גבר כלפי אישה, הטרדה מינית יכולה להיעשות הן על ידי גבר והן על ידי אישה; כלפי גבר או אישה; והחוק מכסה את כל האפשרויות האלה.

(ב) על פי חוק למניעת הטרדה מינית, התשנ"ח – 1998, הטרדה מינית היא אחת מחמש צורות התנהגות אסורות, ואלה הן:

(1) סחיטת אדם לביצוע מעשה בעל אופי מיני.
לדוגמה: מעביד המאיים לפטר עובדת אם היא תסרב לקיים אתו יחסי מין.

(2) מעשה מגונה.
לדוגמה: עובד או ממונה הנוגע בעובדת לשם גירוי מיני או החושף את עצמו בפניה, בלא הסכמתה.

(3) הצעות חוזרות בעלות אופי מיני אף שהאדם שאליו מופנות ההצעות הראה שאינו מעוניין בהן.
ואולם אין צורך להראות אי הסכמה במקרים האלה:
1. ניצול של יחסי מרות בעבודה.
לדוגמה: מנהל המנצל יחסי מרות כלפי מזכירתו.
2. ניצול של יחסי מרות, תלות, חניך או טיפול בקטין, בחסר ישע או במטופל.
לדוגמה: עובד המנצל יחסי מרות או חינוך כלפי חניך; עובד במעון המנצל יחסי תלות של מטופל.

(4) התייחסויות חוזרות למיניותו של אדם, אף שהאדם שאליו מופנות ההתייחסויות הראה שאינו מעוניין בהן.
לדוגמה: התייחסות חוזרת לפן המיני במראהו של אדם, למרות הבהרותיו שהדבר מפריע לו.
ואולם אין צורך להראות אי הסכמה במקרים שסויגו בפסקה (3) לעיל.

(5) התייחסות מבזה או משפילה למינו או לנטייתו המינית של אדם בין אם הוא הראה שהדבר מפריע לו ובין אם לאו.

(ג) **אי הסכמה**

(1) ככלל אדם צריך להראות שהוא אינו מסכים למעשה של הטרדה מינית; חובה זו אינה חלה לגבי אלה:

1. סחיטה (פסקה (ב) (1) לעיל);
2. התייחסות מבזה או משפילה (פסקה (ב) (5) לעיל);
3. ניצול של יחסי מרות בעבודה בין המטריד לבין המוטרד (לגבי המעשים בפסקאות (ב) (3) ו-(4) לעיל);
4. ניצול יחסי מרות, תלות חינוך או טיפול – של קטין, חסר ישע (לגבי מעשים בפסקאות (ב) (3) ו-(4) לעיל);
5. ניצול תלות, במסגרת טיפול נפשי או רפואי – של המטופל במטפל (לגבי מעשים בפסקאות (ב) (3) ו-(4) לעיל).

(2) אי הסכמה מראים בין במילים ובין בהתנהגות שאינן משתמעות לשתי פנים.

2. מה אינו הטרדה?

למרות ניסיון המחוקק להגדיר בצורה מפורטת מהי הטרדה מינית, מטבען של ההגדרות שתמיד ייוותר תחום אפור. לדוגמה, קשה להגדיר מראש כל מה שייחשב להתייחסות "מבזה" או "משפילה" ביחס למינו או למיניותו של אדם.
יחד עם זאת, האיסור על הטרדה מינית איננו איסור על חיזורים הנעשים ברוח טובה ובהסכמה הדדית.

3. מהי התנכלות?

(א) על פי חוק למניעת הטרדה מינית, וחוק שוויון ההזדמנויות בעבודה, התשמ"ח – 1988, התנכלות היא כל אחד מאלה, אם המעשה מתבצע במסגרת יחסי עבודה:

(1) מעביד או ממונה מטעמו פוגע בעובד או בדורש עבודה – כאשר מקור הפגיעה הוא הטרדה מינית.
ואולם לגבי הטרדה מינית מהסוג של הצעות חוזרות בעלות אופי מיני והתייחסויות חוזרות למיניותו של אדם, די שמקור הפגיעה יהיה הצעה אחת בלבד או התייחסות אחת בלבד.
לדוגמא:
ממונה המונע את קידומה של עובדת עקב סירובה להצעתו החד-פעמית למגע מיני; מעביד המפטר עובדת עקב סירובה להצעתו החד-פעמית למגע מיני.

(2) מעביד או ממונה מטעמו פוגע בעובד או בדורש עבודה – כאשר מקור הפגיעה הוא תלונה על התנכלות כאמור בסעיף זה או תביעה משפטית בשל התנכלות כאמור.

(3) מעביד או ממונה מטעמו פוגע בעובד או בדורש עבודה – כאשר מקור הפגיעה הוא סיוע של עובד לעובד אחר בקשר לתלונה או תביעה משפטית על התנכלות כאמור בסעיף זה.
לדוגמה: עובדת מסרה עדות בקשר להתנכלות כלפי עובד אחר; המעביד או הממונה מרעים את תנאי העבודה שלה בשל כך.

(ב) הגנת תלונת שווא/תביעת שווא

במשפט על התנכלות כאמור בפסקה (א) (2) או (3) – יוכלו המעביד והממונה לטעון להגנתם כי העובד או דורש העבודה ידע כי התביעה או התלונה הוגשו על סמך פרטים שאינם נכונים.

4. מהי "מסגרת יחסי עבודה"?

על פי חוק למניעת הטרדה מינית, הטרדה מינית או התנכלות ב"מסגרת יחסי עבודה" מתקיימת בכל אחת מ- 4 נסיבות אלה:

(1) במקום העבודה;

(2) במקום אחר שבו מתנהלת פעילות מטעם המעביד;
לדוגמה:
אולם שבו מציגים המעביד ועובדיו תערוכה של מוצרי המעביד;
מכון להכשרה או להשתלמות שבו מתקיים קורס מטעם המעביד;
מסעדה שבה מתקיימת מסיבה מטעם המעביד לעובדיו.

(3) תוך כדי עבודה; לדוגמה: נסיעה הנעשית בזמן העבודה במסגרת העבודה, כגון לשם ישיבת עבודה מחוץ למקום העבודה.

(4) תוך ניצול מרות ביחסי העבודה בכל מקום שהוא (כגון בביתו של ממונה).

חלק ב': התוצאות של הטרדה מינית והתנכלות

5. הטרדה מינית והתנכלות הן בלתי חוקיות

(א) הטרדה מינית והתנכלות על רקע מיני מהוות התנהגות בלתי חוקית הפוגעת בכבוד האדם, בחירותו, בפרטיותו, ובשוויון בין המינים.

(ב) הטרדה מינית והתנכלות מהוות (על פי חוק למניעת הטרדה מינית, ולעניין התנכלות – גם על פי חוק שוויון ההזדמנויות בעבודה, התשמ"ח – 1988):

(1) עבירה פלילית, היכולה לגרום למאסרו של המטריד או המתנכל או לחייבו בקנס;

(2) עוולה אזרחית, שבגינה ניתן להגיש תביעה משפטית; בתביעה כזו ניתן לתבוע פיצוי כספי וסעדים אחרים, קבועים או זמניים, מהמטריד, מהמתנכל, ובמקרים מסוימים – מהמעביד של אלה.

6. הטרדה מינית והתנכלות מהוות עבירות משמעת

הטרדה מינית והתנכלות מהוות עבירות משמעת, שעליה יכול המטריד או המתנכל להתחייב בעונש משמעתי.

חלק ג': מדיניות המעביד ואחריותו

7. הטרדה מינית והתנכלות נוגדות את מדיניות המעביד

הטרדה מינית והתנכלות פוגעות ביחסי העבודה, ועומדות בניגוד למדיניות המעביד, והוא לא ישלים עמן.

8. אחריות המעביד

(א) נוסף על איסור החל על המעביד, כעל כל אדם, להטריד ולהתנכל, החוק מטיל עליו אחריות מיוחדת על מעשיהם של עובדיו ושל ממונים מטעמו, במסגרת יחסי עבודה; מעביד צריך לנקוט אמצעים סבירים, כמפורט בתקנון זה, משלושה סוגים:

(1) מניעת הטרדה מינית והתנכלות (ר' חלק ד');

(2) טיפול ביעילות בהטרדה מינית או בהתנכלות שידע עליהן (ר' חלק ו').

(3) תיקון הפגיעה עקב הטרדה מינית או התנכלות, או עקב הגשת תלונה או תביעה על אלה (ר' חלק ו').

(ב) לפי החוק, מעביד שלא נקט אמצעים כאמור בסעיף זה יהיה אחראי להטרדה מינית או להתנכלות שביצע עובד שלו או ממונה מטעמו במסגרת יחסי העבודה, וניתן לתבוע את המעביד בתביעה אזרחית בשל כך.

חלק ד': מניעת הטרדה מינית והתנכלות

9. צעדי מנע

(א) המעביד דורש מכל ממונה מטעמו ומכל עובד, להימנע ממעשים של הטרדה מינית והתנכלות במסגרת יחסי עבודה ולעשות כל שביכולתו כדי למנוע מעשים כאמור, והכל כדי ליצור, יחד עם המעביד, סביבת עבודה בלא הטרדה מינית והתנכלות.

(ב) המעביד דורש מכל ממונה מטעמו ליטול חלק פעיל ומוביל במניעת הטרדה מינית והתנכלות במסגרת יחסי עבודה.

(ג) פעולות הסברה והדרכה: המעביד דורש מכל ממונה ומכל עובד להשתתף בפעולות הדרכה והסברה הנעשות מטעמו בדבר איסור הטרדה מינית והתנכלות ומניעתן; לחלופין המעביד מאפשר לעובדיו להשתתף במשך שעות העבודה בפעולות כאמור, המאורגנות, בפרקי זמן סבירים, על ידי גורמים אחרים, כמו ארגון עובדים יציג או ארגוני נשים, ובלבד שאין בכך כדי לפגוע במהלך התקין של העבודה.

10. שיתוף פעולה עם נציגות העובדים

המעביד משתף פעולה עם ארגון העובדים במקום העבודה, בפעולות הסברה והדרכה בדבר איסור הטרדה מינית והתנכלות ומניעתן.

ארגוני העובדים הרלוונטיים באוניברסיטת תל-אביב הנם:
הסגל האקדמי מיוצג ע"י ארגון הסגל האקדמי הבכיר
הסגל הזוטר מיוצג ע"י ארגון הסגל האקדמי הזוטר
הסגל המנהלי מיוצג ע"י הסתדרות העובדים הכללית החדשה
ציבור הסטודנטים מיוצג ע"י אגודת הסטודנטים החדשה של אוניברסיטת תל-אביב

11. קבלת מידע, וממי

(א) עובד זכאי –

(1) בהתאם לתקנות – לעיין בכל אחד מאלה ולקבל צילומים מהם-
חוק למניעת הטרדה מינית, התשנ"ח – 1998; תקנות למניעת הטרדה מינית (חובת מעביד), התשנ"ח – 1998; הוראות משמעת של מקום העבודה לעניין הטרדה מינית והתנכלות.

(2) לקבל מידע על פעולות הסברה והדרכה של המעביד בדבר איסור הטרדה מינית והתנכלות ומניעתן.

(ב) עובד יוכל לדרוש קבלת חומר ומידע כאמור מהאחראי/ת לעניין זה, שהיא/הוא:
פרופסור רות בן-ישראל

נציב קבילות לענייני הטרדה מינית
הפקולטה למשפטים, בנין מינקוף חדר 435
מס' טלפון: 03-6408370
מס' פקס: 03-6407279

מר דוד איתן
סגן נציב קבילות לענייני הטרדה מינית
בנין מכסיקו חדר 203
מס' טלפון: 03-6407640

חלק ה': מה לעשות אם הוטרדת מינית או אם התנכלו לך?

12. (א) אם אדם סבור שהטרידו אותו מינית או שהתנכלו לו, פתוחות לפניו שלוש אפשרויות לפי החוק:

(1) טיפול באחריות המעביד: אם ההטרדה או ההתנכלות התבצעה "במסגרת יחסי עבודה", הנפגע יכול להגיש תלונה במקום העבודה; הפרוצדורה לעניין זה מפורטת בחלק ו'.

(2) הליך פלילי: הנפגע יכול להגיש תלונה במשטרה.

(3) הליך אזרחי: הנפגע יכול להגיש, בתוך שלוש שנים, תביעה בבית המשפט (בדרך כלל – בבית הדין האזורי לעבודה) נגד:
המטריד או המתנכל בעצמו;
ואם הוא טוען שהמעביד אחראי, גם המעביד (ר' סעיף 8 לעניין אחריות המעביד).

(ב) מה הקשר בין ההליכים השונים הנ"ל?

(1) נפגע מהטרדה מינית או התנכלות יכול לבחור אם ליזום אחד או יותר מההליכים הנ"ל.

(2) המעביד יכול להחליט איך ישפיעו הליכים פליליים או אזרחיים על אופן הטיפול שבאחריותו (פירוט לעניין זה נמצא בחלק ו', סעיף 18 (ד)).

חלק ו': הליך תלונה אצל מעביד וטיפול באחריות מעביד

13. מי יכול להגיש תלונה, ובאילו נסיבות?

התלונה יכולה להיות מוגשת על ידי אחד מאלה:

(1) עובד שטוען כי מעביד, ממונה או עובד אחר הטריד אותו מינית או התנכל לו, במסגרת יחסי עבודה;

(2) אדם אחר שטוען כי עובדו של המעביד או ממונה מטעמו הטריד אותו מינית או התנכל לו, במסגרת יחסי עבודה;

(3) אחר מטעמו של אדם כאמור בפסקה (1) או (2) – במקרה כזה מוצע להביא ראיה על כך שאותו אדם מסכים להגשת התלונה (למשל, מכתב חתום בידי אותו אדם).

14. בפני מי מתלוננים?

(א) תלונה יש להגיש לאחראי כאמור בסעיף 11 (ב) לעיל.

(ב) אם האחראי הוא האדם שמתלוננים עליו ("הנילון") או שהוא בעל נגיעה אישית לנושא התלונה או למעורבים בה, תוגש התלונה לממלא מקומו של האחראי, אחראי אחר, ובהעדרם – למעביד. (אם הגיש את התלונה למעביד כאמור, המעביד יפעל על פי הוראות חלק זה כפי שאמור לפעול אחראי).

(ג) אם הנילון היה עובד של קבלן כוח אדם המועסק בפועל אצל המעביד -
(1) תוגש התלונה לאחראי מטעם הקבלן או לאחראי מטעם המעביד;
(2) אם הוגשה התלונה לאחראי מטעם הקבלן, אותו אחראי רשאי להעביר את הטיפול בבירור התלונה לאחראי מטעם המעביד, ואם הועבר הטיפול כאמור – האחראי מטעם הקבלן יודיע כך למתלונן.

15. תוכן התלונה

התלונה תכלול את תיאור המקרה, לרבות:

(1) פירוט זהות המעורבים במקרה ועדים, אם ישנם;

(2) מקום האירוע;

(3) במקרה שנטען כי בוצע מעשה של הטרדה מינית – אחד מאלה:
א. האם המוטרד הראה למטריד שההתנהגות מפריעה לו;
ב. האם יש בין המטריד למוטרד יחסי תלות, מרות וכד'.

16. אופן הגשת התלונה

(א) ניתן להגיש תלונה בכתב או בעל פה.

(ב) הוגשה תלונה בעל פה -
(1) ירשום האחראי את תוכן התלונה;
(2) המתלונן או מי שמגיש את התלונה מטעמו יחתום על הרישום של האחראי כדי לאשר את תוכן הדברים;
(3) האחראי ימסור למתלונן עותק מהרישום החתום.

17. בירור התלונה

(א) התקבלה תלונה, האחראי -
(1) יידע את המתלונן באשר לדרכי הטיפול בהטרדה מינית או התנכלות לפי החוק (חלק ה' סעיף 12 לעיל);
(2) יפעל לבירור התלונה ולצורך כך, בין היתר, ישמע את המתלונן, את הנילון ועדים, אם ישנם, ויבדוק כל מידע שהגיע אליו בעניין התלונה.

(ב) אחראי לא יטפל בבירור תלונה אם הוא בעל נגיעה אישית לנושא התלונה או למעורבים בה.

(ג) אחראי שהוא בעל נגיעה אישית כאמור יעביר את הבירור לאחראי או למי שהתמנה על ידי המעביד לממלא מקומו, ובהיעדר אחד מאלה – למעביד; אם האחראי העביר את הטיפול למעביד כאמור, יפעל המעביד כפי שאמור לפעול אחראי בבירור תלונה, על פי סעיף זה.

(ד) בירור התלונה ייעשה ביעילות ובלא דיחוי.

(ה) בירור תלונה ייעשה תוך הגנה מרבית על כבודם ופרטיותם של המתלונן, הנילון ועדים אחרים, ובין היתר -

(1) לא יגלה אחראי מידע שהגיע אליו במהלך בירור התלונה אלא אם כן הוא חייב לעשות כן לשם הבירור עצמו או על פי דין;

(2) לא ישאל אחראי שאלות בקשר לעבר המיני של מתלונן שאינו קשור לנילון, ולא יתייחס למידע על עברו המיני של המתלונן כאמור; האמור בפסקה זו לא יחול אם האחראי סבור שאם לא ישאל שאלות או יתייחס כאמור, ייגרם עוול בלתי ניתן לתיקון לנילון.

(ו) מעביד יגן על המתלונן, במהלך בירור התלונה; מפני פגיעה בענייני עבודה כתוצאה מהגשת התלונה או מפני פגיעה אחרת במסגרת יחסי עבודה שיש בה כדי לשבש את בירור התלונה; בין היתר יפעל המעביד להרחקת הנילון מהמתלונן, ככל שניתן, וככל שנראה לו נכון בנסיבות העניין.

(ז) בתום בירור התלונה יגיש האחראי למעביד, ללא דיחוי, סיכום בכתב של בירור התלונה בליווי המלצותיו המנומקות לגבי המשך הטיפול בה, לרבות לעניין כל אחד מהעניינים המפורטים בסעיף 18 (א) ו-(ד).

(ח) היה הנילון עובד של קבלן כוח אדם המועסק בפועל אצל המעביד, יגיש האחראי את סיכומו לקבלן ולמעביד.

(ט) נודע למעביד על מקרה של הטרדה מינית או התנכלות במסגרת יחסי עבודה, ולא הוגשה תלונה או שהמתלונן חזר בו מתלונתו, יעביר את המקרה לבירור של אחראי; הועבר מקרה כאמור לבירור של אחראי או נודע לאחראי על מקרה כאמור, יקיים האחראי, ככל שניתן, בירור על אודות המקרה לפי סעיף זה, בשינויים המחויבים, ואם המתלונן חזר בו מתלונתו, יברר גם את סיבת החזרה מהתלונה.

18. טיפול המעביד במקרה של הטרדה מינית או התנכלות

(א) קיבל מעביד את סיכומו והמלצותיו של האחראי לפי סעיף 17 (ז), יחליט, בלא דיחוי ובתוך תקופה שלא תעלה על 7 ימי עבודה, על הפעלת הסמכויות שבידיו לגבי כל אחד מאלה:

(1) מתן הוראות לעובדים המעורבים במקרה, לרבות בדבר כללי התנהגות ראויים במסגרת יחסי עבודה והרחקת הנילון מהמתלונן, וכן נקיטת צעדים בעניני עבודה, והכל כדי למנוע את הישנות המעשה של הטרדה מינית או התנכלות או כדי לתקן את הפגיעה שנגרמה למתלונן עקב ההטרדה או ההתנכלות;

(2) פתיחה בהליכים משמעתיים לפי הוראות הסדר המשמעת החלות אצל המעביד לעניין הטרדה מינית או התנכלות;

(3) אי נקיטת צעד כלשהו.

(ב) המעביד יפעל ללא דיחוי לביצוע החלטתו לפי סעיף קטן (א) וימסור הודעה מנומקת בכתב על החלטתו למתלונן, לנילון ולאחראי; כן יאפשר המעביד למתלונן ולנילון לעיין בסיכום האחראי ובהמלצותיו.

(ג) המעביד רשאי, עקב שינוי בנסיבות, לשנות את החלטתו לפי סעיף קטן (א) או לעכב את ביצועה וימסור הודעה מנומקת על כך בכתב למתלונן, לנילון ולאחראי.

(ד) על אף האמור בסעיף זה, רשאי מעביד לדחות את החלטתו, לעכב את ביצועה או לשנותה, בשל הליכים משמעתיים או משפטיים הנוגעים למקרה נשוא ההחלטה;

עשה כן המעביד –

(1) ימסור הודעה מנומקת בכתב על כך למתלונן, לנילון ולאחראי;

(2) כל עוד לא הסתיימו ההליכים כאמור, יפעל המעביד לפי הוראות סעיף 17 (ו);

(3) בתום ההליכים יקבל המעביד החלטה לפי סעיף קטן (א).

(ה) היה הנילון עובד של קבלן כוח אדם המועסק בפועל אצל המעביד, רשאים המעביד והקבלן להסכים בשאלה מי מביניהם יבצע את הוראות סעיף זה, כולן או חלקן.

חלק ז': שונות

19. עובד של קבלן כוח אדם המועסק בפועל אצל המעביד

(א) לפי החוק והתקנות, במקרה שעובד של קבלן כוח אדם מועסק בפועל אצל אדם אחר (מעסיק בפועל) -

(1) כל מה שנאמר בתקנון זה לגבי "עובד" כולל גם אותו עובד של קבלן כוח אדם;

(2) כל מה שנאמר בתקנון זה לגבי "מעביד" כולל גם אותו מעסיק בפועל.

לכן, מעסיק בפועל נושא באותה אחריות שנושא מעביד רגיל (ר' סעיף 8 לעיל) בגין הטרדה מינית והתנכלות שמבצע עובד קבלן כוח אדם המועסק אצלו.

(ב) הוראות מיוחדות מצויות בסעיפים 14 (ג), 17 (ח) ו-18 (ה) לתקנון זה.

נוהל למניעת הטרדה מינית באוניברסיטת תל-אביב

1. מטרה:

מטרת נוהל זה להבטיח כי אוניברסיטת תל-אביב תשמש מקום עבודה וסביבת לימודים, שאין בהם הטרדה מינית או התנכלות שמקורה בהטרדה מינית.

2. הגדרות:

בהוראה זו:

"אוניברסיטה"	אוניברסיטת תל-אביב.
"החוק"	החוק למניעת הטרדה מינית, התשנ"ח – 1998 וחוק שוויון הזדמנויות בעבודה, התשמ"ח – 1998.
"הטרדה מינית"	כהגדרתה בסעיף 3(א) לחוק מניעת הטרדה מינית וכהגדרתה בסעיף 7 לחוק שוויון הזדמנויות בעבודה (המצורפים לנוהל זה כנספח), מצד חבר סגל אקדמי, חבר סגל מנהלי, או תלמיד כלפי אחד מהם במסגרת מקום העבודה או הלימודים.
"התנכלות"	כהגדרתה בסעיף 3(ב) לחוק למניעת הטרדה מינית, וכהגדרתה בסעיף 7 לחוק שוויון הזדמנויות בעבודה, מצד חבר סגל אקדמי, חבר סגל מנהלי, או תלמיד כלפי אחד מהם, במסגרת מקום העבודה או הלימודים.
"מסגרת מקום העבודה או הלימודים"	האוניברסיטה; מקום אחר בו מתנהלת פעילות מטעם האוניברסיטה; תוך כדי עבודה או לימודים; תוך ניצול מרות ביחסי עבודה או לימודים, בכל מקום שהוא.
"קורבן"	חבר סגל אקדמי, חבר סגל מנהלי, או תלמיד שבוצעה כלפיו הטרדה מינית ו/או התנכלות, כמשמעותן בחוק.
"חשוד"	מי שביום האירוע וביום הגשת התלונה הינו חבר סגל אקדמי, חבר סגל מנהלי, או תלמיד והוגשה נגדו תלונה בגין הטרדה מינית ו/או התנכלות כמשמעותן בחוק.
"נציב קבילות"	נציב הקבילות לענייני הטרדה מינית.
"חבר סגל אקדמי"	מי שביום האירוע נמנה עם חברי הסגל האקדמי של האוניברסיטה והתקיימו בינו לבין האוניברסיטה יחסי עובד ומעביד.
"חבר סגל מנהלי"	מי שביום האירוע התקיימו בינו לבין האוניברסיטה יחסי עובד ומעביד, וכן כל מי שפועל מטעם האוניברסיטה ובשמה כחלק מהמערכת הפנימית הרגילה ולרבות עובד קבלן כוח-אדם.
"תלמיד"	מי שביום האירוע נמנה עם כל אחד מאלה:

- נרשם ללימודים באוניברסיטה ונתקבל על ידה כתלמיד, לרבות בחטיבה לתכניות מיוחדות ובבית הספר להנדסאים, מעת הרשמתו וכל עוד הוא רשום כתלמיד, כולל בחופשות לימודים.
- הגיש מועמדותו להתקבל כתלמיד ובקשתו נדחתה, מעת הרשמתו ועד קבלת הודעת הדחייה.
- סיים לימודיו אך טרם קיבל תעודה.

"תקנות המשמעת" תקנון המשמעת החל על החשוד בהטרדה מינית או התנכלות לפי השתייכותו, דהיינו:

- תקנון מערכת בירור ושיפוט פנימי לסגל האקדמי באוניברסיטת תל-אביב (תשמ"ח) – לגבי חשוד שהינו חבר סגל אקדמי.
- תקנון המשמעת (החל על הסגל המנהלי) – לגבי חשוד שהינו חבר סגל מנהלי.
- תקנון המשמעת – סטודנטים (תשמ"ג) – לגבי חשוד שהינו תלמיד.

"רשויות המשמעת" כפי שהן מוגדרות בכל אחד מתקנוני המשמעת.

3. מינוי נציב קבילות:

3.1 נציב הקבילות ימונה על ידי נשיא האוניברסיטה והרקטור לתקופה שתיקבע על ידם ובהתאם לכללים שנקבעו על ידי שר המשפטים לביצוע חובות המעביד על פי החוק ומכוחו.

3.2 נציב הקבילות יהיה פרופסור במשרה מלאה באוניברסיטה או פרופסור אמריטוס. עדיפות תינתן לבעל ידע משפטי.

3.3 הנשיא והרקטור ימנו חבר סגל מנהלי בכיר שישמש סגן נציב הקבילות, לתקופת מינוי חופפת לזו של נציב הקבילות.

4. תפקידי נציב הקבילות:

4.1 לשמש גורם מייעץ בנושא מניעת תופעות של הטרדה מינית באוניברסיטה והטיפול בהן.

4.2 לקבל תלונות ודיווחים שעניינם הטרדה מינית או התנכלות.

4.3 לברר את התלונה ולטפל בה.

4.4 להעביר את התלונה להליך משמעתי, היה ונמצא לכך בסיס מתאים.

4.5 להורות על נקיטת סעדי ביניים כאמור בסעיף 7.1 לנוהל זה.

4.6 להפנות את הקורבן, במידת הצורך, לקבלת סיוע רפואי או אחר.

5. הטיפול בתלונה:

5.1 **החקירה:**

5.1.1 תלונות או דיווחים על חשד לביצוע הטרדה מינית או התנכלות באוניברסיטה יש להפנות לנציב הקבילות.
תלונה בגין הטרדה מינית או התנכלות יש להגיש לנציב הקבילות בתוך שלוש שנים ממועד ביצוע ההטרדה או התנכלות ואם מדובר באירוע נמשך, מהמועד בו נפסקו המעשים המהווים הטרדה או התנכלות.

5.1.2 התלונה יכול שתוגש בכתב או בעל-פה. הוגשה התלונה בעל-פה, יירשם תוכנה על ידי נציב הקבילות, והמתלונן יחתום על הרישום לאימות תוכנו. רישומי נציב הקבילות הינם פנימיים ולא יועברו לאחרים.

5.1.3 נציב הקבילות, אשר דווח לו על חשד לביצוע הטרדה מינית או התנכלות או שהוגשה לו תלונה על הטרדה מינית או התנכלות, יפתח בהליכי חקירת התלונה.

5.1.4 במהלך חקירת התלונה יזמן נציב הקבילות את החשוד בהטרדה מינית או בהתנכלות, יביא בפניו את פרטי התלונה ויבקש את תגובתו.
הוגשה התלונה על ידי מתלונן שאינו הקורבן, תידרש הסכמת הקורבן בטרם יפנה נציב הקבילות לחשוד.

5.1.5 לצורך חקירת התלונה יזמן נציב הקבילות כל חבר סגל אקדמי, חבר סגל מנהלי, או תלמיד למתן מידע ו/או מסמך הנוגע או עשוי לגעת לתלונה.

אי מתן סיוע לנציב הקבילות ייחשב לעבירת משמעת.

5.1.6 נציב הקבילות יקיים את החקירה ברציפות עד להשלמתה.

5.1.7 סבר נציב הקבילות כי נסיבות המקרה מחייבות קבלת סיוע, יהיה רשאי להסתייע בגורם דוגמת פסיכולוג, עובד סוציאלי, חבר סגל, עורך דין, שופט בדימוס וכיו"ב, על מנת שיברר את המקרה נשוא התלונה ויגיש ממצאיו לנציב.

5.2 בתום החקירה יחליט נציב הקבילות לנהוג באחת מהדרכים הבאות:

5.2.1 **לגנוז את התלונה:**

- מקום שנציב הקבילות סבור שאין ממש בתלונה, רשאי הוא להורות על גניזת התלונה.
- מקום שכתוצאה מהחקירה או במהלכה ישוכנע המתלונן או הקורבן כי אין מקום לתלונתו והוא יבטלה.

סבר נציב הקבילות כי הוגשה תלונה שלא בתום לב, רשאי הוא להמליץ על העמדתו לדין של המתלונן.

על החלטה בדבר גניזת התלונה ישלח נציב הקבילות לקורבן ו/או למתלונן הודעה בכתב.

על החלטתו של נציב הקבילות לגנוז את התלונה ניתן לערער תוך 15 יום לנשיא, היה ומדובר במתלונן או קורבן שהוא חבר סגל מנהלי או לרקטור היה ומדובר במתלונן או קורבן שהוא חבר סגל אקדמי או תלמיד.

5.2.2 **להעביר את הטיפול בתלונה להליך משמעתי:**

החליט הנציב על העברת הטיפול להליך משמעתי, יעביר נציב הקבילות לקובל/תובע הנוגע בדבר את כל החומר הרלבנטי לתלונה, לרבות:

- התלונה ונספחיה (אם הוגשה בכתב) ואם הוגשה בעל-פה – תמצית התלונה.
- תגובת החשוד.
- תרשומת שערך נציב הקבילות במהלך החקירה.
- פירוט של אמצעי הביניים שננקטו – אם ננקטו.

בנוסף יסייע נציב הקבילות לקובל בהכנת התיק, במידת הצורך.

6. ההליך המשמעתי:

6.1 עם פתיחת ההליך המשמעתי כנגד הנאשם, ינוהל ההליך בהתאם לתקנון המשמעת, החל על הנאשם.

6.2 המותב הדן בהליך של הטרדה מינית או התנכלות יורכב באופן שיינתן ייצוג למינם של הנאשם ושל הקורבן.

6.3 הדיון בהליך המשמעתי ייערך בדלתיים סגורות.

לא יפורסם כל פרט מזהה אשר נחשף במסגרת ההליך המשמעתי, לרבות פסק הדין, אלא אם כן יורה בית הדין אחרת.

7. סעדי ביניים:

7.1 נציב הקבילות, בתיאום עם הרשויות המוסמכות באוניברסיטה, מוסמך להורות על נקיטת סעדי ביניים שמטרתם להביא להפרדה בין המטריד לקורבן, באופן שמחד תינתן הגנה לקורבן ומנגד לא ייפגעו יחסי העבודה ו/או הלימודים באוניברסיטה.

סמכות הנציב משתרעת על התקופה שממועד פתיחת החקירה ועד להעברת התלונה לבית הדין המשמעתי.

7.2 עם פתיחת ההליך המשמעתי, מוענקת הסמכות להורות על נקיטת הליכי ביניים למותב היושב בדין.

8. פעולות הסברה וחינוך:

האוניברסיטה תקיים פעילות הסברה, לרבות ימי עיון, קבוצות דיון והפצת דפי מידע בנושא הטיפול בתופעת ההטרדה המינית והדרכים למניעתה.

9. שמירה על סודיות:

האוניברסיטה תכבד את פרטיותם של המתלוננים, הקרבנות, החשודים/הנאשמים ככל האפשר ובשים לב לדרישות החוק ולצורך להגן על אינטרסים אחרים הנוגעים לעניין כגון:

נט

חובת האוניברסיטה לחקור מקרי הטרדה מינית והתנכלות ולנקוט אמצעים כנגד האחראים בגינן, החובה להפעיל אמצעים קולקטיביים ומניעתיים על מנת לבער את תופעת ההטרדה המינית.

10. שמירת חומר ארכיוני:

נציב הקבילות יאסוף וירכז נתונים על תלונות שהגיעו אליו במסגרת עבודתו ויכין דו"ח שנתי אשר יוגש לנשיא האוניברסיטה, לרקטור ולמנכ"ל, בדבר היקף תופעת ההטרדה המינית וההתנכלות באוניברסיטה.

חומר החקירה שבידי נציב הקבילות, יישמר כפי שנשמרים פסקי דין של בתי הדין המשמעתיים.

11. תחילתו של נוהל זה ביום אישורו.

12. במידה וקיימת סתירה בין הוראות נוהל זה לבין הוראות "תקנון המשמעת", יגברו הוראות נוהל זה.

13. נוהל זה בא להוסיף על הוראות החוק ולא לגרוע מהן.

משמעת סטודנטים

1. כללי

הלימודים באוניברסיטה מבוססים על אמון רב בין המוסד לבין הלומדים בו ומחייבים התנהגות ההולמת את כבוד האוניברסיטה ואת המעמד של תלמיד.

א. התנהגות הגורמת להפרעה ממושכת ובלתי נסבלת לתקינות הלימודים והפעילות האקדמית בקמפוס, כתוצאה ממצב בריאותו של תלמיד, תטופל בהתאם ל"נוהל בדבר בדיקת מצב בריאותם של מועמדים ותלמידים באוניברסיטה" (ראה הוראה מס' 015-12 בהוראות האוניברסיטה).

ב. עבירה משמעתית גוררת אחריה העמדה לדין משמעתי בהתאם לתקנוני המשמעת – סטודנטים ["תקנון המשמעת – סטודנטים (תשמ"ג)" ו"תקנון משמעת סטודנטים – בירור משמעתי פקולטטי (תשנ"א)"] נוסף לצעדים הננקטים על-ידי מורי האוניברסיטה או עובדיה, בתוקף סמכותם.
על התלמידים להקפיד על משמעת והתנהגות נאותה בתחומי הפעילות השונים, באוניברסיטה ומחוצה לה. מעשה או מחדל ייחשבו כעברה משמעתית במקרים כגון:
- אי-ציות לתקנונים ולנהלים, הנקבעים על-ידי רשויות האוניברסיטה או אי-מילוי הוראות עובדיה או מוריה;
- אי-הקפדה על כללי היושר וההגינות החלים על כתיבת בחינות, עבודות-בית, עבודות סמינריוניות, עבודות גמר ואחרות; וכן אי הקפדה על כללי יושר והגינות בעת פנייה בכתב או בע"פ לרשויות האוניברסיטה;
- התנהגות הפוגעת במהלך שיעורים ובחינות וכן במורים ובעובדים;
- התנהגות הפוגעת בתלמידים אחרים;
- גרימת נזק למתקנים, לציוד ולרכוש האוניברסיטה;
- הפרעה לפעילות המתקיימת בקמפוס.

העונשים להם צפויים תלמידים שהורשעו בעבירה משמעתית הינם כבדים, לעיתים עד כדי פסילת הישגים בלימודים ואף הרחקה מלימודים לתקופות ארוכות.

2. להלן מובא חלק מ"תקנון המשמעת – סטודנטים (תשמ"ג)". הנוסח המחייב הוא זה המופיע בהוראות האוניברסיטה, על כל תיקוניו.

תקנון המשמעת – סטודנטים (תשמ"ג)

" פרק ראשון: הגדרת ומבוא

1. בתקנון זה יהיה למונחים הבאים הפירוש הרשום בצידם:

1.1 **"האוניברסיטה":** אוניברסיטת תל-אביב, לרבות מכונים חיצוניים כמשמעותם בנוהל מכונים – בקרה אקדמית, מינהלית וכספית (תשמ"א) ולרבות התאגידים האמורים בנספח א' לתקנון זה.

1.2 **"דקאן":** דקאן הפקולטה הנוגעת בדבר, לרבות ראש בית ספר ולרבות ראש יחידת הוראה עצמאית אחרת, שאינה מהווה חלק מפקולטה.

1.3 **"מורה":** כל מי שממלא תפקיד הוראה, הדרכה או מחקר באוניברסיטה.

1.4 **"עובד":** כל מי שמועסק על ידי האוניברסיטה או בשירותה ואיננו מורה.

1.5 **"תלמיד":** כל אחד מאלה -

1.5.1 מי שנרשם ללימודים באוניברסיטה – לרבות מי שנרשם ללימודים, בחטיבה לתכניות מיוחדות – ונתקבל על ידה כתלמיד, מעת הרשמתו וכל עוד הוא רשום כתלמיד, כולל בחופשות לימודים.

1.5.2 מי שהגיש מועמדותו להתקבל כתלמיד ובקשתו נדחתה, מעת הרשמתו ועד קבלת הודעת הדחייה.

1.5.3 מי שסיים לימודיו אך טרם קיבל תעודה.

1.5.4 מי שהופסקו לימודיו מסיבה כלשהי, וחרף ההפסקה קיבל היתר לגשת לבחינה/להגיש עבודה.

1.5.5 מי שהיה לתלמיד, כמשמעותו של מונח זה באחת מפסקאות המשנה דלעיל ומועמדותו נדחתה, או שהפסיק לימודיו או סיים אותם, יוסיף להיחשב כתלמיד לעניין תקנון זה (ויוסיף להיות כפוף לסמכות רשויות השיפוט האמורות בו) בקשר למעשים שעשה בעת שהיה מועמד להתקבל לאוניברסיטה או תלמיד בה.

1.6 **"עבירת משמעת":** עבירה מאלה המפורטות בסעיף 29 לתקנון זה ועבירה על כללי המשמעת שייקבעו – מעת לעת – על-ידי הסנאט (ויפורסמו בדרך המקובלת באוניברסיטה) לרבות ניסיון, שידול או סיוע לעבור עבירה כאמור.

1.7 **"פסילה של בחינה או עבודה":** פירושה כשלון בבחינה או בעבודה והחלפת הציון אשר ניתן בהם בציון אפס.

1.8 **"הממונה":** הממונה על המשמעת האמור בתקנון זה.

1.9 **"בית הדין":** בית הדין לערעורים בענייני משמעת האמור בתקנון זה.

1.10 **"רשויות השיפוט":** הממונה, סגניו ובית הדין.

1.11 **"קובל":** הקובל האמור בתקנון זה.

1.12 **"קובלנה":** מסמך בו טוען קובל כי תלמיד ביצע עבירת משמעת.

1.13 "**הוועדה**": הוועדה לקביעת מועמדים לכהונה ברשויות השיפוט, האמורה בתקנון זה.

"...

שירותי מינהל: .21 המזכירות האקדמית תספק לרשויות השיפוט את שירותי המינהל הדרושים להן.

פרק שלישי: קובל, סניגור ומשקיפים

קובל קבוע: .22 המזכיר האקדמי, או מי שימונה על ידו, ישמש כקובל בדיונים שיתקיימו בפני הממונה וכמערער או משיב בדיונים שיתקיימו בפני בית הדין.

קובל מיוחד: .23 לא יהיה בעובדה שהמזכיר האקדמי ימנה קובל קבוע כדי:

23.1 למנוע בעד המזכיר האקדמי עצמו לשמש כקובל בעניין מסוים, או

23.2 למנוע בעד המזכיר האקדמי למנות קובל אחר לעניין מסוים.

ייעוץ משפטי: .24 מי שימונה כקובל קבוע וכל קובל מיוחד יהיה רשאי להיעזר בייעוץ משפטי ולהיות מיוצג – בין בדיון בפני הממונה ובין בדיון בבית הדין – על-ידי עורך דין.

ההגנה: .25 תלמיד יהיה רשאי, בין בדיון בפני הממונה ובין בדיון בבית הדין -

25.1 להיעזר בתלמיד אחר שישמש כסניגורו.

25.2 להיות מיוצג על ידי עורך דין.

פרק רביעי: עבירות ועונשים
סימן א': עבירות

"...

.29 עבירת משמעת הינה אחת העבירות דלקמן שבוצעה על-ידי תלמיד:

29.1 אי ציות להוראות של רשויות האוניברסיטה, מוריה או עובדיה, שניתנו על ידם עקב מילוי תפקידם.

29.2 מסירת ידיעה כוזבת ביודעין לאוניברסיטה, רשויותיה, מוריה או עובדיה, או הסתרת מידע ביודעין, או ביצוע מעשה תרמית לשם קבלת זכויות באוניברסיטה, או בקשר ללימודים באוניברסיטה.

29.3 הונאה בבחינה, עבודת בית, עבודה סמינריונית, עבודת גמר או עבודה אחרת המוטלת על התלמיד בקשר עם לימודיו.

29.4 הפרה של הוראות המתייחסות לבחינה, עבודת בית, עבודה סמינריונית, עבודת גמר או עבודה אחרת המוטלת על התלמיד בקשר עם לימודיו, לרבות הוראות בדבר התנהגות במהלך בחינה בכתב או בע"פ.

29.5 הפרה של תקנון או הוראות לשימוש במתקני האוניברסיטה, כולל אולמות, חדרי מעבדה, ספריות, שיכונים ומעונות סטודנטים, משרדים, מתקני ספורט, מגרשי חנייה ושטח פתוח.

29.6 הפרעה להוראה, למחקר או לעבודה באוניברסיטה, או הפרעה לכל פעילות אחרת שנתאשרה על ידי רשויות האוניברסיטה.

29.7 פגיעה במתכוון או ברשלנות ברכוש האוניברסיטה, או ברכוש אחר המשמש לצרכיה.

29.8 התנהגות שיש בה משום פגיעה בכבודם, בגופם או ברכושם של מורי, עובדי או תלמידי האוניברסיטה, אם נעשתה עקב או בקשר למעמדם כמורים, עובדים או תלמידים או אם נעשתה בתחומי האוניברסיטה.

29.9 התנהגות פרועה, הקמת שאון ומהומה, השתתפות בתגרה, התנהגות אלימה, כל אלה, בין שנעשו בתחומי הקמפוס באוניברסיטה ובין בסמוך לו, בין שנעשו כלפי האוניברסיטה, עובדיה, מוריה ותלמידיה ובין כלפי צדדים שלישיים.

29.10 התנהגות שאינה הולמת את כבוד האוניברסיטה או מעמד של תלמיד, בין אם נעשתה בתחומי האוניברסיטה או מחוץ לה ובין אם נעשתה עקב או בקשר למעמד של תלמיד או לפעילות בקמפוס, הן במישרין והן בעקיפין.

לצורך סעיף זה תיחשב גם הסתה לגזענות כלפי עובדי האוניברסיטה, מוריה ותלמידיה כהתנהגות שאינה הולמת את כבוד האוניברסיטה או מעמד של תלמיד.

סימן ב': עונשים

רשימת עונשים:

30. משנמצא תלמיד אשם בעבירת משמעת יוטלו אחד או אחדים מהעונשים הבאים:

30.1 נזיפה.

30.2 פסילת בחינה בה נבחן התלמיד.

30.3 פסילת עבודת בית, עבודה סמינריונית, עבודת גמר או עבודה אחרת המוטלת על התלמיד בקשר עם לימודיו.

30.4 איסור לגשת לבחינה או לבחינות במועד מסוים או במועדים מסוימים.

30.5 עיכוב מתן תעודה, או מתן אישור המעיד על לימודי התלמיד, למשך תקופה שתיקבע.

30.6 ביטול הנחה בשכר לימוד, או ביטול פרס לימודים או מלגה, או ביטול הזכות לקבלם לתקופה שתיקבע.

30.7 קנס כספי בשיעור שלא יעלה על מחצית שכר הלימוד המשולם על ידי תלמיד מן המניין.

30.8 מניעת שימוש במתקני האוניברסיטה, כולל ספריות, שיכוני ומעונות סטודנטים, מתקני ספורט ומגרשי חנייה, או חלק מהם לתקופה שתיקבע.

30.9 הרחקה מחלק ממסלול לימודים לתקופה שתיקבע.

30.10 הרחקה מן האוניברסיטה לתקופה שתיקבע.

30.11 הרחקה מן האוניברסיטה לצמיתות.

30.12 ביטול זכויות או הישגים בלימודים לרבות שלילת הזכות לקבל תעודה או אישור המעידים על לימודים אלה.

30א. הורשע תלמיד בהגשת עבודה אשר הוכנה, כולה או מקצתה, על ידי אחר תמורת שכר – חובה יהיה להטיל עליו עונש הרחקה מן האוניברסיטה, וזאת מבלי לגרוע מהוראות סעיף 30 דלעיל.

רישום ענישה בגיליון:

31. - - -

31.1 הוטל על תלמיד עונש של הרחקה מן האוניברסיטה לצמיתות: לפי הסעיף 30.11 דלעיל, או הרחקה לתקופה של שנה לפחות, יירשם עונש זה בגיליון ציוניו.

31.2 הוטל על תלמיד עונש אחר מאלה האמורים בסעיף 31.1 תהיה לממונה ולבית הדין סמכות להורות, לפי שיקול דעתם, על רישום דבר הענישה בגיליון ציוניו.

פסילת חובה:	32.	בכל מקרה של הרשעה בהונאה בבחינה, עבודת בית, עבודה סמינריונית, עבודת גמר או עבודה אחרת המוטלת על התלמיד בקשר עם לימודיו, חייבים הממונה או בית הדין לפסול את הבחינה או העבודה נשוא ההונאה. פסילה כאמור תיעשה בלא קשר לכל עונש שיוטל על התלמיד בעקבות הרשעתו בהונאה.
עונש על	33.	- - -
תנאי:	33.1	הממונה או בית הדין רשאי להורות כי עונש לפי פסקאות 30.7 עד 30.12 (ועד בכלל) יהיה – כולו או מקצתו – עונש על תנאי.
	33.2	תלמיד שנדון לעונש על תנאי לא ישא בעונשו אלא אם עבר בתוך תקופה שתיקבע בהחלטת הממונה או בית הדין – תקופה שלא תפחת משנה ולא תעלה על שלוש שנים (להלן "תקופת התנאי") – עבירת משמעת מאלה שיפורטו בהחלטה והורשע בשל עבירה כאמור בין בתוך תקופת התנאי ובין לאחריה.
	33.3	אלא אם כן ייקבע אחרת בהחלטת הממונה או בית הדין, תתחיל תקופת התנאי ביום מתן ההחלטה.
פיצויים:	34.	נמצא תלמיד אשם בעבירת משמעת ועקב העבירה נגרם נזק חומרי לאוניברסיטה, יהיה הממונה או בית הדין רשאי לחייבו – בנוסף לכל עונש שיוטל עליו או במקומו – לשלם לאוניברסיטה פיצוי כספי בשיעור שלא יעלה על הנזק הישיר שנגרם עקב העבירה.
הצמדת פיצויים:	35.	כל קנס כספי שיוטל על תלמיד וכל סכום פיצויים בו יחויב יהיו קנסות צמודים למדד המחירים לצרכן מתום שלושים יום ממועד הטלתם ועד למועד ופירעונם בפועל.
תרופות לאי פירעון קנס או פיצויים	36.	תלמיד עליו הוטל קנס, או כזה שחויב בתשלום פיצויים, לא יקבל תעודה או אישור המעיד על לימודיו ולא תתקבל הרשמתו להמשך הלימודים באוניברסיטה, עד שיפרע את הקנס אשר הוטל עליו או את סכום הפיצויים בו חויב, בצירוף הפרשי הצמדה בגינם.

פרק חמישי: החלטות ביניים ושמירת סמכויות

החלטות ביניים:	37.	- - -
- הסמכות לתיתן	37.1	לאחר פתיחת הליכים משמעתיים יהיה הממונה רשאי לתת – בין מיוזמתו ובין לבקשת קובל – החלטות ביניים כמו, דחיית בדיקת בחינה, הפסקת לימודים, איסור להשתמש במתקני האוניברסיטה (למעט הוצאת תלמיד מהמעונות) וכיו"ב.
- שמיעת התלמיד	37.2	במידת האפשר תינתן החלטת ביניים אחר שהממונה יתן לתלמיד הזדמנות להשמיע טענותיו.
- דיון חוזר	37.3	נתן הממונה החלטת ביניים בהעדר התלמיד, יהיה התלמיד רשאי לבקש מהממונה לקיים דיון חוזר בהחלטה בנוכחותו. ביקש התלמיד דיון חוזר ייערך דיון זה לא יאוחר מאשר תוך שבוע ימים ממועד הבקשה.

- משך תוקפן	37.4	החלטת ביניים של הממונה תעמוד בתוקפה עד למתן פסק דין בקובלנה או עד מועד מוקדם יותר שייקבע על ידי הממונה בהחלטתו.
- שינוייו או ביטולן	37.5	הממונה מוסמך לבטל או לשנות, בכל עת, החלטת ביניים שנתן, בין ביוזמתו ובין ביוזמת התלמיד או הקובל.
- ערעור רק ברשות	37.6	החלטת ביניים איננה ניתנת לערעור בפני בית הדין, אלא אם ניתנה רשות לכך על ידי נשיא בית הדין ובהיעדרו – על ידי ממלא מקומו הקבוע. בקשת הרשות לערעור תוגש למזכיר רשויות השיפוט תוך חמישה ימים ממתן החלטת הביניים, ואם התקיים דיון חוזר כאמור בסעיף 37.3 – תוך חמישה ימים ממתן ההחלטה בדיון חוזר.
- המצאה	37.7	מזכיר רשויות השיפוט ישלח עותקים של כל החלטת ביניים לתלמיד הנתבע, לקובל, לדקאן הפקולטה שעל תלמידיה נמנה התלמיד הנתבע, לדקאן הסטודנטים ולסטודנט האמור להשתתף כמשקיף מורשה בדיון.
שמירת סמכויות:	.38	- - -
	38.1	סמכותו של הממונה לדון ולפסוק בעבירות משמעת אינה שוללת סמכותם של מורה או עובד לתת הוראות או לנקוט צעדים – שבגדר סמכותם – לשם מניעת הפרעות מצד תלמיד למהלך התקין של לימודים, בחינות או פעילות אחרת באוניברסיטה.
	38.2	אין בהוראות תקנון זה כדי לפגוע בסמכויות הנתונות למורה או לעובד עפ"י תקנונים אחרים – אוניברסיטאיים או פקולטטיים – לרבות הסמכות לדחות בדיקת בחינה, או עבודה, לעכב מתן ציון או להוציא תלמיד מכיתה במקרה של הפרעה.
הליכי משמעת	.39	- - -
והליכים פליליים:	39.1	הסמכות לקיים הליכים משמעתיים לפי תקנון זה אינה נשללת על-ידי האפשרות של קיום הליכים פליליים בבית משפט, נגד התלמיד הנתבע, או על ידי קיום הליכים כאלה, או על ידי פסק דין כלשהו בהליכים כאלה.
	39.2	סברו הממונה או בית הדין כי הקובלנה מעלה חשש, לכאורה, כי נעברה עבירה פלילית כמשמעותה של זו בסעיף 268 לחוק העונשין תשל"ז – 1977, יורה הוא למזכיר האקדמי ליתן הודעה על כך ליועץ המשפטי לממשלה או לבא כוחו. הממונה או בית הדין לא ימשיכו בהליכים נגד התלמיד הנתבע עד שתישלח הודעה כאמור.

פרק שישי: הליכים
סימן א': תלונה

הגשת תלונה:	.40	- - -
- מתלונן	40.1	רשאים להגיש תלונה על פי תקנון זה כל מורה, כל עובד וכל תלמיד.
- מקבל התלונה	40.2	תלונה תוגש למזכיר האקדמי.
- מסמך תלונה	40.3	תלונה תוגש בכתב, תפרט המעשים או המחדלים המיוחסים לתלמיד נשוא התלונה ויצורפו אליה מסמכים התומכים בה, במידה וישנם כאלה בידי המתלונן.

בדיקת תלונה: 41. המזכיר האקדמי יעיין בתלונה שתוגש לו, סמוך ככל האפשר לאחר קבלתה, יקבל לרשותו כל חומר כתוב המתייחס לתלונה (כמו בחינה, עבודה בכתב וכיו"ב) ויהיה רשאי לבקש מהמתלונן השלמות והבהרות, ומהתלמיד נשוא התלונה הערות או הסברים.

גניזת תלונה: 42. הגיע המזכיר האקדמי למסקנה, כי אין לפתוח בהליכים משמעתיים עקב תלונה שהוגשה לו, יגנוז את התלונה ויודיע על כך למתלונן, לדקאן הפקולטה שעל תלמידיה נמנה התלמיד נשוא התלונה ולדקאן הסטודנטים.

ערעור על גניזת תלונה: 43. סבר דקאן הפקולטה שעל תלמידיה נמנה התלמיד נשוא התלונה, או דקאן הסטודנטים, כי החלטת המזכיר האקדמי לגנוז את התלונה אינה מוצדקת, יהיה הוא רשאי לערער על החלטה זו בפני הרקטור שהחלטתו בנדון תהיה סופית.

סיוע בבדיקת תלונה: 44. המזכיר האקדמי יהיה רשאי לאצול סמכויותיו על פי סימן זה להוציא הסמכות האמורה בסעיף 42 – לקובל ו/או לקובל מיוחד.

סימן ב': פתיחת הליכים – קובלנה

הוראת הרקטור 45. הרקטור יהיה רשאי להורות למזכיר האקדמי – בכל מקרה, בין אם הוגשה תלונה ובין אם לאו – לפתוח בהליכי משמעת.

יוזמת המזכיר האקדמי: 46. המזכיר האקדמי יהיה רשאי לפתוח בהליכי משמעת ביוזמתו שלו אם סבר כי נעברה עבירת משמעת ולא הוגשה לו תלונה בנדון, או שהוגשה לו תלונה בנדון והמתלונן חזר בו ממנה.

העברת תלונה לקובל: 47. החליט המזכיר האקדמי – בין ביוזמתו ובין על פי תלונה שהוגשה לו - כי יש מקום לפתוח בהליכי משמעת נגד תלמיד, או שקיבל הוראה לעשות כן מהרקטור, יעביר את התלונה וכל חומר שאסף במהלך בירורה, לקובל.

קובלנה: 48. על יסוד התלונה וכל חומר נוסף שיועבר לקובל על ידי המזכיר האקדמי או יאסף על ידי הקובל עצמו, יכין הקובל קובלנה שתכלול את הפרטים הבאים:

48.1 פרטי המתלונן ותיאורו.
48.2 פרטי המעשים או המחדלים המיוחסים לתלמיד הנתבע (להלן "הנתבע").
48.3 פירוט עבירות המשמעת המיוחסות לנתבע.
48.4 רשימת מסמכים שבדעת הקובל להגיש במהלך הדיון.
48.5 רשימת העדים שבדעת הקובל להשמיע במהלך הדיון.

הגשה: 49. קובלנה תיחתם בידי קובל ותוגש למזכיר רשויות השיפוט.

המצאה: 50. – - -

50.1 מזכיר רשויות השיפוט ימציא עותקים של הקובלנה:
50.1.1 לממונה.
50.1.2 לנתבע.
50.1.3 לדקאן הפקולטה שעל תלמידיה נמנה הנתבע.
50.1.4 לדקאן הסטודנטים.
50.1.5 לסטודנט האמור לשמש כמשקיף מורשה בדיון.

50.2 לעותק הקובלנה שיישלח לנתבע יצורף עותק של תקנון זה.

סימן ג': הליכי הדיון בפני הממונה

מועד הדיון: 51. - - -

51.1 מועד הדיון בקובלנה ייקבע על ידי מזכיר רשויות השיפוט בתיאום עם הממונה.

51.2 המועד שייקבע לדיון לא יהיה מוקדם משבעה ימים ולא יהיה מאוחר מעשרים ואחד יום מהיום בו נמסרה הקובלנה לנתבע.

51.3 הוראות פיסקה 51.2 לא יחולו על דיונים בבקשות להחלטות ביניים ואלה אפשר שיתקיימו בתוך פרק זמן קצר מזה האמור שם.

51.4 כל הודעה או מסמכים שיישלחו לנתבע בדואר רשום לפי כתובתו שבמרכז למרשם או כתובתו שבחוג לימודיו, ייחשבו כאילו נמסרו לנתבע שבעה ימים לאחר שיגורם.

הזמנה לדין: 52. מזכיר רשויות השיפוט יזמין למועד שנקבע לדיון בקובלנה את הקובל, הנתבע, המתלונן, המשקיפים האמורים בסעיף 27 לתקנון זה ואת עדי הקובל המפורטים בקובלנה.

דחיית הדיון: 53. הממונה מוסמך – אם יתבקש לכך על ידי הקובל או על ידי הנתבע – לדחות את מועד הדיון מטעמים מיוחדים שיירשמו.

דיון בהעדר הנתבע: 54. - - -

54.1 דיון בקובלנה יכול שיתנהל בהעדר הנתבע אם זה לא יופיע במועד שנקבע – למרות שהוזמן כראוי – מבלי שיצביע על טעם מיוחד לדחיית מועד הדיון.

54.2 נתקיים דיון שלא במעמד הנתבע, בנסיבות כמתואר בפסקה דלעיל יהיה הממונה רשאי ליתן כל החלטה או פסק דין אף שלא בפני הנתבע.

54.3 ניתנה החלטה שלא בפני הנתבע ימציא לו מזכיר רשויות השיפוט עותק ממנה והנתבע יהיה רשאי לעתור לביטולה תוך שבעה ימים מהמועד בו יקבל את עותק ההחלטה.
העתירה תתברר בפני הממונה שיהיה מוסמך לבטל את החלטתו או לשנותה מטעמים מיוחדים שיירשמו.

הקראה: 55. - - -

55.1 בפתיחת הדיון יקרא הממונה את הקובלנה בפני הנתבע ויסביר לו – אם יתבקש לכך – את האמור בה.

55.2 לאחר ההקראה ישאל הממונה את הנתבע אם הוא מודה, או שאינו מודה בקובלנה.

הודאה: 56. הודה הנתבע בקובלנה יהיה הממונה רשאי למצוא אותו חייב בדין על פי הודאתו ולגזור את דינו, אולם הממונה יהיה רשאי, על אף ההודאה, לדרוש מהקובל להגיש ראיות להוכחת הקובלנה.

סדרי דין וראיות: 57. - - -

57.1 הממונה ינהל את הדיון ויקבל ראיות בדרך שתראה לו צודקת ויעילה.

	57.2	לא הודה הנתבע בקובלנה, יגיש הקובל ראיותיו וישמיע את עדיו והנתבע או סנגורו יהיה רשאי לחקור עדים אלה. לאחר מכן יגיש הנתבע ראיותיו וישמיע את עדיו והקובל יהיה רשאי לחקור עדים אלה. הן הקובל והן הנתבע יהיה רשאי לחקור עדיו בחקירה חוזרת.
פרטיכל:	58.	במהלך הדיון יירשם בידי מזכיר רשויות השיפוט או בידי הממונה פרטיכל שייחתם בידי הממונה.
פסק הדין:	59.	- - -
- מועד נתינתו	59.1	סמוך, ככל האפשר, לסיום גביית הראיות והשמעת טענות הצדדים יתן הממונה פסק דין (מורכב מהכרעת דין ואם יימצא הנתבע חייב הדין, אף גזר דין) מנומק ובכתב.
- המצאתו	59.2	מזכיר רשויות השיפוט ימציא עותקים של פסק הדין לנתבע, לקובל, למתלונן, לדקאן הפקולטה שעל תלמידיה נמנה הנתבע, לדקאן הסטודנטים ולסטודנט אשר שימש משקיף מורשה בדין.
- תחילת תוקפו	59.3	פסק דין של הממונה יכנס לתוקפו ביום נתינתו אלא אם כן יחליט הממונה כי יכנס לתוקפו במועד אחר.

סימן ד': הגשת ערעור

זכות ערעור:	60.	פסקי הדין של הממונה ניתנים לערעור בפני בית הדין, הן על ידי הקובל והן על ידי הנתבע.
מועד הגשת ערעור:	61.	הערעור יוגש תוך חמישה עשר יום מיום שנתן הממונה את פסק הדין נשוא הערעור (אם זה ניתן בפני המערער) או תוך חמישה עשר יום מיום שהומצא פסק הדין למערער (אם זה ניתן שלא בפני המערער).
כתב ערעור:	62.	הערעור יוגש בכתב, למזכיר רשויות השיפוט ויפרט את נימוקי וטיעוני המערער.
המצאה:	63.	מזכיר רשויות השיפוט ימציא עותקים של הערעור:
	63.1	לנשיא בית הדין.
	63.2	למשיב (שיהיה הקובל או הנתבע, לפי העניין).
	63.3	לדקאן הפקולטה שעל תלמידיה נמנה המערער או המשיב.
	63.4	לדקאן הסטודנטים.
		דקאן הפקולטה ו/או דקאן הסטודנטים יהיו רשאים לבקש ממזכיר רשויות השיפוט לזמנם לדיון בערעור.
ערעור אינו מעכב פס"ד:	64.	הגשת ערעור לא תעכב את ביצוע פסק הדין אלא אם כן יחליט בית הדין אחרת, לבקשת המערער.

סימן ה': הליכי דיון בבית הדין

קביעת המותב:	65.	עם קבלת כתב ערעור יקבע נשיא בית הדין (בהתחשב בהנחיות האמורות בסעיף 16 דלעיל) את הרכב המותב בפניו יתברר הערעור ואם לא ייכללו הוא עצמו וממלא מקומו הקבוע בהרכב זה, אף את יו"ר המותב.
היקף	66.	הערעור יוגבל לבדיקת הממצאים והמסקנות של הממונה והמערער או

הערעור: המשיב לא יורשו להציג ראיות בערעור, אלא אם נתגלו ראיות חדשות שלא היו ידועות להם, ולא היו צריכות להיות ידועות להם, בעת הדיון בפני הממונה, או שבית הדין יסבור כי קיימות נסיבות מיוחדות המחייבות, מטעמים של עשיית צדק, להציגן.

טיעונים בכתב: .67 - - -

67.1 אם לא יבקש המערער, בכתב הערעור, להשמיע טיעוניו בע"פ יהיה יו"ר המותב רשאי להורות כי טיעוני המערער והמשיב יוגשו לבית הדין בכתב באופן ובמועדים שיפורטו בהודעה בכתב, שישלח יו"ר המותב למערער ולמשיב.

67.2 לא הגיש המערער טיעוניו במועד ובאופן שפורטו בהודעת יו"ר המותב, יימחק הערעור.

67.3 לא הגיש המשיב טיעוניו במועד ובאופן שפורטו בהודעת יו"ר המותב, ידון בית הדין בערעור על פי טיעוני המערער בלבד.

מועד הדיון: .68 - - -

68.1 לא החליט יו"ר המותב על הגשת טיעונים בכתב, יקבע מזכיר רשויות השיפוט, בתיאום עם יו"ר המותב, מועד לשמיעת הערעור.

68.2 המועד שייקבע לשמיעת הערעור לא יהיה מוקדם מארבעה עשר יום ולא יהיה מאוחר מעשרים ושמונה יום מהיום בו הוגש כתב הערעור.

שמיעת הערעור: .69 במועד הקבוע לשמיעת הערעור ישמיע המערער את טענותיו תחילה ולאחר מכן יהיה המשיב רשאי להשיב על טיעוני המערער.

פסק הדין: .70 סמוך ככל האפשר לאחר שמיעת הצדדים, או – במקרה של טיעון בכתב – סמוך ככל האפשר לאחר קבלת טיעוני הצדדים שבכתב, יתן בית הדין פסק דין מנומק, בכתב.

סימן ו': דיונים סגורים ופרסום פסקי דין

דיון בדלתיים סגורות: .71 - - -

71.1 הדיונים בפני רשויות השיפוט יתנהלו בדלתיים סגורות אלא אם כן יחליט הממונה, או המותב הדן בערעור – לבקשת אחד הצדדים – בהחלטה מנומקת, לקיים דיון פומבי.

דיון פומבי 71.2 הוחלט על קיום דיון פומבי, יהיה הממונה או המותב רשאי לקבוע מגבלות על כניסת קהל לאולם הדיונים, להוציא מהאולם מפריעים או להורות על המשך הדיונים בדלתיים סגורות.

פרסום פסקי דין: .72 בכל פסק דין יקבע הממונה, או המותב, מפורשות:

72.1 האם יש לפרסם את פסק הדין על גבי לוחות המודעות באוניברסיטה.

72.2 האם אותם פסקי דין שעל פי ההחלטה יש לפרסמם יפורסמו תוך ציון שם הנתבע או ללא ציון שמו.

פרק שביעי: עבירות חנייה – ברירת קנס

הגדרות:	.73	בפרק זה:
	73.1	"עבירת חנייה": כל אחת מהעבירות על נוהל חניית רכב בקמפוס המפורטות בנספח ב' לתקנון זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו וכל עבירה שתיווסף לנספח ב' על פי החלטה של ועדת החנייה האמורה בנוהל הנ"ל.
	73.2	"שיעור הקנס": שיעור הקנס לכל עבירת חנייה כנקוב בנספח ב'.
	73.3	"פקח": מי שהוסמך על ידי רשויות האוניברסיטה לפקח על ביצוע הוראות נוהל חניית רכב בקמפוס.
הודעה בדבר ברירת קנס:	.74	---
	74.1	היה לפקח יסוד להניח כי תלמיד עבר עבירת חניה רשאי הוא למסור לתלמיד או להצמיד למכוניתו, הודעה בה יואשם התלמיד באותה עבירה ותינתן לו הברירה לשלם את שיעור הקנס (המתאים לאותה עבירה) במקום לעמוד לדין בפני הממונה.
	74.2	העתק ההודעה האמורה יישלח למזכיר רשויות השיפוט.
תשלום קנס:	.75	---
	75.1	מי שקיבל הודעה כאמור בסעיף 74 רשאי תוך שלושים יום מתאריך ההודעה לשלם לחשבון האמור בה את סכום הקנס הנקוב בה.
	75.2	שילם תלמיד את הקנס האמור בסעיף 75.1, רואים אותו כאילו הודה באשמה בפני הממונה, הורשע ונשא את עונשו.
אי תשלום הקנס:	.76	לא שילם תלמיד קנס במועד הנקוב בסעיף 75 דלעיל תיחשב ההודעה האמורה בסעיף 74 כקובלנה שהוגשה נגדו על פי הוראות תקנון זה, מזכיר רשויות השיפוט יזמנו לדיון בפני הממונה ודיון כאמור יהיה זהה לדיון בכל קובלנה אחרת.
עבירות חוזרות:	.77	תלמיד שבתוך שנה אקדמית אחת הורשע פעמיים בעבירת חנייה (בין על דרך של תשלום ברירת קנס ובין על דרך של קיום דיון בפני הממונה) וקיבל בשלישית הודעה כאמור בסעיף 74, יהיה הקובל רשאי להגיש כנגדו קובלנה, חרף תשלום הקנס הנקוב בהודעה השלישית, והממונה יהיה רשאי להטיל עליו – בנוסף לקנס ששולם על ידו או במקומו – עונש אחר או נוסף.
תיאום שעורי הקנס:	.78	אחת לששה חודשים יותאמו סכומי שיעור הקנסות האמורים בנספח ב' בשיעור מתאים לשיעור עליית מדד המחירים לצרכן.

פרק שמיני: חנינה

	.79	---
	79.1	הורשע תלמיד בעבירת משמעת ופסק דינו סופי, יהיה רשאי לפנות אל הרקטור בבקשה מנומקת, בכתב, לחנינה.
	79.2	הרקטור רשאי, לפי שיקול דעתו, לחון תלמיד שהורשע בעבירת משמעת, או להמתיק את עונשו או להמיר העונש בעונש אחר.

נספח א'

1. חברת מרכז עלית לספורט באוניברסיטת תל-אביב בע"מ.
2. רמות – רשות אוניברסיטאית למחקר שימושי ופיתוח תעשייתי בע"מ.
3. מועדון הספורט של אוניברסיטת תל-אביב.
4. בית התפוצות.
5. בית ההוצאה לאור של אגודת הסטודנטים באוניברסיטת תל-אביב.
6. ש.ל.ח. – שרות לחבר בע"מ.
7. חנות "דיונון" באוניברסיטת תל-אביב.

נספח ב': עבירות חנייה

העבירה	סכום ברירת הקנס
1. **חנייה במגרש מוגבל – חניית רכב במגרש חנייה בו אין להחנות רכב זה (לאור סוג תווית החנייה שעליו)**	(נכון ליוני 2002) –.43 ש"ח
2. **חנייה אסורה**	–.54 ש"ח
2.1 במקומות חנייה שמורים.	
2.2 במעברים במגרשי חנייה.	
2.3 בכניסות לבניינים.	
2.4 במקומות המיועדים לטעינה ופריקה.	
2.5 במקומות שסומנו בשלט "אין חנייה".	
2.6 על משטחי גרנוליט, שטחי גנים ומדרכות.	
2.7 תפיסת שני מקומות חנייה מסומנים.	
2.8 חנייה במקום או באופן הגורם הפרעה למעבר כלי רכב ו/או הולכי רגל.	
3. **חנייה אסורה בנסיבות חמורות**	–.59 ש"ח
לעניין סעיף זה "חנייה אסורה בנסיבות חמורות" פירושה:	
3.1 חנייה החוסמת רכב החונה כדין.	
3.2 חנייה החוסמת מעבר למקום חנייה אחר.	
3.3 חנייה במקומות השמורים לנכים.	
3.4 חנייה החוסמת מעבר חירום.	
3.5 חנייה החוסמת מעבר בשערי הקמפוס.	

סדרי ביטחון

1. אבטחה

השמירה על הסדר, על הביטחון ועל אכיפת הוראות החנייה בתחום הקמפוס נעשית על-ידי עובדי מדור הביטחון. חובה על התלמידים להישמע להוראותיהם ולהזדהות בפניהם (על פי דרישה).

2. כניסה לקמפוס

א. שערי כניסה לקמפוס:

בקמפוס מספר שערי כניסה להולכי רגל הפתוחים בשעות הפעילות. מהם שלושה המשמשים גם לכניסת כלי רכב המצוידים באישורי כניסה מתאימים:

שער מספר 8 – פתוח ברציפות כל שעות היממה.
שער מספר 4 – (שער רמניסיאנו) – פתוח בין השעות 00:06-00:23.
שער מספר 1 – (שער פרנקל) – פתוח בין השעות 30:06-00:21.
שער מספר 14 – (לימודי חוץ) – פתוח בין השעות 30:06-00:21.
חל איסור מוחלט להיכנס לקמפוס בטיפוס מעל הגדר.

ב. בדיקת חפצים:

1. בכניסה לקמפוס חובה להציג חפצים אישיים לבדיקה, ולהזדהות על פי דרישת השומרים.

2. לא תורשה כניסה לתחום הקמפוס למי שיסרב להזדהות ו/או למי שיסרב להציג את חפציו לביקורת.

ג. כניסה לתחום הקמפוס, נהיגה וחנייה בשטח הקמפוס:

1. כניסה לתחום הקמפוס וחנייה בשטח הקמפוס תורשה לרכב נושא תווית חנייה או לבעלי אישורים זמניים תקפים שהונפקו על ידי מדור הביטחון.
2. הנהיגה באופנועים ובקטנועים ברחבי הקמפוס מותרת אך ורק על הכבישים. חנייתם מותרת במגרשי החנייה הייחודיים לאופנועים ולקטנועים בלבד. חל איסור לנסוע על מדרכות, רחבות גרנוליט ומדשאות.
3. מספר תווי חנייה יוקצבו להגרלה במשרדי אגודת הסטודנטים. התווית היא אישית ואינה ניתנת להעברה.
חל איסור לקנות, למכור או להעביר תווית חנייה מאדם לאדם. המוצא תווית חנייה יעבירה מיד למדור ביטחון. חל איסור לקבל תווית חניה שלא באמצעות מדור ביטחון.
4. התנועה והחנייה בשטח האוניברסיטה הינם בהתאם לתמרורים, לסימונים ולהוראות התנועה והחנייה בקמפוס.
5. תנועה וחנייה בניגוד להוראות מהווה עבירה על הוראות האוניברסיטה והינה ברת ענישה בדין משמעתי. נגד מבצע העבירה יוגש דוח עבירת חנייה/ברירת קנס.

ד. הכנסת בעלי חיים לקמפוס:
חל איסור על הכנסת בעלי חיים לקמפוס. איסור זה אינו חל על כלבים המשמשים לליווי עיוורים.

3. חפצים חשודים

חפץ עזוב ללא בעלים הינו בבחינת חפץ חשוד. עם גילוי חפץ נטוש יש להרחיק אנשים מסביבתו ולהזעיק מיד את אנשי הביטחון. יש לנסות לאתר את בעל החפץ בסביבה הקרובה. אין לגעת או לטלטל חפץ כאמור, מחשש להיותו ממולכד.

4. שמירה על רכוש אישי

א. אין להשאיר תיקים ומסמכים ללא השגחה. יש לשמור היטב על התיק, הארנק והחפצים האישיים בתחום הקמפוס ובמיוחד בספריות ובכיתות הלימוד, למניעת גנבות ולמניעת הטרדה של גורמי הביטחון.
בספריות יש להפקיד תיקים במלתחה. חל איסור להניח תיקים בכניסה לספריות.

ב. תיק או חפץ עזוב יטופל כחפץ חשוד או יועבר למדור ביטחון, הכל לפי העניין. נגד בעל התיק/החפץ תוגש תלונה משמעתית.

ג. יש לדווח למדור הביטחון על כל מקרה של גניבה או אובדן רכוש בתחום הקמפוס.

5. אבדות שנמצאו בתחום הקמפוס

המוצא אבדה באחד מבנייני האוניברסיטה ואינו מאתר את בעליה, ימסור אותה למנהל הבית בו נמצאה.
המוצא אבדה בשטח הקמפוס ואינו מאתר בעליה ימסור אותה למדור ביטחון.

6. נשק

הכנסת נשק לתחום הקמפוס תותר עם הצגת רשיון תקף לנשיאת נשק:

א. אזרח – יתבקש להציג אישור תקף שהוצא על ידי משרד הפנים, התואם את מספר הנשק ואת שם בעליו.

ב. חייל במדים – בשירות סדיר או במילואים – יתבקש להציג תעודת קצין/חוגר.

ג. בשערי הכניסה לקמפוס חובה להודיע לשומר על נשיאת נשק ויש להציג בפניו את האישור המתאים.

ד. חל איסור על נשיאת נשק טעון בתחום הקמפוס.
נושא נשק יחויב לפרוק את המחסנית מהנשק בעת שהייתו בקמפוס.

ה. יש להצניע את הנשק בתחומי הקמפוס.

7. הוצאת ציוד

אין להוציא ציוד השייך לאוניברסיטה אל מחוץ לקמפוס אלא באישור בכתב מטעם ראש מינהל הפקולטה או מנהל היחידה לה שייך הציוד. כל המבקש להוציא ציוד לא מזוהה, יידרש ע"י עובדי הביטחון להוכיח בעלות על הציוד.

8. נוכחות בבניינים לאחר שעות הפעילות
בנייני האוניברסיטה ננעלים ע״י מנהלי הבתים עם סיום הפעילות. הכניסה לבניינים לאחר שעות הפעילות אסורה. כניסה מותרת לבעלי אישור בכתב מטעם ראש מינהל הפקולטה.

9. פעילות פרסום בקמפוס
אין לחלק דפי פרסום בתחום הקמפוס. הדבקת מודעות מותרת רק בלוחות המודעות הכלליים.

10. משרדי מדור ביטחון
משרדי מדור ביטחון נמצאים בבניין המחסנים, מזרחית לבניין שנקר (כימיה), טל׳, 6408484, טלפון חירום – 6408222 (במשרד קיימת תורנות במשך כל שעות היממה).

11. רכיבה על אופניים
א. אין להכניס אופניים לבניינים בקמפוס. אין לרכב על מדשאות האוניברסיטה. אופניים יש להחנות אך ורק במתקני החנייה לאופניים הממוקמים בסמוך לבניינים.
ב. הרכיבה על אופניים השייכים לאוניברסיטה מותרת ברחבי הקמפוס בלבד. חל איסור לרכוב על אופניים אלה מחוץ לשטחי הקמפוס.

12. משחקים
אין לשחק במרחב הקמפוס במשחקי כדור, בהטלת צלחות מעופפות, במשחקי קלפים וכיו״ב. פעילות ספורטיבית ניתן לבצע אך ורק במסגרת מועדון הספורט של האוניברסיטה.

בטיחות ועזרה ראשונה

1. עקרונות הבטיחות מוגדרים בהוראות האוניברסיטה. התלמידים נדרשים לפעול בהתאם להוראות ולנוהלי הבטיחות הכלל-אוניברסיטאיים והמיוחדים של יחידותיהם.

2. באוניברסיטה מועצת בטיחות, ועדות בטיחות יחידתיות ומנגנון בטיחותי מקצועי – יחידת בטיחות. אלה עומדים לרשות ציבור התלמידים ואליהם יש לפנות במקרה של ליקויים ובהצעות לשיפורים ולשאלות בענייני בטיחות תעסוקתית ובטיחות אש.
על מפגעים בטיחותיים יש לדווח למנהל הבית.

3. מידע מתומצת על הדרך בה יש לנהוג ולמי יש לפנות במצבים חריגים, מרוכז ב״דף מידע לשעת חירום״ הנמצא על כל לוחות המודעות ובמזכירויות היחידות. רצוי לקרוא אותו בעיתות רגיעה כדי לדעת להשתמש בו ביעילות גם במצב מתח.

4. חריגה מהוראות הבטיחות הינה עבירה בת עונשין בדין משמעתי ואף בדין הפלילי.

5. על התלמיד לדווח למזכירות החוג או הפקולטה על כל תאונה בתוך הקמפוס, בה היה מעורב. טפסים מתאימים ניתן לקבל במזכירויות השונות. מטרות הדיווח הן סיוע בסילוק מפגעים, הפקת לקחים והנפקת אישורים על התאונה.

6. מספר הטלפון של יחידת-הבטיחות הוא 6409555 ; מספר פקס/משיבון : 6408555.

7. תחנת עזרה ראשונה נמצאת בבניין הספרייה ע״ש אליאס סוראסקי – טלפון 6408666, והיא פועלת בין השעות 08:00-18:00 בימים א׳-ה׳.
בכל בניין, בחדרו של מנהל הבית, נמצא תיק עזרה ראשונה.

תחזוקה

תקלות תחזוקה
הודעות על תקלות ומפגעי תחזוקה כגון: ברז דולף, שירותים מקולקלים, מפסק חשמל לא תקין, בורות, מפגעים בטיחותיים, יש להביא לידיעת מנהל הבית והגוש בכל בניין או לידיעת מוקד התקלות, טל' 6408777.

תקלות בטלפונים
הודעות על תקלות בטלפונים פנימיים יש להפנות למוקד תקלות, טל' 6408777.
הודעות על תקלות בטלפונים חיצוניים יש לפנות ישירות לשירות 166 של בזק.

פעילות ציבורית בקמפוס

הפעילות הציבורית בקמפוס מתנהלת מכוח תקנון "פעילות ציבורית באוניברסיטה", אשר קטעים ממנו מובאים להלן:

האוניברסיטה הינה מוסד להשכלה גבוהה, המבוסס על עיקרון החופש האקדמי, והרואה בחופש הביטוי תנאי יסודי לקיומו. האוניברסיטה תבטיח ותטפח חופש ביטוי מלא בפעילות האקדמית, התרבותית והחברתית בין כתליה, במסגרת חוקי המדינה.

(1) הגדרות
"**קמפוס האוניברסיטה**" – לרבות מבנים, מתקנים, שטחים פתוחים ומדשאות.
"**פעילות ציבורית**" – הפגנה, אספה, דיון, מופע, תצוגה, טכס חגיגי, או כל מאורע או אירוע אחר הנערך בתחום הקמפוס של האוניברסיטה (להלן: "הקמפוס") ואיננו מתייחס למערך הלימודים באוניברסיטה, ולמעט כנסים מדעיים שהאוניברסיטה או הפקולטה מעניקה להם חסותה, אירועים רשמיים של האוניברסיטה ואירועים אשר קיימת לגביהם הוראה מיוחדת בקובץ הוראות האוניברסיטה, וכן להוציא פעילות מסחרית.

(2) כל פעילות ציבורית המתקיימת באוניברסיטה חייבת לעמוד בתנאים האלה:
(1) שמירת דיני מדינת ישראל ותקנות האוניברסיטה.
(2) לא יהיה בקיום הפעילות הציבורית משום שימוש לרעה בשמה של האוניברסיטה.
(3) הפעילות הציבורית לא תשבש את המהלך התקין של ההוראה, המחקר והעבודה בקמפוס, ולא תפריע לו.

(3) הפעילות בכיכר אנטין:
(1) כל תלמיד יהא רשאי לקיים פעילות ציבורית מסוג הפגנה או אספה בכיכר אנטין שבאוניברסיטה, ללא צורך בקבלת היתר מראש, ובלבד שיודיע דבר קיום הפעילות למדור הביטחון של האוניברסיטה. על ההודעה להגיע למדור הביטחון לפני תום יום העבודה האחרון שלפני מועד קיום הפעילות.
(2) מארגן הפעילות בכיכר אנטין כאמור לעיל יהיה רשאי לפרסם דבר קיומה הן על לוחות המודעות והן ע"י חלוקת הודעות לידי המעונינים בכך ברחבי הקמפוס. נוסח המודעות יתאם את האמור בבקשה לקיום הפעילות.
(3) במהלך הפעילות יותרו חלוקת חומר הסברה, החתמת עצומות ונשיאת שלטים. בכל מקרה אסורה תליית שלטים על מבנים וגדרות או קביעתם בכיכר וכן אסורה חסימת הכניסה לקמפוס ולבניינים שמסביב לכיכר.

(4) תלמיד המעונין לארגן בכיכר אנטין פעילות ציבורית שאינה מסוג הפגנה או אספה, או לארגן פעילות ציבורית **שלא בכיכר אנטין** מחויב לקבל היתר מראש של הוועדה לקיום פעילות ציבורית כמפורט להלן.

(5) הוועדה לקיום פעילות ציבורית תורכב משמונה חברים, לפי הפירוט כלהלן:
1. סגן רקטור האוניברסיטה – יו"ר
2. מנכ"ל האוניברסיטה
3. דקאן הסטודנטים

4. היועץ המשפטי
5. מנהל האגף לקשרי חוץ
6. נשיא מועצת הסטודנטים
7. חבר סגל אקדמי שימונה ע"י רקטור האוניברסיטה
8. איש ציבור, חבר הוועד המנהל, שימונה על-ידי יו"ר הוועד המנהל.

(6) תלמיד המעונין לקיים פעילות ציבורית הטעונה היתר, יפנה לדקאן הסטודנטים – חבר הוועדה המוסמך. הבקשה תוגש על טופס "בקשה לקיום פעילות ציבורית בקמפוס".
פרט למקרים בעלי דחיפות מיוחדת, הרי שבקשה לקיום פעילות ציבורית תוגש לא יאוחר מארבעה ימי עבודה לפני המועד המתוכנן לקיומה.

(7) דקאן הסטודנטים, לאחר היוועצות עם גורמי ביטחון וענף אירועים באגף קשרי חוץ, ימסור תשובתו למארגן תוך שני ימי עבודה ממועד קבלת הבקשה.
בנסיבות מיוחדות תכונס הוועדה לקיום פעילות ציבורית.
הוועדה או חבר הוועדה המוסמך יהיו רשאים לקצר את ההליכים הנ"ל במקרים בעלי דחיפות מיוחדת.
החליט חבר הוועדה המוסמך שלא לאשר קיום הפעילות הציבורית או לקיימה בסייגים ובתנאים, רשאי המארגן להגיש ערעור מנומק ליו"ר הוועדה, אשר יזמן את חבריה לדון בערעור. החלטות הוועדה תהיינה סופיות.

אגודת הסטודנטים

אגודת הסטודנטים היא מוסד עצמאי (ללא כוונות רווח) המאגד את הסטודנטים באוניברסיטת תל-אביב. מטרת אגודת הסטודנטים לפעול למען רווחת הסטודנטים וטובתם, תוך שמירת האינטרסים החברתיים, הכלכליים והציבוריים שלהם; לשמור על מעמדם האקדמי בתוך הקמפוס ומחוצה לו; לייצג את ציבור הסטודנטים כלפי כל רשות, מוסד, גוף ואדם; לפעול למען שוויון זכויות מלא לכל סטודנט, ובכלל זה קיום ושמירת חופש הביטוי וההתארגנות בקמפוס.

מועצת אגודת הסטודנטים

מועצת אגודת הסטודנטים היא "הרשות המחוקקת" של האגודה, המתווה מדיניות ומפקחת על פעילות האגודה, והיא הבוחרת את הוועד ואת היו"ר. המועצה מורכבת מ-75 נציגי חוגים הנבחרים ישירות ע"י הסטודנטים באותו חוג, ומיצגים את האינטרסים של תלמידי החוג בפני המועצה מחד, ובפני סגל החוג מאידך. הבחירות למועצה מתקיימות כל שנה, וכל חבר אגודה מעל גיל 18 זכאי לבחור ולהיבחר בהן. ישיבות המועצה פתוחות לכל סטודנט. לצד המועצה פועלות ועדת ביקורת, ועדת כספים וועדת מכרזים.

מחלקות האגודה

באגודה, השוכנת במרכז הסטודנט ע"ש אריק מיטשל (ליד כיכר אנטין) שש מחלקות שבראש כל אחת מהן עומד חבר ועד, וניתן לפנות אליהן בשעות הקבלה. להלן הסבר כללי על כל מחלקה ומקצת מן השירותים שהיא מספקת. עדכונים שוטפים וכן מרבית שירותי האגודה ניתנים בדלפק הקבלה, ובאתר האינטרנט: www.student.co.il.

מחלקה לעניינים אקדמיים – טל' 03-6407648
עוסקת בכל הקשור לתחום האקדמי – ללימודים באוניברסיטה וכן לבעיות שכר הלימוד.

"**ספרות זולה**" – ספריית ספרי הלימוד של האגודה ממנה ניתן לשאול ספרים למשך סמסטר שלם. "ספרות זולה" הראשית בחדר 5 בבניין רקאנטי, טלפון: 03-6405032. לתלמידי הנדסה ומדעים מדויקים, חדר 24 (מתחת לספרייה של מדעים מדויקים), טלפון: 03-6406587.

"**בנק בחינות**" – מבחנים משנים קודמות במאגר ממוחשב לשימוש הסטודנטים כהכנה למבחנים. פרויקט חונכות – שיעורים בקבוצות תרגול קטנות בשיתוף החוג ובמימון משותף של הסטודנטים, האגודה והחוג עצמו.

נציבי קבילות – טיפול בבעיות הקשורות ללימודים הנוצרות בין הסטודנטים לרשויות האוניברסיטה (פגישה בתאום מראש 03-6407654).

סניגורים בביה"ד המשמעתי – ייצוג סטודנטים ללא תשלום בביה"ד המשמעתי של האוניברסיטה.

מחלקת פנים – טל' 03-6407656
עוסקת בנושאים המנהליים הרלוונטיים לחיי הסטודנט בקמפוס, כגון פיקוח על פעילות הספריות, החניונים והקפיטריות.

קבלת קהל: דלפק הקבלה – בו ניתן ליהנות משירותי האגודה. שעות פעילות: ימים א'-ה' בין השעות 09:00-19:00. יום ו' בין השעות 08:30-12:30, טלפון: 03-6407662. חלק מהשירותים ניתנים גם בדוכן הנודד "**סטלה**".

שירותי חנייה:
"**קמבוס**" – שירותי הסעה בתחנות בין קמפוס האוניברסיטה לבין תחנת רכבת האוניברסיטה.
הגרלת **תווי חנייה** המאפשרים חנייה בשטח הקמפוס במשך שנת הלימודים.
מכירת כרטיסיות לחנייה מוזלת בחניונים מסביב לקמפוס.

צילום מסמכים במחיר מוזל: במרכז הצילומים של האגודה, בבניין דה-בוטון.

מד"ס – מדריך דיור סטודנטיאלי – מאגרי מידע לסטודנטים: שכירת דירות ושותפויות באזור המרכז, 'לוחות מודעות' לשיעורי עזר, מתרגמים, מדפיסים וכלי רכב, טלפון: 03-6407655.

ביטוח "**מאסטר-ביט**" – **מועדון ביטוח לסטודנט** (03-6407647, 053-463296) המציע מחירים אטרקטיביים לסטודנטים ולבני משפחתם ולסגל האוניברסיטה. ממוקם בחדר 114.

מרכז הספורט הסמוך לאוניברסיטה – כולל בריכת שחייה, מגרשי ספורט, חדר כושר, סאונה וחוגים. לסטודנטים חברי אגודה ניתנת הנחה בכניסה חד-פעמית, בקניית כרטיסיות וברכישת מנוי שנתי.

מחלקת תרבות – טל' 03-6405130
מופקדת על פעילות תרבותית וחברתית בקמפוס. מטרת המחלקה היא להציע מגוון רחב של תכניות לסטודנט, שיעשירו את חיי התרבות בקמפוס. המחלקה מפיקה ויוזמת אירועים שונים, כגון: יום הסטודנט, יום ירוק, שבוע זולא, מסיבת יום העצמאות. כמו כן, תחת חסותה פועלים **מועדונים שונים:** מועדון B-GAY, מועדון יד ושם, מועדון די-בייט, חוגים וסדנאות. במחלקה פועלת **יחידה למעורבות חברתית** שתפקידה ליזום וללוות פרויקטים קהילתיים.

מחלקת מעונות וסיוע כלכלי – טל' 03-6407659
מעונות – המחלקה דואגת לרווחת הסטודנטים באמצעות רכזי המעונות וועד הדיירים ומפעילה מועדוני דיירים, חדר מחשבים, חדר כושר ועוד. המחלקה מארגנת פעילות חברתית-תרבותית, כגון מסיבות, הרצאות ופאנלים.
מלגות – המחלקה מרכזת את הטיפול במלגות שמעניקה אגודת הסטודנטים ובגיוס משאבים נוספים להן. המחלקה מפיקה "חוברת מלגות" המכילה מידע מרוכז לגבי מלגות נוספות המוצעות לסטודנטים ע"י גופים וקרנות אחרים.

מחלקת הסברה וקשרי חוץ – טל' 03-6407651/2/3
הסברה – הפקה וביצוע של פרסום האירועים והפעילויות של האגודה, וכן עדכונים שוטפים לגבי שירותי האגודה. תפעול לוחות המודעות של האגודה, הנמצאים בכל הפקולטות. המחלקה אחראית על "**תזה**" – **עיתון הסטודנטים** המופץ חינם בקמפוס.
קשרי חוץ – יצירת קשרי גומלין עם אוניברסיטאות בארץ ובחו"ל (בין השאר: משלחות לחו"ל ואירוח סטודנטים מחו"ל) ויצירת ערוצי הידברות בין אוכלוסיות שונות בחברה הישראלית, כגון מפגשי יהודים-ערבים.

מחלקת פניות ציבור – טל' 03-6407657
המחלקה נותנת מענה לסטודנטים בכל בעיה ושאלה, ומסייעת ביצירת הקשר בין הסטודנטים והרשויות השונות באוניברסיטה.
ניתן לפנות בשאלות ובעיות בטלפון/בפקס: 03-6407665 ובדואר אלקטרוני hilaash@hotmail.co.il או לפנות בכתב למחלקת פניות הציבור, בניין מיטשל, חדר 118.

מבקר האגודה מקיים שעות קבלה ומתפקד כנציב פניות הציבור.

ייעוץ מס וייעוץ פיננסי וכן **ייעוץ וסיוע משפטי ראשוני** – בעניינים הנוגעים לרווחת הסטודנטים (פגישות ניתן לתאם בטלפון 03-6407654).

"ג'וב טוב" – חברת כוח אדם לסטודנטים ואקדמאים (03-6407800), חברת בת של אגודת הסטודנטים. **מחלקת הסטודנטים** מתמחה בעבודות זמניות ובמשרות חלקיות המותאמות במיוחד לסטודנטים במגוון תחומים, **ומחלקת האקדמאים** מציעה משרות לבעלי תואר בתחומים שונים במיטב החברות במשק.

מבקר האוניברסיטה

מבקר האוניברסיטה בודק, לפי הצורך, את החוקיות, הסדירות, הסבירות, היעילות, החיסכון וטוהר המידות בניהול המשק, הכספים והמינהל ביחידות המינהליות והאקדמיות של האוניברסיטה ובגופים שבשליטתה. עוד בודק המבקר תלונות הראויות, לדעתו, להיבדק על ידו, המופנות כנגד האוניברסיטה או אחת מיחידותיה, למעט בנושאים אקדמיים המסורים לסמכות הסנאט.
משרד המבקר – בניין המינהלה ע"ש גוטמן, טל' 6408490, 6408168, פקס 6407264.

ספורט

1. היחידה לספורט
מטרת היחידה: לטפח הספורט הייצוגי ההישגי בתחרויות לסטודנטים של המוסדות להשכלה גבוהה בישראל.

א. פעילות פנימית
היחידה לספורט ולחינוך גופני מקיימת מדי שנה אליפויות פנימיות בין הפקולטות בענפי הספורט השונים ואירועי ספורט מיוחדים ביום הסטודנט.
ב. ספורט תחרותי
היחידה לספורט מפעילה נבחרות סטודנטים בענפי הספורט השונים במסגרת מפעלי אס"א (אגוד ספורט לאקדמאים). כן נערכים מדי שנה מפגשים בינלאומיים בין ספורטאי האוניברסיטה וספורטאים סטודנטים ברחבי העולם.
סטודנטים ספורטאים, המייצגים את המדינה באירועים בינלאומיים רשמיים, באחד מענפי הספורט בו מיוצגת ישראל על-ידי נבחרת, קבוצה או ספורטאי בודד, יזכו להקלות דוגמת ההקלות הניתנות עקב מילואים, במידת האפשר.

2. המועדון לספורט תרבות ונופש
המועדון לספורט תרבות ונופש של אוניברסיטת תל-אביב נותן מגוון רחב של שירותים בתחום הספורט, התרבות והנופש לאוכלוסיית התלמידים, אנשי הסגל, ארגון הבוגרים ובני משפחותיהם.
אלה הפעילויות המרכזיות:
1. קבוצות תחרותיות בליגות הסדירות של ישראל בענפים שונים: אתלטיקה קלה, שחייה, טניס, כדורמים, כדוריד, רוגבי, שחמט, הרמת משקלות, ניווט, ג'ודו, קארטה, טייקוונדו.
2. קורסים מיוחדים בנושאי הספורט השונים.

3. חוגים לריקודי עם ועמים.
4. ערבי זמר ומחול.
5. מחנות ספורט, מדע ונופש.
6. חוגי חברה ותרבות.
7. להקת מחול ייצוגית בשיתוף אגודת הסטודנטים.
8. הופעות תרבות ובידור.
9. טיולים, צעדות ופעולות נופש בחיק הטבע.

3. מרכז עלית לספורט באוניברסיטת תל-אביב
מתקני הספורט של האוניברסיטה כוללים: אולם התעמלות, אולמות סקווש, שלוש ברכות שחייה (ברכה אולימפית ושתי ברכות מחוממות בחורף), מגרשי טניס, אולם ספורט, אצטדיון כדורגל ואתלטיקה קלה וחדרי כושר. השימוש במתקנים - על-פי תעריף הנקבע מעת לעת ומתפרסם על לוחות המודעות בקמפוס.
מרכז לרפואה משלימה – טיפולים בתשלום בפיקוח רפואי מלא בחסות המרכז הרפואי איכילוב בתל-אביב.

דיונון

עמותה שמטרתה לספק לסטודנט, תוך שימת דגש על צרכיו, שירותים ומוצרים באיכות גבוהה ובמחירים סטודנטיאליים.
דיונון מתמחה בספרות אקדמית ומקצועית, ספרות יפה בעברית ובאנגלית, בניירת ובציוד משרדי ובמוצרי מוסיקה ופנאי.
מגוון המוצרים הנמכרים בדיונון כולל ספרים וחוברות לימוד, תקליטורים, מחשבים, תוכנות ולומדות, צעצועים ומשחקים, מחשבונים ומילונים אלקטרוניים.
חנות דיונון נמצאת בבניין מיטשל (כניסה מכיכר אנטין), טל': 03-6410351/2.
ימים א'-ה': בין השעות 08:00-20:30 ויום ו' בין השעות: 09:00-14:00.
דיונון ישיר להזמנות 24 שעות: 1-800-800-220, www.info@dyonon.com.
להזמנת ספרים מחו"ל, טל': 03-6422667.

טיפול שיניים לתלמידים

במסגרת ההוראה הקלינית הניתנת במרפאת השיניים של ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר, יוכלו התלמידים לקבל עזרה ראשונה וטיפול שיניים אם הטיפולים תואמים את צורכי ההוראה. הטיפול יבוצע ע"י תלמידי השנים המתקדמות (שנים ה' ו-ו') בהשגחה מלאה של רופאי ביה"ס לרפואת שיניים.
העזרה הראשונה ניתנת ללא תשלום. בדיקת מיון לצורך קביעת התאמה נערכת בימים א'-ה' בין השעות 08:15-11:30. טיפול כירורגי ללא תשלום ניתן בימים א'-ה' בין השעות 08:30-11:30. תמורת שאר הטיפולים המחיר הוא עפ"י מחירון בית-הספר. תלמידים זכאים ל-10% הנחה מהמחירון הנ"ל עבור עבודות פרוטתיות (כתרים, גשרים וכיו"ב) ו-30% הנחה על יתר הטיפולים.
בביה"ס מכון רנטגן משוכלל, בו ניתן לבצע מגוון צילומי שיניים ולסתות במחירים מוזלים, בהתאם להפניית רופא. יש לתאם תור מראש בטלפון 6409304, 6409857.
המרפאה נמצאת בבניין ביה"ס לרפואת שיניים, ברח' קלצ'קין, ליד התחנה הסופית של קווי אוטובוס מס': 7, 45, 49 (דן) ו-74, 86, 274 (אגד), הכניסה דרך שער 10.

מרפאת האוניברסיטה

קופת חולים הכללית בשיתוף אוניברסיטת תל-אביב מפעילה מרפאה בקמפוס האוניברסיטה (בניין ספרית סוראסקי).

המרפאה נותנת שירותי רפואה דחופה לכל באי הקמפוס ורפואה תעסוקתית לעובדים. צוות העובדים והסטודנטים מבוטחי קופת חולים הכללית מקבלים שירותי רפואה באופן שוטף.
המרפאה פתוחה בימים א'-ה', בין השעות 00:08-00:18 (בחופשת הקיץ בין 00:08-00:16).
שירותי הרפואה במרפאה:

* רופא בכיר ומומחה ברפואת המשפחה
* אחות מוסמכת ומיומנת
* טיפולים רפואיים
* בדיקת א.ק.ג.
* בדיקות מעבדה ואבחון
* מסלול מיוחד לזימון לבדיקה אצל רופאים מומחים, בכל תחומי הרפואה, לבדיקות מיוחדות ולאשפוז

טופסי הרשמה ניתן לקבל במרכז למרשם ובמרפאת האוניברסיטה.

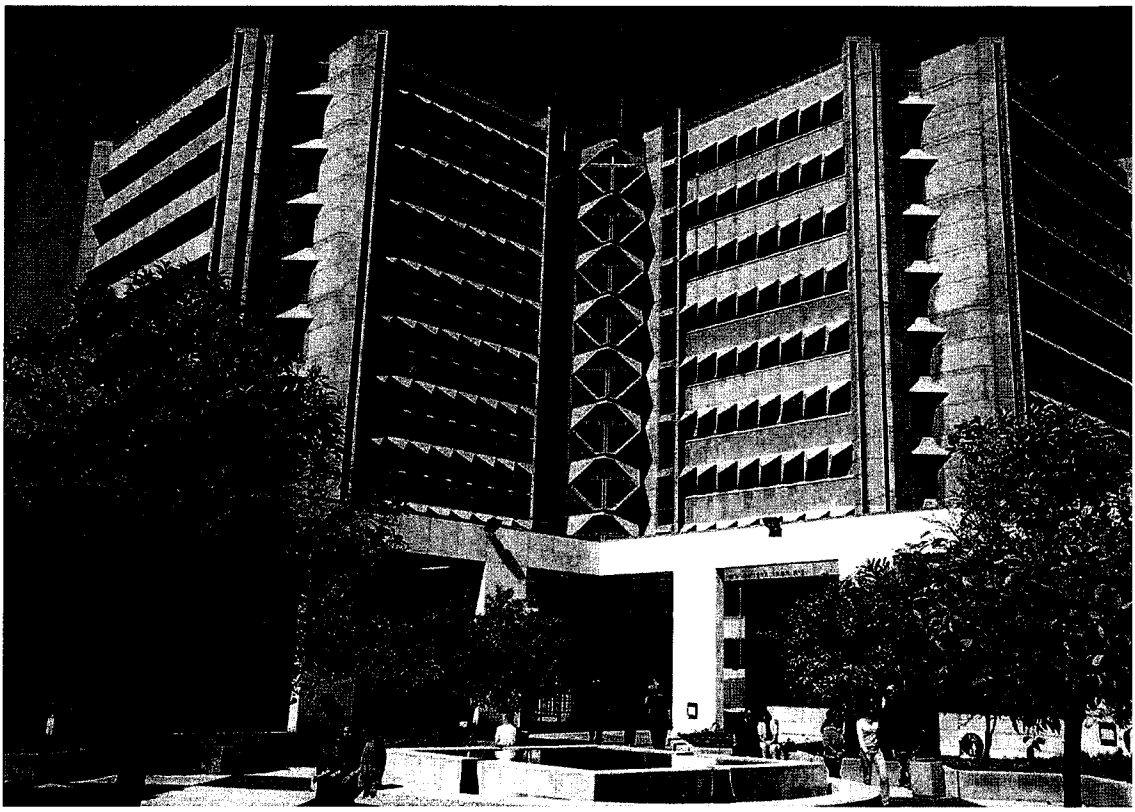
שירותי רפואה דחופה

חברת נטלי מספקת שירותי רפואה דחופה באוניברסיטה, באמצעות ניידות החברה. לכל בניין יש מספר מנוי אותו ניתן לקבל ממנהל הבית או הגוש.
מספר הטלפון של מוקד חירום נטלי הוא 1-800-800-666, טלפון נייד 050-737230/1/2/3/4/5.

שירותי מזון

מסעדות, מזנונים, מכונות אוטומטיות לכריכים, לשתייה קרה ולשתייה חמה פועלים באוניברסיטה. הפיקוח על שירותי המזון מתבצע על-ידי הוועדה המשקית כלכלית בשיתוף אגודת הסטודנטים, משרד הבריאות המחוזי ובודקי כשרות. תלונות, הצעות והערות על טיב השירות או המזון יש להפנות בכתב לוועדה המשקית כלכלית באגף הנדסה ותחזוקה או לטלפון 03-6408360.

הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר



ידיעון תשס"ג
2003-2002

ידיעון זה נועד לכל המתעניינים במבנה הפקולטה, מוסדותיה, סגל המורים, מסלולי הלימוד וכל מידע אחר הקשור בנושאים ובתחומים בהם עוסקת הפקולטה.

החלק המקדים לידיעון מכיל מידע כללי, הוראות ותקנונים כלל-אוניברסיטאים. חלקו השני עוסק בנושאים מיוחדים לפקולטה על כל ענפיה ופעילותה.

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.

עריכה והפקה: יעל ברק

צילום: אשר פנחסוב

דפוס: יד החמישה

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.

תוכן העניינים

מוסדות הפקולטה

לימודים לתואר "דוקטור לרפואה" M.D.

לימודים קליניים – תקנון

מערכות לימודים

תכנית לימודים משולבת במדעי החיים והרפואה

סדרי הלימודים

המדרשה לתארים מתקדמים

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

מוסדות הפקולטה

הנהלת הפקולטה

פרופ' דב ליכטנברג
דקאן

פרופ' יצחק אופק*
סגן דקאן לענייינים קדם קליניים

פרופ' אברהם קרסיק*
סגן דקאן לענייינים קליניים

פרופ' יוסף מקורי*
סגן דקאן לתכנון,מחקר ופיתוח

פרופ' שלמה וינטרוב*
סגן דקאן למינויים

פרופ' רן טור-כספא*
סגן דקאן,
ראש בית הספר לרפואה

פרופ' לואיס שנקמן*
סגן דקאן, מנהל תכנית הלימודים
ניו יורק-אמריקה

פרופ' ישראל קפה
ראש בית הספר לרפואת שיניים

פרופ' תמר קרוליק
ראש בית הספר למקצועות הבריאות

פרופ' אילן המל
ראש המדרשה לתארים מתקדמים

פרופ' משה פיליפ*
סגן דקאן, ראש בית הספר ללימודי המשך

דיה זלינגר
משנה מינהלי לדקאן

עמית ניצן
עוזר המשנה המינהלי לדקאן
לענייני כ"א ומורים

יוסף לוי
עוזר המשנה המינהלי לדקאן
לענייני לוגיסטיקה

פנינה קיפניס-לנגהולץ
עוזרת המשנה המינהלי לדקאן
לענייני תלמידים והוראה

*** המינוי טעון אישור מועצת הפקולטה**

מועצת הפקולטה

יו"ר- פרופ' דב ליכטנברג

פרופ' אברהם פביאן
פרופ' אברהם קרן
פרופ' אברמוביץ ארמנד
פרופ' אברהמי אליעזר
ד"ר אדונסקי אברהם
פרופ' אדר רפאל
פרופ' אדרקה דן
ד"ר אהרנפלד מיכאל
ד"ר אהרנפלד מלכה
פרופ' אוטרימסקי יצחק
פרופ' אופיר דב
פרופ' אורצקי גדעון
ד"ר אורנשטיין אריה
פרופ' אופק יצחק
ד"ר אופנהיים דן (נלווה)
ד"ר אופנהיימר עדנה (משקיף)
פרופ' אוורבוך ז'אן
פרופ' איסקוב אליהו
פרופ' אוקון אלימלך
פרופ' אורדע ראובן
פרופ' אורון יורם
פרופ' אורן רן
פרופ' אורקה גדעון
ד"ר אורטרגר-אור אבי
פרופ' אחירון ראובן
פרופ' אטאלי ברנרד
פרופ' איגרא זיגמן ירדנה
פרופ' איילון עמרם
פרופ' אלגים מרדכי
פרופ' אלדר מיכאל
פרופ' אלטרס מרקו
פרופ' אלי אילנה
פרופ' אליצור אבנר
ד"ר אלמוג שלמה
פרופ' אלסנר גבריאל
פרופ' אמיר יעקב
פרופ' אנגל יואל

פרופ' אנגלברג משה
פרופ' אסיה אהוד
פרופ' אסיף דוד
פרופ' אפטר אלן
פרופ' אפרת שמעון
פרופ' אפשטיין יורם
ד"ר אקשטיין נחמן
פרופ' ארבר נדיר
פרופ' ארנסבורג ברוך
פרופ' אשכנזי ישראל
פרופ' אשכנזי שי
פרופ' באלין עמי
פרופ' בוגין איתן
פרופ' בוינובר יורם
פרופ' בוכנר עמוס
פרופ' בונר ג'פרי
פרופ' בוקובסקי יאן
פרופ' בורנשטיין נתן מאיר
פרופ' בטלר אלכסנדר
פרופ' בידר דוד
פרופ' בייט יורם
פרופ' בינדרמן יצחק
פרופ' ביסטריצר צבי
פרופ' בכר שלמה
פרופ' בלאסן ברנרד
פרופ' בלום אילנה
פרופ' בלומנטל מיכאל
פרופ' בלידן ליאונרד
פרופ' בלייברג אילן
פרופ' בלייך אברהם
פרופ' בלקין מיכאל
ד"ר בן-אמיתי דן
פרופ' בן-ארי גור-יהודה
ד"ר בן-דב יששכר
פרופ' בן-בסט יצחק
פרופ' בן-ברוך גלעד
פרופ' בן-דוד יאיר

פרופ' בן-עמר אריאל
פרופ' בן-רפאל ציון
פרופ' בניאל ג'ק
פרופ' בס אריה
פרופ' בר-מאיר שמעון
פרופ' בר-טוב אלישע
פרופ' בר-טל יורם
פרופ' ברבש גבריאל
פרופ' ברגר סטפן
פרופ' ברוק רפאל
פרופ' ברזילי אשר
פרופ' ברזילי זהר
פרופ' ברלינר שלמה
פרופ' ברנהיים ג'ק
פרופ' ברנהיים ז'ואל
פרופ' ברנר יעקב הרולד
ד"ר ברנר יצחל
פרופ' ברנר-וינראוב שרה
פרופ' ברנבאום יוחאי
פרופ' ברקאי גד
פרופ' גדות נתן
פרופ' גוזס אילנה
פרופ' גוטליב שמואל
ד"ר גביש דב
פרופ' גוטמן מרדכי
פרופ' גולד דניאל
פרופ' גולדבורט אורי
פרופ' גולדהמר יוחנן
פרופ' גולדמן בולסלב
פרופ' גולדמן גדעון
פרופ' גולדווסר בנעד
פרופ' גוליק אהובה
פרופ' גולן אברהם
פרופ' גולדנברג מרדכי
פרופ' גולנדר אברהם
פרופ' גולנדר חוה
פרופ' גורסקי מאיר
ד"ר גור חנן
פרופ' גזית אסתר
פרופ' גזית אפרים
פרופ' גזית ארנונה
פרופ' גל בוביס רבקה
פרופ' גלזרמן מרק
פרופ' גנאל אברהם
פרופ' גנשרוא דונלד
פרופ' גלעד גד
פרופ' גפטר עוזי
פרופ' גרוס מרטין
פרופ' גרוסוסר זאב
פרופ' גרוסמן אהוד
פרופ' גרוסמן צבי
פרופ' גרטי בן-ציון
פרופ' גרטי משה
פרופ' גרייף משה
פרופ' גרין מנפרד
פרופ' גרינהאוז ליאון
פרופ' דביר זאבי
פרופ' דוד דניאל
פרופ' דוד מיכאל
פרופ' דוד מנחם
פרופ' דוידסון מיכאל
ד"ר דוידסון אהוד (נלווה)
ד"ר דוידסון בנימין (נלווה)
פרופ' דויטש אלכסנדר אהרון
פרופ' דולב ערן
פרופ' דולברג שאול
פרופ' דור יהושע
פרופ' דיין דן
פרופ' דינרי גבריאל
פרופ' דיסגני אליו
פרופ' דיקר דב
פרופ' דיקרמן צבי
פרופ' דן מיכאל
פרופ' דנון יהודה
פרופ' דסקל נתן
פרופ' דקל שמואל
פרופ' דרורי יעקב
פרופ' דרזניק זאב

פרופ' האובן דן
פרופ' הדני משה
פרופ' הוד משה
פרופ' הוד חנוך
פרופ' הומברג רפאל
פרופ' הולצמן אליעזר
פרופ' הורן יואב
פרופ' היים מיכאל
פרופ' הילדסהיימר מינקה
פרופ' היס יהודה
פרופ' הלוי אריאל
פרופ' הלל תום
פרופ' הלפרין זמיר
פרופ' הלפרין נחום
ד"ר הלפרין פנחס
פרופ' הלקין הלל
פרופ' המל אילן
פרופ' הראל שאול
פרופ' הרדוף רות
פרופ' הרט יעקב
פרופ' הרמן אריה
פרופ' הרשקוביץ ישראל
פרופ' ואקנין ג'ורג'
פרופ' וולף רוני
פרופ' וולך ברוך
פרופ' וולוך יעקב
פרופ' וולך נטליו
פרופ' וידנה ברנרדו
פרופ' וייס ארוין
ד"ר ויזר אבן-ספיר עינת
ד"ר וינבלט נורית
פרופ' וינברגר אברהם
פרופ' וינגרטן מיכאל אשר
פרופ' וינוגרד יצחק
פרופ' וינטרוב שלמה
פרופ' וינטראוב משה
פרופ' וינראוב צבי
פרופ' וינברגר דב
פרופ' וינרב מירון

פרופ' ויסמן יוסף
פרופ' ויצמן אברהם
פרופ' ויצמן רונית
פרופ' ולדן רפאל
פרופ' ורד צבי
ד"ר ורטהיימר אפרת (משקיף)
פרופ' ז'ק יוסף
פרופ' זהר יוסף
פרופ' זינגר פייר
פרופ' זיידמן דניאל
פרופ' זכות חיים
פרופ' זליגסון אורי
פרופ' זליקובסקי אביגדור
פרופ' זמישלני צבי
פרופ' זן-בר ישראל
פרופ' זר מיכאל
פרופ' חורב גדי
פרופ' חבוט בנו
פרופ' חיזי אמנון
פרופ' חיימוביץ יוסף
פרופ' חייצ'וק סמריו
פרופ' חננשוילי דניאל
פרופ' חסדאי דוד
פרופ' חרץ דרור
פרופ' טודר ולדימיר
פרופ' טופילסקי מרסל
פרופ' טור אתל
פרופ' טור-כספא רן
פרופ' טיאנו שמואל
פרופ' טייכר שלמה
פרופ' טישלר משה
פרופ' טל חיים
פרופ' טמשה אביעד
פרופ' טפר רון
פרופ' טרייסטר גיורא
ד"ר טראו הנרי
פרופ' יודייקין רוברט
פרופ' יודס הרברט
פרופ' יוסט ישראל

פרופ' יינה אדריאן
פרופ' ילין אלון
פרופ' ינון אורי
פרופ' יניב אברהם
פרופ' יסעור יובל
פרופ' יעבץ חיים
פרופ' יפו אריאל
פרופ' יצחק יעקב
פרופ' ירון מיכאל
פרופ' כהן אילן
פרופ' כהן דניאל
פרופ' כהן עמוס
פרופ' כספי דן
פרופ' כץ יצחק
פרופ' כץ קלמן
פרופ' לאור נתנאל
פרופ' לאניאדו שלמה
פרופ' לבוא יורם
פרופ' לבנשטיין ענת
פרופ' לנגביץ פנינה
ד"ר להב מאיר
פרופ' להט אליעזר
פרופ' לוטן אילנה
פרופ' לוינסקי אורי
פרופ' לזר משה
פרופ' ליבוביץ ליאונרד
פרופ' ליבנה אבי
פרופ' ליברמן אורי
פרופ' ליברמן ראובן
פרופ' ליטנר מרק
פרופ' ליכטנברג דב
פרופ' לינדנר אריה
פרופ' לינדר נחמה
פרופ' ליפיץ שלמה
פרופ' ליפשיץ צבי גרגורי
פרופ' לישנר מיכאל
פרופ' ללצ'וק שלמה
פרופ' לנגר רמי
פרופ' לס יורם

פרופ' לסינג יוסף
פרופ' לרמן יהודה
פרופ' מוטרו מיכאל
פרופ' מוניץ חנן
פרופ' מוסייב יוסף
פרופ' מוצ'ניק חוה
פרופ' מור איתן
פרופ' מור רפאל
פרופ' מורג בנימינה
פרופ' מורוז חיה
פרופ' מיטלמן משה
פרופ' מייזנר ישראל
פרופ' מייטס דינה
פרופ' מיכוביץ משה
פרופ' מילר הילטון
פרופ' מימוני מרק
פרופ' מימוני פרנסיס
פרופ' מלמד אלדד
פרופ' מלר יצחק
פרופ' מלמד שלמה
פרופ' מנור רירי
פרופ' מנצ'ר יוסף
פרופ' מסטר רוברטו
פרופ' מצגר צבי
פרופ' מצקין חיים
פרופ' מקורי יוסף
פרופ' מרטינוביץ אורי
פרופ' מרלוב פאול לוני
פרופ' משיח שלמה
ד"ר משיח משה (נלווה)
פרופ' נבו צבי
פרופ' נבון רות
פרופ' נוביס בנטלי
פרופ' נוה נאוה
ד"ר נודלמן ישראל
פרופ' נוי שלמה
פרופ' נויפלד מרים
פרופ' נוסינוב רות
פרופ' נורדנברג ירדנה

פרופ׳ ניב דוד
פרופ׳ ניב ירון
פרופ׳ ניסנקורן ישראל
פרופ׳ נמט פנחס
פרופ׳ נרובאי יעקב
פרופ׳ סביון נפתלי
פרופ׳ סגל אסתר
פרופ׳ סיגל אנט
פרופ׳ סיון יעקב
ד״ר סולומון אריה
פרופ׳ סולקיס אהרון
פרופ׳ סוסק זאב
פרופ׳ סופר יגאל
פרופ׳ סידי יחזקאל
פרופ׳ סידי אבנר
פרופ׳ סידי עמי
פרופ׳ סלעי משה
פרופ׳ סלור חנוך
פרופ׳ סלע בן-עמי
פרופ׳ סודרי מיכאל
פרופ׳ סירוטה לאה
פרופ׳ סמולנסקי ארם
פרופ׳ סילברברג דונלד
פרופ׳ סמרה זמירה
פרופ׳ סקוטלסקי אהוד
פרופ׳ סקורניק יהודה
פרופ׳ סקלרובסקי שמואל
פרופ׳ סקפה איתן
פרופ׳ סרנה יוסף
פרופ׳ סרנת חיים
פרופ׳ עורי אברהם
פרופ׳ עזרא דוד
פרופ׳ עמית עמי
פרופ׳ ענבל אאידה
פרופ׳ ענבר משה
פרופ׳ ענתבי אליהו
פרופ׳ פביאן אינה
פרופ׳ פורת ראובן
פרופ׳ פז גדליה

פרופ׳ פיין עמוס
פרופ׳ פיטרו סנדו
פרופ׳ פייגין משה
פרופ׳ פיינמסר רפאל
פרופ׳ פיליפ משה
פרופ׳ פינרו מנחם
פרופ׳ פינס עמוס
פרופ׳ פיק אדגר
פרופ׳ פיק חיים
פרופ׳ פיש בנימין
פרופ׳ פישלזון צבי
פרופ׳ פלדברג דב
פרופ׳ פסוול ג׳סטין
פרופ׳ פפא משה
פרופ׳ פרידמן איתן
פרופ׳ פרוינד אורי
פרופ׳ פרום פול
פרופ׳ פריד קלמן
פרופ׳ פריד יצחק
פרופ׳ פרידמן משה
פרופ׳ פרוקוצימר מירון
פרופ׳ פרל עזריאל
פרופ׳ פרנד מירה
פרופ׳ פרפל צבי
פרופ׳ צימליכמן ראובן
פרופ׳ צ׳רניאק אברהם
פרופ׳ צבס צילה
פרופ׳ צור חגי
פרופ׳ צורף-שני אסתר
ד״ר צרפתי אילן (משקיף)
פרופ׳ קאושנסקי אריה
פרופ׳ קאופמן אריה
פרופ׳ קבילי שאלתיאל
פרופ׳ קוזלוב מיכאל
פרופ׳ קוטלר משה
פרופ׳ קוניקוף פרד
פרופ׳ קופילוביץ יורי
ד״ר קופרמינץ מיכאל
ד״ר קוץ אילן (משקיף)

פרופ' קורזיץ זאב
פרופ' קורן רות
פרופ' קורנשטיין רפי
פרופ' קורצ'ין עמוס
פרופ' קיויתי שמואל
פרופ' קיטאי אליעזר
פרופ' קייזר שלמה
פרופ' קיסרי יונה
פרופ' קלאוזנר יוסף
פרופ' קלוגר יורם
פרופ' קליין אהוד
פרופ' קליין ברוך
פרופ' קליין צבי
פרופ' קלינה משה
פרופ' קסלר אפרת
פרופ' קפה ישראל
פרופ' קפלינסקי אליעזר
פרופ' קפלינסקי נעמי
פרופ' קפלינסקי חיים
פרופ' קפלן עופר
פרופ' קרדש צבי
פרופ' קרוליק תמר
פרופ' קרוננברג יונה
פרופ' קרמר ישראל
פרופ' קרמר מרדכי
פרופ' קרן גד
פרופ' קרסיק אברהם
פרופ' קשתן חנוך
פרופ' רבאו מיכה
פרופ' רב'יד מרדכי
פרופ' רביי יוסף
ד"ר רובינזון דרור
ד"ר רויטלמן יוסף
פרופ' רבינוביץ בבט
ד"ר רבינוביץ ירון
פרופ' רובינשטיין איתן
פרופ' רובינשטיין ארדון
פרופ' רודיק זאב ולרי
פרופ' רוזן פאול
פרופ' רוזנברג מל
פרופ' רוזנטל תלמה
פרופ' רוזנמן יוסף
פרופ' רוט אריה
פרופ' רון-אל רפאל
פרופ' רופין איתן
ד"ר רובין משה
פרופ' רטהאוס מאורי
פרופ' רטן יעקב
פרופ' ריבק יוסף
פרופ' רידר-גרוסוווסר עירית א.
פרופ' רינג חיים
פרופ' רכבי גדעון
פרופ' רכבי משה
פרופ' רפפורט צבי
פרופ' רק יואל
פרופ' רם צבי
פרופ' שגיא אלכסנדר
פרופ' שגיא-אייזנברג רונית
פרופ' שדה מנחם
פרופ' שופר אבינועם
פרופ' שוחט מרדכי
פרופ' שטרן נפתלי
פרופ' שטראוס שמעון
פרופ' שטרסברג בוריס
פרופ' שינפלד יהודה
פרופ' שינפלד נילי
פרופ' שילה יוסף
פרופ' שיף אייל
פרופ' שיפרין אדוארד
פרופ' שכנר אריה
פרופ' שלגי רות
פרופ' שמר יהושע
פרופ' שני מרדכי
פרופ' שניאק אברהם
פרופ' שנייבאום שלמה
פרופ' שניידר דוד
פרופ' שנידרמן יעקב
פרופ' שנפלד אלכסנדר

פרופ' שנקמן לואיס
פרופ' שפיר רפאל
פרופ' שפירא זאכי
פרופ' שפירא יאיר
ד"ר שפירא יצחק
פרופ' שפירא יהושע
פרופ' שפירא מנחם
פרופ' שפירר צבי
פרופ' שפרלינג עודד
פרופ' שקד יצחק
פרופ' שקלאי מתתיהו
פרופ' שקלאי נורית
פרופ' שרמן דן
פרופ' שרמן לבנה
פרופ' תלמי יואב

נציגי סטודנטים

גב' הדה בן-שפר
גב' דיה זלינגר
גב' מאירה עמראני

ועדות פקולטיות

- ועדת הוראה פקולטית
- ועדת קתדרות
- ועדה למחקר ולפיתוח
- ועדת חיפוש
- ועדה למענקי מחקר
- ועדת דיור
- ועדת ציוד
- ועדת ציוד בין מחלקתי
- ועדת יריד מחקר
- ועדה לניסויים בבעלי חיים
- ועדת מחשב
- ועדת ספריה
- ועדת חיסונים
- ועדה לבירור משמעתי
- ועדת תלמידים
- ועדת בטיחות

ועדות בית הספר לרפואה

- ועדה להוראת מדעי היסוד
- ועדת הוראה טרום קלינית
- ועדת הוראה ללימודים הקליניים
- ועדת קבלה
- ועדת מורים תלמידים
- ועדת עבודות גמר
- ועדת בחינות
- ועדה לקידום ובקרת ההוראה
- ועדה להוראה אמבולטורית
- ועדת סטאז'

שמות חברי הועדות יפורסמו בנפרד

ראשי חוגים

חוגים קדם קליניים	ראש החוג
אמבריולוגיה וטרטולוגיה	פרופ' ולדימיר טודר
אנטומיה ואנתרופולוגיה	פרופ' יאיר בן דוד
ביולוגיה של התא והיסטולוגיה	פרופ' צבי פישלזון
ביוכימיה קלינית	פרופ' צבי נבו
מדעי ההתנהגות	יפורסם
מיקרוביולוגיה הומנית	פרופ' לבנה שרמן
פיזיולוגיה ופרמקולוגיה	פרופ' משה רכבי
פתולוגיה	פרופ' אילן המל
תורשת האדם ורפואה מולקולרית	פרופ' יוסי שילה
חוגים קליניים	
א.א.ג וכירורגיה של ראש וצואר	פרופ' דב אופיר
אונקולוגיה	פרופ' משה ענבר
אופתלמולוגיה	ד"ר אריה סולומון
אורתופדיה	פרופ' נחום הלפרין
אפידמיולוגיה ורפואה מונעת	פרופ' מנפרד גרין
גינקולוגיה ומיילדות	פרופ' יוסף לסינג
דרמטולוגיה	ד"ר הנרי טראו
דימות	פרופ' יעקב יצחק
המטולוגיה	פרופ' אאידה ענבל
הרדמה וטיפול נמרץ	פרופ' זאב ולרי רודיק
כירורגיה	פרופ' אהוד קליין
נוירולוגיה	פרופ' מרטין י. רביי
פדיאטריה	פרופ' פרנסיס מימוני
פסיכיאטריה	פרופ' אברהם בלייך
קרדיולוגיה	פרופ' אלכסנדר בטלר
רפואת המשפחה	פרופ' אליעזר קיטאי
רפואה פנימית	פרופ' אהובה גוליק
רפואה שיקומית	פרופ' חיים רינג

ראשי חוגים בביה"ס למקצועות הבריאות

ראש בית הספר למקצועות הבריאות פרופ' תמר קרוליק

חוג	ראש החוג
הפרעות בתקשורת, שמיעה, שפה ודיבור	ד"ר ליאת קישון-רבין
סיעוד	ד"ר מלכה אהרנפלד
פיזיותרפיה	פרופ' זאבי דביר
ריפוי בעיסוק	ד"ר טל ירוס-חקק

ראשי מחלקות בביה"ס לרפואת שיניים

ראש בית הספר לרפואת שיניים פרופ' ישראל קפה

מחלקות	ראש המחלקה
המחלקה לתורת הסגר (אוקלוזיה) ומדעי ההתנהגות	פרופ' אילנה אלי
המחלקה לאורתודונטיה	ד"ר אלכסנדר ורדימון
המחלקה לאנדודונטולוגיה	פרופ' אביעד טמשה
המחלקה לביולוגיה אורלית	פרופ' סנדו פיטרו
המחלקה לכירורגיה של הפה והלסתות	פרופ' שלמה טייכר
המחלקה לפריודונטיה	פרופ' חיים טל
המחלקה לפתולוגיה אורלית ורפואת הפה	פרופ' עמוס בוכנר
המחלקה לרפואת שיניים לילדים	פרופ' חיים סרנת
המחלקה לרפואת שיניים משחזרת	פרופ' הרברט יודס
המחלקה לרפואת שיניים משקמת	פרופ' דוד אסיף

מנהלת הפקולטה

		טלפון	פקס'
משנה מנהלי לדקאן	דיה זלינגר	6409658	6409213
עוזרת למשנה המנהלי לדקאן לענייני תלמידים והוראה	פנינה קיפניס-לנגהולץ	6406053	6407824
עוזר למשנה המנהלי לדקאן לענייני כח אדם ומורים	עמית ניצן	6409055	6406030
עוזר למשנה המנהלי לדקאן לענייני לוגיסטיקה	יוסי לוי	6409884	6405289
מזכירת לשכת דקאן	מאירה עמראני	6409657	6409103
תקציבנית	קורין חמוש	6409300	6409232
מרכזת מזכירות סטודנטים	יעל אפנעים	6409661	6407824
מזכירת לימודים קליניים	רלי שטראוס	6407726	6407824
מזכירת המדרשה	סילביה דגני	6407320	6409213
מזכירת לימודי תואר שני	ניצה כחלון	6409244	6407824
מרכזת תכנית .N.Y - אמריקה	נירה שירמן	6409071	6407191
מזכירת ביה"ס ללימודי המשך	סוניה כשר	6409228	6409043
מזכירת ביה"ס למקצועות הבריאות	נגה ורדי	6409333	6406512
מזכירת התכנית המשולבת למדעי החיים והרפואה	אירית אדרי	6409097	6407824
מרכזת מזכירות מורים	אורית דנגברג	6409796	6407673
מזכירת ועדת מינויים קלינית	יעל טיאנו	6409027	6409234
מנהל גוש	יוסי בר	6409740	6409310

תכניות הלימודים ובתי הספר בפקולטה

בית הספר לרפואה ע"ש סאקלר

המדרשה לתארים מתקדמים

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

ביה"ס לרפואה ע"ש סאקלר

לימודים לתואר

"דוקטור לרפואה" (M.D.)

חוגים בבית הספר לרפואה - מזכירויות

חוגים קדם קליניים

שם החוג	מזכירה/עוזרת מנהלית בחוג	טלפון	פקס.
החוג לאמבריולוגיה ולטרטולוגיה בניין סאקלר, קומה 3, חדר 306	עפרה לחובר	6409272	6406149
החוג לאנטומיה ולאנתרופולוגיה בניין סאקלר, קומה 6,חדר 631 racheloz@post.tau.ac.il	רחל עוז	6409099 6409866	6408287
החוג לביוכימיה קלינית בניין סאקלר, קומה 7,חדר 746 saraho@post.tau.ac.il	שרה עופר	6409158 6409759	6406087
החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה בניין סאקלר, קומה 4,חדר 404 shoshd@post.tau.ac.il	שושנה דביר	6409860	6407432
החוג למדעי ההתנהגות בניין סאקלר, קומה 9, חדר 905 fortuna@post.tau.ac.il	פורטונה 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 gabym@post.tau.ac.i	גבי מור	6409975 6408748	6409113
החוג לפתולוגיה בניין סאקלר, קומה 4,חדר 428 havagal@post.tau.ac.il	חוה גלילי	6409861	6409144
החוג לתורשת האדם ולרפואה מולקולרית בניין סאקלר, קומה 10, חדר 601 alizar@post.tau.ac.il	עליזה רוטשילד	6409865	6409900

חוגים קליניים

שם החוג	מזכירה/עוזרת מנהלית בחוג	טלפון	פקס.
החוג לא.א.ג ולכירורגיה של ראש וצוואר בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 sielia@post.tau.ac.il	סימה אליה	6405126	6405126
החוג לאונקולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 113	אתי קמיל	6405417	6405289
החוג לאופתלמולוגיה	סימה אליה	6405126	6405126
החוג לאורתופדיה ולטראומטולוגיה בי"ח אסף הרופא	שרה מגידיש	08 - 9779432	08 - 9779434
החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת בניין סאקלר,קומה 9 ,ח' 918 yarden@post.tau.ac.il	ירדנה בר	6409868 6409040	6409868
החוג לגניקולוגיה ולמיילדות בניין סאקלר, קומה 1, חדר 113	אתי קמיל	6405417	6405289
החוג לדרמטולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 tiki@post.tau.ac.il	תיקי שרון	6409856 6409095	6408679 6405354
החוג לדימות בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 gurfinke@post.tau.ac.il	אילת גורפינקל	6409856	6408679
החוג להמטולוגיה בנין סאקלר, קומה 1, חדר 113	אתי קמיל	6405417	6405289
החוג להרדמה ולטיפול נמרץ בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 sielia@post.tau.ac.il	סימה אליה	6405126	6405126
החוג לכירורגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 112 sielia@post.tau.ac.il	סימה אליה	6405126	6405126
החוג לנוירולוגיה בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 tiki@post.tau.ac.il	תיקי שרון	6409095 6409856	6408679 6405354
החוג לפדיאטריה בניין סאקלר ,קומה 1, חדר 102 okone@post.tau.ac.il	עדנה אוקון	6409563	6405964
החוג לפסיכיאטריה, בנין סאקלר קומה 1, חדר 113	אתי קמיל	6405417	6405289

שם החוג	מזכירה/עוזרת מנהלית בחוג	טלפון	פקס.
החוג לקרדיולוגיה בניין סאקלר, קומה 1,חדר 109 א'	דבורה ניסימוב	6406996	6408679
החוג לרפואת המשפחה בי"ח ע"ש שיבא, תל-השומר famil1@post.tau.ac.il	שרה אדלר	5303390 5342816	5346066
החוג לרפואה פנימית בניין סאקלר, קומה 1, חדר 109 א' devorani@tauex.tau.ac.il	דבורה ניסימוב	6406996	6408679
החוג לרפואה שיקומית בניין סאקלר, קומה 1, חדר 113	אתי קמיל	6405417	6405289

לימודים לקראת התואר "דוקטור לרפואה" - M.D.

רפואה + 2000

בבתי ספר לרפואה רבים בעולם מתרחשים בשנים האחרונות שינויים מהותיים בשיטות ובתכנים של לימודי הרפואה.
תפיסת העולם בבסיס השינוי היא בהכרה שהסטודנט עומד במרכז הלמידה ונוטל על כתפיו אחריות ברכישת הידע. במשך תהליך זה ילמד כיצד לדלות מידע בעולם בו כמות הידע מוכפלת מדי כ- 30 חודשים ואמצעי התקשורת ברמה בינלאומית זמינים ביותר. יחד עם זאת, עליו לקבל את בסיס הידע ההכרחי ובעיקר את כלי החשיבה והרגלי העבודה המשמשים את הרופא.
הקניית אמצעי ביקורת וספקנות בידע הרפואי הנובע כמעיין מתגבר, היא הכרחית ומחייבת חינוך ל- Evidence Based Medicine .
תכנית הלימודים הפועלת בבית הספר לרפואה החל משנת הלימודים תש"ס שמה דגש בשני תחומים: פיתוח יכולת אינטגרציה של הידע הבסיסי והקליני, וגישה סיסטמטית לפתרון בעיות רפואיות, תוך שמירה על יחס הומני לחולה ולמצוקותיו. לכן, במהלך הלימודים מוקדש זמן רב ואמצעים לחיזוק הקשר בין הרופא ועולם הרפואה לחולה ולחברה.
תחום זה הנקרא "MPS" (Medicine Patient Society), מסייע בהכשרת רופאים המסוגלים לשלב את המימדים הביו-רפואיים של בריאות וחולי עם אלה הנפשיים אתיים וחברתיים. לכישורים אלו יזדקקו הרופאים בעת הטיפול בחולה, במשפחתו ובקהילה.
הלימודים משלבים הוראה בתחומים של אתיקה, אנתרופולוגיה, היסטוריה ופילוסופיה עם פעילות מעשית של לימוד ותרגול, מיומנויות רפואיות חשובות, וחשיפה מוקדמת לבעיות קליניות כבר בשלבים ראשוניים של ההוויה הרפואית של הסטודנטים בבית הספר לרפואה.
בנוסף, חינוך רפואי כדיסציפלינה מיוחדת, מושפע משינויים המתרחשים בשיטות ההוראה. (לימוד דיסציפלינרי לפי מקצועות, וריבוי של הרצאות פרונטליות בכיתות רבות משתתפים על פני רוב שעות היום, אינם מקובלים עוד). הוראת הרפואה מכוונת ללימוד אינטגרטיבי אינטרדיסציפלינרי של מערכות, והיא מתבצעת בקבוצות קטנות, כאשר עיקר תפקידו של המחנך הרפואי הוא בהכוונה (Facilitator). בדרך זו מיושם דגש על לימוד עצמי תוך הקפדה על עבודה לפי סילבוס מתוכנן וידוע מראש. דרך הוראה זו אשר תקטין בהכרח את הצורך בהרצאות פרונטליות מרובות, תלווה את הסטודנט בכל שנות לימודיו, ותחייב את התלמיד ללימוד עצמי רב והכנה לקראת קבוצות הדיון.
כאמור, אופן הוראה זה יחייב פעילות עצמאית מרובה, ולכן מקדישה הפקולטה מאמץ רב ללוות את הסטודנטים בשנים הפרה-קליניות והקליניות. החל משנה"ל תשנ"ט שולבו מלווים כיתתיים שיציגו בפני הסטודנטים את דמות הרופא – Role model, משימותיו והדילמות העומדות בפניו. עם זאת, מאחר והפעילות הרפואית בבתי החולים עוברת בהדרגה גם למכונים ולמרפאות בקהילה, הרי שמחובתנו לחשוף את הסטודנט ולהכינו למציאות זו בדרך של הוראה במסגרת אמבולטורית. מערכת זו תחוזק בהמשך , ובמיוחד יחוזקו מנגנוני הבקרה והעזרה בשנים הקליניות על-ידי מתאמי הוראה הפועלים במסגרת ועדת מורים תלמידים.דגש חזק מושם על ההדרכה בתחום המיומנות הקלינית, המתקיימת במרכז הארצי לסימולציה רפואית במרכז הרפואי ע"ש שיבא בתל השומר, לשיפור התקשורת בין הרופא לחולה ולימוד טכניקות של שיחה עם החולה ובדיקתו במצבים קליניים שונים.
אחת הדרכים להשגת מטרות אלו היא יישום טכניקת Problem Based Learning (PBL) המשולבת באמצעים ושיטות המיועדים לשפר את החינוך הרפואי. כך לומד התלמיד באופן עצמאי לרכוש, להבין ולהפנים ידע בסיסי וקליני רלבנטי לבעיה מוצגת תוך שימת דגש על הבנת תהליכים ולא בחינת יכולת זכרון. היעד של בית הספר לרפואה הוא יצירת רופא בוגר המוכן טוב יותר להמשך דרכו.

נהלים

נוכחות בשיעורים והשתתפות פעילה

1. תקנון האוניברסיטה מחייב נוכחות התלמידים בכל ההרצאות, התרגילים, המעבדות, הקלרקשיפ והפעילויות הנוספות, אשר נקבעו בתכנית הלימודים (להלן: שיעורים).
2. בנוסף על נוכחות פיזית בשיעורים, חייבים התלמידים לעמוד בבחני ביניים, להכין ולהגיש עבודות בית, כפי שיוטלו על ידי המורה.
3. אי השתתפות סדירה בשעורים עלולה לשלול מן התלמיד את זכותו לגשת לבחינה.
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 מקרב חייב להשלים את החומר שהחסיר.

פורום מחייב לקיום שעור

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

הודעות רשמיות

1. הודעה רשמית הנמסרת בזמן שעור/מעבדה, תחשב כהודעה שהתקבלה על ידי הסטודנט הרשום לאותו שעור 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"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 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.

לימודים בשתי פקולטות

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

בירור משמעתי

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

הועדה הפקולטית לבירור משמעתי פועלת על פי הוראת האוניברסיטה מס' 12-003 ודנה 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. בתי חולים מסוימים אינם מקבלים סטודנטים שלא חוסנו ולא הציגו טופס חיסונים חתום ע"י הפקולטה. 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 ג' – בדיקת נוגדנים ל Polio במסגרת מחקר של מעבדת נגיפים בבי"ח תל-השומר, ומתן חיסון דחף בתרכיב מומת למי שיימצא שלילי לאחד מהזנים.
5. בשנה ד' ייערך מבחן מנטו 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'. הועד ימסור את הרשימות לאחראית החיסונים: מיכל עופר, טל' 6409798 חדר 402.

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 בספריה 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, לפרוזדורים או למקום אחר.
8. התלמיד יכיר היטב את המעבדה: את מיקום האריזות של חומרים מסוכנים (מוצקים, נוזלים, גזים), סמליהם ונהלי עבודה בטוחה עם חומרים אלה; את הסידורים והמגבלות להשלכת פסולת מוצקה רעילה, אינפקטיבית, מסרטנת, רדיואקטיבית, דליקה, קורוזובית 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 בישול (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. לאכסן דברי מזון ושתיה במעבדה או במקרר המשמש את המעבדה. אין להכין מזון או לאכול בחדרי מעבדה.
4. לעבוד במעבדה עם ציוד או חומרים שלא נמסרו לתלמיד על ידי המדריך.

פגיעה גופנית במהלך הלימודים

חובה על תלמיד לדווח בכתב על תאונות ופציעות שהתרחשו במהלך הלימודים (כגון דקירה ממחט), וזאת לפי ההליך הבא:

1. תלמיד שנפגע במהלך לימודיו יפנה לקבלת טיפול רפואי. אם המקרה ארע בביה"ח – יפנה לחדר מיון. אם יתבקש לשלם עבור הטיפול, יעשה כן וידרוש קבלה.
2. את הקבלה יעביר לסוכנות הביטוח "עילית" ת.ד. 797 פתח-תקוה,טלפון:5111333 והחברה תחזיר את דמי הטיפול כמפורט בפוליסת הביטוח בה ניתן לעיין במשרדי אגודת הסטודנטים.
3. על התלמיד לדווח בכתב על התאונה. טפסים ניתן לקבל במשרד דקנאט הסטודנטים ובמזכירות התלמידים.

המעבדה באנטומיה

המעבדה פתוחה לתלמידי הקורסים באנטומיה, ולתלמידים בשנים מתקדמות (בתיאום) המעוניינים לעשות דיסקציה או להתבונן בפרפרטים, לשם לימוד וכן כהכשרה להתמחות במקצועות מסוימים כגון: כירורגיה ואורתופדיה.

המעבדה סגורה בחגים, יום לפני כל בחינה, ובעת קיום הרצאות או אירועים מיוחדים. הודעה תימסר על לוח המודעות של החוג ועל לוח המודעות של מזכירות התלמידים (לפחות שבוע מראש).

על המשתמשים במעבדה לאנטומיה חלים הכללים הבאים:

1. **התנהגות נאותה ושמירת כבוד המת.**
2. **ניקיון המעבדה, בהתאם להוראות המיוחדות.**
3. **שמירה על החומר, כיסוי החומר והחזרת הפרפרטים למקומם עם סיום הנתיחה.**
4. **איסור מוחלט לעשן ולאכול במעבדה.**
5. **איסור מוחלט להזמין אורחים או לצלם בחדרי הדיסקציה.**

תלמידי הקורסים יקבלו בהשאלה עצמות ומפתח לתא אישי. עליהם להחזיר את עזרי הלימוד האלה לפני פרסום ציון הבחינה (מועד א' או ב'). תלמיד שלא יחזיר את עזרי הלימוד במועד, לא יפורסם ציונו, ויהיה עליו לשלם עבור כל פריט חסר. במקרה של רשלנות, רשאי ביה"ס להגיש תלונה לרשויות השיפוט. מסיבות בריאות, היגיינה ואסתטיקה, מומלץ לרכוש חלוקי נייר (חד פעמיים).תלמידי הקורס באנטומיה המשתמשים במעבדה, זכאים לקבל בהשאלה וללא תשלום מסכה ופילטר, כנגד חתימה על טופס התחייבות.

נוהל לבדיקת מצב בריאותם של מועמדים ותלמידים (מס' 015-12)

1. הגדרות:
   - 1.1 "האוניברסיטה" - אוניברסיטת תל אביב.
   - 1.2 "הפקולטה" - הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטה.
   - 1.3 "הדקאן" - דקאן הפקולטה לרפואה.
   - 1.4 "הוועדה" - ועדת הקבלה של הפקולטה.
   - 1.5 "מועמד" - מי שנרשם לפקולטה.
   - 1.6 "תלמיד" - מי שנתקבל ללימודים בפקולטה ולומד בה.
   - 1.7 "מחלה מוגדרת" - מחלה מוגדרת הינה אחת מאלה:
     - 1.7.1 מחלת נפש.
     - 1.7.2 מחלה שעשויה לסכן בריאות של אנשים אחרים.
     - 1.7.3 מחלה או כושר לקוי העלולים לשלול ממועמד או מתלמיד את היכולת לעסוק בבוא העת במקצועות רפואיים.
   - 1.8 "הועדה הרפואית" - ועדה רפואית בת 3 רופאים שממנה הדקאן לצרכים כאמור בסעיפים 5 ו-8.
2. על המועמד להציג, עם הרשמתו לפקולטה, טופס "הצהרת בריאות" הנמצא בחוברת המידע למועמדים.
3. על המועמד להציג בפני הדקאן, או בפני מי שימונה ע"י הדקאן לעניין זה, את פנקס יוצא הצבא שלו ולאפשר לו להעתיק מפנקס זה את סעיפי הליקוי הרשומים בו.
   מועמד שלא שירת בצה"ל או שאין בידיו פנקס יוצא צבא ובו פירוט הפרופיל שלו, יצרף אישור רפואי מוסמך על מצב בריאות תקין.
   הדקאן, או מי שימונה על ידו לעניין זה, יהא רשאי לפנות לגורמים המוסמכים בצה"ל, לבקש – על יסוד כתב הוויתור על הסודיות הרפואית, שיומצא ע"י המועמד – ולקבל מידע מתיקו הרפואי של המועמד, או לעיין בתיק זה.
4. סברה הועדה כי קיים חשש שמועמד לוקה במחלה מוגדרת, תמליץ בפני הדקאן למנות ועדה רפואית שתבחן את כושרו הנפשי ו/או הגופני של המועמד.
5. הדקאן ימנה את הועדה הרפואית ויטיל עליה לבדוק אם לוקה המועמד במחלה מוגדרת, אם לאו, ולהגיש לו ממצאיה ומסקנותיה.
6. סירב המועמד להבדק ע"י הועדה הרפואית או, שנמצא לוקה במחלה מוגדרת, לא יתקבל המועמד ללימודים בפקולטה.
   סברה הועדה כי המחלה המוגדרת בה לוקה המועמד עשויה לחלוף, היא רשאית להמליץ בפני הדקאן לאפשר למועמד לשוב ולהבדק בתום פרק זמן שייקבע על ידה.
7. התלמיד יהא חייב לדווח לדקאן, או למי שימונה ע"י הדקאן לעניין זה, בכל מקרה בו יאושפז במהלך לימודיו.
8. היה לדקאן חשש סביר, בין לאור סיכום מחלה שהתקבל בגין אשפוז כאמור בסעיף 7 לנוהל זה, בין לאור דיווח שיקבל ממורי הפקולטה ובין לאור כל מידע אחר שיובא לידיעתו, כי תלמיד לוקה במחלה מוגדרת- ימנה ועדה רפואית לבדיקת כושרו הגופני ו/או הנפשי.
9. 9.1 סרב תלמיד להיבדק ע"י הועדה הרפואית יהא הדקאן רשאי, באישור ועדת ההוראה, להפסיק לימודיו לאלתר.
   - 9.2 קבעה הועדה הרפואית כי התלמיד לוקה במחלה מוגדרת, יופסקו לימודיו לאלתר, בין לצמיתות, ובין לפרק זמן כפי שימצא לנכון וזאת במקרה שהועדה תקבע כי המדובר במחלה חולפת.

9.3 קבעה הועדה הרפואית כי המחלה המוגדרת בה לוקה התלמיד היא מחלה חולפת, ועקב כך הופסקו לימודיו לתקופה קצובה, ייבדק התלמיד בשנית ע"י הועדה הרפואית, בתום התקופה הנ"ל.מצאה הועדה הרפואית כי התלמיד החלים ממחלתו, יורשה התלמיד לחזור ללימודים בפקולטה.מצאה הועדה כי התלמיד טרם החלים, תוכל להמליץ בפני הדקאן על:

9.3.1 להפסיק את לימודיו לתקופה נוספת

או,

9.3.2 להפסיק את לימודיו לצמיתות.

10. היה לדקאן חשש סביר כי תלמיד המצוי בלימודיו הקליניים או בתקופת סטאז' לוקה במחלה מוגדרת, יודיע הוא על כך, בנוסף לנקיטת הליכים עפ"י נוהל זה, או במקום זאת, למנכ"ל משרד הבריאות לאור הוראות חוק הרופאים (נוסח חדש) תשל"ו-1976.

11. זהות המועמד או התלמיד שלשם בדיקתו תתמנה ועדה רפואית תישאר חסויה. דיוני הועדה, מסמכיה וממצאיה יהיו סודיים ואין למסור מתוכם כל ידיעה .
חרף האמור לעיל, יורשו לקבל מידע:

11.1 הנשיא, הרקטור, המנכ"ל והיועץ המשפטי של האוניברסיטה.

11.2 הדקאן, סגניו והמשנה המינהלי לדקאן.

11.3 הועדה ו/או ועדת ההוראה, ובלבד שאלה יקבלו דיווח רק באותם מקרים בהם יוחלט על יסוד ממצאי הועדה הרפואית שלא לקבל מועמד ללימודים או להפסיק לימודי תלמיד, מאחר שהוא לוקה במחלה מוגדרת.

תקנון הלימודים

מבנה תוכנית הלימודים

1. התוכנית 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.
2. המעבר ללימודים הקליניים מותנה בקבלת ציון ממוצע משוקלל של 75 לפחות בלימודים הקדם קליניים.
3. קבלת התואר M.D. מותנית בהשלמת כל הלימודים ב- 6 השנים ועמידה בחובות הגשת עבודת הגמר וסיום הסטאג'.
4. תוכנית משולבת לתארים דוקטור לרפואה ודוקטור לפילוסופיה (M.D.-Ph.D.) נועדה לתלמידים מצטיינים . תלמידים אלה יהיו רשאים בתקופת זמן של שנתיים לפחות, מעבר לזמן הדרוש לסיום הלימודים לתואר M.D. להשלים את לימודיהם לתואר Ph.D (פרטים על התכנית בפרק המדרשה לתארים מתקדמים שבידיעון זה.)

משך הלימודים

משך הלימודים הוא 6 שנים. השנה השביעית מיועדת לעבודה מעשית (סטאג').
על התלמיד להשלים את כל חובותיו לקראת התואר "בוגר במדעי הרפואה" B.Med.Sc. ב- 10 סמסטרים (5 שנים) לכל היותר.
על התלמיד להשלים את חובותיו בלימודים הקליניים כולל עבודת גמר (לא כולל סטאג') ב- 10 סמסטרים (5 שנים) לכל היותר.
חרף האמור לעיל על התלמיד לסיים את כל חובותיו בבית הספר לרפואה (לא כולל סטאג') 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, יובא תיקו בפני ועדת התלמידים, הרשאית להמליץ בפני ועדת ההוראה על הפסקת 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 כשבועיים 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. תתכן אפשרות שהפטור יותנה בעמידה בבחינת פטור.
ציון המהווה בסיס לפטור, אינו נכלל בשקלול ציון הגמר.
פטור מפיזיקה:פטור מלא מהקורס בפיזיקה יינתן לתלמיד שעמד בבחינת בגרות ברמה של 5 יחידות. פטור בסמסטר א' בלבד יינתן לתלמיד שעבר בחינת בגרות ברמה של 4 יחידות.
פטור ממתמטיקה: פטור ממתמטיקה יינתן לתלמיד שעמד בבחינת בגרות ברמה של 5 יחידות. תלמיד שאינו עומד בתנאי זה רשאי לגשת לבחינת פטור שתתקיים לפני תחילת לימודי שנה א' ושנה ב'. על התלמיד להשיג פטור לא יאוחר מסוף שנה א'.
המעוניינים בקורס הכנה ירשמו למכינה במתמטיקה בפקולטה למדעי החיים. המכינה מתקיימת לפני תחילת שנת הלימודים ובין השנים א' ו-ב'. בסיומה תתקיים בחינת הפטור.

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.

פטור מלימודי מחשבים: ינתן פטור מלימודי מחשבים לתלמיד שעמד בבחינת פטור שתיערך לפני תחילת הלימודים בשנה א'.

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 שבדפים הצהובים).

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 הנבחנים 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.

בחינות ובחנים

סדרי בחינות

תאריכי הבחינות למועדי א' ו-ב' מתפרסמים בעמ' 47

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 וכו'), 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, בכפוף לאישור מרכז הקורס.

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 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 התלמידים.

תקנון בחינות

1. הבחינות תכלולנה את כל החומר המפורט בתכנית הלימודים, לרבות חומר שהועבר בשיעורים, בתרגילים, במעבדות ובקריאת חובה. הבחינה תהיה בכתב, בע"פ, מעשית או שילובם.
2. מרכז הקורס/המערכת יפרסם בידיעון (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 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. **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.
5. **בחינה מחולקת**: אם הבחינה מורכבת משילוב מספר חלקים (מעשית, בע"פ או בכתב), על התלמיד לקבל ציון עובר (60) בכל אחד מחלקי הבחינה.
6. 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 50-59, אך הממוצע המשוקלל של כל חלקי הבחינה (כולל החלק/ים בהם נכשל) הוא 75 לפחות – לא יחויב במועד ב' על חלק/י הבחינה בו/בהם נכשל.
7. ציונים של חלקי הבחינה והציון הסופי יפורסמו לכל המאוחר שבועיים מיום הבחינה.
8. היעדרות מבחינה ללא סיבה מוצדקת כמוה ככישלון בבחינה.

בחינה בע"פ

בעת הבחינה יהיו 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 בע"פ שנכחו בה יותר מבוחן אחד.

שיפור ציון בחינה

תלמיד רשאי לשפר ציון בחינה במועד שני רק אם ממוצע ציוניו המצטבר נמוך מ-75. מומלץ לתלמידים במהלך לימודיהם בשנים הקדם קליניות, לעקוב אחרי ממוצע ציוניהם כך שלא יהיה נמוך מ- 75. ממוצע זה מהווה תנאי מעבר ללימודים הקליניים. יש להגיש בקשה לשיפור ציון למזכירות תלמידים עד 10 ימים לפני מועד הבחינה. תלמיד המעונין לשפר ציון בחינה או חלקי בחינה ייגש לבחינה במועדים הרגילים באותה שנה, או בשנה העוקבת לכל המאוחר. תלמיד רשאי לשפר ציון בחלק מבחינה במקצועות בהם הבחינה מורכבת מחלקים. ניתן לגשת לבחינה לשיפור ציון פעם אחת בלבד בכל מקצוע. הציון האחרון קובע. עם אישור הבקשה לשיפור ציון - יבוטל הציון הקודם. לא ייקבע מועד מיוחד לשיפור ציון חיובי. בעקבות ערעור ניתן להעלות, להוריד או להשאיר את הציון ללא שינוי.

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" ע"י התלמיד בלבד, "ערעור כיתתי", ע"י ועד הכיתה. ככל האפשר, ישולב הערעור בדיון שיערך לאחר הבחינה.
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.
6. 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.

בחנים

1. בכל קורס יתקיים לכל היותר בוחן אחד אחת לשבועיים. בכל קורס הנמשך מעל לשבועיים יתקיים בוחן. בכל מקרה, לתכנית הלימודים באותה שנה, הכיתה לא תידרש ליותר מבוחן אחד לשבוע.
2. חומר הבוחן יכלול פרק מוגדר שנלמד ושאליו הופנו התלמידים בסילבוס.
3. משך הבוחן לא יעלה על חצי שעה ולא יכלול יותר מ – 20 שאלות "רב ברירה".
4. בתום הבוחן ייערך דיון.
5. ציון הבוחן יהווה חלק מהציון הכולל של הקורס והוא לא יעלה על 5% ממנו. כלל הבחנים יהוו לא יותר מ- 10% מהציון הכולל. 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 (מותנה במספר הבחנים שבהם השתתף.
6. לא יתקיים מועד ב' לבחנים.

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.
   1.2 הגשת עבודה בקבוצה טעונה את אישורו של מרכז הקורס.
   1.3 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 כהפרת 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.

לימודי בחירה

בנוסף לתכנית הלימודים, על התלמיד בשנים הקדם קליניות להשתתף בקורסי בחירה בהיקף של 6 ש"ס.

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 הבגרות, 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 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.
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.

תנאי מעבר

כללי

1. תלמיד שנכשל בקורס והמשיך את לימודיו לשנה העוקבת חייב להשלים את חובותיו בקורס/ים בהם נכשל עד תום השנה העוקבת.
2. אם תהיה חפיפת שעות בקורס(ים) שחייב להשלים לבין קורס(ים) 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.
   מומלץ לשפר במהלך שנה זו גם את הציונים במקצועות בהם הציון הוא נמוך מ –75.
4. תלמיד רשאי לחזור על שנת לימודים פעם אחת במהלך הלימודים הקדם קליניים. אי הגשת עבודה במועד, כאמור בנוהל הגשת עבודות, תחשב לכישלון בקורס גם לצורך בדיקת זכאותו של התלמיד לעבור לשנה העוקבת.
5. **דרישות קדם לקורס:** תלמיד אינו רשאי להרשם לקורס מתקדם אם לא עמד בבחינה בקורס המהווה דרישת קדם עבורו.

משנה א' לשנה ב':

תלמיד שנה א' שנכשל בקורסים שהיקפם 10 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 20 ש"ס או יותר יופסקו לימודיו לצמיתות.
נכשל תלמיד בשנה א' בקורס/ים שהיקפם פחות מ -10 ש"ס יורשה לעבור לשנה ב' ויידרש להשלים את הקורס/ים עד תום שנה ב'. אם לא יעשה זאת, יופסקו לימודיו.

משנה ב' לשנה ג':

תלמיד שנה ב' שנכשל בקורסים שהיקפם 8 ש"ס או יותר לא יורשה לעבור לשנה ג' ויהיה עליו להשלים את הקורסים בהם נכשל כמפורט בסעיל 2 לעיל.
תלמיד שנכשל בקורסים שהיקפם 18 ש"ס ומעלה יופסקו לימודיו לצמיתות.
נכשל תלמיד בשנה ב' בקורס/ים שמשקלם הכולל פחות מ-8 ש"ס יורשה לעבור לשנה ג' ויידרש להשלים את הקורס/ים עד תום שנה ג'.
אם לא יעשה זאת, יופסקו לימודיו.

משנה ג' לשנה ד':

תלמיד שנה ג' שנכשל באחת המערכות, יורשה להשלים את חובותיו עד תום שנה ד' כאשר לימודיו בסמסטר ב' שנה ד' יהיו "על תנאי".
תלמיד שנכשל במהלך שנה ג' בחמש מערכות או יותר יופסקו לימודיו לצמיתות.
תלמיד שנכשל בשתיים עד ארבע מערכות לא יורשה להתחיל את לימודי שנה ד', ויידרש להשלים במהלך השנה את המערכות בהן נכשל , 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 לימודים קליניים בעמ' 37.

בקשות מנומקות לחריגות מכללים אלה תידונה בועדת התלמידים.

הפסקת לימודים

הפסקת לימודים ביוזמת המוסד תיתכן במקרים הבאים:

1. עבר התלמיד עבירת משמעת וועדת המשמעת האוניברסיטאית הורתה על הפסקת לימודיו.
2. לא הסדיר את תשלום שכר הלימוד ורשויות האוניברסיטה הורו על הפסקת לימודיו.
3. הישגיו של התלמיד בלתי מספקים וועדת ההוראה החליטה להפסיק לימודיו.
4. לא עמד בתנאי המעבר כמפורט בתקנון "תנאי המעבר משנה לשנה".
5. לא סיים את לימודיו במועד הנדרש, כמפורט בסעיף "משך הלימודים".
6. בהתאם לאמור בנוהל לבדיקת מצב בריאותם של מועמדים ותלמידים בפקולטה לרפואה סעיף 9.

הפסקת לימודים ביוזמת התלמיד

1. תלמיד שברצונו להפסיק את לימודיו לתקופה מסוימת, חייב להגיש בקשה מנומקת לועדת תלמידים .
   חידוש לימודיו יהיה מותנה בתכנית הלימודים ובמספר המקומות במחזור שאליו ייבקש להצטרף.
   הועדה תדון בבקשה להפסקת לימודים לשנה ובמקרים מיוחדים עד לשנתיים.
2. 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 באותה עת.
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 שיהיו נהוגים באותה עת.

פניות לועדה לענייני תלמידים

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.
5. במקרים בהם דנה הועדה לענייני תלמידים בהפסקת לימודיו- תנתן לתלמיד אפשרות להופיע בפניה.

ערעור על החלטות ועדת תלמידים

1. ערעור יידון אך ורק במקרים שהחלטת הועדה סותרת את תקנות האוניברסיטה ו/או תקנות ביה"ס לרפואה.

2. במקרה כזה יוגש ערעור תוך שבועיים מיום קבלת תוצאות הדיון.
3. דיון בערעור ייערך תוך שבועיים מיום הגשתו, ויוזמן אליו מגיש הערעור.

הצטיינות בלימודים

מדי שנה מוענקות תעודות הצטיינות ומלגות לסטודנטים בעלי השגים ראויים:

1. תעודת הצטיינות מטעם רקטור האוניברסיטה יקבל הסטודנט שהישגיו מוגדרים כמעולים.
2. תעודות הצטיינות מטעם דקאן הפקולטה מוענקות לסטודנטים אשר הישגיהם מוגדרים כראויים להערכה.

אמות המידה להערכת ההישגים ומתן התעודות והמלגות נקבעות מדי שנה.

מלגות ופרסים

פרסי עבודת גמר מוענקים ע"י דקאן הפקולטה לשלושה בוגרים עבור עבודות מצטיינות לתואר "דוקטור לרפואה" (M.D.).

פרס ע"ש פרדיננד ופרנצ'סקה 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 להב מוענק לסטודנט מצטיין באופטלמולוגיה.

פרס הצטיינות ע"ש פרופ' הלל נתן מוענק לסטודנט על הצטיינות בקורס לאנטומיה.

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.

חריגים יידונו בועדה לענייני תלמידים. בין השיקולים שינחו את הועדה יהיו: מספר המועמדים, משך הלימודים, הישגיהם היחסיים ועוד. קריטריוני הועדה ייקבעו מדי שנה.

לימודים קליניים

תכנית הלימודים הקליניים לשנים ד' ה' ו', כוללת הוראה במקצועות קליניים מגוונים: רפואה פנימית (כולל מקצועות העל: קרדיולוגיה, המטולוגיה וכו'), כירורגיה (כולל מקצועות העל: ניתוחי חזה, אורולוגיה, אורתופדיה), הרדמה וטיפול נמרץ, ילדים, נשים, נוירולוגיה, פסיכיאטריה, רפואת משפחה, גריאטריה, שיקום, אפידמיולוגיה ורפואה מונעת, רפואת חירום ועוד. ההשתתפות בלימודים ובהתנסויות הקליניות הן חובה.

בשנים ה' ו' מכונסים הסטודנטים ליום מרוכז של העשרה, עידכון והעמקת הידע הבסיסי שלהם במסגרת ה- Basic Science Correlates.

שלב הלימודים הקליניים נועד לחשוף את הסטודנט באופן הדרגתי לפרקטיקה הרפואית כפי שהיא מתבצעת במחלקות הרפואיות, במרפאות בתי החולים, ברפואה האמבולטורית, בקהילה ובחדרי המיון.

התקנון שלהלן בא כהשלמה לתקנון הלימודים של בית הספר לרפואה כפי שמפורט בעמ' 27.

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 הקלרקשיפ

1. הלימודים הקליניים מתנהלים במרכזים הרפואיים, במחלקות ובמכונים המסונפים לאוניברסיטה. כיתות הלימוד מתחלקות לקבוצות, העוברות מסלול לימודים שנתי, למעט בסלקטיב ובאלקטיב (ראה לימודי בחירה). ביה"ס רשאי לערוך שינויים בתוכנית ההוראה או במבנה הקבוצות
לכל קבוצת לימוד יוצמד מלווה (טיוטור).
2. על התלמיד ללמוד במסגרת הקבוצה אליה שובץ ולהגיע למרכז הרפואי בזמן ובמקום שנקבעו לו, ועליו להצטייד בחלוקים ובעזרי הוראה בהתאם לצורך.
3. לא יתקיימו לימודים בימי שישי ושבת. בחינות קליניות בע"פ ובכתב ומבדקים (קולוקויום) יתקיימו בימי חמישי, או ביום האחרון לקלרקשיפ. בחינות בכתב יתקיימו גם בימי שישי.
4. הלימודים יתקיימו בשעות העבודה המקובלות. תלמיד הנאלץ להחסיר חלק מיום לימודים יתאם זאת עם הטיוטור.
5. אין לחייב תלמיד לבצע יותר מתורנות אחת בשבוע. שעת סיום התורנות לא יאוחר מהשעה 23.00 .
6. 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.
7. תכנית קלרקשיפ מפורטת תמסר לתלמיד ביום בואו למחלקה. התכנית תכלול, לכל היותר, שעתיים של הרצאות פרונטליות ביום.
8. **העדרות מקלרקשיפ**
   - 8.1 העדרות מקלרקשיפ מותנית באישור מראש של מנהל המחלקה וראש החוג, ותתאפשר רק אם תהיה לכך סיבה מוצדקת. התלמיד ישלים את החסר בתאום עם מזכירות התלמידים.
   - 8.2 נעדר תלמיד למעלה משלושה ימים ללא אישור, ידווח מנהל המחלקה על כך לראש החוג ולמזכירות התלמידים. ראש החוג רשאי להפסיק את לימודי התלמיד בקלרקשיפ. במקרה כזה ידווח לתלמיד ציון נכשל בקלרקשיפ.
   - 8.3 נעדר תלמיד למעלה משליש הקלרקשיפ, גם אם ההעדרות היתה מוצדקת, יחזור על כל הקלרקשיפ.
   - 8.4 תלמיד אשר לא השתתף בקלרקשיפ ייקבע לו ציון נכשל.

תלמידים המבקשים להצביע על נושאים שלא באו על פתרונם בתכנון ההוראה בקלרקשיפ או באופן ביצוע התכנית, יפנו באמצעות מזכירת הלימודים הקליניים אשר תפנה אותם לגורם המוסמך.

שיטות הערכה בקלרקשיפ

הערכה בכתב של הישגי התלמיד בקלרקשיפ תוגש למזכירות על טופס מיוחד ע"י מנהל המחלקה בכל המקצועות בהם מתקיים קלרקשיפ.

על כשלון בקלרקשיפ תמסר הודעה של מנהל המחלקה או של נציגו גם לתלמיד.

מבדק (קולוקויום)

במקצועות מסוימים ועפ"י שיקול דעתו של ראש החוג יערכו מבדקים בתום הקלרקשיפ. המבדק נערך לכל תלמיד בנפרד, ע"י שניים או שלושה חברי סגל שהשתתפו בהוראה במחלקה, אחד מהם בדרגת מרצה בכיר, לפחות, וללא השתתפות בוחן חיצוני.

הציון במבדק הוא "עובר" או "נכשל". תלמיד שנכשל במבדק רשאי לבקש מועד ב' בהשתתפות של בוחן חיצוני. כשלון במועד ב' מחייב חזרה על הקלרקשיפ.

בחינות

בחינות בכתב (ראה תקנון הבחינות, עמ' 29)

לא ניתן לשפר ציון בבחינה בכתב.

בחינות ארציות בכתב

הבחינות במקצועות רפואה פנימית, כירורגיה, ילדים וגינקולוגיה מתקיימות במועד משותף לכל בתי הספר לרפואה בארץ .

מועדי א' מתקיימים בחדשים אוגוסט - דצמבר.

מועדי ב' יתקיימו עד חודש אפריל בשנה העוקבת.

תלמיד אשר לא סיים את כל חובותיו בקלרקשיפ ובמכונים, לא יהיה רשאי לגשת לבחינה ארצית.

בחינה קלינית (בע"פ)

1. הבחינה מבוססת על בדיקת מיומנות קלינית ועל Case Management.
2. הרכב הבוחנים: שני בוחני חוץ (ממחלקות שונות) המומחים במקצועם ובוחן בכיר מתוך המחלקה.
3. בחינות "משותפות" למספר אוניברסיטאות יהיה ניתן לקיים שלא בנוכחות בוחן ממחלקת האם.

   אין חובה לקיים את הבחינה במחלקה בה התקיים הקלרקשיפ.
4. שיטות הבחינה האפשריות:
   - א. קבלת חולה, קביעת תוכנית אבחנה וטיפול;
   - ב. מבחן ליד מיטת החולה להערכת מיומנויות קליניות ואבחנה פיזיקלית.
   - ג. זיהוי ממצאים בבדיקה הפיזיקלית בחולים או בשיקופיות.
   - ד. שאלות בנושאי Case Management Skills במתכונת דיוני מקרה.
   - ה. שימוש במתכונת בחינה השונה מהמתואר בסעיפים א-ד מחייב אישור מוקדם של ועדת הוראה.
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:

   סטודנט רשאי לערער על כשלון בפני יו"ר ועדת הבחינות אם הערעור התקבל, הוא יהיה זכאי לבחינה חוזרת (שלא על-חשבון מועד ב') במחלקה אחרת ובנוכחות צוות בוחנים אחר.

ציון סופי בקלרקשיפ

1. הציון הסופי במקצועות הראשיים ישוקלל משלושה מרכיבים: הערכת קלרקשיפ, ציון בחינה קלינית , ציון בחינה בכתב . הציון במקצועות הקליניים האחרים מורכב מ-50% הערכת קלרקשיפ ומ-50% ציון הבחינה הקלינית.הפירוט המלא של השקלול במקצועות השונים מופיע בטבלה המתפרסמת בעמ' 46.
2. ציון חיובי (ציון 60) בכל אחד מהמרכיבים הוא תנאי להשלמת חובות הקלרקשיפ. 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 הקלרקשיפ ועל הבחינות במקצוע בו נכשל, ועליו לקבל ציון חיובי בכל אחד מהמרכיבים.
3. תלמיד שקיבל ציון נכשל בהערכת המחלקה, אינו רשאי להבחן בבחינה הקלינית (בע"פ) או בכתב, ועליו לחזור בשנת הלימודים העוקבת על הקלרקשיפ כולו.
4. נכשל תלמיד פעמיים במבדק של הקלרקשיפ הראשון ברפואה פנימית, עליו לחזור על כל הקלרקשיפ.
5 שינויים בהרכב הציון הסופי של הקלרקשיפ שיתקבלו על ידי ועדת ההוראה יכנסו לתוקף ממועד אישורן, ויפורסמו על לוחות המודעות.

לימודי בחירה

לימודי בחירה בשנה ה'

קלרקשיפ בחירה (סלקטיב) במקצועות הכירורגיים

הסלקטיב יערך במשך שישה שבועות (שלושה מחזורי הוראה למשך שבועיים) לפי החלוקה: חשיפה על בסיס חובה במקצוע הרדמה וטיפול נמרץ, ובחירת שני מקצועות כירורגים מתוך רשימת המקצועות שיוצעו על ידי ראש החוג.
שיבוץ הסטודנט בסלקטיב יקבע בהגרלה.

לימודי בחירה בשנה ו'

Subinternship

ה- Sub מורכב משמונה שבועות בהם הסטודנטים נמצאים במחלקות הפנימיות בשילוב שלושה מכונים שונים באותו בית החולים, במתכונת של חצי יום בשבוע לאורך כל התקופה. במכונים בהם קיים אשפוז כגון מכוני לב, המטולוגיה/אונקולוגיה וטיפול נמרץ כללי, המתכונת היא של שבוע רצוף מתוך שמונת השבועות.
כל סטודנט יוזמן לפגישה אישית בכל אחד מן המרכזים הרפואיים עם מנהל המחלקה והטיוטור הנוטלים חלק בהוראה. בפגישות אלו תסוכם תכנית הוראה אינדיבידואלית לכל סטודנט אשר תכלול: התנסות מעשית במחלקות האם, כולל תורנויות ולימוד רפואה דחופה במסגרתם, שהייה בת שבוע במכונים בהם מאושפזים חולים, כך שלסטודנט יתאפשר מעקב רצוף אחרי חולה (מכוני לב, המטולוגיה/אונקולוגיה וטיפול נמרץ כללי). כמו כן תתקיים התנסות מפוצלת במכונים המקצועיים השונים על פי בחירת הסטודנט.
כל סטודנט יחשף למכונים המקצועיים לפרקי זמן א שר ינועו בין 30%-50% מזמן ה- Sub כולו, כאשר כל סטודנט יורשה לבחור בהתנסות בשלושה מכונים מקצועיים, בהתאם למגבלות הזמן שהוגדרו קודם לכן. כל סטודנט רשאי לבחור באופציות הבאות:

1. שלושה מכונים בהם מסגרת ההוראה מפוצלת.
2. שני מכונים עם מסגרת הוראה מפוצלת ומכון אשפוזי אחד (למשך שבוע)
3. שני מכונים אשפוזיים למשך שבוע כל אחד, ומכון אמבולטורי אחד, ובהתאם לאפשרויות המחלקה לעקוב אחרי החולים המאושפזים בה.

כל סטודנט ידרש להציג תיק עבודות (פרוטפוליו) אשר יכלול שלוש משימות אשר יוגדרו על ידי מחלקת האם, ומשימה אחת אשר תוגדר על ידי כל אחד מן המכונים אשר בהם שהה הסטודנט.
תיק זה יוגש לבדיקת הטיוטורים של המחלקות והמכונים לפני סיום תקופת ה-Sub .

לימודי בחירה (אלקטיב)

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'.

1. הלימודים מתקיימים במחלקות ובמכונים המסונפים לאוניברסיטה. במזכירות תלמידים ניתן לעיין בהצעות מפורטות של מנהלי המחלקות והמכונים. תלמיד רשאי לבחור אלקטיב במחלקה שאין בה קלרקשיפ חובה, וזאת רק לאחר שהשלים את הקלרקשיפ 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 מכון 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 סגן הדקאן למקצועות קליניים לאשר אלקטיב במחלקה לא מסונפת. זאת, בתנאי שהמחלקה מוכרת לצורך התמחות ע"י המועצה המדעית של ההסתדרות הרפואית. בקשות מנומקות 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.

לא יתקבלו אישורים ותעודות שהוצאו מטעם אגודות סטודנטים.

Basic Science Correlates

בשנים ה' ו' מכונסים הסטודנטים ליום מרוכז להעשרה , עידכון והעמקת הידע הבסיסי שלהם. ביום מרוכז זה ינתנו לסטודנטים הרצאות על ידי חוקריה הבכירים של הפקולטה במדעי הבסיס. ההשתתפות בהרצאות הינה חובה. העדרות תלמיד מקורס זה יחייבו בהגשת עבודה סמינריונית בנושא "הקשר בין המדעים הבסיסיים ברפואה הקלינית".

תנאי מעבר משנה לשנה

1. תלמיד אשר נכשל בקלרקשיפ/קורס במהלך אותה שנת לימוד, לא יורשה להמשיך לימודיו לשנה מתקדמת בטרם חזר על המקצוע בו נכשל ועמד בבחינה.
2. תלמיד אשר נכשל ביותר מקלרקשיפ/קורס אחד במהלך אותה שנת לימוד, יובא עניינו לדיון בועדת התלמידים, אשר תחליט אם לאפשר לו לחזור על המקצועות שנכשל בהם או להמליץ על הפסקת לימודיו.
3. תלמיד אשר נכשל ביותר מקלרקשיפ/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 בועדת התלמידים. באם יידרש, תיפגש הוועדה עם התלמיד ותחליט סופית על מעמדו.
4. חרף האמור בסעיפים 1, 2, תלמיד שנכשל בקלרקשיפ/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 מועדת 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).

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/ה ידע בביצוע עבודת מחקר, בקריאה ובניתוח תוצאות בספרות וכן, רכישת נסיון בכתיבה 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 יקבל אישור לתחילת הסטאז' בטרם אושרה הצעת עבודת הגמר שלו.

1.3 יש להשלים את העבודה תוך שנתיים ממועד אישור ההצעה.

1.4 אישור על סיום לימודים מותנה בסיום כל חובותיו של התלמיד ובכלל זה ציון חיובי על עבודת הגמר.

1.5 להכוונה ולבירורים ניתן לפנות למזכירת הועדה גב' נורית גל-און בטלפון 6409660 במידת הצורך ואם הבעיה לא באה על פתרונה, ניתן לפנות ליו"ר הועדה, פרופ' ארבר, בפקס' 03-6974622 .

1.6 בכל שנה מספר עבודות מצטיינות תזכנה 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 (ים) - 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/ה ללוות את התלמיד/ה בתיכנון, ביצוע וכתיבת העבודה.

2.3 כל מדריך רשאי להדריך לכל היותר חמישה תלמידים בו זמנית. (כל חריגה טעונה אישור מיו"ר הועדה לעבודות גמר).

3. הגשת הצעה לעבודת גמר ומינוי ועדת קולוקיום לעבודה

3.1 התלמיד/ה יגיש הצעת מחקר תמציתית ומנוסחת בבהירות, מודפסת ב- 5 עותקים לאישור הועדה לעבודות גמר. מומלץ להגיש את ההצעה מוקדם ככל האפשר.

3.2 יו"ר הועדה יעריך את ההצעה ויחליט באם: לבקש הבהרות נוספות, לדחותה; או לקבלה. אם החליט לקבלה, יעביר אותה לחוות דעתו של מומחה בנושא מקרב חברי הועדה, אשר יתבקש למנות יו"ר ועדת קולוקיום וחבר נוסף אשר יעריכו את העבודה.

3.3 לאחר עיון בהצעה, יחליט יו"ר ועדת הקולוקיום והחבר הנוסף באם: לאשר את ההצעה, לבקש הבהרות, או שינויים בתוכן או בשיטה, או לדחותה. במקרה של דחיה רשאי יו"ר הועדה לעבודות גמר להעביר את ההצעה לחוות דעת נוספת.

3.4 ועדת הקולוקיום תכלול: יו"ר, חבר נוסף ומדריך/ים של התלמיד/ה. שני חברי ועדת הקולוקיום יהיו בעלי מינוי אקדמי באוניברסיטת ת"א. היו"ר יהיה מדרגת מרצה בכיר ומעלה. חבר הועדה יהיה מדרגת מרצה ומעלה. במקרים יוצאים מהכלל ובאשור יו"ר הועדה לעבודות גמר יהיה ניתן למנות כחבר בועדת הקולוקיום גם מי שאינו בעל דרגת מרצה ובלבד שבהרכב המלא של הועדה יהיו שני חברים בעלי מינוי אקדמי.

3.5 אם ההצעה נדחתה ע"י ועדת הקולוקויום היא תובא לדיון נוסף בפני הועדה המורחבת של עבודות הגמר. החלטתה המנומקת של ועדה זו תחשב כסופית ותשלח לתלמיד/ה. במקרה זה על התלמיד/ה יהיה להגיש הצעה חדשה. אם יהיו חילוקי דעות בין חברי ועדת הקולוקויום, יובא הענין להכרעה בפני ועדת עבודות הגמר. אם ההצעה מתקבלת, יהיה על התלמיד/ה לפנות ליו"ר ועדת הקולוקויום ולתאם איתו את שיטת העבודה וסיכום החומר.

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, מס' תעודת זיהוי ומספר טלפון.

שם המנחה הראשי ומספר ת.ז; המוסד בו הוא עובד; הפקולטה המחלקה; שמות המנחים הנוספים וחתימה.

ההצעה תוגש בחתימת המדריר/ים והתלמיד.

4.2 **תקציר תכנית העבודה בעברית ובאנגלית (עמוד אחד לכל תקציר)**

סיכום מובנה שיכלול התיחסות 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.

5. מערך המחקר (STUDY DESIGN)

יש להציג את סוג המחקר (לדוגמא: 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 האוכלוסיה 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 העיקרים במחקר וכיצד יבדקו או ימדדו.

שיטות העבודה: יש לתאר את מבחני המעבדה או שיטות המדידה של המשתנים או המדדים הנבדקים. אם הינך משתמש/ת בשאלון יש להציגו כנספח להצעת העבודה. אם מדובר בניסוי, פרט/י את סוג ההתערבות ואת הטיפול שתקבל כל קבוצה וכן את משך המעקב.

מהלך העבודה: פרט/י 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/ית (עד ½ עמוד)

יש לציין במדויק איזה חלק מתוכנית 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. אישור של ועדה לניסויים בבעלי חיים, במקרה של שימוש בחיות מעבדה.

12. הנחיות לכתיבת עבודת הגמר

הערות כלליות

העבודה תכתב בהתאם להנחיות לכתיבת מאמר המקובלות ברוב העלונים המדעיים הרפואיים בעולם. הועדה מתייחסת לעבודה בדומה להתיחסות 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, ברווח 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 לספריה.

העבודה תכלול:

דף כריכה, צד אחד בעברית וצד שני באנגלית, <u>ובראש העמוד</u> 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 _____.

<u>**הדף הראשון**</u> של העבודה (מצד אחד בעברית ומצד שני באנגלית) זהה לדף הכריכה ויכלול בנוסף: מילות מפתח באנגלית (KEY WORDS), <u>**חתימות המנחה ומדריכים נוספים**</u>.

<u>**עמוד הקדשה**</u>, למי שמבקש להוסיף.

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

<u>**מבוא**</u> (introduction) (עד 5 עמודים) יציג את הבעיה על רקע הידוע בספרות המקצועית. במבוא יופיע סיכום של הידע הקודם הרלונטי 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 בעית המחקר ומטרותיה, בצורה ענינית וקצרה ו/או ההשערה שהעבודה באה לבדוק.

<u>**חומרים ושיטות**</u> (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 נתוחים בחיות יציין את תרופות ההרדמה בהן השתמש, הכמות, הרכוז ודרך מתן התרופה, וכן שכיחות מתן התרופה; יציין את עומק ההרדמה ומשכה כך שיהיה ניתן להעריך אם החיה סבלה מכאב. בחיות ניתן לערוך רק ניסויים שאינם כרוכים בכאב. 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 בשאלון/ים תצורף דוגמא/ות. 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 להציגן 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 זה ניתן להעזר ביחידה ליעוץ סטטיסטי, ביה"ס למדעי המתמטיקה טל' 6409868

14. סדרי הגשת העבודה

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

15. תפוצת עבודת הגמר:

מזכירות הפקולטה - 1

ספרית הפקולטה - 1

הספריה הלאומית בירושלים – 1

16. פרסום העבודה

רשאים לפרסם את העבודה התלמיד/ה או המדריך/ה והתלמיד/ה יחדיו. חובה עליהם להדגיש בעברית או באנגלית כי "העבודה שמשה 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

העבודה לא תפורסם ללא הסכמת המדריך. ניתן להציג את העבודה או חלקים ממנה בכנסים ובלבד שיצויין כי העבודה מהווה חלק ממילוי הדרישות האקדמיות בלימודים לתואר דוקטור לרפואה.

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 בביולוגיה.

ג. העבודה נבדקה ונקבע כי נמצאה ראויה 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 בועדת עבודת הגמר של הבוגר ימלא את טופס ערכה 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.

עבודה מעשית סטאז'

הסטאז' הנו עיסוק ברפואה, במגבלות מסוימות. ההרשאה לסטאז' המונפקת על ידי "המנהל" במשרד הבריאות מהווה בסיס חוקי לעיסוק הנ"ל. 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 הדרישות. בסוף הפנקס תמצא לנוחיותך העתק של "פקודת הרופאים" (נוסח חדש), התשל"ז - 1976. תשומת הלב מופנית בעיקר לפרק ב1: "סטאז'רים" (סעיפים 17ב' – 17ה') : לפי סעיף 17ה(ג) 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.

<u>הגרלת הסטאז'</u>

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. <u>מבוא כללי</u>

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 בי"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 להתמחות בהתאם לתקנות הרופאים (אישור תואר מומחה ובחינות), התשל"ג – 1973

2. תכניות 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 בי"ח בארץ, המוכר להתמחות
- רפואה ראשונית (ללא הגבלת מקצוע)
- מעבדות ומכונים
- בביה"ח אוניברסיטאי בחו"ל לאחר אישור האחראי על הסטאז' בביה"ח. במקרה זה חייב אישור והערכה מהמחלקה בה ישהה 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. **בבתיה"ח בהם מבוצע רק חלק מתקופת הסטאז':**
יבוצעו לפחות 5 חודשי סטאז' במקצועות חובה. שאר ששת החודשים ישלים הסטאז'ר בכל בי"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 שבבתיה"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 לבתיה"ס לרפואה.

6.2 ועדת הסטאז' מורכבת מארבעת נציגי בתיה"ס לרפואה בארץ המשמשים כמפקחים אזוריים.

6.3 למטרות הפיקוח על הסטאז' יחולקו בתיה"ח כך שכל אחד מהם יהיה צמוד לאחד מבתיה"ס לרפואה.

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

6.4.1 ביה"ס לרפואה של האוניברסיטה העברית והדסה יפקח על בתיה"ח באזור ירושלים וביה"ח קפלן ברחובות.

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

6.4.3 ביה"ס לרפואה של הטכניון בחיפה יפקח על בתיה"ח באזור חיפה, חדרה, עפולה, צפת, טבריה, נצרת ונהריה.

6.4.4 ביה"ס לרפואה של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב יפקח על בתיה"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 בי"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 פתרונן בדרג זה, תובאנה להחלטתו של יו"ר ועדת הסטאז' הארצית.

7. <u>סטאז'ר שנכשל</u>

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 פתרונן באמצעים המקובלים, תוקם ועדה משותפת של שני בתיה"ס 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 מתוייקת 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 90-94.9.

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

שקלול הציונים בקלרקשיפ

קלרקשיפ	הערכת מחלקה	ציון בחינה קלינית	ציון בחינה בכתב
פנימית	1/3 50% ציון קלרקשיפ שנה ד' 50% ציון SUB שנה ו'	1/3 50% מבחן בדיקה פיזיקלית שנה ד' 50% מבחן דיוני מקרה ,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
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	50% פרוייקט /או עבודה על משפחה/ או בחינת OSCE	
אפידמיולוגיה	50% עבודה	50% בחינת MCQ	

מועדי בחינות – לימודים קדם קליניים
רפואה ורפו"ש

שנה א'

מס' קורס	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
סמסטר א'			
0111.1206	מחשבים	20.1.03	13.4.03
0111.1210	אנטומיה א'	28.1.03	18.8.03
0111.1212	כימיה אורגנית	2.2.03	24.8.03
0111.1212	כימיה כללית ופיזיקלית	9.2.03	11.8.03
0111.1200	מחב"ר (חלק ראשון)	13.2.03	28.8.03
סמסטר ב'			
0111.1211	אנטומיה ב'	17.6.03	1.9.03
0111.1219	מבוא לביופיזיקה (פיזיולוגיה כללית)	15.4.03	11.9.03
0111.1219	מבוא לביופיזיקה (אקסיטביליות)	24.6.03	16.9.03
0111.1207	סטטיסטיקה	30.6.03	4.8.03
0111.1215	יסודות ביוכימיים ומולקולריים חלק א'	7.7.03	21.9.03
0111.1215	יסודות ביוכימיים ומולקולריים חלק ב'	14.7.03	25.9.03
0111.1834	פיזיקה	21.7.03	7.9.03
0111.1208	אפידמיולוגיה	27.7.03	29.9.03
0111.1200	מחב"ר (חלק שני)	31.7.03	28.8.03

שנה ב'

מס' קורס	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
סמסטר א'			
0111.2120	מבנה ותפקוד של תאים ורקמות	23.1.03	14.4.03-תיאוריה 15.4.03- מעשי
0111.2123	פיזיולוגיה של המערכות	30.1.03	19.8.03
0111.2121	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה הומנית	5.2.03	11.5.03
0111.2122	מערכות ההגנה (אימונולוגיה)	11.2.03	27.4.03
0111.2124	חשיבה כמותית ברפואה	13.2.03	27.4.03
סמסטר ב'			
0111.2127	מבוא לפתולוגיה	16.6.03	26.8.03
0111.2126	מבוא לפרמקולוגיה	25.6.03	31.8.03
0111.2125	מבוא למיקרוביולוגיה	3.7.03	8.9.03
0111.2128	הבסיס המולקולרי של המחלות	10.7.03	16.9.03
0191.2000	היסטולוגיה אורלית (לרפו"ש בלבד)	יפורסם	יפורסם
0191.2001	מיקרוביולוגיה אורלית (לרפו"ש בלבד)	יפורסם	יפורסם

שנה ג'

מס' קורס	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0111.3200	מערכת עצבים	8.12.03	13.2.03
0111.3201	מערכת נשימה	6.2.03	2.7.03
0111.3202	מערכת כליה	17.3.02	9.7.03
0111.3203	מערכת לב וכלי דם	27.4.03	16.7.03
0111.3204	מערכת אנדוקרינית	3.1.03	25.6.03
0111.3205	מערכת המטולוגית	22.5.03	23.7.03
0111.3206	מערכת רביה	19.6.03	30.7.03
0191.3001	קריולוגיה	יפורסם	יפורסם
0191.3000	רדיולוגיה אורלית	יפורסם	יפורסם
0191.3002	מורפולוגיה דנטלית	יפורסם	יפורסם
0191.3174	ביומכניקה	יפורסם	יפורסם

שנה ד'
סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0111.4100	מערכת עיכול	10.11.02	13.7.03
0111.4101	מערכת ש.מ.ש. – שלד,מפרקים, שרירים ועור	22.12.02	23.7.03
0111.4102	רב מערכתי	21.1.03	31.7.03

לימודים קדם קליניים- שנה א'

רפואה ורפואת שיניים

סמ'	מס' הקורס	מקצוע	ש"ס	סה"כ שעות
א'+ב'	0111.1200	מחב"ר א' (MPS- a) :	8	224
א'+ב'		היבטים כמותיים ברפואה	7	98
א'	0111.1206	כולל: מבוא למחשבים (סמ' א')*	2*	
ב'	0111.1207	מבוא לסטטיסטיקה (סמ' ב')	4	
ב'	0111.1208	מבוא לאפידמיולוגיה (סמ' ב')	1	
א'+ב'	0111.1834	פיזיקה *	6*	80
א'	0111.1210	מבנה הגוף ותפקודיו א' (אנטומיה א')	6	86
א'	0111.1212	כימיה כללית (36 ש') ופיזיקלית (50 ש')	6	86
א'	0111.1213	כימיה אורגנית	4	52
א'	0111.1214	אנגלית (למתקדמים) *	4*	56
ב'	0111.1211	מבנה הגוף ותפקודיו ב' (אנטומיה ב')	6	86
ב'	0111.1215	יסודות ביוכימיים, מולקולריים וגנטיים של הרפואה: כולל: מבוא לגנטיקה- 14 ש' ביולוגיה מולקולרית- 22 ש' תרגול- 6 ש' ביולוגיה של התא- 6 ש' ביוכימיה- 62 ש' תרגול- 20 ש'	9 3 6	130
ב'	0111.1219	מבוא לביופיזיקה (כולל פיזיולוגיה כללית ואקסיטביליות)	6	80
א+ב		לימודי בחירה*	6*	84

* לא לשקלול

לימודים קדם קליניים- שנה ב'

רפואה

סמ'	מס' הקורס	מקצוע	ש"ס	סה"כ שעות
א'	0111.2121	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה הומנית	~~4~~ 3	~~56~~ 72
	0111.2124	חשיבה כמותית ברפואה	2	28
	0111.2120	מבנה ותפקוד של תאים ורקמות	6	88
	0111.2122	אימונולוגיה בסיסית וקלינית	4	60
	0111.2123	פיזיולוגיה של המערכות	5	71
ב'	0111.2128	הבסיס המולקולרי של המחלות	6	77
	0111.2125	מבוא למיקרוביולוגיה	6	80
	0111.2126	מבוא לפרמקולוגיה	6	77
	0111.2127	מבוא לפתולוגיה	5	73
א'+ב	0111.2200	מחב"ר ב' (M.P.S-b)	6	162

לימודים קדם קליניים- שנה ב'

רפואה שיניים

סמ'	מס' הקורס	מקצוע	ש"ס	סה"כ שעות
א'	0111.2121	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה הומנית	3	56
	0111.2124	חשיבה כמותית ברפואה	2	28
	0111.2120	מבנה ותפקוד של תאים ורקמות	6	88
	0111.2122	אימונולוגיה בסיסית וקלינית	4	60
	0111.2123	פיזיולוגיה של המערכות	5	71
ב'	0111.2128	הבסיס המולקולרי של המחלות	6	77
	0111.2125	מבוא למיקרוביולוגיה	6	80
	0111.2126	מבוא לפרמקולוגיה	6	77
	0111.2127	מבוא לפתולוגיה	5	73
	0191.2000	היסטולוגיה אורלית	2	28
	0191.2001	מיקרוביולוגיה אורלית	5	65
א'+ב'	0111.2200	מתב"ר ב' (M.P.S-b)	4	108

לימודים קדם קליניים- שנה ג'

רפואה ורפואת שיניים

מערכת	מרכז	מס' שבועות	יום ראשון ללימודי המערכת	יום אחרון ללימודי המערכת	נקודות זכות
עצבים	ד"ר יואב צ'פמן פרופ' חגי פיק	7	א 13.10.02	ג' 26.11.02	14
נשימה	ד"ר יששכר בן-דב פרופ' לבנה שרמן	4	א' 5.1.03	ג' 28.1.03	8
כליה	פרופ' עוזי גפטר ד"ר מוריס בנבנישתי	4	א' 16.02.03	ב' 10.3.03	8
לב וכלי דם	פרופ' מיכה אלדר פרופ' אילנה לוטן	5	ד' 19.3.03	ג' 15.4.03	10
אנדוקרינית	פרופ' משה פיליפ	3	ב' 9.12.02	ה' 26.12.02	6
המטולוגית	פרופ' חיים קפלינסקי פרופ' אילן המל	3	ב' 28.4.03	ה' 15.5.03	6
רביה	ד"ר מיכאל קופרמינץ ד"ר עמוס פיין	3	א' 25.5.03	ג' 10.6.03	6

לתלמידי רפואת שיניים: → 63 שע'

במקום מערכת רביה ילמדו תלמידי רפואת שיניים את הקורסים הבאים:
קריולוגיה- 38 שעות, 3 נקודות זכות. רדיולוגיה אורלית מורחב, 33 שעות, 2 נקודות זכות.
מורפולוגיה דנטלית 60 שעות, 4 נקודות זכות, ביומכניקה- 25 שעות, 2 נקודות זכות.

סה"כ 58 שע' רגיל

63 שע' רגיל

לימודים קדם קליניים- שנה ד'

רפואה

מערכת	מרכז	מס' שבועות	יום ראשון ללימודי המערכת	יום אחרון ללימודי המערכת	נקודות זכות
עיכול	ד"ר אלון לנג ד"ר אליעזר פלשר	4	א' 13.10.02	ג' 5.11.02	8
ש.מ.ש- שלד,מפרקים, שרירים ועור	פרופ' דן כספי ד"ר דרור רובינזון פרופ' צבי נבו	6	א' 10.11.02	ג' 17.12.02	12
רב מערכתי כולל שבוע אבחנה פיזיקלית 22.1.03 ועד 29.1.03	פרופ' יחזקאל סידי	5	א' 22.12.02	ה' 14.1.03	10

לימודים קדם קליניים - מערכת שעות

לתלמידי רפואה ורפואת שיניים

שנה א'

סמסטר א' : 17.1.03-13.10.02

יום	שעות	מקצוע	דרך הוראה	חדר
א'	13:00-8:00	מחב"ר MPS	שו"ת	מרבאום
	15:00-13:00	עבודה בקבוצות	שו"ת	החלוקה לחדרים תפורסם
ב'	10:00-8:00	כימיה אורגנית	ש'	מרבאום
	12:00-10:00	מחשבים (קבוצה א')	שו"ת	022
	12:00-10:00	פיזיקה	שו"ת	מרבאום
	14:00-12:00	אנגלית	שו"ת	103
	14:00-12:00	מחשבים (קבוצה ב')	שו"ת	חדר מחשב
ג'	10:00-8:00	כימיה כללית ופיזיקלית	ש'	מרבאום
	14:00-10:00	אנטומיה	שו"מ	מרבאום / 090
	16:00-14:00	אנגלית	שו"ת	120 א'
ד'	10:00-8:00	כימיה אורגנית	שו"ת	מרבאום
	13:00-10:00	כימיה כללית ופיזיקלית	שו"ת	
	15:00-13:00	פיזיקה	שו"ת	
ה'	10:00-8:00	כימיה אורגנית	ש'	מרבאום
	12:00-10:00	אנטומיה	שו"מ	מרבאום / 009
		בתאריכים: 26.12.02, 2.1.03 , 9.1.03 - השיעור באנטומיה ימשך עד לשעה 14:00, והתרגיל במחשבים יינתן בשעות 16:00-14:00		
	14:00-12:00/ 16:00-14:00	מחשבים (קבוצה ג')	שו"ת	חדר מחשב

הדרכה לשימוש בספריה תתקיים בין התאריכים 8.9.02 עד 25.10.02 בין השעות 9-17 , (יום ו' 9-11), ההדרכה מתבצעת בעבודה עצמית של כשעה מול מסופי מחשב. לביצוע ההדרכה מתבקשים הסטודנטים לפנות לעמדת ההדרכה שבספריה במועד הנוח להם ללא תאום מראש. נוכחות חובה!

השיעור והתרגיל **בכימיה אורגנית** מתחילים בשבוע ה- 3 לסמסטר. בשבועיים הראשונים ילמדו כימיה כללית ופיזיקלית גם בשעות של כימיה אורגנית.

הקורס **באנגלית** מיועד לתלמידים המשובצים לרמת מתקדמים.

פיזיקה: פטור מהקורס בפיזיקה ניתן לתלמידים שעברו בהצלחה בחינת בגרות של 5 יחידות.

מחשבים: תערך בחינת פטור .מועד הבחינה ביום א' 6.10.02 משעה 10:00 עפ"י רישום מראש במזכירות הסטודנטים (טל' 6409661) .

מתימטיקה: פטור ינתן לתלמידים שעמדו בבחינת הבגרות ברמה של 5 יחידות. על התלמיד לקבל פטור לא יאוחר מסוף שנה א'. תלמידים שיעברו בהצלחה קורס הכנה במתימטיקה שניתן בקיץ ע"י הפקולטה למדעי החיים יקבלו פטור.
בחינת הפטור תיערך ב- 12.9.02 בשעה 17:00 באולם בריטניה 14, עפ"י רישום מראש במזכירות סטודנטים.

החלוקה לקבוצות תפורסם שבוע לפני תחילת הלימודים.

שנה א'

סמסטר ב' : 7.6.03-16.2.03

יום	שעות	מקצוע	דרך הוראה	חדר
א'	13:00-8:30	מחב"ר א- MPS	שו"ת	מרבאום
	15:00-13:00	עבודה בקבוצות	שו"ת	החלוקה לחדרים תפורסם
	18:00-15:00	השלמות באנטומיה [3]	שו"מ	מרבאום
ב'	10:00-8:00	פיזיקה	שעור	מרבאום
	12:00-10:00	יסודות ביוכימיים, גנטיים ומולקולריים	ש'	מרבאום
	14:00-12:00	סטטיסטיקה 7 שב' ראשונים	ש'	מרבאום
		אפידמיולוגיה, 7 שב' אחרונים	ש'	מרבאום
	-14:00 16/17:00	מבוא לביופיזיקה	ש'	מרבאום
ג'	10:00-8:30	יסודות ביוכימיים גנטיים ומולקולריים	שעור	מרבאום
	14:00-10:00	אנטומיה	שו"מ	מרבאום / 009
	16:00-14:00	פיזיקה	שו"ת	מרבאום
ד'	10:00-8:00	יסודות ביוכימיים, גנטיים ומולקולריים	שעור	מרבאום
	12:00-10:00	מבוא לביופיזיקה	שעור	מרבאום
	14:00-12:00	סטטיסטיקה	שעור	מרבאום
	15:30-14:00	סטטיסטיקה קב' א'	תרגיל	חדר מחשב
	17:30-16:00	סטטיסטיקה קב' ב'	תרגיל	חדר מחשב
ה'	10:00- 8:00	יסודות ביוכימיים, גנטיים ומולקולריים	שעור	מרבאום
	12:00-10:00	אנטומיה	שו"מ	מרבאום / 009
	14:00-12:00	ביופיזיקה	שעור	מרבאום
	16:00-14:00	יסודות ביוכימיים, גנטיים ומולקולריים	ת"/ [1] P.B.L [2]	ראה הערה

בנוסף , על התלמיד ללמוד בקורסי בחירה כלליים בשנים הקדם קליניות, סה"כ 6 ש"ס.

[1] - קבוצות תרגיל

[2] - קבוצות PBL

[3] - השלמות באנטומיה יתקיימו בימי א' בתאריכים : 6.4,27.4,4.5,11.5,18.5,25.5 .

לימודים קליניים - שקלול מקצועות הלימודים

שקלול עפ"י נקודות זכות מחושב כך ששבוע לימודים מזכה בשתי נקודות זכות.

שנת לימוד	קורס/מקצוע	מס הקורס	אופן ההוראה	מספר שבועות הלימוד	נקודות זכות
ד	**מערכת העיכול**	0111.4100	שיעור	4	8
	מערכת שלד-עור-לעיסה	0111.4101	שיעור	6	12
	רב מערכתי (כולל שבוע אבחנה פיזיקלית)	0111.4102	שיעור	5	10
	רפואה פנימית	0111.4105	קלרקשיפ	12	ישוקלל בשנה ו'
	פדיאטריה	0111.4231	קלרקשיפ	9	ישוקלל בשנה ו'
ה	**גניקולוגיה ומילדות**	0111.5161	קלרקשיפ	7	14
	פסיכיאטריה	0111.5152	קלרקשיפ	6	12
	נוירולוגיה	0111.5155	קלרקשיפ	4	8
	אורתופדיה וטראומטולוגיה	0111.5154	קלרקשיפ	3	6
	רפואה דחופה	0111.5159	קלרקשיפ	1	2 (לא לשקלול)
	כירורגיה **- הרדמה** לבחירה שניים מבין המקצועות: **אורולוגיה** **חזה לב** **כירורגית ילדים** **פלסטיקה** **נוירוכירורגיה**	0111.5151 0111.5163 0111.5160 0111.5160 0111.5160 0111.5160 0111.5160	קלרקשיפ קלרקשיפ סלקטיב סלקטיב סלקטיב סלקטיב סלקטיב	12 (2) (2) (2) (2) (2) (2)	ישוקלל בשנה ו' 4 4 4 4 4 4
ו	**הרצאות מבוא שנה ו'**	0111.6152	שיעור	4	8
	בריאות וחולי בקהילה (רפואת המשפחה)	0111.6167	קלרקשיפ	4	8
	רפואה פנימית **- מכון סלקטיב**	0111.6164	SUB	4 4	32 4 (לא לשקלול)
	כירורגיה	0111.6163	SUB	3	30
	פדיאטריה	0111.6151	SUB	4	26
	רפואה שיקומית	0111.6162	קלרקשיפ	2	4
	גריאטריה	0111.6223	קלרקשיפ	2	4
	א.א.ג וכירורגיה של ראש וצוואר	0111.6159	קלרקשיפ	2	4
	אופתלמולוגיה	0111.6251	קלרקשיפ	2	4
	דרמטולוגיה	0111.6160	קלרקשיפ	2	4
	לימודי בחירה(אלקטיב)		קלרקשיפ	4	8 (לא לשקלול)

לימודים קליניים - תכנית לימודים מרוכזת בשבועות

תכנית לימודים לשנה ד' תשס"ג 2002/2003

	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ	אפריל	מאי	יוני	יולי
	13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13
1						איכילוב - וינטרוב			פדיאטריה	
2						- קבילי			שיבא - פסוול	
3						- טופילסקי			- בוינובר	
4						- ברלינר			- ז"ק	
5						אסף הרופא - טישלר			שניידר - מימוני+גרטי	
6	לימודי מערכות					בלינסון - טור־כספא			- אשכנזי	
7						- ליבוביץ			- אמיר	
8						- גרטי			מאיר - וולך	
9						השרון - לוינסקי			דנה - רחמל	
10						וולפסון - צימליכמן			- רחמל	
11						מאיר - רביד			וולפסון - באלין	
12						- להב			אסף הרופא - אלג'ם	
13						שיבא - עזרא			- אלג'ם	
14						- שינפלד				
						- סידי				

רפואה פנימית

חופשת פסח

מבוא לפדיאטריה

22/1/03-30/1/03 - לימודי מערכות במחלקות

תכנית לימודים לשנה ה' תשס"ג 2004/2003

	אוקטובר	נובמבר	דצמבר	ינואר	פברואר	מרץ	אפריל	מאי	יוני	יולי
	13 29 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25 1	8 1 22 29	6 13
1	אסף הרופא		גהה		כירורגיה			איכילוב	בלינסון	
2	ליס		גהה		אסף הרופא - הלוי			וולפסון	השרון	
3	בלינסון		גהה		- הלוי			מאיר	שיבא	
4	מאיר		אברבנאל		השרון - דרזניק			שיבא	איכילוב	
5	שיבא		אברבנאל		דרזניק			אסף הרופא	איכילוב	
6	וולפסון		לב השרון		בלינסון - גרייף			בלינסון	אסה"ר	
7					- ללצ'וק					
					וולפסון - צ'רניאק					
8	שיבא	אסף הרופא			- חרוזי			שיבא	איכילוב	
9	שיבא	ליס			איכילוב - סקורניק			וולפסון	וולפסון	
10	שלוותה	בלינסון			- קלאוזנר			איכילוב	מאיר	
11	רמת-חן	מאיר			- קלאוזנר			איכילוב	שיבא	
12	באר יעקב-איכילוב	שיבא			מאיר - גוטמן			אסה"ר	אסף הרופא	
13	נס ציונה	וולפסון			- קליין			מאיר	בלינסון	
					שיבא - איילון					
14					- בן-ארי					

גינקולוגיה (1–6) · **פסיכיאטריה** (1–6) · **חופש** (7) · **פסיכיאטריה** (8–13) · **גינקולוגיה** (8–13) · **חופש** (14) · **הרצאות מבוא במקצועות כירורגיים** · **הרדמה - סלקציה** · **חופש פסח** · **הרדמה - סלקציה** · **הרדמה - סלקציה** · **אורתופדיה** · **נוירולוגיה** · **רפואה דחופה** · **אורתופדיה** · **נוירולוגיה** · **רפואה דחופה** · **הרצאות מבוא כלליות בכירורגיה**

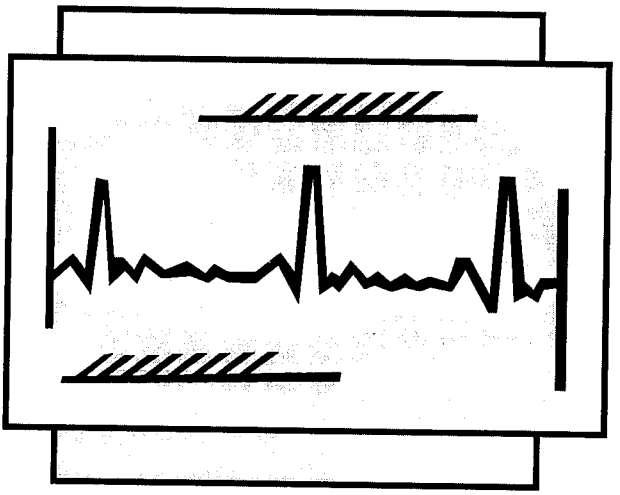
תכנית לימודים לשנה ו' תשס"ג 2002/2003

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

1	הרצאות מבוא שנה ו'	בחינה	sub פדיאטריה אסף הרופא	רפואת המשפחה ואפידמיולוגיה	שיקום	גריאטריה	עיניים	א.א.ג.	עור	אלקטיב	חופשת פסח		sub פנימית + מכונים איכילוב – גור	sub כירו'
2			דנה										– וינטרוב	אסה"ר – הלוי
3			שניידר 3X										– ברלינר – קבילי	– הלוי השרון
4			שיבא 3 X										– טופילסקי	– דרזניק – דרזניק
5			וולפסון										אסף הרופא – טישלר	בלינסון – ללצ'וק
6			מאיר										בלינסון – טור־כספא – ליבוביץ	וולפסון – צ'רניאק
7			רפואת המשפחה ואפידמיולוגיה	sub פדיאטריה אסף הרופא									השרון – לוינסקי	– חרוזי איכילוב
8				דנה									– מיטלמן	– סקורניק – קלאוזנר
9				שניידר 3 X									וולפסון – צימליכמן	– קלאוזנר
10				שיבא 3 X									מאיר – רביד – להב	מאיר – גוטמן
11				וולפסון	לסירוגין								שיבא – עזרא	– קליין שיבא
12				מאיר									– סידי	– איילון – בן-ארי

* מחלקות נוספות ל־Sub פנימית: השרון – ד"ר סלמן
אסף הרופא – פרופ' הרשקוביץ
וולפסון – ד"ר גביש

תכנית לימודים משולבת
במדעי החיים והרפואה



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

רכזי התכנית:

פרופ' יוסף סרנה – הפקולטה לרפואה

פרופ' יונתן גרשוני – הפקולטה למדעי החיים

ועדת קבלה והוראה:

פרופ' יונתן גרשוני, פרופ' אירית אבירם, פרופ' אביטל גזית — הפקולטה למדעי החיים.

פרופ' יוסף סרנה, פרופ' אילן המל, פרופ' יונה קיסרי — הפקולטה לרפואה.

מבוא

אתגרי הרפואה המודרנית הם אתור מוקדם ככל האפשר של מחלות האדם, ריפויין ומניעתן באוכלוסייה הבריאה. עמידה באתגרים אלה מחייבת הבנה יסודית במנגנונים של תהליכי החיים ובביולוגיה המולקולרית של גורמי המחלות.
ניצול טכנולוגיית העל הביו-רפואית לפיתוח מיכשור חדשני, תרופות מתוחכמות ומערכות דיאגנוסטיות רגישות ומהירות, מהווה אף הוא אתגר רב חשיבות.

מטרת התכנית הינה להכשיר בוגר בעל ידע מעמיק ומוצק במנגנונים ביולוגיים, תוך שימת דגש על ההיבטים הרפואיים ופיתוח היכולת לעסוק במחקר רפואי. הבוגרים יהוו (לאחר לימודים מתקדמים) 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 הפיסיולוגיה והאנטומיה של האדם, והמחלות הפוגעות בו.

תנאי הקבלה וסדרי רישום

רישום מועמדים חדשים מתקיים באמצעות המשרד לרישום וקבלה במועדים המתפרסמים.
מידע מפורט על סדרי ההרשמה, מועדי הגשת בקשות ותנאי הקבלה, מופיע בחוברת "מידע למועמדים" המתפרסמת סמוך למועד פתיחת ההרשמה (בחודש ינואר).
את החוברת ניתן לרכוש בחנות "דיונון" באוניברסיטה, או באמצעות הדואר.

קורסי הכנה לפני תחילת הלימודים

קבלת הסטודנט ללימודים אינה מותנית בלימוד קודם ברמה מוגברת של מקצועות מדעי הטבע.
מומלץ וניתן לרענן את הידע במקצועות מתמטיקה, פיזיקה וכימיה במספר דרכים:

1. **לימודים קדם אקדמים במכינה האוניברסיטאית במסלול מדעי הטבע.**
   פרטים והרשמה במשרדי המכינה הנמצאים בקרית מעונות הסטודנטים בניין ב', טל' 6408338.

2. **קורסי הכנה:** סמוך לתחילת הלימודים מתקיימים קורסי הכנה במתמטיקה, פיזיקה וכימיה. משך הקורסים – חודשיים. מומלץ למועמדים שלא למדו בבית הספר התיכון מתמטיקה, כימיה ופיזיקה בהיקף של 3 יחידות לפחות, להשתתף בקורסי הכנה.פי מידע על קורסי ההכנה של הפקולטה יישלחו לכל המתקבלים עם הודעת הקבלה.

3. **לימודים באוניברסיטה הפתוחה**

4. **רענון ידע באופן עצמאי**: מומלץ להיעזר ב:

מתמטיקה: ספרי לימוד לביה"ס התיכון
קורס האוניברסיטה הפתוחה: "חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי למדעים".

פיזיקה: מכניקה: 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
קורס האוניברסיטה הפתוחה: "מבוא למדעי הטבע", יחידות 1-7

כימיה: ספרי לימוד לביה"ס התיכון
קורס האוניברסיטה הפתוחה: "מבוא למדעי הטבע" יחידות 7-8 ו"דרכים בכימיה".

סדרי הלימודים

התכנית משלבת קורסים מהפקולטות לרפואה ולמדעי החיים, וכן קורסים יחודיים לתלמידי התכנית. תקנון הלימודים של האוניברסיטה ושל שתי הפקולטות (שעיקריו מובאים בהמשך) חל על תלמידי התכנית. התכנית מנוהלת ע"י ועדת הוראה בין-פקולטית, האחראית על התכנים האקדמיים, ועל יישום תקנון הלימודים. יועצים מטעם ועדת ההוראה ידריכו את התלמידים ביישום התקנון ובקביעת תכנית לימודים אינדבידואלית.
הטיפול המנהלי בתלמידי התכנית יתבצע במזכירות הפקולטה לרפואה בבניין סאקלר, קומה ב', ובמזכירות הפקולטה למדעי החיים בבניין שרמן, קומה ב'.

ייעוץ ורישום לקורסים

לקראת פתיחת שנת הלימודים יערך כנס, ויתקיים ייעוץ ורישום לקורסים. הודעה על תאריך הכנס והרישום תישלח לבתי התלמידים.
בבואם להרשם חייבים התלמידים להציג שובר תשלום מס' 1 לשנת הלימודים תשס"ג וכרטיס תלמיד.
תלמיד יירשם לקורס בתנאי שעמד בדרישות המוקדמות של אותו קורס.
את תכנית הלימודים ניתן לשנות ולעדכן בשבוע השלישי של הסמסטר.
תלמיד שנרשם לקורס, לא השתתף בו ולא ביטל את רישומו עד תום השבוע השלישי של הסמסטר, יירשם לו ציון נכשל מינהלי בקורס זה (230).

נוכחות בשיעורים

נוהלי האוניברסיטה מחייבים נוכחות בכל השיעורים, התרגילים, המעבדות, והסמינרים. חל איסור רישום לקורסים אשר שעות הלימוד בהם חופפות.

ניסויים בבעלי חיים

במספר מצומצם של קורסים במסגרת לימודי ביולוגיה מתקיימים ניסויים בבעלי חיים. היחס לבעלי החיים בניסויים אלה הוא לפי כל הכללים, ההנחיות 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.

לימודי אנגלית כשפה זרה

כל תלמיד נדרש לסיים את לימודיו בקורס אנגלית ולהגיע לציון "פטור" **תוך שנה ממועד תחילת לימודיו באוניברסיטה.**

בחינות מעבר

1. לוח הבחינות מפורסם בידיעון זה.
2. לרשות התלמידים שני מועדים: מועד א' ומועד ב'.
3. מתכונת הבחינה במועד ב' יכולה להיות שונה מזו של מועד א'.
4. היעדרות מאחד המועדים אינה מקנה זכות למועד נוסף.
5. לא יתקיימו מועדי בחינות מיוחדים, פרט למקרים בהם תקנות האוניברסיטה מאפשרות זאת.
6. הבחינות נערכות בדרך כלל בכתב. בחינה תימשך לפחות שעה אחת ולא יותר משלוש שעות. בבחינה הנערכת בע"פ ישתתפו שני בוחנים לפחות.

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.

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 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. הבוחן מקיף חומר הנלמד במשך תקופה שאינה עולה על 3 שבועות. בשלושת השבועות האחרונים של הסמסטר לא יתקיימו בחנים.

ציון סופי בקורס

כל קורס מסתיים בהערכת המורה שתינתן באחוזים. ציון נמוך מ- 60 הוא ציון "נכשל". תלמיד שלא ניגש לבחינה בשנה בה למד את הקורס, ירשם לו הציון "נכשל". 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.
ציון בוחן אחד יהווה עד 10% מהציון הסופי בקורס, וסה"כ הבחנים לא יעלה על 20%.

במקצועות חובה יהייה 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.

מועד הגשת הציונים

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

עיון במחברות הבחינה

ייקבע מועד אחד בלבד לעיון במחברות הבחינה, וזאת עד שבועיים מיום פרסום הציונים על לוחות המודעות.
עיון במחברת הבחינה יתקיים בנוכחות המורה או נציג שתמנה המחלקה, ובתאום עם מזכירות הפקולטה. מחברות הבחינה יושמדו לאחר סמסטר.

נוהל הגשת ערעור על ציונים

תלמיד רשאי לערער על ציון שניתן לו בבחינה בכתב. במקרה זה יבוטל הציון הקודם. בקשת ערעור על ציון יש להגיש בכתב למזכירות הפקולטה תוך 14 יום מיום פרסום הציונים.

תיקון ציון

תלמיד רשאי לתקן ציון חיובי (60 ומעלה) של מועד א' ע"י בחינה נוספת במועד ב', וזאת רק בקורסים של שנת הלימודים השוטפת. תלמיד המבקש לתקן ציון חיובי, יפנה למזכירות התלמידים עד שבועיים לפני תאריך מועד ב'.
עם הגשת הבקשה בטל הציון הקודם, וציון הבחינה במועד ב'- הוא הציון הקובע.
אין הגבלה במספר המקצועות בהם ניתן לבטל ציון. הרשות לתקן ציון ניתנת פעם אחת בכל מקצוע.

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.

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 בייעוץ מיוחד, בבדיקת דרישות הקדם של קורסי החובה והבחירה, תנאי המעבר ותקנון שכ"ל.

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 הציונים (גם ציון "נכשל" 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.
מומלץ להיבחן במקצוע שנלמד בשנה קודמת במועד א', לפני בחינות מקצועות השנה השוטפת.
5. 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, תדון 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.

לימודי בחירה

1. על התלמיד לעמוד בהצלחה בדרישות קורסי הבחירה . כל ציוני הקורסים, גם שנלמדו מעל למכסת הקורסים הנדרשת, ייחשבו בממוצע הסופי לתואר.
2. תלמיד רשאי לצבור במהלך לימודיו שני ציוני "נכשל" בקורסי בחירה, וזאת במקרים הבאים :
   א. נבחן וקיבל ציון נכשל בקורס (0-59).
   ב. נכשל "מנהלי" (230)

התלמיד זכאי להשתתף פעם נוספת בקורסים בהם נכשל, או ללמוד במקומם קורסים אחרים שווי ערך בשעות. במקרה כזה יירשמו בגיליון ציוניו גם ציוני הקורסים בהם נכשל, אך לא יחושבו במניין השעות של קורסי הבחירה ובממוצע המשוקלל של הציון הסופי לתואר.

הפסקה וחידוש לימודים

תלמיד שהפסיק לימודיו מרצונו יודיע על כך 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 להרשם לאחר שחרורו ויחולו עליו הדרישות הנהוגות בשנת הלימודים בה חידש את לימודיו.
תיק לתלמיד שהפסיק לימודיו יישמר 7 שנים בלבד.

זכאות לתואר

עם סיום כל חובותיו האקדמיים , התלמיד יפנה למזכירות התלמידים לבדיקת רשומת הלימודים וסידור "טופס טיולים" (שכ"ל והספריה למדעי החיים והרפואה).
בתום לימודיו יקבל התלמיד אישור הכולל פירוט לימודים. באישור יירשמו ציוניו בכל מקצוע וכן ציון סופי לתואר "בוגר". הציון הסופי ייקבע לאחר שקלול הציונים שמתקבל ע"י סיכום כל המכפלות של שעות הקורסים בציונים, מחולק בסך כל השעות.
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.

תכנית הלימודים

הלימודים לתואר בוגר נמשכים שלוש שנים (6 סמסטרים). תלמיד רשאי להאריך את משך לימודיו עד ל- 5 שנים לאחר יעוץ ובאישור ועדת ההוראה של התכנית.

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 במניין 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.

שנה א'- קורסי חובה

סמסטר א'

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	ייעודי לתכנית
0111.1834	פיזיקה [1]	שו"ת	6		+	
0455.1804	מתימטיקה [2]	שו"ת	6	+		
0455.1540	מבוא לאבולוציה	שו"מ	5	+		
0455.1809	מבוא לאקולוגיה	ש'	4	+		
0111.1213	כימיה אורגנית [3]	שו"ת	3		+	
0111.1212	כימיה כללית ופיזיקלית [3]	שו"ת	6		+	
0104.1401	אנטומיה	שו"מ	2			+

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	ש'	4	+		
0351.2809	ביוכימיה 1	שו"ת	5	+		
0104. 1402	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית	שו"ת +מ	6			+
0104.1401	אנטומיה	שו"מ	2			+

בנוסף חייב התלמיד להשלים חובותיו באנגלית .

1. פטור מהקורס יינתן לבעלי ציון 80 לפחות בבחינת הבגרות בפיזיקה ברמה של 5 יחידות. הקורס שנתי.
2. פטור מהקורס ינתן לבעלי ציון 85 לפחות בבחינת הבגרות במתמטיקה ברמה של 5 יח"ל, או למי שלמד בקורס הכנה בקיץ ועמד בבחינה בציון 85 לפחות.
3. על מנת ללמוד כימיה בפקולטה לרפואה, נדרש ציון בגרות בכימיה ברמה של 3 יח' לפחות, או לחילופין, השתתפות בקורס קיץ בכימיה. מי שאין לו אחד משני אלה, חייב להשלים את החומר בעצמו לקראת תחילת הלימודים.

שנה ב'- קורסי חובה

סמסטר א'

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	ייעודי לתכנית
0455.2526	גנטיקה כללית	ש' ת' (רשות)	4 (2)	+		
0455.2501	מבוא לביולוגיה מולקולרית- מעבדה	שו"מ	6	+		
0104.2507	אימונולוגיה כללית וקלינית	ש'	4			+
0111.2123	פיזיולוגיה של המערכות	שו"ת	5		+	
0104.2502	נוירופיזיולוגיה	ש'	3			+

בנוסף יתקיימו שיעורי השלמה ב"העברת אותות בתא" במועד שיקבע בסמסטר א'.

סמסטר ב'

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	ייעודי לתכנית
0104.2503	מיקרוביולוגיה כללית	ש'	7			+
0117.5618	מבוא לתורת המחלות- פתולוגיה כללית	ש'	4			+
0111.2128	הבסיס המולקולרי של המחלות	ש'	6		+	
0104.2504	מבוא לאפידמיולוגיה ושיטות מחקר	ש'	3			+
0104.2505	מבוא לפרמקולוגיה	שו"ת	6			+
0104.2506	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה	שו"מ	2			+
0351.3810	ביוכימיה 2	שו"ת	3	+		

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

0455.3685	אימונולוגיה	סמ' א' (2 ש"ס)
0455.2665	ביוכימיה	סמ' ב' (4 ש"ס)
0455.2523	מיקרוביולוגיה	סמ' ב' (4 ש"ס)
0455.2626	גנטיקה	סמ' א' (4 ש"ס)
0455.2566	ביולוגיה של התא	סמ' ב' (6 ש"ס)

התלמיד יוכל להתחיל את לימודי הבחירה כבר בשנה זו, עד למכסת לימודים כללית של 32 שעות בכל סמסטר. יש לקבל את אישור רכזי התכנית לקורסי בחירה.

שנה ג'- קורסי חובה

מס' הקורס	שם הקורס	דרך הוראה	מס' שעות	מדעי החיים	רפואה	יעודי לתכנית
0104.3500	מעבדה רפואית	שו"מ	3			+
0455.2680 0104.3501	ניתוח תוצאות ניסויים ו/או [1]: קריאת טקסט מדעי	ש'	2 2	+	 +	
0455.3035	סמינר בגנטיקה מולקולרית של האדם	ש'	2	+		
0104.3502	סמינריון	ס'	2		+	
	סמינריון	ס'	2	+		
0104.3503	פרוייקט או פרוייקט		6 6	 +	+	

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.

יועצי התוכנית יאשרו את בחירתו של כל סטודנט.

התלמיד חייב לבחור בפרויקט מחקרי שיבוצע באחת ממעבדות המחקר של שתי הפקולטות. ביצוע פרויקט המחקר מזכה את התלמיד ב- 6 ש"ס במסגרת לימודי הבחירה.

[1] התלמיד חייב באחד משני הקורסים הנ"ל ורשאי לבחור את השני במסגרת שעות הבחירה.

מערכת שעות שנה א'

סמסטר א'

החל מ- 13.10.2002

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	קב'	בניין+חדר
א'	12-10	מתמטיקה	ד"ר נ. גרינשטיין	ש'	04	יפורסם
	14-12	מבוא לאבולוציה	פרופ' ד. גרלינג ד"ר א. לוטם	ש'	01	יפורסם
ב'	10-8	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	ש'	01	בניין סאקלר אולם מרבאום
	12-10	פיזיקה	יפורסם	שו"ת	01	בניין סאקלר אולם מרבאום
	14-12	מתמטיקה	ד"ר נ. גרינשטיין	ש'	04	יפורסם
	16-14	אקולוגיה	פרופ' ע. אשל פרופ' א. אבלסון	ש'	01	יפורסם
	18-16	מבוא לאבולוציה	פרופ' ד. גרלינג ד"ר א. לוטם	ש'	01	יפורסם
ג'	10-8	כימיה כללית ופיזיקלית	יפורסם	ש'	01	בניין סאקלר אולם מרבאום
	12-10	אנטומיה	מרכזת: ד"ר ס. וייש-ברץ	שו"מ	01	120א'+ב'
	14-12	מתמטיקה	מר ג. סלומון	ת'	07	יפורסם
	17-14	מעבדה-מבוא לאבולוציה	פרופ' ד. גרלינג	מ'	03	יפורסם
ד'	10-8	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	ת'	01	בניין סאקלר אולם מרבאום
	13-10	כימיה כללית ופיזיקלית	יפורסם	שו"ת	01	בניין סאקלר אולם מרבאום
	15-13	פיזיקה	יפורסם	שו"ת	01	בניין סאקלר אולם מרבאום
ה'	10-8	כימיה אורגנית	פרופ' י. קשמן	ש'	01	בניין סאקלר אולם מרבאום
	12-10	אקולוגיה	פרופ' ע. אשל ד"ר א. אבלסון	ש'	01	יפורסם

סמסטר ב'

החל מ- 16.2.2003

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	קב'	בניין+חדר
א'	12-9	סטטיסטיקה	פרופ' ד. בורשטיין	ש'	70	יפורסם
	14-12	מבוא לביופיזיקה	פרופ' נ. דסקל פרופ' מ. קוזלוב פרופ' ר. קורנשטיין	שו"ת + מ'	01	בנין סאקלר ח' 200
	17-14	ביוכימיה 1	פרופ' א. אבירם פרופ' צ. מאיר פרופ' י. הירש	ש'		יפורסם
ב'	10-8	פיזיקה	יפורסם	ש'	01	בנין סאקלר אולם מרבאום
	12-10	אנטומיה	ד"ר ס. וייש-ברץ	שו"מ	01	בנין סאקלר ח' 927
	14-12	ביולוגיה של התא	פרופ' י. גרשוני ד"ר א. אלרואי ד"ר ח. קרמר	ש'	01	יפורסם
	16-14	ביולוגיה של התא	יפורסם	ת'	05	יפורסם
ג'	10-8	אנגלית מתקדמים	גב' ה. מרכוס	ש'		יפורסם
	12-10	מבוא לביופיזיקה	פרופ' נ. דסקל פרופ' מ. קוזלוב פרופ' ר. קורנשטיין	שו"ת + מ'	01	בנין סאקלר ח' 215
	16-14	פיזיקה	יפורסם	ש'	01	בנין סאקלר אולם מרבאום
ד'	10-8	ביוכימיה 1	פרופ' א. אבירם פרופ' צ. מאיר פרופ' י. הירש	ש'		יפורסם
	13-10	מבוא לביופיזיקה	פרופ' נ. דסקל פרופ' מ. קוזלוב פרופ' ר. קורנשטיין	שו"ת + מ'	01	בנין סאקלר ח' 215
ה'	10-8	אנגלית	גב' ה. מרכוס	ש'		יפורסם
	12-10	סטטיסטיקה	מר ר. בראונשטיין	ת'	78	יפורסם
	14-12	ביולוגיה של התא	פרופ' י. גרשוני ד"ר א. אלרואי ד"ר ח. קרמר	ש'	01	יפורסם

מערכת שעות שנה ב'

סמסטר א'

החל מ- 13.10.2002

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	קב'	בניין+חדר
א'	10-8	גנטיקה	פרופ' מ. קופייק פרופ' ד. סגל ד"ר ע. קראוסקוף ד"ר ע. פרקט	ש'		יפורסם
	14-12	מבוא לביולוגיה מולקולרית	פרופ' א. רון פרופ' מ. מברך	ש'		יפורסם
	18-14	מבוא לביולוגיה מולקולרית	פרופ' א. רון פרופ מ. מברך	מ'		יפורסם
ב'	11-8	מבוא לפיזיולוגיה	מרכז : פרופ' י. סרנה	ש'	01	בנין סאקלר אולם דולפי
	14-11	נוירופיזיולוגיה	מרכז : פרופ' א. רופין	ש'	01	בנין סאקלר ח' 927
	17-14	אימונולוגיה כללית וקלינית	מרכז : פרופ' י. חיימוביץ	ש'	01	בנין סאקלר ח' 927
ג'	10-8	גנטיקה	פרופ' מ. קופייק פרופ' ד. סגל ד"ר ע. קראוסקוף ד"ר ע. פרקט	ש'		יפורסם
ד'	12-10	אימונולוגיה כללית וקלינית	מרכז : פרופ' י. חיימוביץ	ש'	01	בנין סאקלר ח' 927
	14-12	גנטיקה	יפורסם	ת'		יפורסם
	18-14	אימונולוגיה- מעבדה	ד"ר ע. בן-ברוך	מ'		יפורסם
ה'	13-10	מבוא לפיזיולוגיה	מרכז : פרופ' י. סרנה	ש'	01	בנין סאקלר אולם דולפי
	18-15	גנטיקה- מעבדה	פרופ' א. רון	מ'		יפורסם

סמסטר ב'

החל מ- 16.2.2003

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	קב'	בניין+חדר
א'	11-8	מיקרוביולוגיה	מרכזת: פרופ' ל. שרמן	ש'	01	בנין סאקלר ח' 927
	13-11	הבסיס המולקולרי	מרכזת: ד"ר א. ורטהיימר	ש'	01	בנין סאקלר אולם דולפי
	16-13	מבוא לפרמקולוגיה	מרכז: פרופ' י. אורון	ש'	01	בנין סאקלר ח' 927
ב'	12-9	אפידמיולוגיה	פרופ' א. גולדבורט מר י. גרבר	שו"ת	01	בנין סאקלר ח' 215
	13-12	מיקרוביולוגיה- מעבדה	פרופ' מ. מברך ד"ר' ע. קראוסקוף	מ'		יפורסם
	20-14	ביוכימיה- מעבדה	פרופ' א. שטרק	מ'		יפורסם
ג'	10-8	הבסיס המולקולרי	מרכזת: ד"ר א. ורטהיימר	ש'	01	בנין סאקלר אולם דולפי
	12-10	מבוא לתורת המחלות	פרופ' א. המל	ש'	01	בנין סאקלר ח' 119
	14-12	מבוא למיקרוביולוגיה	מרכזת: פרופ' ל. שרמן	ש'	01	בנין סאקלר ח' 215
	19-17	ביוכימיה 2	פרופ' ל. ורדימון פרופ' ג. קאופמן	ש'		יפורסם
ד'	10-8	ביוכימיה 2	פרופ' ל. ורדימון פרופ' ג. קאופמן	ש'		יפורסם
	13-10	מבוא לפרמקולוגיה	מרכז: פרופ' י. אורון	ש'	01	בנין סאקלר ח' 119
	16-13	מיקרוביולוגיה- מעבדה	פרופ' מ. מברך ד"ר ע. קראוסקוף	מ'		יפורסם
ה'	10-8	הבסיס המולקולרי	מרכזת: ד"ר א. ורטהיימר	ש'	01	בנין סאקלר אולם דולפי
	12-10	מבוא לתורת המחלות	פרופ' א. המל	ש'	01	בנין סאקלר ח' 119
	14-12	אמבריולוגיה	פרופ' ר. שלגי פרופ' ע. פיין	ש'	01	בנין סאקלר ח' 200
	16-14	מיקרוביולוגיה	מרכזת: פרופ' ל.שרמן	ש'	01	בנין סאקלר ח' 927

מערכת שעות שנה ג'

סמסטר א'

החל מ- 13.10.2002

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	קב'	בניין+חדר
ב'	12-9	מעבדה [1] רפואית	פרופ' ג. פז פרופ' ע. שפרלינג	שו"מ	01	בנין סאקלר ח' 105

סמסטר ב'

החל מ- 16.2.2003

יום	שעות	מקצוע	שם המורה	דרך הוראה	קב'	בניין+חדר
א'	12-10	סמינר בגנטיקה מולקולרית של האדם	פרופ' מ. הורוביץ פרופ' י. שילה	שו"ת		יפורסם

[1] חלק מהפגישות תתקיימנה במעבדות בבתי החולים המסונפים לפקולטה. הפגישות יתקיימו בשעה 08:15 בבוקר . התלמידים יגיעו בזמן ובכוחות עצמם לפגישות אלה.

מועדי בחינות שנה א'

סמסטר א'

	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0455.1809	מבוא לאקולוגיה	21.1.03	28.7.03
0455.1450	מבוא לאבולוציה	27.1.03	14.7.03
0111.1213	כימיה אורגנית	2.2.03	24.8.03
0111.1212	כימיה כללית ופיזיקלית	9.2.03	11.8.03
0455.1804	מתמטיקה	יפורסם	24.7.03

סמסטר ב'

	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0455.1510	מבוא לביולוגיה של התא	12.6.03	4.8.03
0104.1401	אנטומיה	18.6.03	2.9.03
0104.1402	מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית	חלק א': 15.4.03 חלק ב': 24.6.03	חלק א': 11.9.03 חלק ב': 16.9.03
0351.2809	ביוכימיה 1	3.7.03	יפורסם
0455.1806	סטטיסטיקה	10.7.03	17.8.03
0111.1834	פיזיקה	21.7.03	7.9.03

מועדי בחינות שנה ב'

סמסטר א'

	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0455.2526	גנטיקה כללית	23.1.03	27.7.03
0111.2123	פיזיולוגיה של המערכות	30.1.03	19.8.03
0104.2502	נוירופיזיולוגיה	5.2.03	10.8.03
0104.2507	אימונולוגיה כללית וקלינית	13.2.03	5.8.03

סמסטר ב'

	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0117.5618	מבוא לתורת המחלות- פתולוגיה כללית	10.6.03	31.7.03
0104.2504	מבוא לאפדמיולוגיה ושיטות מחקר	15.6.03	25.8.03
0104.2506	ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה	19.6.03	13.8.03
0351.3810	ביוכימיה 2	25.6.02	יפורסם
0104.2505	מבוא לפרמקולוגיה	3.7.03	31.8.03
0111.2128	הבסיס המולקולרי של המחלות	10.7.03	16.9.03
0104.2503	מיקרוביולוגיה - חלק א' מיקרוביולוגיה - חלק ב'	16.7.03 22.7.03	7.9.03 11.9.03

מועדי בחינות שנה ג'

סמסטר א'

	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0104.3500	מעבדה רפואית	3.2.03	14.4.03

סמסטר ב'

	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0455.3035	סמינר בגנטיקה מולקולרית של האדם	יפורסם	יפורסם

המדרשה לתארים מתקדמים

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

מועצת המדרשה

• **פרופ' אילן המל**	יו"ר
• **ד"ר מלי אהרנפלד**	ראש החוג לסיעוד
• **ד"ר חגית אלדר פינקלמן**	החוג לתורשת האדם ולרפואה מולקולרית
• **פרופ' יונה קיסרי**	יו"ר ועדת תלמידים לתואר שני
• **פרופ' יאיר בן-דוד**	ראש החוג לאנטומיה ולאנתרופולוגיה
• **פרופ' אילנה גוזס**	נציגת הפקולטה בועדה האוניברסיטאית לתואר שני
• **ד"ר רחל גולן**	החוג לביוכימיה קלינית
• **פרופ' מנפרד גרין**	ראש החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת
• **פרופ' זאבי דביר**	ראש החוג לפיזיותרפיה
• **פרופ' נתן דסקל**	יו"ר הועדה היחידתית לתלמידי מחקר
• **ד"ר נורית הולנדר**	החוג למיקרוביולוגיה הומנית
• **פרופ' מינקה הילדסהיימר**	ראש המכון לשמיעה ולדיבור
• **ד"ר טל ירוס-חקק**	ראש החוג לריפוי בעיסוק
• **ד"ר אפרת ורטהיימר**	מרכזת מסלול M.D./Ph.D.
• **פרופ' תמר קרוליק**	ראש ביה"ס למקצועות הבריאות
• **ד"ר ליאת קישון-רבין**	ראש החוג להפרעות בתקשורת
• **פרופ' יוסף מקורי**	נציג החוגים הקליניים
• **פרופ' נפתלי סביון**	נציג הפקולטה בועדה האוניברסיטאית לתלמידי מחקר
• **פרופ' אהוד סקוטלסקי**	החוג לפתולוגיה
• **פרופ' עמוס פיין**	החוג לאמבריולוגיה ולטרטולוגיה
• **פרופ' משה פיליפ**	ראש ביה"ס ללימודי המשך
• **פרופ' צבי פישלזון**	ראש החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה
• **פרופ' פול פרום**	מרכז התכנית בבריאות בתעסוקה
• **פרופ' מיכאל קוזלוב**	החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה
• **פרופ' ישראל קפה**	ראש ביה"ס לרפואת שיניים

משתתפים בתוקף תפקידם: דקאן הפקולטה, סגן הדקאן לעניינים קדם קליניים, מחקר ופיתוח, המשנה המנהלי לדקאן, וחברי הועדה היחידתית לתלמידי מחקר.

ועדות המדרשה

- **ועדה מתאמת**
  פרופ' אילן המל- יו"ר
  יו"ר לימודי תואר שני
  יו"ר לימודי תואר שלישי
  יו"ר ועדת מלגות
  ראש ביה"ס למקצועות הבריאות
- **הועדה היחידתית לתלמידי מחקר**
- **ועדה לעבודות גמר לתואר שני במקצועות הבריאות**
- **ועדת הוראה**
- **ועדת תלמידים ועבודות גמר לתואר שני במדעי הרפואה**
- **יועצי התחומים**

שמות חברי ועדות המדרשה יפורסמו בנפרד

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

"מוסמך במדעי הבריאות" (M.Sc. – M.A.)

המדרשה ללימודים מתקדמים מכשירה חוקרים בתחומי המחקר הביו-רפואיים, לעבודה במעבדות מחקר, בתעשייה ובבתי חולים.
במסגרת הלימודים משתתפים התלמידים באופן פעיל במחקר במעבדות ביה"ס לרפואה. פעילות מחקרית זו מתאפיינת ברב-גוניות ובגישה רב-תחומית לנושאים רבים. מאפייני המחקר המודרני בתחומי מחקר רבים מחייבים שימוש בשיטות עבודה פיסיקאליות, ביוכימיות, גנטיות, אימונולוגיות ומורפולוגיות, כמו גם ניסויים בבעלי חיים וניסויים קליניים. מכך מתחייב ידע רחב, ושיתוף פעולה בין חוקרים מתחומים שונים.
תכנית הלימודים ותנאי הקבלה, לתאר השני והשלישי מבטאים מדיניות של פתיחות, גמישות וחתירה למצוינות אקדמית. לבד ממספר מוגבל של קורסי חובה, ניתן לתלמידי המדרשה חופש בחירה מרבי בקביעת תכנית הלימודים.

מהלך הלימודים

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.
מועמדותם של בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" בציון גמר נמוך מ- 80 אך גבוה מ- 75 תידון בועדת הקבלה, לאחר שיציגו המלצה של מנחה - חבר סגל בפקולטה, המוכן להנחותם.
מועמדים בעלי השכלה אקדמית חלקית בתואר שני מפקולטה אחרת או מאוניברסיטה מוכרת אחרת, יחויבו במחצית מכסת השעות, לפחות, המחייבת את תלמידי המדרשה.
2. **"מן המניין על תנאי"**
על המועמד להמציא זכאות לתואר הראשון בממוצע 80 עד תחילת שנת הלימודים.
3. **"לא מן המניין"**
מועמד שעד תחילת שנת הלימודים טרם סיים את לימודי התואר הראשון, תתאפשר קבלתו כתלמיד במעמד "לא מן המניין" בתנאי שמכסת חובותיו להשלמת התואר לא תעלה על שלושה קורסים וציונו הממוצע בעת ההרשמה הנו 80 לפחות.
4. **"במעמד מיוחד", המחייב השלמות מלימודי התואר הראשון**
תלמיד שלימודי התואר הראשון שלו לא כללו את שלושת הקורסים הבאים:
   א. ביוכימיה - בהיקף של 6 ש"ס לפחות.
   ב. ביולוגיה של התא - בהיקף של 2 ש"ס לפחות.
   ג. ביולוגיה מולקולרית - בהיקף של 2 ש"ס לפחות.

   או כללו אותם אך לא קיבל בהם ציון 80 לפחות - ילמדו ב"מעמד מיוחד" להשלמות. קבלתם למעמד "מן המניין" תידון רק לאחר שישלימו קורסים אלה. בבואה לדון במועמדותם של תלמידים אלה, תשקול ועדת תלמידים לתואר שני לחייבו בהשלמות נוספות.
   לימודי ההשלמה אינם נמנים עם מכסת הלימודים לתואר.

תלמיד יעבור למעמד "מן המניין" אם יעמוד בתוכנית הלימודים המיוחדת, בדרישות ובהשלמות שנקבעו לו ע"י ועדת תואר שני, בפרק זמן של שנה אחת בלבד.
בנוסף לתנאים שפורטו לעיל, קבלתו של המועמד מותנית בהסכמה בכתב של חבר סגל, הראשי להנחות, לקבל על עצמו את הנחיית המועמד, וזאת עוד בטרם תחילת הלימודים.

הנחיה

1. רשאים להנחות חברי סגל המדרשה בדרגת מרצה ומעלה שעיסוקם במחקר, במסלול המינויים הרגיל.
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, פרופ' אמריטוס.

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 משמונה תלמידים לתואר שני ושלישי. חריגה מכלל זה טעונה אישור מועצת המדרשה.

תחומי לימוד

בפקולטה לרפואה ניתן ללמוד לקראת התואר "מוסמך אוניברסיטה" באחד התחומים הבאים:
אימונולוגיה, אנתרופולוגיה פיזית, אפידמיולוגיה ורפואה מונעת, ביוכימיה, ביוכימיה קלינית, ביולוגיה תאית, ביולוגיה התפתחותית, גנטיקה, מדעי העצב, מיקרוביולוגיה, פיזיולוגיה, פרמקולוגיה, פתולוגיה ניסויית.

ריפוי בעיסוק, פיזיותרפיה, סיעוד והפרעות בתקשורת – (ראה ידיעון מקצועות הבריאות).

1. תלמיד ירשם לתואר שני במדעי הרפואה בתחום או בתחומים שבחר ועל-פי שיוכו התחומי של המנחה.
2. תלמיד רשאי להחליף תחום לימודים, בתיאום עם המנחה מהתחום החדש, לא יאוחר מתום שישה שבועות מתחילת הסמסטר השני ללימודיו. התלמיד יודיע על כך למזכירות המדרשה. שינוי זה מחייב אישור הועדה לתלמידי תואר שני.
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 יהיה ניתן להעניק זיכוי ממכסת שעות לימוד בגין קורסים אותם למד התלמיד בתחום הראשון. זאת, באישור ועדת תואר שני.
6. התחום שיצוין בתעודת המוסמך יהיה על-פי נושא עבודת הגמר ועל-פי מספר השעות בהן השתתף התלמיד:
   תחום אחד 8 ש"ס לפחות.
   שני תחומים 6 ש"ס לפחות בכל תחום.
   נושא עבודת הגמר יתמקד לפחות באחד מתחומי הלימוד.

הרשמה לתוכניות 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 מצטיינים ברפואה וברפואת שיניים. תלמידים אלה יהיו רשאים בתקופת זמן של שנה לפחות, מעבר לזמן הדרוש לסיום הלימודים לתוא M.D. או D.M.D. להלשים את לימודיהם לתואר M.Sc. .

רשאים להרשם, תלמידים שסיימו לימודיהם לתואר בוגר במדעי הרפואה (B.Med.Sci.) בציון גמר של 85 לפחות. במקרים מיוחדים תאושר קבלת תלמידים שציונם המשוקלל בתואר הוא פחות מ-85 אך לא פחות מ-80.

מסלול ישיר לדוקטורט - פירוט על מסלול זה בעמ' 108.

לימודים לקראת התואר "מוסמך בבריאות בתעסוקה" (M.Occ.H.) - 0159

רשאים להירשם בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה", ובעלי תואר מקביל המוענק ע"י מוסד להשכלה גבוהה באחד התחומים: מדעי החברה וההתנהגות, מינהל ציבורי, עבודה סוציאלית והנדסה. ההרשמה לתכנית מתקיימת אחת לשנתיים. בשנת הלימודים תשס"ג לא ותתקיים הרשמה.

פרטים על תוכנית זו בעמ' 182.

לימודים לקראת התואר "מוסמך במינהל מערכות בריאות" (M.H.A.) - 1233

התוכנית משותפת לפקולטה לניהול ולפקולטה לרפואה, והיא מציעה מסלול הכשרה מקצועי-ניהולי לבעלי תפקידי ניהול בכירים במערכת הבריאות בישראל.

רשאים להגיש מועמדותם בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה", בציון גמר של 70 לפחות.

חובת עמידה בבחינת GMAT חלה על כל המועמדים (פרט למועמדים בעלי תואר שני, לפחות, ממוסד להשכלה גבוהה בישראל).

פרטים על תכנית זו בעמ' 192.

תקנון ומהלך הלימודים

משך הלימודים

1. 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 המשוער לסיום הלימודים. אורכה אקדמית כפופה לתקנות שכר לימוד של האוניברסיטה.
2. בעלי תואר: דוקטור לרפואה, דוקטור לרפואת שיניים או דוקטור לוטרינריה (.D.V.M, .D.M.D, או .M.D) ובעלי תואר ראשון במדעי הרפואה (.B.Med.Sc), יורשו לסיים לימודיהם לתואר מוסמך בשנה אחת. עליהם לסיים את קורסי החובה, הסמינריונים, והקורסים המתקדמים. יהיו פטורים מהקורסים הבסיסיים (11 ש"ס) אם השתתפו בהם בעבר ולא חלה עליהם התיישנות, (ההתיישנות נמנית החל מתום הלימודים לתואר).
בסמסטר הראשון, על התלמיד להתוודע לעבודת מחקר המתבצעת בקבוצת מחקר אחת, במשך תקופה של חודש לפחות. יש אפשרות להשתתף בשלוש תקופות היכרותבנות חודש, באחת עד שלוש קבוצות מחקר.

הגשת תכנית לימודים

1. לכל תחום תכנית לימודים ודרישות מוקדמות. התכנית המחייבת את התלמיד היא זו של השנה בה החל לימודיו.
2. תלמיד שהתקבל ללימודי תואר שני חייב להגיש את תכנית הלימודים שלו במהלך השבועיים הראשונים של הסמסטר למזכירות המדרשה, (מומלץ להעזר בתכניות המחקר ובתכני הקורסים לצורך תכנון שנת הלימודים הראשונה).
3. תכנית זו תכלול את כל קורסי החובה של המדרשה, לימודי השלמה (אם נדרשים), קורסים בסיסיים המהווים כדרישות קדם לקורסים מתקדמים, וקורסים מתקדמים עפ"י בחירת התלמיד.
4. כל שינוי בתכנית הלימודים המקורית חייב אישור ועדת תלמידים לתואר שני ומזכירות המדרשה. תלמיד רשאי לערוך שינויים ברשימת הקורסים שהגיש בשבוע השלישי של הסמסטר, באמצעות טופס שינויים שניתן לקבל במזכירות המדרשה.
5. תלמיד אשר לא יודיע על שינוי בתכנית הלימודים, תהיה תכנית לימודיו המקורית מחייבת, ובכלל זה תשלום שכר לימוד.
6. קורס שלא בוטל במועד, ולא נבחן בו התלמיד ייחשב כ"נכשל מנהלי".
7. ניתן להודיע על ביטול השתתפות בקורסים מרוכזים לכל המאוחר יומיים לאחר תחילת הקורס, (פרטים ברשימת הקורסים).
8. שינוי בתכנית לימודיו של התלמיד (הוספת קורס וגריעת קורס) תהיה בתוקף רק אם בוצעה באמצעות המזכירות.
9. תלמיד/מועמד שהגיש תכנית לימודים אך לא הסדיר שכר לימוד לאותה שנה, לא יחשב כתלמיד.
10. תלמיד/מועמד ששילם שכר לימוד אך לא הגיש תכנית לימודים לאותה שנה, לא יחשב כתלמיד.

רישום לקורסים בפקולטות אחרות

השתתפות בקורסים בפקולטה אחרת, (בהיקף של עד 10 ש"ס בקורסים רלוונטים לתחום המחקר) מחייבת אישור יועץ התחום ועמידה בתקנון של אותה הפקולטה. מידע על מועדי רישום מתפרסם על לוח המודעות של היחידות המתאימות.

לרישום כנ"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' – מפתח סימולים**

חובות התלמיד בקורס

1. על התלמיד להשלים את קורסי החובה במהלך הסמסטר הראשון ללימודיו.
2. חלה חובת השתתפות בכל השעורים, המעבדות והסמינריונים.
3. התלמיד חייב להבחן 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 בועדה לענייני תלמידים.

פטור מקורס

תלמיד המבקש פטור מקורס חובה, יצרף לבקשתו את סילבוס הקורס נשוא הפטור, היקף הקורס ופרק הזמן שחלף מאז למד את הקורס (עד 5 שנים). הבקשה תובא לדיון בועדת תלמידים לתואר שני.

תנאי מעבר לשנה ב'

1. סיום כל הקורסים בציון ממוצע משוקלל 80 לפחות (לא כולל קורסי החובה).
2. המשך לימודיו של תלמיד שממוצע ציוניו גבוה מ- 70 אך נמוך מ- 80, יידון בועדת 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 למזכירות 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 בועדת 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.

מסלולי לימוד

במדרשה שני מסלולי לימודים:

1. מסלול עם עבודות הגמר בתחומים בהם עבודות הגמר הן בעלות אופי מעבדתי.
2. מסלול בתחומים בהם עבודות הגמר אינן בעלות אופי מעבדתי.

במקרים חריגים וכברירת מחדל בלבד, באפשרות הועדה לאשר לתלמיד לסיים את לימודיו ללא הגשת עבודת גמר. במקרה זה יידרש התלמיד למכסת שעות נוספת בהיקף של 35% לפחות, מהמכסה הנדרשת במסלול עם עבודת הגמר.

תוכנית הלימודים

קורסי חובה

1. **בטיחות וגיהות במעבדה** — 1.5 ש"ס
   הקורס מתקיים במהלך השבוע הראשון של הסמסטר הראשון. נערך רישום נוכחות.
2. **חשיבה ותקשורת במדעים הביו-רפואיים -** — 2 ש"ס
3. **ביוסטטיסטיקה ומעבדת מחשב** — 4 ש"ס

סה"כ - 7.5 ש"ס

קורסי בחירה

על התלמיד להשתתף בקורסי בחירה בהיקף של 25 ש"ס לפחות לפי הפירוט שלהלן:

אופי הקורס	מסלול רגיל	מלע"ג
קורסים בסיסיים, או קורסים המהווים דרישת קדם לקורסים מתקדמים.	עד **11** ש"ס	עד **17** ש"ס
קורסים מתקדמים	**14** ש"ס לפחות מתוכם 8 ש"ס לפחות באחד מתחומי הלימוד או 6 ש"ס לפחות בכל אחד משני תחומי לימוד.	**20** ש"ס לפחות מתוכם לפחות 8 ש"ס באחד מתחומי הלימוד.
סה"כ	**25** ש"ס	**37** ש"ס
תלמידים הבוחרים בתחום אפידמיולוגיה	**28** ש"ס לפחות	**40** ש"ס
חובות אחרים	25 הרצאות סמינריוניות	25 הרצאות סמינריוניות
הגשת עבודה	תיזה (עבודת גמר)	פרוייקט גמר

- **עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר ביו-רפואי** הוא קורס חובה לעוסקים בניסויים בבעלי חיים בלבד, וייחשב במניין השעות של קורסי הבחירה המתקדמים (כחלק מ-14 ש"ס הנדרשות).
- לתלמידים החייבים בקורסים בסיסיים המהווים דרישות קדם בהיקף הגדול מ11- ש"ס, יחושבו רק 11 ש"ס במניין קורסי הבחירה הנדרשים. ואילו תלמידים החייבים בקורסים בסיסיים בהיקף הקטן מ-11 ש"ס, רשאים להשלים את מכסת קורסי הבחירה הנדרשים בהשתתפות בקורסים מתקדמים.

הרצאות סמינריוניות

1. תלמיד חייב להשתתף במהלך לימודיו ב- 25 הרצאות סמינריוניות לפחות, במסגרת סמינר בין חוגי או במסגרת סמינרים חוגיים.
2. התלמיד ינהל רישום של ההרצאות הסמינריוניות בהן השתתף, ולאחר שתושלם השתתפותו כנדרש, יגיש למזכירות המדרשה "טופס השתתפות בסמינריונים". על טופס זה יהיו חתומים התלמיד והמנחה.
3. התלמיד ישתתף בפגישות מקצועיות (סמינריונים) במסגרת החוג בו נעשית עבודת הגמר. אישור המורה (האחראי על הסמינר) על השתתפותו של התלמיד בפגישות אלה, מהווה תנאי לסיום לימודיו לתואר מוסמך.
4. השתתפות בכנס מדעי שקולה לשתי פגישות. תאושר השתתפות בשני כנסים בלבד.
5. **תלמיד חייב לבחור בקורס אחד, לפחות, בו נדרשת הגשת עבודה סמינריונית.**
6. 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 עבודות גמר.
2. הגשת עבודה בשפה האנגלית, חייבת באישור המנחה וועדת עבודות גמר.
3. על המנחה להגיש לועדה לעבודות גמר, את טופס המנחה המצורף להצעת המחקר.
4. המנחה יצרף המלצה להגדרת התחום בו יקבל התלמיד את התואר.

ראה נספח ב' – הנחיות למנחה בעמ' 97 .

הצעה לעבודת גמר

1. תלמיד חייב להגיש הצעת מחקר לעבודת גמר, עד סוף הסמסטר השני ללימודיו. תלמיד שלא עשה כך, יפנה לועדת 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 הועדה בהפסקת לימודיו.
2. כל הצעה לעבודת גמר תוגש לועדה הרלוונטית: ועדה הדנה בעבודות בתחומים מעבדתיים או ועדה בתחום לא מעבדתיים. אם ההצעה שהוגשה אינה רלוונטית לדיון באותה ועדה, תועבר ההצעה לועדה השניה.
3. אם יתגלעו חילוקי דעות בין המנחה לועדה או בין שתי הועדות, יובא העניין להכרעת יו"ר המדרשה או הועדה המתאמת.
4. על המנחה לצרף להצעת המחקר שמות של מומחים בתחום העבודה. מתוכם תוכל הועדה למנות בודקים להצעה.

בדיקת הצעה לעבודת גמר

1. הועדה לעבודות גמר תבחן את ההצעה ותבקש את חוות דעתם של הבודקים.
2. עם קבלת חוות הדעת ועל-פי המלצת הבודקים:
   - תאשר הועדה את ההצעה
   - תציע לתלמיד ולמנחה לערוך בה תיקונים
   - תדחה את ההצעה.
3. במקרה של דחיית ההצעה תאפשר הועדה לתלמיד:
   - הגשת הצעה חלופית
   - העברתו למסלול ללא עבודת גמר
   - הפסקת לימודים.

מתכונת הצעה לעבודת גמר – ראה נספח ג' בעמ' 98.

מעבר לתכנית המשולבת לתארים "דוקטור לרפואה" ו"מוסמך למדעים" (M.D.-M.Sc.) או "דוקטור לרפואת שיניים" ו"מוסמך למדעים" (D.M.D.-M.Sc.)

מסגרת הלימודים המחייבת תהיה מקבילה ללימודים לתואר M.D. או D.M.D., בתוספת לימודים ומחקר המתחייבים מהתכנית האוניברסיטאית ללימודי M.Sc. השילוב בין תכניות הלימודים לתואר M.Sc. ו- M.D. או D.M.D., ייקבע באופן אישי לכל תלמיד לפי התקדמותו בלימודים ובמחקר , ולפי אופי עבודת המחקר וצרכי העבודה במעבדה בה תתבצע. פרטים נוספים אפשר לקבל במזכירות המדרשה.

מעבר למסלול ישיר לדוקטורט

- במקרים בהם תתרשם הועדה שהתלמיד ראוי להשתלב במסלול ישיר לדוקטורט על סמך התוצאות הראשוניות המובאות בהצעת המחקר שלו, בהתחשב בהצלחתו בלימודים ובמכתב המלצה של המנחה – תמליץ הועדה בפני התלמיד והועדה לתלמידי תואר שלישי, על העברתו למסלול הישיר. (ראה תקנון לימודים לקראת תואר Ph.D.).
- תלמיד רשאי לעבור למסלול הישיר לדוקטורט לא יאוחר מתום הסמסטר השלישי ללימודי התואר השני.

מעבר למסלול ללא עבודת גמר (מלע"ג)

- במקרים חריגים, באפשרות הועדה לאשר לתלמיד שהצעת המחקר שלו לא אושרה, לסיים את לימודיו **ללא הגשת עבודת גמר**, זאת בהמלצת המנחה או יועץ התחום ובהסכמת התלמיד. במקרה זה יחולו עליו חובות נוספים:
  1. תוספת של 35% לפחות בתכנית הלימודים לתואר. תוכנית זו חייבת באישורו של יועץ התחום.
  2. הגשת פרויקט בהיקף מצומצם, בהנחייתו של אחד ממורי המדרשה.
  3. בחינת גמר בעל-פה.
- המעבר למסלול זה מותנה באישור מנחה המוכן לקבל על עצמו הנחיית התלמיד בביצוע הפרוייקט, תוך ציון שם הפרוייקט באופן המגדיר את השאלה המדעית שהוצגה בפני התלמיד.
- התלמיד יערוך סקר ספרותי בעניין השאלה המדעית שהוצגה בפניו, ויסכם את כל התוצאות הרלוונטיות, כפי שהוצגו בספרות. אם ערך ניסויים בעצמו, יצרף תוצאות ויגיש דוח על הפרויקט לאישור המנחה.
- המנחה ימלא את דף ההנחיה של הועדה לתואר שני, שאף יהווה המלצה על היקף העבודה. הדוח ייכתב בהתאם ויכלול את ראשי הפרקים הבאים:
  א. תקציר, הכולל את הגדרת השאלה המדעית, התשובות הקיימות בספרות והשאלות שנותרו פתוחות.
  ב. רקע בסיסי הנחוץ לקורא כדי להבין את השאלה המדעית אליה התייחס התלמיד.
  ג. הצגת הספרות העוסקת בשאלה שהועלתה, ותוצאות ראשוניות אם קיימות.
  ד. סיכום, תוך הדגשת שאלות שנותרו פתוחות.
- הדוח יועבר, לאחר אישור המנחה, לועדת תלמידים לתואר שני.
- בנוסף למנחה, הועדה תמנה בודק אחד לפחות.
- הבודקים והמנחה יבחנו את התלמיד על הפרוייקט ויאשרו על גבי טופס מתאים את שליטתו והבנתו בחומר.
- ציון הפרוייקט הוא הציון הממוצע המשוקלל בין ציון המנחה, ציוני הבודקים וציון הבחינה בע"פ. הערכת המנחה על הפרוייקט תהווה 10% מהציון הכללי. הערכת הבודקים על הפרוייקט והבחינה יהוו 15% מהציון הכללי.

עבודת גמר

- 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 לועדה בקשה מפורטת ומנומקת באישור המנחה, לדחיית מועד הגשת העבודה לשנה אחת נוספת. הבקשה תכלול פרטים על התקדמות המחקר והערכה על מועד סיום משוער של העבודה.
- תלמיד אשר סיים לימודיו במסלול ללא עבודת גמר, אינו רשאי להגיש מועמדות ללימודי תואר שלישי. **מבנה עבודת הגמר – ראה נספח ד'** בעמ' 101.

שיפוט עבודת הגמר

- עבודת הגמר תשלח לשיפוט לשני חברי סגל מהאוניברסיטה, או לשני חברי סגל מאוניברסיטאות 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 90 ומעלה, מחייב נימוק בכתב.
- העבודה שהוערכה בציון 95 ומעלה, מחייבת כינוס ועדה מיוחדת שתבחן את העבודה. זאת, בנוסף לשלושת השופטים.
- שופטי עבודת הגמר יתבקשו להחזיר את טופס חוות דעתם תוך חודשיים, עד שלשה חודשים. 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.

בחינת גמר בעל-פה

- תאריך הבחינה יימסר לשופטים, עם מכתב הבקשה לשיפוט.
- 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 בפני הועדה. הועדה תבחן את ידיעותיו של התלמיד בנושא עבודתו ואת כושרו בניתוח בעיות מדעיות.
- לכל שופט יינתן טופס נפרד בו יעריך את התלמיד. עליו להעביר את הטופס למזכירות המדרשה. ציוני הבודקים חסויים האחד מפני השני.
- 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 על טופס בחינה נפרד.
- ציון הגמר הוא סופי, ולא ניתן לערעור.
- תלמיד שעמד בהצלחה בבחינה יגיש למזכירות המדרשה שני עותקים כרוכים של עבודת הגמר במתכונתה הסופית ובחתימת המנחה/ים.

קבלת תואר M.Sc.

- הועדה לתואר שני תחליט על סמך תחום המחקר של עבודת הגמר ותכנית הלימודים של הקורסים המתקדמים (לפחות 8 ש"ס בתחום אחד או 6 ש"ס בכל אחד משני תחומים) ובהתחשב בהמלצות המנחה/ים, על התחום או התחומים בהם יינתן התואר. 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.) בתחומי לימודיו. הגדרת התחום ראה עמ' 87 .
- תלמיד מדרשה שסיים את לימודיו ללא עבודת גמר יוענק לו התואר "מוסמך אוניברסיטה" במדעי הרפואה (M.Sc.) ללא עבודת גמר (מלע"ג), תוך ציון תחום/מי הלימוד העיקרי/ים בהם השתלם התלמיד, על פי החלטת ועדת תלמידים לתואר שני.

האמור לעיל לא יחול על תלמידים לתואר שני במקצועות הבריאות ובתוכניות ייחודיות: "בריאות בתעסוקה" ו"מנהל מערכות בריאות". למוסמכי תוכניות אלה יוענקו התארים כמפורט בפרקים הדנים בתוכניות אלה.

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

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	35%
ציון עבודת הגמר	
- ציון המנחה (מנחים)	25%
- 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 בתוכנית, יוכל להחליט באישור המנחה, אילו מהם ישוקללו בציונו הסופי לתואר.

נספחים

נספח א'

סימולי קורסים

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

לדוגמא:
מספרו של קורס בביוסטטיסטיקה הוא: 0103.0010.01

הסבר:	01	0010	0103
	↓	↓	↓
	קוד קבוצה	קוד קורס	קוד חוג

להלן **המסגרות** השונות:

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

להלן **הקודים של החוגים**:

0103 - מדעי הרפואה
0111 - רפואה
0112 - החוג לאמבריולוגיה ולטרטולוגיה
0113 - החוג לאנטומיה ולאנתרופולוגיה
0114 - החוג לתורשת האדם ולרפואה מולקולרית
0115 - החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה
0116 - החוג לפיזיולוגיה ופרמקולוגיה
0117 - החוג לפתולוגיה
0118 - החוג לביוכימיה קלינית
0119 - החוג למיקרוביולוגיה הומנית

להלן הקודים **בתחומי המסלולים** (משנת הלימודים תשי"ס):

אימונולוגיה	219	גנטיקה	114
אנתרופולוגיה פיזית	113	מדעי העצב	016
אפידמיולוגיה	158	מיקרוביולוגיה	119
ביוכימיה קלינית	218	פיזיולוגיה	116
ביוכימיה	118	פרמקולוגיה	216
ביולוגיה תאית	115	פתולוגיה ניסויית	117
ביולוגיה התפתחותית	112		

מפתח אופני הוראה

ש"ס = שעה סמסטריאלית

שע	- שעור	שמ	- שעור ומעבדה	קו	- קולוקווים
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		
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)
340, 240 - לא זכאי להבחן (אקדמי)
360, 260 - 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
פס.מש. - פסילה מסיבות משמעת
פס.אק. - פסילה מסיבות אקדמיות
פט.בח. - אינו חייב בבחינה בסמסטר זה

נספח ב' - טופס מנחה

אוניברסיטת תל-אביב
הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר
המדרשה לתארים מתקדמים

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. רשימת מומחים בתחום המחקר
   1. _____
   2. _____
   3. _____
   4. _____

חתימת המנחה	חתימת היועץ	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' - הצעת מחקר לתואר מוסמך

כללי:

התלמיד יגיש את הצעת המחקר למזכירות המדרשה, בחתימת המנחה ויועץ התחום, עד תחילת הסמסטר השלישי ללימודיו. היא תכלול לא יותר מ10- עמודים (A4) המודפסים ברווח כפול (לא כולל רשימת ספרות) ותוגש ב – 4 עותקים.

מתכונת ההצעה:

א. דף שער

אוניברסיטת תל-אביב

הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר

המדרשה לתארים מתקדמים

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 _____

ב. **תקציר**: בהיקף של עד 200 מילים שיכלול שלוש פיסקאות: מטרת המחקר, שלבי המחקר ושיטות המחקר.

ג. **מילות מפתח** (key word)

ד. **מבוא וסקירת ספרות**: לא יותר מ-4 עמודים.

ה. **מטרות העבודה:** הגדרה מדויקת של המטרה הכללית. ניתן להוסיף מטרות משנה.

ו. **שלבי המחקר ותכנית המחקר.**

ז. **שיטות המחקר.**

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 לעבודת 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 הועדה האוניברסיטאית לפיקוח על ניסויים בבעלי-חיים.**

נספח ד' - 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 (ברווח 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

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.

מלגות קיום לתארים מתקדמים

כללי

במטרה לעודד תלמידי מחקר לתואר שני ושלישי, מציע ביה"ס לרפואה מלגות קיום. המלגות תוענקנה על-ידי ועדת המלגות, 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 לועדת המלגות של המדרשה לפני תחילת שנת הלימודים. (תלמידי תואר שלישי רשאים להגיש בקשה למלגה בכל עת). טופסי בקשה ניתן להשיג במדור מלגות וגם באתר האינטרנט:

http://www.tau.ac.il/medicine/tfasim.htm

הבקשה תלווה בפירוט ציונים לתארים ראשון ו/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 תוענקנה לאזרחי ישראל ולעולים חדשים בלבד.
קבלת מלגה מותנית 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.
מלגת הקיום תופסק למי שלא עמדו בדרישות התקנון.
מלגה בהיקף 50% ומעלה, מזכה בפטור משכר לימוד לתקופה בה מוענקת מלגת הקיום, **ולא מזכה בפטור מתשלומים נלווים.**
תלמיד תואר שני הלומד בתוכנית לימודים נוספת אינו זכאי למלגת קיום.

תקופת הזכאות

מלגת קיום לתלמיד תואר שני תוענק לתקופה של 24 חודשים או עד למועד הגשת עבודת גמר, המוקדם מבין השניים. מלגת קיום לתלמיד תואר שלישי תוענק לתקופה של 48 חודשים. מלגת קיום לתלמיד בתוכנית M.D-PhD תוענק לתקופה של 36 חודשים.

מלגת קיום בשנה השניה ללימודי מוסמך

לתלמידי תואר שני מלגה בשנה השניה ללימודים מותנית בהגשת הצעת מחקר ובהשתתפות בקורסים בהיקף של 16 ש"ס לפחות.
תתאפשר מלגת קיום על סמך הצטיינות בלימודי השנה הראשונה בהיקף חלקי ל-12 חודשים, מותנה בהשתתפות בקורסים בהיקף של 16 ש"ס לפחות ובציון סופי 90 ומעלה.

מלגות השתתפות בשכ"ל

המדרשה תדון באפשרות להעמיד לרשות תלמידי התואר השני בעלי תואר .B.Sc, שאינם מקבלים מלגות קיום, מספר מלגות לכיסוי מלא או חלקי של שכ"ל, למשך השנתיים הראשונות.
מומלץ לכל התלמידים שאינם זכאים למלגת קיום להירשם לתכנית פר"ח, 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 בהסדרת תשלום שכר לימוד.

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 חתולים 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.

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.

א. בחירת תחום ההתמחות מותנית בבחירת מנחה מתאים. התלמיד רשאי להציע למנחה נושא המעניין אותו. לחילופין, יציע המנחה נושא או נושאים הנראים לו ראויים להחקר. ההחלטה בדבר נושא המחקר טעונה הסכמת שני הצדדים. הקשר המקצועי בין תלמיד מחקר למנחה עשוי להמשך תקופה ארוכה , עד חמש שנים ואף יותר.

ב. תלמיד מחקר אמור להשקיע את רב זמנו ומרצו בעבודת המחקר.
האוניברסיטה מעודדת פרסום מהיר של תוצאות המחקר. קטעים מעבודת דוקטורט המתפרסמים באיחור של 4-5 שנים מתחילת העבודה, עשויים להיחשב כמיושנים.

ג. חיבור עבודת דוקטורט מהווה אסמכתא לקבלת תואר Ph.D., בנוסף למילוי החובות הנוספים, כמפורט בתקנון לתלמידי מחקר. חיבור זה הוא גם "כרטיס ביקור" של המחבר בקהילה המדעית. צורה, סגנון ועריכה חשובים כמו התוכן.

הועדה היחידתית לתלמידי מחקר והועדה המתאמת של המדרשה, גיבשו נהלים שנועדו להבטיח ש"כרטיס הביקור" של מסיימי התואר השלישי בפקולטה לרפואה, יסייע להם בקידומם בעתיד.

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, ומהווה ועדת משנה ל ועדה המתאמת של המדרשה לתארים מתקדמים.

ב. למידים שהתקבלו ללימודי תואר שלישי 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 שלא 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.
- טופס הרשמה של המדרשה (הכולל בקשת אשור המנחה המיועד והנושא המוצע).
- תעודת "בוגר", "מוסמך" או "ד"ר לרפואה" (M.D.), "ד"ר לרפואת שיניים" (D.M.D.), או "ד"ר לוטרינריה" (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.
- מכתב מהמנחה (חבר סגל המוסמך עפ"י התקנון) בו הוא מביע נכונותו להנחות את המועמד והמציין בקווים כלליים את תחום המחקר או הנושא בו יעסוק המועמד.
- 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.
- לבעלי תואר "דוקטור ברפואה", שהמינוי שלהם הוא מדרגת מדריך 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 שמתום לימודיהם חלפו חמש שנים ומעלה, יחויבו בלימודי השלמה, שהיקפם ייקבע בועדה היחידתית.
- תלמיד יפנה לחבר סגל הרשאי להנחות תלמיד מחקר ויקבל 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, או פרופ' מן המניין במסלול המינויים הרגיל בתחום הקליני). במקרים מיוחדים, תהיה הועדה היחידתית רשאית לאשר מנחה שלא התקיימו לגביו התנאים המפורטים לעיל.

נוהלי קבלת תלמידים

- המעונינים להירשם ללימודי תואר שלישי, בפקולטה לרפואה, רשאים להגיש מועמדותם לועדה היחידתית לתלמידי מחקר. הועדה תדון במועמדותם 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, או הצורך להמליץ לצרף להנחיה מנחה נוסף או יועץ.
- 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 בועדה המתאמת של המדרשה.
- עם קבלתו, על התלמיד להסדיר הרשמתו ותשלום שכר הלימוד ללא דיחוי.

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 שהשתתף בקורסים אלה או בדומיהם, במסגרת לימודי התואר השני, אלא אם חלפו מאז למעלה מחמש שנים.

שעורי בחירה

- בנוסף לקורסי החובה על התלמיד להשתתף בקורסי בחירה מתקדמים בהיקף של 10 ש"ס. ניתן להשתתף בקורסי בחירה מתקדמים או סדנאות מפקולטה אחרת בהיקף שלא יעלה על 4 ש"ס, ובאישור מיוחד, לא יותר מ- 2 ש"ס מחוץ לאוניברסיטה.
- התלמיד ירכיב מערכת לימודים בכפוף להמלצת המנחה, ובאישור הועדה היחידתית לתלמידי מחקר. הועדה היחידתית רשאית לחייב את התלמיד, במסגרת שעורי הבחירה, בקורסים שנראים לה חיוניים עבורו (כולל שיעורי השלמה) מעבר ל- 10 ש"ס הנדרשים.
- 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 ההשלמה במהלך שנת הלימודים הראשונה.
- שיעורי ההשלמה לא יהוו חלק מלימודי הבחירה הנדרשים.

הגשת הצעת מחקר

על התלמיד להגיש תכנית לעבודת דוקטורט (הצעת מחקר) ב- 6 עותקים עד תום השנה הראשונה ללימודיו. להצעת המחקר יש לצרף:

- אישור המנחה וחתימתו
- רשימה של חברי סגל המומלצים לכהן כועדה מלוה
- אישור ועדת הלסינקי או הועדה 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 לועדה אישור כנ"ל, או יציג מכתב פניה לועדת הלסינקי האוניברסיטאית או זו של בית-חולים בו מתבצע המחקר כולו או חלקו.
4. אם ביצוע המחקר דורש ניסויים בבעלי חיים יצורף להצעת המחקר אישור של הועדה לפיקוח על ניסויים בבעלי חיים, המאשר את השימוש בבעלי חיים בניסויים המוצעים.

ללא ניספח זה לא ניתן יהיה לאשר סופית את הצעת המחקר.

ועדה מלווה

עם הגשת הצעת המחקר לועדה היחידתית תמונה לתלמיד ועדה מלווה המורכבת משני שופטים, הבקיאים בתחום ובנושא בו עוסק המחקר. ועדה זו תוכל בהמשך לעבוד כצוות עם מנחי העבודה.

- השופטים יעריכו את מהות המחקר, מטרתו, היקפו, הרקע המדעי, הגישות והשיטות הניסיוניות וכן את הממצאים הראשוניים שהניב המחקר. אם מצאו את ההצעה כמתאימה ליעדה ככתבה וכלשונה במתכונתה הראשונית, או בגרסתה לאחר הכנסת תיקונים בהתאם להנחייתם.
- השופטים 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, והועדה המלווה והיחידתית אישרו את הצעת המחקר שהגיש, יתקבל כתלמיד שלב ב'.

דוח התקדמות

ממועד קבלתו לשלב ב', על התלמיד להגיש אחת לשנה, דוח התקדמות בהסכמת המנחה, על הישגי עבודתו.

- הדוח טעון אישור הועדה המלווה והועדה היחידתית.
- הדוח יוגש ב- 4 עותקים בצירוף שני עותקים מהצעת המחקר.
- מהלך זה של דוות וסיכום יעשה ע"י התלמיד גם בתום השנה השניה מאישור ההצעה.
- אישור של לפחות שני דוחות התקדמות ע"י הועדה המלווה, יצביע על שביעות רצונה ממהלך התפתחות המחקר וממצאיו, ועל כך שהתלמיד ומחקרו מצויים במסלול המבטיח את יכולתו לסיים את משימת התיזה במסגרתה ובמועדה. למעשה, באישור שני דוחות התקדמות, סיימה הועדה את משימתה.
- כהבעת תודה לפועלה של הועדה, על התלמיד להעניק לחבריה עותק סופי מהעבודה, לאחר אישורה הרשמי.

עבודת גמר

על התלמיד להגיש את עבודת הדוקטורט תוך חמש שנים ממועד קבלתו כתלמיד לשלב א'. משך הזמן המינימלי להגשת העבודה הוא שנה אחת מיום אישור הצעת המחקר.

- העבודה תוגש ב- 6 העתקים.
- דחיית השלמת דרישות אלה או חלקן (לשנה נוספת לכל היותר) מחייבת אישור הועדה היחידתית לתלמידי מחקר.
- לעבודת הדוקטורט שתוגש לועדה היחידתית, ותימצא ראויה לשיפוט, תמנה הועדה לפחות שני מומחים בתחום המחקר (כשלפחות בוחן אחד מחוץ לאוניברסיטה), שישמשו יחד עם המנחה כשופטים לעבודת הדוקטור.
- לעבודת דוקטור המוגשת בהצטיינות, תמנה הועדה היחידתית שלושה שופטים המומחים בתחום המחקר. הועדה תוכל להמליץ על ציון "מעולה" לעבודת הדוקטור, רק בתנאי ששלושת השופטים העריכו אותה בציון בעולה.
- עבודת הדוקטור תוגש בשפה העברית ותכלול תקציר בשפה האנגלית.
- אם אישרה הועדה היחידתית הגשת עבודת הדוקטור בשפה לועזית, העבודה תכלול תקציר בשפה העברית.
- בעבודה המוגשת במאמרים – על המנחה לפרט את חלקו של התלמיד במאמר.

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 90 לפחות).
3. תלמידי תואר שני, מתום שנת הלימודים הראשונה ועד תום הסמסטר הראשון בשנת הלימודים השניה, שהשלימו קורסים בהיקף של 18 ש"ס לפחות, (להבדיל מ- 14 ש"ס בקורסים מתקדמים המחייבים את תלמידי התואר השני) בציון ממוצע של 90 לפחות, והצעתם לעבודת גמר אושרה (עפ"י תקנון התואר השני).

הועדה 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 מתקדמים בהיקף של 18 ש"ס לפחות, בציון ממוצע של 90 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 לועדה היחידתית לתלמידי מחקר תוכנית 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 בועדה 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 הרגילות לתואר זה.

ב. למנות לתלמיד ועדת כשירות.

נוהל בחינת כשירות

המנחה ימליץ לועדה היחידתית על חמישה בוחנים בתחום המחקר, מתוכם לפחות שניים חיצוניים.

- הועדה היחידתית תמנה את חברי ועדת הכשירות שתכלול 2 חברים, כשלפחות אחד מהם אינו נמנה על חברי הסגל של החוג אליו משתייך המועמד, ותודיע לתלמיד, למנחה ולחברי הועדה 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 לועדה 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

- לבחון את עדכניות המחקר המוצע מבחינת חדשנותו, תרומתו, היקפו וסיכוי להביאו לגמר מוצלח בהתחשב באילוצים ובזמן סביר.
- 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 הועדה ינהלו את הישיבה והמנחה ישתתף כמשקיף פסיבי בלבד. הבחינה תכלול שני חלקים:

- הצגת נושא המחקר המתוכנן ע"י הסטודנט.
- חברי הועדה יציגו שאלות על תוכנית המחקר וכן על נושאים הקשורים לתחום המחקר.

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 לפי התוכנית המוצעת.
- להורות על הגשת תכנית חדשה ועריכת בחינה שניה.
- לאשר את המשך עבודת המחקר לאחר מילוי התנאים המבוקשים והמפורטים בחוות דעתם.
- להפסיק או לפסול את המשך לימודי התלמיד במסלול הישיר לקראת התואר השלישי.
- חברי ועדת הכשירות יחליטו אם להמשיך וללוות את התלמיד כועדה מלווה.

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, ויהיה פטור מחובות הלימודים הנוספות (10 ש"ס שעורי בחירה בקורסים מתקדמים).
- תלמיד יגיש לאישור הועדה היחידתית הצעת מחקר מפורטת, בהסכמתו ובחתימתו של המנחה, תוך 6 חודשים מאישור קבלתו כתלמיד שלב א' (או באישור מיוחד של הועדה היחידתית, תוך שנה ממועד זה).

חובות התלמיד 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 מצטיינים ברפואה וברפואת שיניים בפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל אביב. תלמידים אלה יהיו רשאים בתקופת זמן של שנתיים לפחות, מעבר לזמן הדרוש לסיום הלימודים לתואר .M.D או D.M.D להשלים את לימודיהם לתואר .Ph.D.

מסגרת הלימודים המחייבת תהיה מקבילה ללימודים לתואר .M.D או D.M.D, בתוספת לימודים ומחקר המתחייבים מהתכנית האוניברסיטאית ללימודי PhD במסלול הישיר.

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

את פרטי התכנית ותנאיה ניתן לקבל אצל מרכזת התכנית דר' אפרת ורטהיימר, בניין סאקלר, חדר 429, (לתאום פגישה יש להתקשר לטלפון 6406111).

הנחיה

תלמיד יפנה לחבר סגל הרשאי להנחות, ויבקשו לשמש כמנחו.

רשאים להנחות חברי סגל בדרגת מרצה בכיר לפחות, במסלול המינויים הרגיל במדעי היסוד, או פרופסור מן המניין במסלול הרגיל בתחום הקליני. במקרים יוצאים מן הכלל תהיה הועדה היחידתית רשאית לאשר מנחה שלא נתקיימו בו בתנאים הנ"ל, 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 לועדה הכלל אוניברסיטאית.

- לא יאושר כמנחה קרוב משפחה של תלמיד.
- לא יאושר חבר סגל ממוסד אחר להשכלה גבוהה כמנחה יחיד.
- חבר סגל שפרש לגמלאות ימשיך בהנחיה בה החל לפני פרישתו.
- 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.
- חתימת חבר סגל על הצעת המחקר המוגשת לאישור הועדה היחידתית לתלמידי מחקר, תיחשב כהסכמה מצדו לשמש כמנחה העבודה. יחד עם זאת, הועדה היחידתית היא המאשרת מינויו של חבר סגל כמנחה.
- 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 להחליפו 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 לועדה 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 להמשך המחקר במסגרת החדשה.

במקרה זה, תקופת המועמדות (שלב א') של התלמיד לא תעלה על פרק הזמן הקבוע בתקנון, אלא אם תמצא הועדה היחידתית סיבות המצדיקות מתן ארכה מתאימה.

- תלמיד רשאי לפנות לועדה היחידתית בבקשה להחלפת מנחה. במקרה זה, תקבל הועדה היחידתית תגובה מנומקת מהמנחה הנוכחי והמנחה המיועד, עוד לפני קבלת החלטה לבקשה.
- נתבקשה הועדה היחידתית לשחרר או להחליף מנחה בפעם השלישית לאותו תלמיד (מסיבות אקדמיות או בין-אישיות), תהיה רשאית להחליט על ביטול לימודיו של התלמיד.

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 לועדת המלגות של המדרשה.
הבקשה תלווה בהמלצות, 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 בועדת המלגות. טופסי בקשה לקבלת מלגה ניתן להשיג גם באתר האינטרנט: http://www.tau.ac.il/medicine/tfasim.htm

מנחים ותחומי מחקר
לתואר שני ושלישי

מבוא

1. 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.

בתחילת הפרק מופיעים חברי הסגל בחוגים ובמכוני המחקר הפנימיים, ובעקבותיהם – חברי הסגל במכוני המחקר ובמחלקות בתי החולים.

מומלץ לתלמידים לקרוא בעיון את רשימת נושאי המחקר המוצעים.

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

הערות:
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 בדימוס או אמריטוס), רשאי להנחות תלמידים לתואר שני ושלישי כמנחה נוסף בלבד. מומלץ לחברי סגל העומדים בפני פרישה לשתף בהנחיית תלמידיהם, חבר סגל שיתרת כהונתו מאפשרת סיום לימודיו של התלמיד המונחה (שנתיים לתואר שני, חמש שנים לתואר שלישי).

החוג לאמבריולוגיה וטרטולוגיה

ראש החוג: פרופ' ולדימיר טודר
מזכירת החוג: עפרה לחובר, טל' 6409272, פקס' 6406149
בניין סאקלר לרפואה, קומה 3

חברי סגל החוג חוקרים בעיות עדכניות בביולוגיה של ההתפתחות והרבייה ותהליכים הקשורים בהתפתחות עוברית תקינה ובלתי תקינה.
ניתן למנות בין תחומי המחקר הפרטניים את ההתמיינות וההבשלה של תאי המין, הגמטות, מנגנוני ההכרה בין הגמטות, תהליכי השפעול של הגמטה הנקבית וההבשלה של הגמטה הזכרית, וכן לימוד תהליכי הפרייה גופית וחוץ גופית.
תחום מחקר נוסף הוא ההתפתחות העוברית המוקדמת ביונקים: בהקשר אליו נחקרים גורמי הגדילה הנוטלים חלק בתהליכי ההתמיינות הראשונית של התאים העוברייים, ואלו הפעילים מאוחר יותר במהלך הקינון והתפתחות השיליה.
לבדיקת מנגנונים של אובדן עוברי מוסדו דגמים של בעלי חיים. נלמדים גורמי הקינון, ונחקרים המנגנונים האחראים לאובדן הריונות על רקע אימוני. כן נחקרים היחסים האימוניים והאנדוקריניים בין האם לעובר המתפתח.
תחום מחקר חדש שפותח במחלקתנו הוא האימונוטרטולוגיה. תחום זה בא לגשר בין המחקרים באימונולוגיה של הרבייה לבין מדע הטרטולוגיה, העוסק בלימוד ובחקר הגורמים למומים מולדים, והמנגנונים המעורבים בכך.
בתחום מדע הטרטולוגיה נבדקות בחוג השפעות טרטולוגיות ואמבריוטוקסיות של כימיקלים ותרופות על עוברי יונקים בשלבי התפתחות שונים.
מחקרים נוספים בחוג עוסקים במוות תאי מתוכנן או אפופטוזיס, כתהליך ביולוגי בעל חשיבות מכרעת בתהליכים של התמיינות והתפתחות עוברית מוקדמת, ובמעורבותם של גנים דוגמת p53 או Bcl - 2 בתהליכים אלה.

פרופ' ולדימיר טודר בניין סאקלר ח' 447, 445 , טל' 6409626 פקס' 6406149
e-mail: toder@post.tau.ac.il

1. ציטוקינים ביחידה אם-עובר.
2. אובדן הריון על רקע אימוני (בעכבר ובאדם).
3. אימונוטרטולוגיה.
4. מוות תאי מתוכנת בתהליכי ההתפתחות.
5. גנים המבקרים אפופטוזיס בעובר.

פרופ' עמוס פיין בניין סאקלר ח' 425 א', 448, 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' 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. הכרה ואינטראקציה בין זרע לביצית ביונקים.

ראה הערות עמ' 112

החוג לאנטומיה ואנתרופולוגיה

ראש החוג: פרופ' יאיר בן-דוד

מזכירת החוג: 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 וביולוגיה של אוכלוסיות האדם ומנגנוני אדפטציה גנטיים ופיסיולוגיים לסביבות אקולוגיות שונות; אפידמיולוגיה 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 הפריפרית, בואריאציות אנטומיות - במיוחד במערכת כלי הדם ושרירים - המביאות לשינויים קליניים ולשינויים בביומכניקה של מפרקים, בנושאים נוירואנטומיים, ואספקטים אנטומיים של מוות בעריסה.

המחקר הנוירואנטומי 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 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 הביולוגית של העם היהודי; מחקר גנטי בישראל על אוכלוסיית תינוקות שנולדו טרם זמנם, ועל תינוקות שנולדו עם משקל נמוך.

פרופ' ברוך ארנסבורג בניין סאקלר ח' 625, טל' 6407346 פקס' 6408287
e-mail: arensbur@post.tau.ac.il

אוכלוסיות עתיקות באי"י במבט אנתרופולוגי.

פרופ' יאיר בן-דוד בניין סאקלר ח' 630, טל' 6406355 פקס' 6408287
e-mail: anatom14@post.tau.ac.il

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.
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 ההורים.
3. מנגנונים גנטיים ופיזיולוגיים בתהליכי הזדקנות העצם.

פרופ' דונלד גנשרוא בניין סאקלר ח' 637, טל' 6407684 פקס' 6408287
e-mail: anatom@post.tau.ac.il

1. מורפולוגיה ומורפוגנזה של מערכת הטעם:
   1.1 אימונוסיטוכימיה של ניצני הטעם המתפתחים באפרוח, כמודל לבעלי חוליות.
   1.2 התפתחות ניצני הטעם בהעדר של עצבוב גוסטטורי בעובר העוף.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' ישראל הרשקוביץ בניין סאקלר ח' 012, טל' 6409495 פקס' 6408287
e-mail: anatom2@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. חיידקים מאובנים במשנן.
9. פלאופתולוגיה.

פרופ' צבי (גרגורי) ליפשיץ בניין סאקלר, ח' 629 טל' 6409494 פקס' 6409866
e-mail: gregl@ccsg.tau.ac.il

1. מנגנונים גנטים פיזיולוגיים בתהליכי הזדקנות העצם.
2. אפידמיולוגיה גנטית של גורמי סיכון ביוכימיים במחלות של כלי דם ולב.
3. גדילה והתפתחות מוטורית של ילדים בגיל הרך.

פרופ' חיים (חגי) פיק 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' 016, טל' 6409493 פקס' 6408287
e-mail: anatom10@post.tau.ac.il

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

ראה הערות עמ' 112

החוג לאפידמיולוגיה ולרפואה מונעת

ראש החוג: פרופ' מנפרד גרין
מזכירת החוג: ירדנה בר, טל' 6409040, טלפקס' 6409868
בניין סאקלר לרפואה, קומה 9

אפידמיולוגיה היא המדע העוסק בחקר תפוצת מחלות וגורמי הסיכון להן, מבחינת מקום וזמן התחלואה, שינויים בתחלואה לאורך השנים ואפיון התחלואה בקרב קבוצות אוכלוסייה שונות.
האפידמיולוגיה משתמשת בשיטות כמותיות וסטטיסטיות להערכת ולקביעת מדיניות הבריאות כאשר עיקר יעדה הוא מניעת תחלואה.
הסיבות העיקריות לתחלואה ולתמותה בחברה המודרנית הן מחלות כרוניות רב גורמיות כגון: מחלת לב כלילית, מחלת כלי הדם שבמוח ומחלות סרטן. עם זאת לא נופלות בחשיבותן המחלות הזיהומיות החדשות והמתחדשות (כגון: מחלת הכשל החיסוני באדם- AIDS ומחלת השחפת).
במהלך חמישים השנה האחרונות אותרו באמצעות המחקר האפידמיולוגי גורמי סיכון למחלות אלו ואחרות, בהם גורמים גנטיים, סביבתיים (כגון קרינה ותזונה) והתנהגותיים (כגון עישון, העדר פעילות גופנית, תזונה לקויה בחברת שפע), יחסי משפחה ועבודה, מתח ומאמץ חברתי ועוד.
להבנת הסיבתיות לתחלואה ועקב כך שיפור המניעה ערך מכריע בקביעת מדיניות הבריאות, לא רק במונחי תחלואה ותמותה, אלא גם מבחינת תכנון והפעלת שירותי הבריאות הטיפוליים כגון מתקני אשפוז, שיקום וסיעוד.
המבנה החברתי המגוון של החברה הישראלית והיותה "כור היתוך", כמו גם השינויים החברתיים התדירים שעברה, הפכו אותה למקום הראוי ללימוד ולמחקר אפידמיולוגי לצורך איתור גורמי סיכון לתחלואה.

פרופ' מנפרד גרין בנין סאקלר,ח' 917, טל' 6409040 ,מרכז לבקרת מחלות מכון גרטנר
בי"ח שיבא, טל' 5349595 פקס' 5349881
e-mail: m.green@trendline.co.il

1. גורמים משפעלים (Triggers) לאוטם חריף בשריר הלב ושבץ מוחי.
2. האפידמיולוגיה של השמנת יתר.
3. גורמים גנטיים והורמונליים הקשורים לתגובה לחיסונים.
4. שיטות מחקר באפידמיולוגיה.
5. מודלים לניתוח תחלואה חריגה .
6. חשיפה תעסוקתית וסרטן.
7. אפידימיולוגיה של מחלות זיהומיות.

פרופ' גבריאל ברבש מרכז רפואי ע"ש סוראסקי,טל' 6974212
e-mail: GABI@tasmc.health.gov.il

1. מערכות מידע בשרותי הבריאות.
2. טיפולים חדשניים באוטם שריר הלב.
3. גורמים מונעים תחלואה ותמותה אחר אוטם שריר הלב.

פרופ' אורי גולדבורט בניין סאקלר ח' 921 , 6409040 טלפקס' 6409868
מכון הלב, בי"ח שיבא, טל' 5344703
e-mai: 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.

ראה הערות עמ' 112

5. פרוגנוזה של חולי לב על פי הרגלי תזונה.
6. היבטים אפידימיולוגיים של יתר לחץ דם.
7. ניסויים קליניים מבוקרים.

ד"ר עיינה גורן בניין סאקלר ח' 923, טל' 6423643 פקס' 6409868
e-mail: ayana@post.tau.ac.il

1. הקשר בין שימוש בשרותי קופ"ח מכבי לזיהום אויר בתל-אביב.
2. הקשר בין אישפוזים עקר מחלות קרדיו-וסקולריות לזיהום אויר בת"א.

פרופ' יעקב הרט [2] בי"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.

פרופ' דניאל כהן בניין סאקלר ח' 917, טל' 6409040 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 בדיקת כיח מגורה לאורך זמן.

ד"ר סיגל סדצקי [1] מכון גרטנר, בי"ח שיבא, טל' 5303992 פקס' 5348360
e-mail: Siegals@gertner.health.gov.il

אפידימיולוגיה של הסרטן:
1. השפעות קרינה מיננת- התפתחות גידולים ומחלות נוספות בעוקבה שנחשפה לקרינה בילדות כטיפול במחלת הגזזת.
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. גורמי סיכון סביבתיים וגנטיים לסרטן השחלה.
10. גורמי סיכון סביבתיים וגנטיים להתפתחות סרטן הערמונית.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' פול פרום המכון הארצי לבריאות בתעסוקה,טל"09-7707218 פקס' 09-7712212
e-mail:froom@maaganm.co.il

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.

פרופ' יוסף ריבק המכון הארצי לבריאות בתעסוקה, טל" 6401111 פקס' 6401122
e-mail : occup01@post.tau.ac.il

1. אפידמיולוגיה של סרטן תעסוקתי.
2. אפידמיולוגיה של מחלות מקצוע.
3. אפידמיולוגיה פסיכו- חברתית בהקשר למקום עבודה.
4. קידום בריאות - הערכת תכניות.
6. סוגיות קליניות בבריאות העובד.

ד"ר תמר שוחט מכון גרטנר, בי"ח שיבא ,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.

ראה הערות עמ' 112

החוג לביוכימיה קלינית

ראש החוג: פרופ' צבי נבו

מזכירת החוג: שרה עופר, טל' 6409759, 6409158, פקס' 6406087

בניין סאקלר לרפואה, קומה 7

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 ונוירופפטידים. 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 סחוסיים פגומים במפרקים, שברי עצם וטיפולים בגמדות. נושא מחקרי חדש עוסק ברגנרציה 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.

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 תרופות על בסיס נוירופפטידים.
4. נוירופפטידים, השרדות תאים וחלוקות תאים (הקשר עם סרטן).
5. הבסיס המולקולרי (גורמי גידול, נוירופפטידים) 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 באפידידיס.
2. ספרמטוגנזה - השימוש בחיות מעבדה כמודל לבעיות פוריות בגבר.
3. שינויים במבנה הכרומטין בתאי זרע מהאשך לביצית.
4. השימוש בסורק תאים כאמצעי לחקור 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' אלדד מלמד - מדעי הנוירולוגיה
ראה להלן בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין

פרופ' צבי נבו בניין סאקלר ח' 745 ב', טל' 6409319 פקס' 6406087
e-mail: zvinevo@post.tau.ac.il

1. שחזור מבנים במפרק, סחוסים, מניסקוס וליגמנטים (רצועות), בעזרת משתלים מכילי תאים מתרביות.

ראה הערות עמ' 112

2. טכנולוגיות לשינויים מולקולריים בתרביות 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 להלן בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין

פרופ' נפתלי סביון
ראה להלן בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - המכון לחקר העין ע"ש גולדשלגר

פרופ' בן עמי סלע
ראה להלן בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בבתי חולים" - המרכז הרפואי ע"ש שיבא

פרופ' אפרת קסלר
ראה להלן בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - המכון לחקר העין ע"ש גולדשלגר

ד"ר דרור רובינסון [1] בניין סאקלר, טל' 6409319 פקס' 6406087

1. מדידת רמות ופעילות נוירוטרנסמיטרים של כאב בחולים עם החלפת מפרקים.
2. רמות אונקוגנים ורצפטורים ל- FGF בחולים עם גידולי מערכת השלד. יכולת הבשלה ודיפרסיציה של גידולים עם תרפיה מולקולרית.

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 תרביות נוירונים ותרביות גליה.
2. חילוף החומרים של הפורינים בתרביות תאים מרקמות שונות במחלות תורשתיות שונות.
3. אבחון פרה ופוסט-נטלי של סטיות אנזימתיות מולדות בחילוף החומרים של הפורינים.

פרופ' עודד שפרלינג בניין סאקלר ח' 733 א', טל' 9376958, 6408573 פקס' 9376596
e-mail: odeds@post.tau.ac.il

1. אפיון וחקר התופעה של Preconditioning נגד נזקי איסכמיה/רפרפוזיה ברקמת המוח, במודל של תרביות נוירונים ותרביות גליה.
2. חילוף החומרים של הפורינים בתרביות תאים מרקמות שונות במחלות תורשתיות שונות.
3. אבחון פרה ופוסט-נטלי של סטיות אנזימתיות מולדות בחילוף החומרים של הפורינים.

ראה הערות עמ' 112

החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה

ראש החוג: פרופ' צבי פישלזון

מזכירת החוג: שושנה דביר, טל' 6409860, פקס' 6407432

בניין סאקלר לרפואה, קומה 4

כיווני המחקר העיקריים של חוקרי החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה הם:

חלוקה והתמיינות של תאים:

גידול והתמיינות של תאים נחקרים בחוג במספר מערכות ביולוגיות שונות:
עצם, לשד עצם (המערכת ההמופויטית), תאי ריאה ובמערכת הלימפטית. מעורבותם של גורמים סביבתיים שונים כולל גורמי גידול מסיסים ומרכיבי תשתית הרקמה נלמדת ברקמות נורמליות וברקמות שניזוקו.

חקר הנגיפים הגורמים למחלות האיידס ול- 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.

התגובה החיסונית הציטוטוקסית:

מערכת החיסון מוציאה לפועל את פעולתה הציטוטוקסית בעזרת המשלים (קומפלמנט) או לימפוציטים ציטוטוקסיים ע"י השריית מוות אפופטוטי או נקרוטי. בחוג נחקרת התגובה הציטוטוקסית, תוך שימת דגש על איפיון מנגנונים מולקולריים תאיים, המאפשרים לתאים סרטניים להתגונן בפני מערכת החיסון.

תנועה תוך תאית של חלבונים והעברת סיגנלים בתא:

בחוג נחקרים מנגנוני הבקרה של תהליכי תנועה תוך-תאית של חלבונים. תהליכים אלה דורשים בקרה, על מנת להבטיח הכוונת החלבון אל ממברנת המטרה הנכונה. הכוונה זו חשובה בהסעה של קולטנים אל שטח פני התא, כמו גם בהפרשה אל מחוץ לתא של הורמונים ופקטורי גדילה וחומרים אחרים הנקשרים לקולטנים אלה.

פרופ' אילן בלייברג בניין סאקלר ח' 401 , טל' 6409105 פקס' 6407432
e-mail: ilanblib@post.tau.ac.il

1. השפעת נגזרות של ויטמין D על יצירת עצם בתרבית.
2. תאים במיקרוסביבה של עצם מתפתחת ופעילות המופויטית שלהם.

ד"ר דפנה בניהו בניין סאקלר ח' 310, טל' 6406187, 6409123 פקס' 6407432
e-mail: dafnab@post.tau.ac.il

1. שיבוט סמנים מולקולריים לתאי סטרומה ממח העצם ושימושם לאבחון גנטי והיסטופתולוגי של מחלות שלד.
2. שימוש בתאי סטרומה ל- cell therapy.

פרופ' אמנון חידי בניין סאקלר ח' 415 , טל' 6409974 פקס' 6407432
e-mail: ahizy@post.tau.ac.il

1. חקירת הביולוגיה המולקולרית של אנזימים של וירוס ה- AIDS (HIV) 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.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' מירון וינרב
ראה להלן, ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

ד"ר 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 לאוריתרופויאטין.
3. איפיון אינטראקציות של הקולטן לאריתרופויאטין עם קינאזות ופוספטאזות תוך תאיות.
4. מטבוליזם תוך תאי של חלבוני מפתח המעורבים במחלת האלצהיימר.

ד"ר מיירה סמול [1] בניין סאקלר ח' 406, טל' 6407387 פקס' 6407432
e-mail: msmall@post.tau.ac.il

1. תהליך ההתפתחות בלימפוציטים מסוג T: התמיינות במבנה ובתפקיד.
2. מיקרוסביבה בתימוס ותפקידה בהתמיינות תימוציטים.
3. קשר בין מיקרוסביבה ותגובה בלימפוציטים מסוג B.

פרופ' אינה פביאן בניין סאקלר ח' 408, טל' 6409658 פקס' 6409103
e-mail: inaf@post.tau.ac.il

1. לויקמיה: מנגנוני ההפעלה של תאי דם ע"י גורמי גידול לפעילות אנטי-סרטנית.
2. מניפולציה (החדרת גנים) לתאים במערכת החיסונית להשראת סבילות חיסונית בהשתלות מח עצם ודם חבל טבור במחלות ממאירות.
3. מנגנוני מניעת אפופטוזיס בתאים המטופויטיים.
4. חקר תרופות חדישות המגבירות יצירת תאי דם לאחר טיפול כימותרפי.

פרופ' סנדו פיטרו
ראה להלן, ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

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.
4. פיתוח שיטות חיסון כנגד טפיל הבילהרציה.

פרופ' משה קלינה בניין סאקלר ח' 407, טל' 6409510 פקס' 6407432
e-mail: mkalina@post.tau.ac.il

1. ריאה - ביולוגיה של התאים המפרישים חמרים מורידי מתח פנים (סורפקטנט) לחללי האוויר בריאה.
2. גידול תאי הריאה בתרבית - דיפרנציאציה, ביוכימיה, ביולוגיה מולקולרית.
3. יחסי גומלין בין הגורמים המשפיעים על דלקות בריאה - תאים ותוצרי הפרשתם.
4. חלבונים יחודיים לריאה (SP-A, SP-D) הקשורים למערכות ההגנה בפני פתוגנים בריאה.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' רונית 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. בקרת תנועתם התוך תאית של חלבונים המבקרים תהליכי הפרשה.
3. תפקידם של חלבונים קושרי GTP בבקרת תהליך ההפרשה מתאי מסט.
4. מעורבות תהליכי זרחון בבקרת ההפרשה מתאי מסט.

ראה הערות עמ' 112

החוג למיקרוביולוגיה הומנית
ראש החוג: פרופ' לבנה שרמן
ע' מנהלית בחוג: יעל יוסף, טל' 6409069, 6409168, פקס' 6409160
בניין סאקלר לרפואה, קומות 9-8-7

במסגרת החוג מתבצעים מחקרים בסיסיים ויישומיים במקצועות השונים של המיקרוביולוגיה והאימונולוגיה.

תחומי המחקר העיקריים הם:

אימונולוגיה בסיסית וקלינית: אספקטים ביוכימיים ומולקולריים של התמיינות לימפוציטים, מונוציטים ומקרופאגים; מנגנונים מולקולריים ביצירת רדיקאלים של חמצן על ידי מקרופאגים; בידוד ואיפיון של המרכיבים הממברנליים והציטוזולים של האנזים המייצר סופראוקסיד במקרופאגים; חקר רצפטורים, סמנים, ואנזימים המעורבים בפעילויות ציטוטוקסיות של לימפוציטים ומקרופאגים; אימונולוגיה של מחלות הנגרמות ע"י טפילים; חקר המנגנונים ודרכי השיקום של מחלות כשל חיסוני ומחלות אוטואימוניות; אימונותרפיה של גידולים סרטניים; ביולוגיה תאית ומולקולרית של אימונוגלובולינים ממברנליים ומופרשים; ביולוגיה תאית ומולקולרית של חלבוני הצמדה בין תאיים, תפקוד גנים אונקוגנים במערכת החיסון.

בקטריולוגיה: המחקר במקצוע עוסק בהיבטים המולקולרים של יחסי חיידק-מאכסן במטרה ארוכת טווח להבין את הפתוגנזה של החיידק ולפתח פתרונות חדישים למניעה ו/או טיפול במחלה הנגרמת על ידו. רשימת הנושאים הנחקרים כוללת את זיהוי ואפיון גנים חיידקיים המבוטאים בשלב האינטראקציה הראשונית עם תאי המאכסן. אינטראקציה בין חיידק לפגוציט, היצמדות חיידקים לתאי אפיתל ולפגוציטים במודל חיה, שחלופים גנטיים בגנים המקודדים ליצירת קפסולה בחיידקים אלימים; פתוח נגזרות אנטיביוטיות חדשות.

וירולוגיה: חקר נגיפי RNA ו- DNA מסרטנים, והמנגנונים המולקולריים בהם הם גורמים להתפתחות מחלות ממאירות בבע"ח ואדם; חקר גנים מסרטנים (אונקוגנים) ומסלולי אותות המעורבים בהתפתחות סרטן בבני אדם כדוגמת האונקוגן met וגורם הגידול HGF או מסלול ה – Wnt , חקר הביולוגיה המולקולרית של LENTVIRUSES הגורמים למחלות אטיות בבע"ח; חקר מנגנוני הביטוי והממאירות של נגיפי PAPILLOMA 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 וסיגנלינג בתוך התא; חיסון הגנתי נגד CANDIDIASIS; הצמדות שמרים פטוגניים שונים; הצמדות פטריות למשטחים אינרטיים בשימוש רפואי; חיסון נגד דרמטופיטים. Aspergillosis ניסויית ואפשרויות טיפול;חיפוש אחר תכשירים אנטיפיטריתיים.

פרזיטולוגיה: יחסי גומלין בין טפילים לבין הפונדקאים שלהם אימונולוגיה ופתוגנזה, ביולוגיה תאית ומנגנוני פעולה של תרופות נגד מלריה.

פרופ' יצחק אופק בניין 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 מוליקולרי של הכרות בין חידקים ומוצריהם לבין פגוציטים והשלכות לחסון המולד (Innate Immunit) ולהלם ספטי (Septick Shock).
4. שחלוף ושיבוט של גנים המעורבים בסנתזה ורגולציה של גורמי אלימות בחיידקים.

ראה הערות עמ' 112

ד"ר ניר אושרוב [1] בניין 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 אנטיפטריתיות.
3. המנגנונים המולקולריים בנביטת נבגי עובש האספרגילוס.

ד"ר נעמי בלבן [1] בניין סאקלר חדר 821, טל' 6405137 פקס' 6409160
e-mail: nbalaban@ucdavis.edu

1. פקוח על יצירת גורמי אלימות בחיידק staphylococcus aureus.
2. פיתוח חיסון ותרופות לזיהומים חיידקיים.
3. הבנת מבנה שלד התא של הפרזיט טריפנוזומה (הגורם למחלת השינה).
4. שימוש בידע הנ"ל לפיתוח חיסון כנגד הפרזיט.

פרופ' דניאל גולד בניין סאקלר ח' 824 , טל' 6409530 פקס' 6409160
e-mail: goldy@post.tau.ac.il

1. מנגנוני התגוננות הטפיל (Schistosoma) בפני מערכות ההגנה של המאכסן .
2. בידוד, ניקוי ושימוש באנטיגנים של עלקת הדם (Schistosoma) לחיסון כנגד הטפיל.

פרופ' ארנונה גזית 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 .

ד"ר 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-ייחודים (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 התבגרות והתמיינות תאים לימפואידיים יוצרי נוגדנים.
2. תפקוד הגן מדכא הגידול p53 בהכוונת התרבותם של תאים לימפואידיים סרטניים.
3. תפקוד הגן מדכא הגידול p53 במחלות כשל חיסוני מולד.
4. ברור הליקוי בסיגנלי ההפעלה של חולי Common Variable Immunodeficiency

פרופ' יוסף חיימוביץ 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 .

ראה הערות עמ' 112

פרופ' אברהם יניב 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 סגל בניין סאקלר ח' 820 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 אנטיפיטריתיים 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.
5. אפיון של מוטצית-חסר-בנשימה אצל Candida.

פרופ' אדגר פיק 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 זרז שיחלוף נוקליאוטידים מסוג Guanine Nucleotide Exchange Factor (GEF) .
4. יצירת מרכיבי NADPH oxidase מוטנטים ובדיקת יכולתם להשתתף בהפעלת האנזים.

ד"ר אליעזר פלשר [1] 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 מלריה.
3. בקרה של מנגנוני סטרס תאי.

ד"ר אילן צרפתי [1] 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 מבטלי צימוד במיטוכונדריה ucp ותפקידם בתהליכי התמיינות והתמרה.
4. הדמיה מולקולרית של פעילות האונקוגן Met באמצעות MRI ואולטרסאונד.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' יונה קיסרי בניין סאקלר ח' 828 , טל' 6409871 פקס' 6406098
e-mail: ykeisari@post.tau.ac.il

1. דיכוי התפתחות גרורות סרטניות והגברת הפעילות החיסונית, בחיות נושאות גדול סרטני, ע"י טיפול משולב בכימותרפיה, אימונותרפיה, ומעכבי אנגיוגנזה.
2. פיתוח תהליכי הרס גידוליים סרטניים ע"י שילוב של כימותרפיה ופולסים חשמליים.
3. תהליכי חסינות מוטבעת Innate Immunity בתנגודת לזיהומים של הריאה.

פרופ' מל רוזנברג-נבו
ראה להלן, ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

פרופ' לבנה שרמן בניין סאקלר ח' 802, טל' 6409246 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 הפפילומה.
2. מודולציה של אפופטוזיס על ידי חלבוני ההתמרה E6 ו- E7 של נגיף הפפילומה.
3. התפקיד של פולימורפיזם בנגיפי פפילומה בהתפתחות סרטן.
4. תפקיד mRNAs רבי-מסגרות בבקרת הביטוי של נגיף הפפילומה.

ראה הערות עמ' 112

החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה

ראש החוג: פרופ' משה רכבי
ע' מנהלית בחוג: גבי מור, 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 וביופיסיקאליות, בשילוב עם שיטות אלקטרופיסיולוגיות שיטות פרמקולוגיות, שיטות ספקטרליות ושיטות מקרוסקופיות (שיטות הדמיה פלואורצנטיות, מיקרוסקופ כח אטומי), יחד עם גישות תאורתיות וחישוביות.
פעילותנו המחקרית מכוונת בעיקר להבנת הפעילות של המערכות:
העצבים (נוירופיסיולוגיה ונוירופרמקולוגיה); האנדוקרינית; הלב וכלי הדם (מערכת קרדיווסקולרית).
בין שאר הנושאים הנחקרים בחוג:

- בירור מנגנונים מוליקולריים של התגובות להורמונים ונירוטרנסמיטרים המתווכות על ידי גיוס סידן.
- בסיס נוירופיזיולוגי של תחושת הכאב ושיכוכו.
- נוירוביולוגיה מולקולרית ומבנית: בעיקר הקשר בין מבנה ותפקוד של תעלות יוניות המופעלות ע"י גלוטומט.
- מנגנונים מולקולריים של איתות טרנסממברנלי: מנוירוטרנסמיטר לרצפטור לחלבון G לתעלה יונית.
- קרדיולוגיה 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 וקנבינואידיים ברמה התאית
- פולימריזציה של ממברנות.
- החדרת תקופות לתאם ולרקמות באמצעות שדות חשמליים חלשים.
- אפידמיולוגיה של מחלות נוירולוגיות.
- חישוביות עצבית: בניה וחקירה של מודלים חישוביים עצביים, הן ברמה של תאי עצב בודדים והן ברמה מערכתית של רשתות עצבים.
- נשאים פרה-סינפטיים לאמינים ביוגניים במוח כאתרי פעולה לתרופות נוירופסיכיאטריות.

פרופ' יורם אורון בניין סאקלר ח' 535 א', טל' 6408753 פקס' 6409113
e-mail: pharm14@post.tau.ac.il

בירור מנגנונים מוליקולריים של התגובות להורמונים ונירוטרנסמיטרים המתווכות על ידי גיוס סידן. הדגשה על מידור תוך-תאי של מערכות העברת האות ומאגרי סידן ועל ספקטים קינטיים.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' גדעון אורקה בניין סאקלר ח' 524 , טל' 6408754 פקס' 6409113
e-mail: gurca@post.tau.ac.il

1. השפעת חומצות אמינו מרגשות בחוט השדרה.
2. פסיכופיזיקה ועבוד תחושת כאב בבני אדם.
3. בסיס נוירופיזיולוגי של תחושת הכאב ושיכוכו.
4. הבסיס הפרמקולוגי של שיכוך כאב.
5. התפתחות מערכת הכאב.

פרופ' ברנרד אטלי בניין סאקלר ח' 527 , טל' 6405116
battali@post.tau.ac.ile-mail:

מבנה מולקולרי, תיפקוד וויסות של תעלות אשלגן: מעורבותן במחלות נוירולוגיות ובמחלות הלב.
(demyelinating disorders) באפילפסיה, במחלות המיאלין.

1. שוערות (gating), חדירות (permeation) והרכב התעלת האשלגן Iks 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.
3. אסטרטגיה משולבת לריפוי באמצעים גנטיים של מחלות דמיילינציה על ידי שימוש בשתלים של תאי שוואן (schwann) אשר עברו שינוי גנטי על ידי וירוסים (AAV Virus

פרופ' מיכאל אלדר
ראה להלן, מכונים פנים פקולטיים, המכון לחקר הלב ע"ש נויפלד.

פרופ' יורם אפשטיין טל' 5303564 פקס' 5307002
e-mail: hlrinst@post.tau.ac.il
ראה להלן בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בבתי חולים" - מכון הלר למחקר רפואי

ד"ר מוריס בנבנישתי [2] בניין סאקלר ח' 509 , טל' 6406021 פקס' 6409113
e-mail: morrisb@post.tau.ac.il

1. נוירוביולוגיה מולקולרית ומבנית: בעיקר הקשר בין מבנה ותפקוד של תעלות יוניות המופעלות ע"י גלוטמט. שימוש בשיטת ה- PCR כדי להכניס מוטציות לתת היחידות המשובטות של תעלות NMDA במטרה לבדוק את הקשר בין חדירות ו- gating. (פתיחת וסגירת התעלה). הבדיקה נעשת בשיטות אלקטרופיזיולוגיות.
2. רשתות נוירונים: השפעת תעלות מסוגים שונים על אינטגרציה של איתותים סינפטים הגורמים לאקטיבציה (פוטנציאלי פעולה) ברשתות נוירונים חיים. שימוש בשיטות של ביולוגיה מולקולרית לבטוי תעלות NMDA בנוירונים. הבדיקה נעשת בשיטות אלקטרופיזיולוגיות.
3. הבחנה בשינוים מבניים כתוצאה מקישור אגוניסטים (גלוטמט וגליצין) לתעלות NMDA. שימוש ב- CYSTEINE SCANNING MUTAGENESIS בשיטות אלקטרופיזיולוגיות.
4. חיפוש תעלות גלוטמט בלימפוציטים בשיטות אלקטרופיזיולוגיות.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' צבי גרוסמן בניין סאקלר ח' 701 , טל' 6409026 פקס' 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' 516 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, ווסיות, ואינטראקציות הדדיות של החלבונים במערכים מולקולריים המהווים יסוד לפעילות עצבית.

המחקרים מתבצעים במגוון שיטות: אלקטרופיזיולוגיה, ביוכימיה, ביולוגיה מולקולרית, פרמקולוגיה וכו'.

פרופ' הלל הלקין
ראה להלן בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בבתי חולים" - המרכז הרפואי ע"ש שיבא.

פרופ' דניאל חננשוילי בניין סאקלר ח' 543 , טל' 6409961 פקס' 6409113
e-mail: dhanan@post.tau.ac.il

1. מנגנונים מולקולריים לתפקוד ויסות של משחלף נתרן-סידן בשריר הלב.
2. זיהוי ואפיון של חומר אנדוגני שביכולתו להגביר עוצמת הכיווץ של שריר הלב.
3. זיהוי ופיתוח של חומרים אנטיאריטמיים.

פרופ' אורי ינון
ראה להלן בפרק "מכונים פנים פקולטיים" – המכון לחקר העין ע"ש גולדשלגר

פרופ' יעקב ישי [3] בניין סאקלר ח' 507, טל' 6409138 פקס' 6409113
e-mail:physio7@post.tau.ac.il

1. השפעת תרופות על הפוריות בצרעות.
2. מוליכים למחצה אורגניים- אפיונם ודרך פעולתם.
3. פוטורצפטורים בצרעה המזרחית :פיזיולוגיה ומורפולוגיה
4. גרביטציה ותגובות לחוסר גרביטציה בחרקים.
5. היפותרמיה ביונקים הנגרמת על ידי ארס צרעות.
6. תגובות טוקסיות ואלרגיות מושהות כתוצאה מעקיצת צרעות.

פרופ' אילנה לוטן בניין סאקלר ח' 514 , טל' 6409863 פקס' 6409113
e-mail: ilotan@post.tau.ac.il

רגולציה של תהליכים סינפטיים ע"י תעלות יוניות :מעורבות חלבונים סינפטיים הקשורים בשחרור נוירוטרנסמיטורים,מעורבות מסלולי איתות תוך תאיים הכוללים קינזות פוספטזות,חלבוני G , ומעורבות השלד התאי. מחקר רב תחומי המשלב שיטות ביוכימיות, אלקטרופיזיולוגיות וביולוגיה מולקולרית.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' אורי ליברמן בניין סאקלר, טל' 6409975 פקס' 6409113
e-mail:uliberm@post.tau.ac.il

1. השפעת ויטמין D על רגישות תאי סרטן לנזק 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 ומווסתת חלוקה של אנלוגים של ויטמין D בעלי רעילות סיסטמית נמוכה.

פרופ' דב ליכטנברג בניין סאקלר ח' 505 , 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 לס בניין סאקלר ח' 535 ב', טל' 6406428 פקס' 6409113
e-mail: yora@post.tau.ac.il

1. CPR DEVICES

פרופ' מרדכי מנוח [3] בניין סאקלר ח' 301 , טל' 6409108 פקס' 6409113

1. הפיכת פרפור חדרי קבוע לחולף ביונקים שונים באמצעות תרופות.
2. בניית מודל-מחשב לפרפור חדרי קבוע וחולף ביונקים.
3. בדיקת קיום קולטרלים בלב חתול והשפעת תרופות על פתיחתם.
4. השפעת תרופות אנטיפיברילטוריות על זרימה קורונרית בלב איסכמי.
5. הפרעות מולדות בהתמיינות תאי הלב בעוברי עכבר, ובדיקת התפתחותם לאחר לידה.

פרופ' יוסף סרנה בניין סאקלר ח' 519 , טל' 6406078 פקס' 6409113
e-mail: sarney@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 בתרביות תאי עצב.
4. מעורבות רצפטורים אופיאטיים וקנבינואידיים בשחרור נוירוטרנסימיטור.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' מיכאל קוזלוב בניין סאקלר ח' 546 , טל' 6407863 פקס' 6409113
e-mail: misha@picard.tau.ac.il

מחקר תיאורטי על:
1. אגרגציה של חומרים אפיפיליים
2. איחוי ממברנות ביולוגיות.
3. תכונות פיזיקליות של GOLGI COMPLEX

פרופ' רות קורן טל' 9376809, 9377394 פקס' 9211478
e-mail: rkoren@ post.tau.ac.il

1. הפעילות האנטי-סרטנית של ויטמין D.
2. ויטמין D במווסת חלוקה של תאי עור במצבים נורמליים ודלקתיים.
3. תפקיד ויטמין D בהגנת העור במצבי עקה סביבתיים.
4. השפעת ויטמין D על משק הרדיקלים החופשיים של חמצן.

פרופ' רפי קורנשטיין בניין סאקלר ח' 501, טל' 6406042 פקס' 6409139
e-mail: koren@ ccsg.tau.ac.il

1. מעורבות מנועים מולקולריים בתנודות מכניות של קרום התא.
2. החדרת תרופות לתאים ולרקמות באמצעות שדות חשמליים חלשים.
3. חקר תאים חיים באמצעות Atomic Force Microscopy
4. השפעת חשיפה לקרינה מקוי מתח גבוה ומטלפון סלולרי על יציבות הגנום בתאים הומניים.

פרופ' עמוס קורצ'ין בניין סאקלר ח' 504 טל' 6408757, 6973528
פקס' 6973472 , 6409113
e-mail: neuro13@ ccsg.tau.ac.il

1. השפעות אופיאטים.
2. antiphospholipid antibodies והשפעתם על מערכת העצבים.
3. בדיקת השפעת תרופות על EEG.
4. מערכת העצבים האוטונומית בחיות ניסוי.
5. אפידמיולוגיה של מחלות נאורולוגיות.
6. בדיקת evoked potentials בחולים עם מחלות נאורולוגיות.

פרופ' אליעזר קפלינסקי
ראה להלן בפרק "מכונים פנים פקולטיים" - מכון לחקר הלב ע"ש נויפלד

פרופ' זקי קריים [2] טל' 8250409- 04 פקס' 8242414-04
1. מעורבות מסלולי הטרנסדוקציה פרוטאין קינאז A, C וטירוזין קינאז בבקרת ביטוי אונקוגנים, early and delayed response genes, התרבות והתמיינות תאי תירואיד נורמלים וסרטניים.
2. מעורבות הורמוני בלוטת התריס, לבד ובשילוב עם גונדוטרופינים, בתהליכי התמיינות והתרבות תאים שחלתיים, בעיקר בהקשר להשפעתם על (MMPs) matrix metalloproteinases (MMPs) ומעכביהם (TIMPs).

ראה הערות עמ' 112

פרופ' איתן רופין בניין סאקלר ח' 546 , טל' 6407864 פקס' 6409113
e-mail: ruppin1@math.tau.ac.il

1. מודלים של חיים מלאכותיים (Artificial Life): חקירה חישובית של שאלות הקשורות להתפתחות אבולוציונית של התנהגות תבונית, תוך התמקדות על הקשר שבין מבנה רשתות העצבים המנחות את היצורים המלאכותיים ותפקודם.
2. חישוביות עצבית: בניה וחקירה של מודלים חישוביים עצביים, הן ברמה של תאי עצב בודדים והן ברמה מערכתית של רשתות עצבים. המחקר מבוסס על שימוש במחשב לסימולציה של הרשתות הנלמדות וחקירת התנהגותן.

פרופ' משה רכבי בניין סאקלר ח' 526 , טל' 6406595,6408759 פקס' 6409113
e-mail: mrehavi@post.tau.ac.il

1. נשאים פרה-סינפטיים לאמינים ביוגניים במוח כאתרי פעולה לתרופות נוירופסיכיאטריות.
2. הנשא הוסיקולרי למונואמינים במוח - רגולציה ע"י טיפול תרופתי וסמים מעוררים.
3. הנשא הוסיקולרי למונואמינים בטסיות דם - השלכות למחקר פסיכיאטרי ונוירולוגי.
4. מנגנון פעולה מולקולרי של התרופה לדכאון ממקור צמחי St. John's Wort.

פרופ' יאיר שפירא
ראה להלן בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בתי חולים" - מכון הלר למחקר רפואי

ראה הערות עמ' 112

החוג לפתולוגיה

ראש החוג: פרופ' אילן המל

מזכירת החוג: חוה גיליי, טל' 6409861, 6409141 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 המקר הבסיסי והמחקר הקליני. נושאי המחקר של החוקרים במחלקה כוללים הבנה של תהליכים נורמלים ופתולוגיים המעורבים בתהליכי צמיחה והתפתחות, זיהוי מנגנוני בקרה של תהליכי חלוקה 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, תרביות תאים, הדמיה 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 בבנין הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, כמו גם מספר רב של מעבדות בבתי החולים המסונפים לפקולטה.

פרופ' ארמנד אברמוביץ בניין סאקלר ח' 430 , טל' 6408689 פקס' 6409141
e-mail: abram1@post.tau.ac.il

1. ההשפעה הממושכת של חומרים מזיקים ותרופות על המורפולוגיה הרקמתית.
2. השפעת חומרי ריח על מערכת חוש הריח בחולדות.
3. השראת גידולי ערמונית ובלוטת השד בחולדות.
4. התמיינות ניורופפטידים ברקמות עובריות וטרום גידולים מושרים.
5. מעורבות אדקנרגית בגדילה של בלוטת הערמונית.
6. הערכת נזקים במערכת העצבים ההיקפית בהשפעת חומרים כימיים.

ד"ר אליהו גולומב [2] בניין סאקלר ח' 439, טל' 6409665 פקס'6409141
e-mail: egolomb@post.tau.ac.il

1. מנגנונים מולקולריים בהתפתחות היפרטרופיה של שריר הלב.
2. מעורבות אדרנרגית בגדילה של בלוטת הערמונית.
3. שיטות שיבוט דיפרנציאלי - פוטנציאל ומגבלות.

ד"ר כורת הירשברג [1] בניין סאקלר, ח' 623א' , טל' 6045935 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) כמותית.

1. תפקידם של שיירים סוכריים בתנועה והכוונת חלבונים בתוך קומפלקס הגולגי. אנליזה מורפולוגית וכמותית על בסיס הדמיה מיקרוסקופית בתאים חיים.
2. אינטראקציה בין תנועה מהגולגי לקרום התא לשלד האקטין בתאים נודדים.
3. גיוס מנגנון ההפרשה הקונסטיטוטיבי על ידי חלבוני מטען מסומנים עם GFP .
4. איפיון מנגנון המחלה "Pendred syndrom" (ER retention of an iodide transporter) בשיטות ביופיזיקליות של הדמיה מיקרוסקופית בתאים חיים (FRET,FRAP).

ראה הערות עמ' 112

פרופ' אילן המל בניין סאקלר ח' 442 ,ח' 425ב', טל' 6408408 פקס' 6409141
e-mail: ilanh@patholog.tau.ac.il

1. מיקרוסקופיה כמותית של תהליכי הפרשה.
2. מיקרוסקופיה כמותית של תהליכי ריפוי פצע.
3. חקירת תהליכים של ייצור שלפוחיות הפרשה.

ד"ר אפרת ורטהיימר בניין סאקלר ח' 429 ,441 , טל' 6406111 פקס' 6409141
e-mail: effy@patholog.tau.ac.il

1. משפחת הקולטנים לאינסולין - מעורבותם בתהליכי חלוקה והתמיינות תאים.
2. מנגנוני העברת סיגנל תוך תאי על ידי אינסולין ו- IGF1
3. מנגנונים פתופיזיולוגיים להתפתחות הסבוכים הכרוניים של מחלת הסכרת.
4. מודלים יחודיים של עכברים טרנסגניים לחקר מעורבות אינסולין ו- IGF1 על התפתחות רקמות אפיתליליות.

פרופ' יהודית ליבוביץ [3] בניין סאקלר ח' 434 , טל' 6409630 פקס' 6409141

1. מוות תאי אפופטוטי כערך פרוגנוסטי בגידולים סרטניים.
2. השפעת זיקנה על התהליך המטסטטי.
3. מולקולות הדבקה והפנוטיפ המטסטטי.

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 פוליאניונים בתפקוד פקעיות הכליה.

ראה הערות עמ' 112

החוג לתורשת האדם ורפואה מולקולרית

ראש החוג: פרופ' יוסי שילה

מזכירת החוג: עליזה רוטשילד, טל' 6409865, פקס' 6409900,6405168

בניין סאקלר לרפואה, קומה 10

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.

החוג לתורשת האדם ולרפואה מולקולרית משלב יחידות מחקר המאפשרות גישה רב-תחומית לבעיות מדעיות. תחומי המחקר כוללים גנטיקה וביוכימיה מולקולרית, ציטוגנטיקה, גנטיקה של אוכלוסיות, מיפוי וזיהוי גנים, חקר תפקידם של חלבונים מוגדרים, היבטים תאורטיים 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.

חברי החוג כוללים צוותי מחקר ואנשי רפואה, ביניהם הפעילים גם במסגרת המכון לרפואה מולקולרית ע"ש סאקלר. המחקר מתבצע במעבדות החוג בבנין סאקלר שבקמפוס ובמכוני מחקר ומעבדות המצויים בבתי-החולים הסמוכים.

פרופ' לידיה אביבי [3] בנין סאקלר ח' 704, טל' 6407725 פקס' 6409900
e-mail: lydia@post.tau.ac.il

1. חוסר יציבות גנומית כגורם לעקרות, מומים מולדים וסרטן.
2. קורדינציה ותאום בין אללים במהלך הכפלה ובאופן הביטוי.

פרופ' קרן אברהם בניין סאקלר ח' 1003 , טל' 6407030 פקס' 6409900
e-mail: karena@post.tau.ac.il

1. הבסיס המולקולרי של שמיעה: שיבוט ואפיון גנים.
2. מוטציות המובילות לחרשות לא –סינדרומית בעכבר ובאדם.
3. תפקיד חלבוני המיוזין ופקטורי שעתוק בהתפתחות האוזן הפנימית: מודל לפעילות גנים בגדילה והתמיינות.

ד"ר אבי אור-אורטרגר המכון הגנטי, מרכז רפואי ע"ש סוראסקי, טל' 03-6974704
e-mail:amielaliza@clclit.org.il

1. הפרעות במערכת העצבים המרכזית והאוטונומית במודל של חסר ברצפטור הניקוטיני בעכברים.
2. מחקר גנטי באוכלוסיות חולים במחלות סרטן שכיחות (מעי גס, שד-שחלה,ערמונית)
3. מחקר ברקמות גידולים סרטניים לגילוי גנים המעורבים בהתפתחות סרטן וגרורותיו בשיטות של DNA microarray

פרופ' ישראל אשכנזי בנין סאקלר ח' 1006, טל' 6409154 פקס' 6409900
e-mail: iashknaz@post.tau.ac.il

1. מחזוריות ביולוגית באדם.

ראה הערות עמ' 112

2. מנגנוני בקרה של שעונים ביולוגיים.
3. הבסיס הגנטי של מחזורים ביולוגיים.
4. יישום הפן הכרונוביולוגי במערכים רפואיים, קוגניטיביים וביצועיים באדם.

ד"ר רות אשרי-פדן [1] בניין סאקלר ח' 1036, טל' 6405932,6409331, פקס' 6409900

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.

ד"ר גיל אסט [1] בניין סאקלר חדר 1009, טל' 6406893 פקס' 6409900
e-mail: gilast@post.tau.ac.il

1. הבסיס המולקולרי והגנטי לבחירת אקסונים ואינטרונים של קדם RNA שליח (pre-mRNA).
2. תהליך הפעלת תרופות אנטי-סרטניות באיזורי הגידול על-מנת להוריד רעילות ברקמות בריאות.
3. מחקר המשלב ביואינפורמטיה וביולוגיה מולקולרית להבנת תהליך יצירת אקסונים חדשים היחודיים לגנום האנושי.

ד"ר חגית אלדר-פינקלמן בניין סאקלר חדר 1012, טל' 6405307 פקס' 6409900

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 וסכרת. (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. מודלים למחלות בעכברים טרנסגניים.
2. הבסיס הגנטי, התאי והמולקולרי של סכרת.
3. תרפיה גנטית ותאית למחלות באדם.

פרופ' בת שבע בונה-תמיר [3] בניין סאקלר ח' 606 , טל' 6409318 פקס' 6409900
e-mail: bonne@ ccsg.tau.ac.il

1. השונות הגנטית באוכלוסיה הישראלית.
2. מיפוי גנים לחרשות רצסיבית במשפחות גדולות עם נישואי קרובים.
3. איפיון מוטציות בתסמונת USHER.
4. הפלוטיפים של כרומוזום Y ורצפי דנ"א מיטוכונדרי בקבוצות שונות באוכלוסיה הישראלית.

פרופ' בולסלב גולדמן
ראה להלן בפרק "מכוני מחקר ומעבדות בבתי חולים" - מכונים גנטיים

ראה הערות עמ' 112

פרופ' אפרים גזית מרכז רפואי 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, agronulocytosis, pemphigus.
3. אנטיגנים של מערכת תאום הרקמות (HL:A) באדם.
4. אנטיגנים של דיפרנציאציה ע"ג תת 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 אוטוסומלית דומיננטית.
8. מיפוי ואיפיון גנים חדשים במערכת תיאום הרקמות.

פרופ' רות נבון בנין סאקלר ח' 1019 , טל' 6405030
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: שוני באפקט תרופתי כתלות במרקם הגנטי.
4. GM2 גנגליוזידוזיס כמודל ל- gene-therapy.

פרופ' רות נוסינוב בניין סאקלר ח' 1030 , טל' 6407967, 6409034
e-mail :ruthnu@post.tau.ac.il

1. היבטים תיאורטיים בביולוגיה וברפואה מולקולרית
(בהנחיה משותפת עם ד"ר חיים וולפסון מהחוג למדעי המחשב, ביה"ס למתמטיקה)
   1.1 פיתוח אלגוריתמים השאולים מתחום הראיה הממוחשבת והרובוטיקה לחיפוש מוטיבים תלת ממדיים בחלבונים.
   1.2 חיפוש ממוחשב רחב הקף של המוטיבים המכניים בבסיסי הנתונים הגבישיים התלת ממדיים של החלבונים.
   1.3 פיתוח אלגוריתמים השאולים מתחום הרובוטיקה והראיה הממוחשבת לבעיית העגינה (DOCKING) של חלבון-תרופה וחלבון-חלבון.
   1.4 לימוד המאפיינים התלת ממדיים של משפחות רצפטורים (RECEPTORS) וליגנדים (LIGANDS).
   1.5 קיפול חלבונים.

פרופ' חנוך סלור בניין סאקלר ח' 1022 ,טל' 6409650 פקס' 6409900
e-mail: hslor@post.tau.ac.il

1. איפיון מולקולרי וגנטי של מחלה תורשתית חדשה TA-24 עם פגם בתיקון גנים פעילים.
2. פיתוח שיטות לבדיקת תיקון נזקי דנ"א באמצעות – uciferase reporter gene בפלסמיד, וקוטרנספקציה עם פלסמידים שלתוכם הוחדרו גנים לתיקון דנ"א CSB XPA-XPG,ו-CSA.
3. ריפוי גנטי (gene therapy) של תאים מחולי xeraderma pigmentosum
4. איפיון מולקולרי וגנטי של תיקון נזקי דנ"א בשלב -S של חלוקת התא.
5. איפיון מולקולרי וגנטי של מחלה תורשתית חדשה עם הפרעות נוירולוגיות בגיל מבוגר עקב מוטציה בגן XPF .

ראה הערות עמ' 112

ד"ר עליזה עמיאל [2] המכון הגנטי, מרכז רפואי "מאיר" כפר-סבא , טל' 09-7472220
e-mail:amielaliza@clclit.org.il

1. השפעת תהליך הממאירות על רפליקציה של גנים סטרוקטורלים רגילים, גנים שעברו החתמה וגנים על כרומוזום X. במקביל על הימצאות של אנאפלואידיה מיטוטית.
2. כיצד משפיע השלב הטרום ממאיר על הרפליקציה של סוגי הגנים השונים ועל הימצאות של אנאופלואידיה.
3. השפעת תרופות מרפאות לוקמיה על הרפליקציה של הגנים השונים והימצאות אנאופלואידה מיטוטית.
4. הופעת שינויים גנטיים בעזרת שיטות ה- CGH בשלבים הטרום ממאירים וממאירים בסוגים שונים של סרטן. האם יש שוני בשינויים המופיעים בין השלבים השונים של הסרטן?
5. בדיקת שינויים גנטיים בעזרת פרמטרים ציטוגנטיים שונים בנשאים למחלות xeroderma pigmentosum ו- ataxia telagiectasia.

ד"ר לאה פלג [2] המכון הגנטי מרכז רפואי ע"ש שיבא,תל השומר טל' 03-5303974
e-mail:lpeleg@sheba.health.gov.il

1. מוטציות חדשות ופולימורפיזם בגן HEXA הגורמות למחלת טאי-זאקס באוכלוסיית הארץ.
2. הקשר בין רדיקלים חפשיים לבין אברציות כרומוזומיות.
3. אורחות הורשה ומנגנוני בקרה של המקצב היממתי (Ciradian).

ד"ר שרה פרבר [2] היחידה לאנדוקרינולוגיה מולקולרית, מכון אנדוקריני, מרכז רפואי ע"ש שיבא, תל השומר, טל' 03-5303152 פקס' 03-5302083
e-mail:sferber@ sheba.health.gov.il

1. תרפיה גנית לטיפול במחלת הסוכרת.
2. הנדסת רקמות ממקור "עצמי" לבניית חלופות לתאי ß.
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 קוסובר [3] בניין סאקלר ח' 1033 , טל' 6409013 פקס' 6409900
e-mail: nkosower@post.tau.ac.il

1. מערכת קלפאין – קלפסטטין בהתפתחות שריר.
2. מערכת קלפאין – קלפסטטין במחלת אלצהיימר.
3. תהליכי חמצון ופוספורילציה בתאים אדומים בנורמלים ובתלסמיה.

פרופ' מרדכי שוחט - גנטיקה מולקולרית טל' 9377659 פקס' 9377660
e-mail: mshohat@post.tau.ac.il

1. איפיון מולקולרי של מחלות גנטיות השכיחות באוכלוסיה הישראלית.
2. בדיקות ציטוגנטיות מתקדמות בילדים עם תסמונות גנטיות.

פרופ' יוסי שילה בניין סאקלר ח' 1002, טל' 6409760 פקס' 6407471
e-mail: yossih@ ccsg.tau.ac.il

1. המחלה התורשתית A-T והחלבון ATM .
2. מסלולי איתות בתגובה לנזקי דנ"א

ראה הערות עמ' 112

פרופ' נורית שקלאי בניין סאקלר ח' 1029, טל' 6407243 פקס' 6409900
e-mail:nshaklai@post.tau.ac.il

1. הבסיס המולקולרי לבקרה מטבולית באמצעות ברזל בתנאים פיזיולוגים ופתולוגיים:
   א. מעורבות תהליכים מבוקרי ברזל בחימצון ליפו-חלבונים כבסיס לאתרוסקלרוזה.
   ב. התגוננות תאי אנדותל מפני פגעי המוגלובין חוץ תאי.
   ג. השפעת ברזל דו-ערכי על התרבות התא ברמת החלבון והגרעין: מודל חידקי.
2. פיתוחים ביוטכנולוגיים:
   א. הארכת חיי מדף של איברים לצורך השתלה: מודל בלב עכבר.
   ב. הארכת חיי מדף של מזון באמצאות עיכוב תהליכי חימצון ועכוב גידול חיידקים פתוגניים.

ראה הערות עמ' 112

ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

פרופ' עמוס בוכנר פתולוגיה אורלית ורפואת הפה
חדר 204 טל' 6407904 פקס' 6430203
e-mail: buchner@post.tau.ac.il

תהליכים אימנולוגיים בסרטן הפה.

פרופ' יצחק בינדרמן ביולוגיה אורלית
ח' 137,טל' 6409302 פקס' 6953577, 6409250
e-mail: biderma@post.tau.ac.il

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.

ד"ר תמר ברוש [2] המחלקה לרפואת שיניים משקמת המחלקה לאורתודונטיה,
המחלקה לביולוגיה אורלית , טל, 6409347 פקס' 6409520
e-mail: tbrosh@post.tau.ac.il

ביומכניקה דנטלית

1. תכונות מכניות של עצמות.
2. התנהגות מכנית של חומרים ומבנים ביולוגיים ומלאכותיים.
3. ביומכניקה ניסויית.

פרופ' דן דיין פתולוגיה אורלית ורפואת הפה חדר 246, טל' 6409305 פקס' 6409520
e-mail: ddayan@post.tau.ac.il

1. פרופילים אימוניהיסטוכימיים ומולקולריים של מיופיברובלסטים בתהליכי ריפוי פצע.
2. פתולוגיות של מיופיברובלסטים ברקמות חלל הפה.
3. אספקטים היסטוכימיים ואימונוהיסטוכימיים הקשורים בבלוטות רוק קטנות ובגידולים של בלוטות רוק בפה.

פרופ' מירון זינרב ביולוגיה אורלית, ח' 39, טל' 6406430 פקס' 6409250
e-mail: weinreb@post.tau.ac.il

1. השפעת פרוסטגלנדינים על התבטאות גנים ורצפטורים בתאי עצם ומח עצם.
2. השפעת מחלות סיסטמיות שונות על הפיזיולוגיה של רקמת העצם.

פרופ' חיים טל פריודונטיה, ח' 239, טל' 6407905,6409250
e-mail: talhaim@post.tau.ac.il

דה פיגמנטציה חניכית בלייזר
Immediate Implantation Cell Kinetics

פרופ' סנדו פיטרו ביולוגיה אורלית, ח' 240,טל' 6407907, 6406430 פקס' 6409520
e-mail: pitaro@post.tau.ac.il

1. ריפוי פצע במודלים IN VITRO:
   1.1 השפעת פקטורי גידול.

ראה הערות עמ' 112

1.2 יחסי גומלין בין תאי אפיתל לבין תאי רקמת חיבור בתהליכי ריפוי פצע.

2. פיתוח שתלים מלאכיותיים חדשניים.
השפעת פקטורי גידול על התפתחות עצם במערכות IN VITRO ו- IN VIVO.

פרופ' ישראל קפה פתולוגיה אורלית ורפואת הפה
טל' 6406935,640630 פקס' 6409520
e-mail: Kaffed@post.tau.ac.il

קורלציה בין דחיסות רנטגנית של עצם למבנה היסטומורפולוגי שנבדק באמצעים היסטומופומטריים.

פרופ' מל רוזנברג-נבו מיקרוביולוגיה הומאנית ח' 143, טל' 6407102 פקס' 6406023
e-mail: melros@post.tau.ac.il
חקר המנגנונים האחראים לריחות פה, שיטות אבחון וטיפול חדשניות.

ד"ר דבורה שוורץ-ארד [2] כירורגיה של הפה והלסתות
חדר 256, טל' 6407944 פקס' 6409520
e-mail: dubish @post.tau.ac.il

Immediate Implantation cell kinetics

ראה הערות עמ' 112

המכון לחקר העין ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר
מנהל המכון: פרופ' נפתלי סביון
מזכירת המכון: גילה זמרי, טל' 6358829, פקס' 5351577
המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר

במכון מבוצע מחקר בסיסי ויישומי בשטח הרפואה בכלל ובמערכת הראיה בפרט, ומתבצעים מחקרים בנושאי התפתחות מערכת הראיה ותפקודה התקין, מחלותיה ופציעותיה, מניעתן, והטיפול בהן.

פרופ' פביאן אברהם המעבדה לאלקטרופיזיולוגיה קלינית
טל' 5302874 פקס' 5302822

1. ראית הצבעים לפי ה- Benham Test במחלות הרשתית.
2. הפרעות קצביות בשינה וה- Pupillary Cycle Time.

פרופ' מיכאל בלקין המעבדה לטכנולוגיות אופתלמיות
ח' 238 , טל' 5302956 פקס' 5350388
e-mail: belkin@netvision.net.il

1. פיתוחים טכנולוגיים ופרמקולוגיים ברפואת עיניים.
2. ביואפקטים ושימושים של קרינת לייזר.
3. מניעה וטיפול במחלות ופציעות עיניים ועצב הראיה.

פרופ' אורי ינון המעבדה הפיזיולוגית ח' 231 , טל' 5350390 פקס' 5351577

1. מחקרים אלקטרופיזיולוגיים על המוח הראיתי לאחר חסר ראיה סלקטיבי בתקופת ההתפתחות. שיטות המחקר כוללות רישום ואנליזה של פוטנציאלי פעולה מתאי עצב יחידים בחית מודל (חתול).
2. היבטים אלקטרופיזיולוגיים של התפקוד ההמיספרלי לאחר פיצול מוח ניתוחי (SPLIT BRAIN) בתקופת ההתפתחות ובבוגר (במודל חיה).
3. בדיקות אלקטרופיזיולוגיות ואנטומיות על תפקודיו של שתל עוברי זהה (הומוגרפט) ושונה (קסנוגרפט) במוח הראיתי במודל של חיה.
4. פעילות אינטראקטיבית בין modalities שונים (ראיה, שמיעה, מגע) באזורים פוליסנסוריים ואסוציאטיביים במוח של חית מודל בתקופת ההתפתחות. מחקרים אלו נעשים בשיטות אלקטרופיזיולוגיות מקובלות ברמה של תאי עצב יחידים.
6. מחקרים אלקטרופיזיולוגיים על רגנרציה ברשתית העין ובמוח הראיתי בעוברים ובילודים של חית מודל(חתול,חולדה)
7. מחקרים ניסויים על קוצר ראיה בחיות מודל והיבטים אופטיים התפתחותיים של העין.

פרופ' נאווה נוה המעבדה לפרמקולוגיה ח' 227, טל' 5302116 פקס' 5351577

1. חקר של מניעת עיוורון על רקע זיקנה באמצעות טיפול הורמונלי בעל פעילות נויאוטרופית.
2. חקר של תרופות לטיפול בגלאוקומה- המחקר עוסק גם הוא במלנטוטרופינים- melanocortins.
3. פיתוח תרופות אנטי דלקתיות המעכבות פעילות חמצונית.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' נפתלי סביון המעבדה לביולוגיה של התא
ח' 201, טל' 5302954,5347987 פקס' 5351577
e-mail: eyeres@post.tau.ac.il

1. אינטראקצית טסיות עם תאי אנדותל דופן כלי הדם והמרקם החוץ תאי בתנאי זרימה-חמרים משפעלים, רצפטורים מתווכים ומעורבות התהליך בהתפתחות טרשת העורקים.
2. מעורבות פקטורי גדילה והורמונים בשגשוג והתמיינות של תאי אב לעצם בתרבית רקמה.
3. תפקיד מרכיבי השלד התוך תאי (cortactin & FAK) בשמירת שלמות שכבת האנדותל והאפיתל של קרנית העין – השפעת פקטורי גדילה, תרופות וכוחות גזירה.

ד"ר אריה סולומון [2] ח' 45, טל' 5350702 פקס' 5351577
e-mail: asolomon@post.tau.ac.il

1. פיתוח דבקים לשימוש אופתלמולוגי וכירורגי כללי.
2. פיתוח שיטות ניתוח נסיוניות.
3. חקר השפעת חומרים בשימוש בניתוחי עיניים.
4. חקר השפעות אקלימיות וסביבתיות על העין.
5. חקר תפקוד מערכת הראיה והשפעת גורמים פיזיולוגיים שונים.

פרופ' אפרת קסלר המעבדה לביוכימיה
ח' 206, טל' 5302958, 5350392 פקס' 5351577
e-mail: ekessler@post.tau.ac.il

1. ביולוגיה ופתוגנזה של חיידקי פסוידומונאס ארוגינוזה:
   א. מנגנוני הִפרשה 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).

ד"ר מרדכי רוזנר [1] המעבדה לפתולוגיה ח' 46, טל' 5302957 פקס' 5351577

1. פתולוגיה של העין והתפולות.
2. פיתוח מודל סקפומלציה בחית ניסוי, בדיקת המנגנונים והגורמים ומציאת טיפול תרופתי.
3. בדיקת IGF כגורם לנאוסקטריזצה ברקנית במודל חיה.
4. איפיון המימצאים ברישתית בעכברים עם סכרת.

דר' אברהם שפירר [1] ח' 14, טל' 5302855 פקס' 5302822
עצירת תמונות הרשתית בחולי ניסטגמוס מולד.

ראה הערות עמ' 112

המכון לחקר הלב ע"ש הנרי נויפלד

מנהל: פרופ' יונתן ליאור
מכון הלב, קומה 4, 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 תוכנית 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 (patch-clamp) לחקר signal transduction.
בנוסף, במכון נכללות גם היחידה לקרדיולוגיה מונעת ולמניעה משנית של מחלות לב, ויחידה לאפידמיולוגיה וביוסטטיסטיקה. ביחידות אלה נעשים מחקרים עצמאים 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.

ד"ר מלכה כהן-ערמון [2] ח' 307 , טל' 5354865, 5302614 פקס' 5351139
e-mail: marmon@post.tau.ac.il

1. מודיפיקציה מהירה של היסטונים ע"י אותות בקרום התא.
2. מניעת מוות מתוכנן של תאים בלב.
3. תפקוד פיזיולוגי של Poly ADP- ribosylation של חלבונים בגרעין בתהליך זיכרון ארוך-טווח.

פרופ' יונתן ליאור [1] 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. הגנה על שריר הלב מאיסכמיה ואי-ספיקת לב.
4. שימוש בתאי גזע ליצירת שריר לב.

דר' מיקי שיינוביץ [2] 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 חומרים ממיסי קריש דם (חומרים טרומבוליטיים) הקשורים לנשאים מגנטיים על יכולת ההמסה של הקריש במערכת צינורות מבוקרת נפח ולחץ (in vitro), ובמודל חיה עם חסימה טרומבוטית (in vivo).
2. בחינת ההשפעה של כוחות מגנטיים ושדות מגנטיים על יכולת ההכוונה של חלקיקים מגנטיים בתוך שדה זרימה בעל דרגות היצרות משתנות.

ראה הערות עמ' 112

3. בחינת השימוש באולטרהסאונד לזיהוי חלקיקים מגנטיים בתוך כלי דם בעל דרגות היצרות משתנות.
4. שימוש בגלי קול להעברה בררנית של תרופות על ידי מיקרו-נשאים.
5. בחינת ההשפעה של אימון גופני על עמידות שריר הלב לאוטם חד ועל תהליכי ההחלמה המאוחרים (רהמודלינג).
6. השפעת אימון גופני שיקומי, בחולים לאחר אוטם שריר הלב או ניתוח מעקפים, על תהליכי ההחלמה המוקדמים והמאוחרים.
7. נושאים בהנדסה ביו-רפואית.

ראה הערות עמ' 112

מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין - FMRC
מנהל מדעי: פרופ' יוסף מקורי, טל' 09-7472515
סגן מנהל מדעי: פרופ' אברהם ויצמן, טל' 9376762, 9258316
מנהלנית: אילה קרניבד, טל' 9376798/9 פקס' 9211478
מרכז רפואי ע"ש רבין
http://www.tau.ac.il/medicine/felsenstein/

מטרת המרכז לחקור את הבסיס המולקולרי והתאי של מחלות גופניות ונפשיות. בנוסף, המרכז משלב במעבדותיו את המחקר הרפואי בבית החולים ע"ש רבין, בית החולים לילדים ע"ש שניידר וביה"ח הפסיכיאטרי גהה.
במרכז מעבדות מרווחות ומודרניות, ציוד בין-מחלקתי מתוחכם, אודיטוריום לכנסים רפואיים, ספריה רפואית ויחידה לכירורגיה ניסויית.
מטרת המרכז לחקור את הבסיס המולקולרי והתאי של מחלות גופניות ונפשיות. במרכז מעבדות מחקר בתחומי אימונולוגיה, מחלות פרקים, מחלות זיהומיות, אנדוקרינולוגיה ומטבוליזם, המטולוגיה ואונקולוגיה, נוירולוגיה, פסיכיאטריה וגנטיקה.
במרכז פלסנשטיין, נערך בין השאר מחקר מדעי מתקדם לפיתוח טיפולים אימונולוגיים ופרמקולוגיים חדשים בסרטן, זיהוי גורמי מחלת פרקינסון, זיהוי סמנים חדשים לאבחון סרטן, איתור מנגנוני פעולה תאיים של תרופות הפועלות במערכת העצבים המרכזית, בניסיון לזיהוי גנים המעורבים בהפרעות פסיכיאטריות מחקר בהיבטים התאיים והמולקולריים של הורמונים שונים במערכת האנדוקרינית הנוירואנדוקרינית והחיסונית.
במרכז פלסנשטיין **מתקיימת הוראה פעילה** לסטודנטים לתואר מוסמך ודוקטורט במדעי הרפואה, והוא שומר על ייחודו כמרכז למחקר רפואי בעל אוריינטציה יישומית קלינית, המתבסס על שיתופי פעולה הדוקים בין הקלינאים לבין חוקרים במדעי החיים הבסיסיים.

אימונולוגיה

פרופ' חיה מורוז [3] - אימונולוגיה מולקולרית טל' 9377507 פקס' 9247019
e-mail: hmoroz@post.tau.ac.il

במעבדתנו נתגלה חלבון חדש השייך למשפחת האיזופריטין השילייתי בעל תכונות של ציטוקין.
גילינו שהוא משמש ווסת אימונולוגי בעל חשיבות הן בתהליך ההריון והן בהתפתחות סרטן, כגון: סרטן שד, לאוקמיות ולימפומות. לאחרונה, בודד במעבדתנו הגן המקודד לחלבון זה וניתן לו השם:- Placenta Immunoregulatory Ferritin- (PLIF).
מטרות המחקר: ברור מנגנון הפעולה של PLIF ברגולציה של המערכת החיסונית, והשפעתו על התפתחות ההריון, על מחלות אוטואימוניות והשתלות.

פרופ' יהודה דנון טל' 9253710 פקס' 9253905
אימונולוגיה פדיאטרית ופיתוח חיסונים ydanon@post.tau.ac.il

ייצור נוגדנים מונוקלונלים ע"י הצגת שרשרת הנוגדן על פני בקטריופזים, מאפשרת לעקוף את הצורך בחיסון ובשיטת ההיברידומה. השיטה מבוססת על יצירת רפרטואר נוגדניים המבוטא על פני מעטפת Filamentous Bacteriophages המקטעיים הוריאבילים של שרשרות הנוגדן משוכפלים בעזרת PCR של הגנים לנוגדנים המאורגנים מחדש באוכלוסיות לימפוציטים או מיוצרים In Vitro. שילוב החלקים הוריאביליים של הגנים לשרשרות נוגדן כבדות וקלות בגן לחלבון מעטפת של Filamentous Bacteriophaage מאפשר יצירת ספריות נוגדניים בעלי רפרטואר גבוה. הסיפריה יכולה לשמש לבידוד נוגדנים המכוונים כלפי אנטיגנים זרים ועצמיים שונים כולל הפטנים, קרבוהידרטים, חלבונים מופרשים וחלבונים המבוטאים על מעטפת תאית.

ראה הערות עמ' 112

אנדוקרינולוגיה ומטבוליזם

ד"ר פנינה ורדי [2] - חקר הסוכרת וההשמנה טל' 9376132 פקס' 9211478
e-mail: pvardi@post.tau.ac.il

1. סווג סוג הסוכרת, וחיזוי מוקדם של המחלה ע"י נוגדנים לאנטיגנים ביוכימיים ספציפיים. נבדקים גנים ספציפיים לתאי בטא בלבד של הלבלב.
2. גנטיקה של סוכרת מתמקדת באוכלוסיות ייחודיות עם שכיחות סוכרת גבוהה במיוחד שבהם הסיכוי לגלוי גן לסוכרת הוא גבוה.
3. המחקר בהשתלות תאי בטא מתמקד בהנדוס תאים יוצרי אינסולין עמידים לנזקי ההשתלה והתאמת סביבה אופטימלית להגנתם.

פרופ' רות קורן, פרופ' אורי ליברמן טל' 9377394 פקס' 9211478
e-mail: rkoren@post.tau.ac.il

הורמונים מווסתי סידן ועצם

חקר מנגנון הפעולה של הנגזרת ההורמונלית של ויטמין D ב:

1. הפעילות האנטי סרטנית: זיהוי תהליכי מפתח בבקרת מחזור התא הסרטני ובבקרת תהליכי מוות תאי מתוכנן המושפעים על ידי ויטמין D. תוך דגש על יחסי הגומלין עם נגזרות חמצן פעילות.
2. הפעילות מווסתת החלוקה והמגנה על העור מנזקים סביבתיים: ברור ההשפעה על תהליכי איתות תאי המוליכים לשגשוג התמיינות והישרדות של קרטינוציטים, תוך התמקדות בתהליכים המושרים על ידי גורמי גדילה, וגורמים דלקתיים המצויים בעור.

פרופ' משה פיליפ – אנדוקרינולוגיה וסוכרת נעורים טל' 9376132/3 פקס' 9211478
e-mail: mosheph@post.tau.ac.il

מנגנון הגדילה בעצמות הארוכות נחקר במודל סחוס במודל מעבדתי בתרביות איבר.
במחקר הנוכחי נבדקים: הורמוני מין ומעכביהם, IGF-1,IGF- 1R, IGFBPs ולפטין.
מחקר גנטי מתבצע לגבי מגוון נושאים בשיטות של ביולוגיה מולקולרית:

1. התבגרות מינית מוקדמת מרכזית.
2. חסר משולב של הורמוני יותרת המוח (MPHD).
3. חסר בהורמון גדילה (IGHD).
4. מחקר בחולי סוכרת מסוג MODY.

פרופ' עודד שפרלינג- חילוף חומרים של הפורינים טל' 6406958 פקס' 6406087
e-mail: odeds@post.tau.ac.il

1. ברור מנגנון החשת קצב יצור הנוקלאוטידים הפורינים ע"י הורמונים גליקוגנוליטים: הורמונים אלו מזרזים את קצב יצור הנוקלאוטידים הפורינים מחדש בכבד. במערכת תרבית של תאי כבד, נבדקת האפשרות כי המנגנון לתופעה הוא גליקוגן ←G16P←RIB-5P ←PRPP←פורינים.
2. ברור הקשר בין חסר האנזים היפוקסנטין-גואנין פוספוריבוזילטרנספרזה (HGPRT) והחסר הנוירולוגי בתסמונת לש-נייהן:
בתסמונת זו נמצאה ירידה בשלוחות של התאים הדופמינרגים במת. הראנו שהתופעה הזו קיימת גם בתרביות נוירונים המופקות ממודלים מעבדתיים חסרי HPRT. בכוונתנו לברר את תרומת תאי הגליה לתופעה.

ראה הערות עמ' 112

ד"ר משה רובין [1] - חקר מרה ושומני דם
טל' 9376201 פקס' 9211478
e-mail: m_rubin@netvision.net.il

1. מטבוליזם של חומצות שומניות באדם. החומצות השומניות מסומנות באיזוטופ יציב. מעקב אחרי תהליכי הסינטזה נעשה בכבד, במרה ובדם.
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.

המטולוגיה – אונקולוגיה

פרופ' רינה זייצוב [1]
טל' 9376738 פקס' 9211478
e-mail:dnaomi@clalit.org.il

המטולוגיה אונקולוגיה ילדים

1. היבטים מולקולרים של ההטרוגניות ותגובה לטיפול, קביעת שרידי מחלה והתחדשותה בלאוקמיה חריפה של גיל הילדות.
2. מעורבות גנים סופרסורים בגידולים מוצקים של גיל הילדות.
3. זיהוי שינויים מולקולריים לאבחון היבטים משפחתיים בגידולים שונים בגיל הילדות וזיהוי נשאים בסיכון מוגדר להתפתחות סרטן.
4. מוטציות בגן NF1 כגורם לממאירויות בילדים עם נוירופיברומטוזיס.
5. מעורבות הגן ATM (אטקסיה טלאנגיאקטזיה בהתפתחות ממאירויות למפואידיות בילדים.
6. המעורבות של Telomeres and Telomerase בקביעת שלב המחלה, הופעת גרורות והפרוגנוזה בגידולי ילדים.

פרופ' ירדנה נורדנברג
טל' 9376534/6 פקס' 9376543
e-mail: yardenan@clalit.org.il

ביוכימיה ופרמקולוגיה של תאים סרטניים

1. השפעת חומרים הפעילים בקולטני סיגמה על שורות תאי סרטן ממקור סולידי. בדיקת השפעת חומרים אלה על: שגשוג תאים, מחזור חיי התא והויסות שלו, פעילות טלומראז.
2. בדיקת פעילות אנטי סרטנית של חומרים פעילים בקולטני סיגמא ומעכבים אחרים של שגשוג תאים בתאי מלנומה.
3. טיפול משולב של מעכבי העברת אותות תוך תאיים על תאי סרטן ממקור סולידי.
4. טיפול משולב של מעכבי שגשוג וקרינה בתאי סרטן ממקור סולידי.

פרופ' רפאל פיינמסר
טל' 9376456 פקס' 9220087
e-mail: raphael5@netvision.net.il

ביולוגיה של גידולי ראש וצוואר

1. הערכת יעילות טיפול פרטי-טומורלי ב -IL2 בגידולי ראש וצואר, במסגרת קלינית. חולים עם גידולי ראש וצואר מטופלים עם -IL2 פריטומורלי. המשפיעים על גודל הטיפול נמדדה בדיקת דם לפני ואחרי הטיפול ניבדקו לסמנים של פעילות מקרונלית וכן לקיית תאי NK.
2. סמנים ספציפיים של גידולי תאירואיד: מתקרים להערכה באם גדולי תירואיד תלויים ב TSH. והאם פקטורים מפרקי ממברנות יכולים להבדיל בין גידולים ממאירים ושפירים של התאירואיד.

פרופ' מתתיהו שקלאי - המטולוגיה ניסויית
טל' 9378202 פקס' 9376648
e-mail: shaklai@bezeqint.net

1. מציאת סמנים לזיהוי ואפיון של מחלות אונקו-המטולוגיות: למידה של ביטוי הגן הכימרי bcr-abl, ביטוי ציטוקינים, חלבוני בקרה של אפופטוזיס ועוד.
2. השפעת משרני התמיינות חדישים ושילובם עם תרופות כמוטרפיות.

ראה הערות עמ' 112

3. חקר התהליכים המשפיעים על התפשטות גידולים סרטניים: ביטוי גורמים מעודדי אנגיוגנזיס.
4. לימוד תהליכי התמיינות, אפופטוזיס ואדהזיה של תאים סרטניים והמטופוייטיים.

ד"ר חנה תמרי [1] טל' 9253669 פקס' 9253042
e-mail: htamary@post.tau.ac.il

ביולוגיה מולקולרית והמטולוגית

1. זיהוי הגן ל CDAI– Congenital Dyserythropoeitic Anemia (CDA) type- I זו מחלה אוטוזומלית רצסיבית הפוגעת ביצור כדוריות אדומות. בקרב הבדויים אתרנו את הקבוצה הגדולה ביותר בעולם של חולים כאלו, מיקמנו את הגן לכרומוזום 15(15q15.2-15.3). וכעת אנחנו מצויים בשלבים הסופיים של זיהוי הגן. בהמשך יבדק תפקידו באריתרופואזיס.
2. הבסיס המולקולרי לאנמיה ע"ש פנקוני בישראל. הצלחנו לתאר 4 מוטציות ייחודיות אתניות בגן A הגורמות למחלה ביהודים לא אשכנזים וכרגע נלמדת תוצאות פגמים אלו וכן פגמים המופיעים בחולים ערבים בארץ.
3. הבסיס המולקולרי לטרומבוציטופניות מולדות ע"י אנליזת תאחיזה במשפחות אינפורמטיביות.

חקר הלב

פרופ' ברנרדו וידנה- ניתוחי חזה ולב טל' 9376789 פקס' 9211478
e-mail: bvidne@clalit.org.il

1. השפעת השילוב בין התניה מוקדמת של הלב המבודד עם תרופות שונות בהתאוששותו 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.
5. פתוח עזרים לתמיכה בלב כושל.
6. שימושי לייזר בניתוחי לב.
7. חשיבות הגן הפרואפופטוטי ללב בעקבות איסכמיה.

פרופ' אלכסנדר בטלר- ביולוגיה קרדיווסקולארית טל' 9377107 פקס' 9249850
e-mail:abattler@clalit.org.il

1. פקטורי גדילה בטיפול באוטם ואיסכמיה שריר הלב.
2. אפופטוזיס באי ספיקת לב.
3. בניה מחדש של שריר הלב בתגובה למצבי 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.

נוירולוגיה ופסיכיאטריה

פרופ' אברהם ויצמן – פסיכיאטריה ביולוגית טל' 9376275 פקס' 9211478

פרופ' אלדד מלמד, ד"ר דניאל אופן טל' 9376130 פקס' 9211478
e-mail: emelamed@post.tau.ac.il

מדעי הנוירולוגיה

1. שימוש באמצעים גנטיים לחקר תהליכי המוות המושרים ע"י נוירוטוקסינים הרלונטיים במחלת הפרקינסון.

---

[1] ראה הערות עמ' 112

2. סריקה ויצור של נוגדני חמצון העשויים לחדור את מחסום דם-מוח ולשמש להגנת הנזק העצבי במחלות נוירודגנרטיביות.
3. אפיון החלבונים העוברים שינויים במהלך התפתחות מחלות נוירודגנרטיביות.
4. חקר הגורמים המשפיעים על התפתחות והישרדות האקסונים במצבי מועקה.
5. פיתוח שיטות לבידוד ושיבוט תאי עצב ממח עצם בבוגרים לטיפול במחלת הפרקינסון.

ראומטולוגיה

פרופ' אברהם וינברגר טל' 9376601 פקס' 9219593
e-mail: avrahamw@post.tau.ac.il

פיזיולוגיה של הפרקים וראומטולוגיה

1. השראת מודל אוטואימוני בחיה דמוי מחלת Behcet, ובדיקת השפעות של תזונה, תרופות נוגדות דלקת ונגזרות אדנוזין על ההתפתחות ומהלך המחלה.
2. בחינת השפעות תרופות ניורולפטיות על הפרשת IL – 2 מתאי טחול.
3. בדיקת רמת פעילות אנזימטית בנסיובי חולים בדלקות מפרקים ומחלות אוטואימוניות שונות. על המרכיב הסוכרי בתווך החוץ תאי (ECM).
4. איפיון חומצות שומן בקרומי התאים פיזיולוגיה ופתולוגיה.

מחלות זיהומיות בילדים

פרופ' שי אשכנזי - מחלות זיהומיות בילדים טל' 9376736 פקס' 9253056
e-mail: shkenazi@post.tau.ac.il

פתוגנזה של מחלות זיהומיות, תוך דגש על מחלות זיהומיות של דרכי העיכול, סיבוכים ועמידות לאנטיביוטיקה.

1. מנגנונים המעורבים בסיבוכים ניאורולוגיים (פירכוסים ואנצפלופתיה) במחלת השיגלוזיס, פותח מודל של פירכוסים במודלים מעבדתיים המאפשר לזהות את הגורמים הביולוגיים הן של החיידק והן של המאכסן המעורבים בהשריית התופעות הניאורולוגיות.
2. חשיבות גורמי מאכסן במחלות זיהומיות ויחסי גומלין עם גורמי אלימות של חיידקים.
3. זיהוי גנים של חיידקים המשרים עמידות לאנטיביוטיקה.
4. הפטיטיס A - חשיפה תעסוקתית בישראל.

פרופ' רן טור-כספא - חקר מולקולרי של הכבד טל' 9376628 פקס' 9211478
e-mail: rturkaspa@clalit.org.il

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.
5. ביטוי וחשיבות החלבון P-73 בסרטן ראשוני של הכבד והקשר בינו וחלבון CORE של נגיף הפטיטיס C.

ראה הערות עמ' 112

יחידות מחקר בבתי חולים

המרכז הרפואי ע"ש סוראסקי

המכון האנדוקרינולוגי

פרופ' נפתלי שטרן טל' 6973732 פקס' 6974578
e-mail: stern@tasmc.health.gov.il

1. תפקוד ליפואוקסיגנזות בכלי דם בבקרת לחץ דם.
2. תפקוד ליפואוקסיגנזות בטרשת עורקים.
3. Apoptosis לאנגיוטנסין II.

ד"ר דליה שמיין [1] טל' 6973306 פקס' 6974473

1. השפעת אסטרוגן על התפתחות עצם.
2. השפעת ויטמין D על רגישות עצם לאסטרוגן.
3. השפעת אסטרוגן על תאי שריר חלק ואנדותל.

פרופ' נדיר ארבר המכון הגסטרואנטרולוגי טל' 6974280/451 פקס' 6974622
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 proliferaion and apoptpsis in normal and tranformed enterolytes.
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 supressor genes, for surveillance and prediction of mortality in gastro-intestinal tumors (Prospective studies with collaborators in the USA, Japan and Europe).

ד"ר פנחס הלפרן [2] מחלקת מיון טל' 6973829 פקס' 6974670
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').

ראה הערות עמ' 112

פרופ' ישראל יוסט מכון לאימונולוגיה קלינית ומרכז AIDS טל' 6974587 פקס' 5469580
e-mail: iyust@post.tau.ac.il

1. ה- T-cell epitope של התגובה האנטי-פוספוליפידית.
2. הדינמיקה הצלולרית של MIP1β והרצפטור שלו במהלך 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 ספרמטוגנזיס.
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 פרוליפרטיביים בדופן כלי דם.
3. תהליכים אימונולוגיים באוטם שריר הלב.
4. מיוקרדיטיס.

ד"ר אורי רוזנשיין [1] מכון הלב טל' 6955030 פקס' 6918767
e-mail: urosenschein@angiosonics.co.il

1. ביולוגיה של הפלג הטרשתי.
2. אולטראסאונד טיפולי בהתערבויות ואסקולריות.

המרכז הרפואי ע"ש רבין

ד"ר אריה ארמן [1] המכון הנפרולוגי טל' 9377485 פקס' 9223212
מערכת רנין-אנגיוטנסין בחולדה הסכרתית.

פרופ' ג'פרי בונר המכון ליתר לחץ דם ומחלות כליה (נפרולוגיה)
טל' 9377411/14 פקס' 9223212
e-mail: gboner@post.tau.ac.il

1. השוואת שיטות שונות של כימות הטיפול בדיאליזה.
2. בדיקת ההסתגלות התזונתית של חולים חדשים בטיפול בדיאליזה.

ד"ר חנה בסלר [1] מעבדה למחקר אימונולוגי המטולוגי טל' 9372480 פקס' 9372480

1. התפקוד החיסוני בפגים ותינוקות בהשוואה לבוגר.
2. כאב - ותפקוד מערכת החיסון.
3. ליגנדים בנזודיאזפינים - והתפקוד החיסוני.
4. התפקוד החיסוני בהפרעות פסיכיאטריות.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' משה גרטי מחלקה פנימית ו' טל' 9377007 פקס' 9377212

1. אינטראקציות פרמקוקינטיות בין מורפין לתרופות אחרות.
2. אינוטרופיזם בשריר הלב מבודד באינטראקציה בין דיגוקסין לכינידין.
3. פרוזואמיד מנגנונים פרמקודינמיים.
4. מערכת סימפטטית ואופיאטים בתרביות תאים.

ד"ר עקיבא טרטנר [1] מחלקה דרמטולוגית טל' 9377160/3

1. Formaldehyde Sensitivity - Repeated Open Application Test
2. Epidemiology of Contact Dermatitis in Israel

פרופ' לאונרד ליבוביץ מחלקה פנימית ב' טל' 9376502 פקס' 9376505
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.

פרופ' מנחם פינרו המעבדה לחקר שומנים טל' 9477101 פקס' 9231019

1. גורמי סיכון בהתפתחות טרשת עורקים.
2. תסמונת התנגודת לאינסולין.
3. חילוף חומרים בליפופרוטאיים וחמצונם כגורם בטרשת עורקים.

ד"ר ג'רלד פרייזר [2] המכון הגסטרואנטרולוגי טל' 9377245 פקס' 9210313
e-mail: gfraser@post.tau.ac.il

1. אפיון תעלות נתרן וכלור במעי הגס של חולדות כמודל של סרטן.
2. השפעה של יתר לחץ דם שערי (portal hypertension) על תעלות נתרן במעי הגס.

פרופ' מרדכי שוחט המכון הגנטי טל' 9377658/9 פקס' 9377660
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 [1] טל' 9393619 פקס' 9393836
e-mail: pvardi@post.tau.ac.il

ראה נושאי מחקר בפרק "מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין"

ד"ר הנריך נפתלי פרויד [1] כירורגיית ילדים טל' 9393741 פקס' 9393899
e-mail: nsfre@netvision.net.il

1 Esophageal Experimental Surgery - Bioprothesis for Esophageal Replacement.
2. Growth Factors and Intestinal Mucosa and Neomucosa.
3. The Response of Vas Defernce to Mechanical Injury.

ראה הערות עמ' 112

ביה"ח הפסיכיאטרי גהה

פרופ' שמואל טיאנו מחלקה פסיכיאטרית טל' 9258205/6 פקס' 9258361
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

פרופ' איתן פרידמן ח' 232 טל' 5303173 פקס' 5357308
e-mail: feitan@post.tau.ac.il

1. המנגנונים המולקולרים בהתפתחות גידולי סרטן שד ושחלה משפחתית.
2. הרקע הגנטי של סרטני ריאה.
3. אפיון הנטיה המורשת להתפתחות סרטני המעי הגס.
4. הרקע המורש לאוסטאופורוזיס ומחלות עצם.
5. מנגנונים מולקולריים בהתפתחות גידולי המערכת האנדוקרינית.

ד"ר יעל קאופמן [1] ח' 112 טל' 5302389 פקס' 5303506

1. מעורבות גנים קובעי אפופטוזיס במהלך מחלות דם ממאירות.
2. אפיון אנטיגנים ייחודיים לתאי ממאירויות המטולוגיות באדם.
3. פעילות מערכת החיסון נגד תאי לאוקמיה המציגים אנטיגנים ייחודיים.
4. תרומת חלבוני הדבקה לפולשנות גידולי נוירובלסטומה.

המכון הגנטי

פרופ' גד ברקאי טל' 5302806/826 פקס' 5302914

1. אבחון טרום לידתי באמצעות שיטות FISH, PCR מתא בודד ומרקמות שליה ועובר.
2. בידוד תאי עובר מדם האם לשם איבחון טרום לידתי.
3. סיקור מוקדם לתסמונת דאון 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 קלינאיות.
4. שינויים כרומוזומיים במחלות ניאופלסטיות.
5. ציטוגנטיקה הומנית.
6. גנטיקה ביוכימית.
7. גנטיקה מולקולרית.
8. אונקוגנטיקה.
9. תורשה והפריה חוץ גופית.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' משה פרידמן ח' 618 טל' 5302806 פקס' 5302914
e-mail: mfrydman@post.tau.ac.il

1. גורמים מנבאי סיכון לתסמונת דאון (לא מעבדתי).
2. Velo - cardio - facial - עיבוד מולקולרי וקורלציה קלינית.

מכון הלב

פרופ' מיכאל אלדר מכון הלב חדר 119, טל' 5302604, 6352303 פקס' 5343888
e-mail:meldar@post.tau.ac.il

1. הפרעות קצב הלב: מחקר גנטי ולקטרופיזיולוגי של משפחות ישראליות.
2. מחקר בסיסי של תעלות יוניות במחלות לב מולדות.
3. מיפוי הפרעות קצב באמצעות carto.

המכון הגסטרואנטרולוגי

פרופ' שמעון בר-מאיר טל' 5302908, 5303182 פקס' 5302913

1. המנגנונים 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 ברירית מערכת העיכול.
   * מנגנונים לדיכוי התגובה ברירית בריאה.
   * 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: hlrinst@post.tau.ac.il

1. איקלום לחום בדגש על אקלים חם/לח.
2. משק מים ומלח במאמצים ארוכים (מתאים גם ל- Ph.D.).
3. חומרים ארגוגניים 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. איקלום לחום לח.

המכון האנדוקריני

פרופ' אברהם קרסיק 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.

ראה הערות עמ' 112

מעבדות מחקר

ד"ר אריה אוגרטן [2] מחלקת ריאות-ילדים טל' 5303054 פקס' 5345914
e-mail: augarten@post.tau.ac.il

Genotype Phenotype correlation in Cystic Fibrosis

ד"ר ענת אחירון [1] מרכז טרשת נפוצה טל' 5303811 פקס' 5303760
e-mail: achiron@post.tau.ac.il

1. ציטוקינים ומולקולות הצמתה: סמנים דיאגנוסטיים חדשים להתלקחות בטרשת נפוצה.
2. Immune mediated dammage 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 [1] 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 קרדיווסקולרית מרכזית לבין מגבלה פריפרית.
4. ניתן לבחור נושאים אחרים הקשורים לסבולת המאמץ ולאמון גופני בחולים, באוכלוסיה בריאה ובאתלטים.

ד"ר אילן בנק [1] מעבדה לאימונורגולציה טל' 5302454 פקס' 5302114
e-mail: ibank@post.tau.ac.il

1. תפקידם של אינטגרינים בדחיית שתלי מח עצם.
2. מעורבות תאי T מסוג גמא-דלתא במחלות דלקתיות.

פרופ' אפרים גזית המעבדה לסיווג רקמות, בניין ילדים טל' 5302829 פקס' 5345964
e-mail: egazit@post.tau.ac.il

1. גנטיקה מולקולרית - מחלת CF, Huntington.
2. מערכת תיאום הרקמות (MHC) ומחלות כמו pemphigus, agronulocytosis, 21-hydroxylase.
3. אנטיגנים של מערכת תאום הרגמות (HL:A) באדם.
4. אנטיגנים של דיפרנציאציה ע"ג 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.

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 מאזן ויטמינים מסיסי-מים באדם.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' דרור חרץ 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 אסטרוגניים בדופן כלי הדם על ידי אנטיאוקסידנטים.
3. בקרת משק הכולסטרול בתאים אנימליים.
4. טיפול גנטי ספציפי לדפנות כלי הדם.

פרופ' יחזקאל סידי המעבדה לכימותרפיה פרה קלינית, בניין מעבדות המחקר
טל' 5302048, 5302464 פקס' 5302011

1. ויסות ביטויים של גנים הקובעים מידת אפופטוזיס של תאים סרטניים עמידים לכימותרפיה.
2. ביטוי P53 בתאי סרטן שד התלויים ובלתי תלויים באסטרוגן וויסותו ע"י אסטרוגן.
3. ביטוי גנים אנטי ופרו-אפופטוטים בתאי סרטן שד תלויים ובלתי תלויים באסטרוגן.

פרופ' בן עמי סלע המעבדה לביוכימיה טל' 5302553
e-mail: benamis@post.tau.ac.il

1. הומוציסטאין - גורם סיכון מודרני למחלות ואסקולריות-טרשתיות-קרדיאליות.
2. macro -CPK - מדד לממאירות עם פרוגנוזה גרועה.

ד"ר אסתר עזיזי [1] מחלקה דרמטולוגית ח' 412, טלפקס' 5302406
e-mail: esaz1@post.tau.ac.il

1. מלנומה ממאירה משפחתית - זיהוי הגן מחלה (בשיתוף עם ד"ר איתן פרידמן).
2. מלנומה ממאירה בהקשר 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).

פרופ' משה פפא מחלקה כירורגית ג' טל' 5302706, פקס' 5341562
e-mail: mpapa@post.tau.ac.il

1. מנגנון יצירת גרורות של ממאירות המעי הגס בכבד (השפעת ה-Matrix, Growth factors).
2. ממאירות השד - אפידמיולוגיה, גנטיקה.
4. השפעת TNF על מערכת האינסולין וקריקסיה במחלות ממאירות.

פרופ' איתן רובינשטיין החוג לרפואה פנימית טל' 5345389, פקס' 5347081
e-mail: unit@internet.il

1. מעבר תרופות אנטיביוטיות דרך תאי אפיטל המעי.
2. התקשרות תרופות אנטיביוטיות למקרומולקולות.
3. Quasi-virus hepatitis C
4. זיהומים נוסוקומיאלים.

ראה הערות עמ' 112

פרופ' תלמה רוזנטל 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).
ניסויים יבוצעו בחיה השלמה ובתא הבודד.
2. השפעת תרופות אנטיהיפרטנסיביות על מטבוליזם הגלוקוז ועמידות לאינסולין.
3. השפעת תרופות אנטיהיפרטנסיביות על פגיעה באברי מטרה בחולדות סכרתיות והיפרטנסיביות מסוגים שונים.
4. טיפולים לא תרופתיים מעולם הצומח: השפעתם על לחץ הדם ועל גורמי סיכון נוספים.
5. הקשר בין NO - עמידות לאינסולין ויתר לחץ דם.
6. פיברוזיס של המיוקרד בחולדות - אתיולוגיה וטיפול.
7. הבטים פיזיולוגיים שונים בחולדות הריוניות.

פרופ' יהודה שינפלד היחידה למחלות אוטואימוניות, מחלקה פנימית ב'
טל' 5302652 פקס' 5352855
e-mail: shoenfel@post.tau.ac.il

1. השראת מחלות אוטואימוניות חדשות בחיות מעבדה.
2. חקר אידיוטיפים ורשת האידיוטיפים של נוגדנים עצמיים.
3. טרשת עורקים כמחלה אוטואימונית.
4. פיתוח שיטות חדישות לטיפול במחלות אוטואימוניות.
5. סרטן ומחלות אוטואימוניות.
6. מנגנוני התהוות של מחלות אוטואימוניות.

ד"ר ארי שמיס [2] המכון לרפואה תעופתית טל' 5306211 פקס' 5343102
e-mail: shamis@post.tau.ac.il

רפואה תעופתית:

1. אפיון היפרטרופיה פתולוגית מול פיזיולוגית חדר שמאל.
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.

פרופ' יהושע שמר מכון גרטנר טל' 5303278 פקס' 5303277
הערכת טכנולוגיות ברפואה.

המרכז הרפואי ספיר, בי"ח מאיר

פרופ' ג'ק ברנהיים המחלקה הנפרולוגית טל' 09-7472517 פקס' 09-7418916
e-mail: jacquesb@post.tau.ac.il

1. השפעת הריון על מהלך מחלה כליתית בגלל סכרת אצל חולדות.
2. שינויים ביצור EGF, TGF, DDGF בפקעות חולדות עם סכרת.

ראה הערות עמ' 112

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.

ד"ר יהודה פינקלשטיין [1]
היחידה למחלות חך, מחלקת אף, אוזן וגרון
טל' 09-7472147/50, פקס' 09-7410596
e-mail: yehudaf@sharenet.co.il

1. Smoking and obstructive sleep opnea
2. Correlation between subjective and objective evaluation of obstructive sleep opnea syndrom
3. Middle ear disease in the population with paletal anomalies

פרופ' מאורו רטהאוס
המחלקה הנפרולוגית טל' 09-7472497 פקס' 09-7416918
e-mail: rathause@post.tau.ac.il
Endothelial Vaso Active Factors and their Role in Hypertension induced by Chronic Renal Failure in Rats.

ביה"ח אברבנאל

ד"ר יורם ברק [1]
טל' 5552738 פקס' 5552738
1. המערכת החיסונית בדמנציה.
2. שימוש בחומרים נוירופרוטקטיבים במחלות פסיכיאטריות של הזקנה.

המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון

פרופ' ראובן צימליכמן [1]
מכון ברונר למחקר קרדיווסקולרי
טל' 5028614 , 5028799, 5028784 פקס' 5032693
e-mail: zimlich@post.tau.ac.il
1. התפתחות יתר לחץ דם ונזק רקמתי בחולדות SHR ו- WKY ובתרביות תאים.
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 - השפעה על תכונות הממברנה.
5. הבנת התפקיד של NO לנזק הרקמתי השפעות על תאים בתרבית ובחיה השלמה.
6. חקר המנגנון של פיברוזיס וריבוי רקמת חיבור במיוקרד ובדפנות כלי הדם תפקיד האלדוסטרון במניעת נזק רקמתי.
7. הבנת השינויים המתרחשים בהיפראינסולינמיה ניסויית, ברקמה ובחיה השלמה.
8. הבנת מנגנון הפעולה של סטטינים בחיית ניסוי היפראינסולינמית ובתרבית רקמה.
9. תפקיד תעלות סידן ואשלגן בשמירה על הומאוסטזיס של המערכת הקרדיווסקולרית.
10. מעורבות טרנספורטרים לגלוקוז (glut4, glut1) בשמירה על הומאוסטזיס של המערכת הקרדיווסקולרית.
11. מעורבות הרצפטורים לאדנוזין, לאדרנלין ולאצטיל כולין בתהליכי ויסות במערכת הקרדיווסקולרית.

ראה הערות עמ' 112

תחומי הלימוד והקורסים

קורסי יסוד (חובה לכל תלמידי המדרשה לתואר שני)

סטודנטים שהשתתפו בלימודי התואר הראשון בקורסים מקבילים, יקבלו פטור מהקורסים הבאים על סמך בחינת פטור (ביוסטטיסטיקה) או הצגת אישורים מתאימים.

0103.0003 **בטיחות וגיהות בעבודה במעבדה** — **מרכז: ד"ר אבי אייזנטל**
קורס מרוכז יתקיים בתאריכים 10.10.02-6.10.02, אולם דולפי — **סמ' א', 1.5 ש"ס**

0103 .0010 **ביוסטטיסטיקה** — **ד"ר יעל וילה**
יום א' 20:00-17:00, אולם לולה — **סמ' א', 4 ש"ס**

3 שיעורים של שעתיים בקבוצות תרגול במחשב
על התלמיד להרשם לאחת מקבוצות התרגיל
שיתקיימו במעבדת המחשב חדר 022:
יום ג' 10:00-08:00
14:00-12:00
16:00-14:00

0103.0013 **חשיבה ותקשורת במדעים הביו-רפואיים** — **פרופ' דב ליכטנברג**
יום א' 17:00-15:00, אולם מרבאום — **פרופ' אילן המל**
סמ' א', 2 ש"ס

קורסים מתקדמים (דרישות קדם מפורטות של הקורסים ראה בתכני הקורסים)

קורסי בחירה בין תחומיים

סטודנטים שעבודתם המחקרית דורשת שימוש בחיות מעבדה, חייבים בהשתתפות בקורס "עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר ביו-רפואי".

0103.0002	**ממדע של היום לרפואת המחר: מחקר בסיסי מנקודת המבט הקלינית** יפורסם	**ד"ר רמי הרשקוביץ** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0103.0004	**עקרונות השימוש בחיות מעבדה במחקר ביו-רפואי** יום ב' 14:00-17:00, מרבאום	**ד"ר נעם קריב** **סמ' א', 3 ש"ס**
0103.0015	**שיטות מחקר מיקרוסקופיות מתקדמות** יום ה' 11:00-13:00, ח' 108	**פרופ' אהוד סקוטלסקי** **פרופ' אילן המל** **פרופ' רפי קורנשטיין** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0103.0029	**מחלות הקשורות לתעלות יוניות: גנטיקה מולקולרית, פיזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפול** יום ד' 10:00–12:00, ח' 100א'	**פרופ' ברנרד אטלי** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0103.0031	**מנגנוני זירחן ודה-זירחן בבקרה ביולוגית** יום ד' 10:00–12:00, ח' 100ב'	**ד"ר חגית אלדר-פינקלמן** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0103.0032	**תורת ההחלטות** יום ב' 16:00-18:00, ח' 100א'	**ד"ר משה לשנו** **סמ' ב' 2 ש"ס**
0103.0033	**מבוא להנדסת רקמות** יום ב' 11:00-13:00, ח' 119	**פרופ' יוני ליאור** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0103.0034	**מבוא לניתוח אותות ועיבודם באמצעות המחשב** יום א' 10:00–12:00, ח' 022	**ד"ר נועם אמיר** **סמ' א, 2 ש"ס**
0116.5268	**שימושים במערכת הדמיה ממוחשבת** שבוע מרוכז בתום הסמסטר קבלה אחרי ראיון אישי	**פרופ' יורם אורון** **סמ' ב', 2 ש"ס**
	כתיבה מדעית לדוקטורנטים יפורסם	**2 ש"ס, סמ' ב'**

המשך: קורסי בחירה בין תחומיים

0103.0026	**גנטיקה של מחלות נאורופסיכיאטריות** יום ה' 00:10-00:12, ח' 200	**פרופ' נחמה קוסובר** **סמ' א', 2 ש"ס**
0103.0028	**מחלות גנטיות מולדות** **מביוכימיה לגנטיקה מולקולרית** יום ב' 00:10-00:12, ח' 120 א'+ב'	**פרופ' רות נבון** **ד"ר רחל גולן** **סמ' א', 2 ש"ס**
0103.0035	**עקרונות בחקר חלבונים** יום א' 00:12-00:15, ח' 100א'	**פרופ' נורית שקלאי** **פרופ' אפרת קסלר** **פרופ' גדעון פלמינגר** **סמ' א', 3 ש"ס**
0119.4609	**סדנא לסורק תאים** יום ה' 00:13-00:19, ח' 108	**פרופ' ישראל זן-בר** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0117.5620	**סרטן המעי הגס** יום ג' 00:16-00:18, ח' 100א'	**פרופ' נדיר ארבר** **ד"ר אירמה פיצר** **סמ' א', 2 ש"ס**
*0103.0007	**שיטות מחקר בביולוגיה מולקולרית**	**פרופ' קרן אברהם**
*0103.0008	**נושאים בחזית המחקר הביו-רפואי**	**פרופ' אילנה לוטן**
*0103.0014	**שיטות מחקר בביולוגיה תאית ומולקולרית**	**פרופ' חיים ורנר** **ד"ר מוריס בנבנישתי**
*0103.0018	**המטבוליזם של הברזל: ביוכימיה** **פיזיולוגית ופתולוגית**	**פרופ' נורית שקלאי** **סמ' ב', 2 ש"ס**
*0103.0020	**מתווכים בין תאיים:** **נוירופפטידים וגורמי גידול**	**פרופ' אילנה גוזס**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום אימונולוגיה - מסלול 219

השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי באימונולוגיה.

0119.4609	**סדנא לסורק תאים** יום ה' 13:00-19:00, ח' 108	**פרופ' ישראל זן-בר** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0119.5262	**אימונותרפיה של גידולים סרטניים** יום א' 9:00-12:00, ח' 100ב'	**פרופ' יונה קיסרי** **פרופ' נורית הולנדר** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0119.5624	**מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון ומותשים** יום ג' 10:00-13:00, ח' 100ב'	**פרופ' אסתר סגל** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0119.5626	**חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חידקיים** יום ד' 14:00-16:00, ח' 100א'	**פרופ' דניאל כהן** **פרופ' יצחק אופק** **סמ' א', 2 ש"ס**
0119.5627	**מנגנוני הפעלה ותהליכי התמיינות של לימפוציטים** יום ג' 8:00-11:00, ח' 200	**פרופ' ישראל זן-בר** **פרופ' יוסף חיימוביץ** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0115.5520	**מוות תאים בתהליכי חיסון, בהתפתחות המחלה** יום ג' 11:00-13:00, ח' 119	**פרופ' צבי פישלזון** **סמ' ב', 2 ש"ס**
*0112.5612	**אימונולוגיה של הרביה**	**פרופ' ולדימיר טודר**
*0119.4622	**אימונודיאגנוזה של מחלות זיהומיות**	**פרופ' אסתר סגל**
*0119.5625	**תאים ומולקולות בתהליכים דלקתיים**	**פרופ' אדגר פיק** **פרופ' יונה קיסרי**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום אנתרופולוגיה פיזית - מסלול 113

0103.0015	**שיטות מחקר במיקרוסקופיות מתקדמות** יום ה' 11:00-13:00, ח' 108	**פרופ' אהוד סקוטלסקי** **פרופ' אילן המל** **פרופ' רפי קורנשטיין** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0113.4803	**סמינר רב תחומי במדעי האדם** יפורסם	**פרופ' ישראל הרשקוביץ** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0113.5507	**גדילה והתפתחות של האדם** יום ג' 15:00-17:00, ח' 620	**פרופ' יאיר בן דוד** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0113.5510	**פרקים נבחרים באוסטיולוגיה ואבולוציה (אוסטיולוגיה ב')** יפורסם	**פרופ' ישראל הרשקוביץ** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0113.5513	**הכרת שלד האדם (אוסטיולוגיה א')** יפורסם	**פרופ' ישראל הרשקוביץ** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0113.5523	**נוירואנטומיה תפקודית** יום ג' 14:00-16:00, ח' 105	**פרופ' חגי פיק** **סמ' א', 2 ש"ס**
0113.5524	**מבוא לאנתרופולוגיה פיזית - הכרת שלד האדם** יום ד' 14:00-16:00, ח' 100א'	**ד"ר ורד אשד** **סמ' א', 2 ש"ס**
*0111.2701	**אבולוצית האדם: עדות המאובנים**	**פרופ' יואל רק**
*0113.5520	**האנטומיה הטקסונומיה והתרבות של הנאנדרתאלים**	**פרופ' יואל רק**
*0113.5521	**אנתרופולוגיה פיזית טכניקות העתקת מאובנים**	**פרופ' יואל רק**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום אפידמיולוגיה ורפואה מונעת - מסלול 158

תלמידים הבוחרים בתחום זה חייבים בקורסי חובה כמפורט בהמשך, מומלץ לתלמידים להשתתף באחד מהקורסים הבסיסיים על פי נושא המחקר בו יעסקו.

קורסי חובה

0158.1000	**פענוח נתונים אפידמיולוגיים** יום ג' 10:00-12:00, ח' 108,107	**פרופ' יהודה לרמן** **ד"ר תמר שוחט** **סמ' א'+ב', 4 ש"ס**
0158.1011	**מבוא לאפידמיולוגיה** יום ג' 08:00-10:00, ח' 100ב'	**ד"ר רחלי דנקנר** **ד"ר איתמר גרוטו** **סמ' א', 2 ש"ס**
0158.1013	**שיטות מחקר באפידמיולוגיה** יום ג' 13:00-16:00, ח' 200	**פרופ' מנפרד גרין** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0158.1015	**שיטות סטטיסטיות מתקדמות** יום ד' 08:00-11:00, ח' 100א'	**פרופ' יואב בנימיני** **סמ' א', 3 ש"ס**
0158.1110	**ביוסטטיסטיקה ב'** יום ד' 11:00-14:00, ח' 200 (שעור) יום ד' 14:00-16:00, ח' 022 (תרגיל)	**ד"ר נירה קורן - מורג** **סמ' ב', 3 ש"ס**

קורסי בחירה

0158.1018	**בריאות הציבור, שירותי בריאות בעולם, התפתחות ביטוח הבריאות** יום ג' 14:00-16:00, ח' 100ב'	**פרופ' יעקב הרט** **סמ' א', 2 ש"ס**
0119.5626	**חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקים** יום ד' 14:00-16:00, ח' 100א'	**פרופ' דניאל כהן** **פרופ' יצחק אופק** **סמ' א', 2 ש"ס**
*0158.1001	**אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות**	**פרופ' דניאל כהן** **פרופ' טיבריו שוורץ**
*0158.1002	**אפידמיולוגיה סביבתית**	**ד"ר עיינה גורן**
*0158.1004	**אפידמיולוגיה של ההזדקנות ומניעת מחלות בזקנה**	**פרופ' בנו חבוט** **ד"ר פנחס ברקמן** **ד"ר ארתור ליבוביץ**
*0158.1115	**נושאים מתקדמים בשיטות מחקר**	**פרופ' מנפרד גרין**

* לא יינתן בתשס"ג

המשך: אפידמיולוגיה ורפואה מונעת

0158.1003	**אפידמיולוגיה תעסוקתית במסגרת רפואה תעסוקתית** יום ג' 12:00-14:00, ח' 100א'	**פרופ' פול פרום** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0158.1008	**אפידמיולוגיה של מחלת לב כלילית ושבץ מוחי** יום ד' 08:00-11:00, ח' 200	**פרופ' אורי גולדבורט** **ד"ר דוד טנה** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0158.1106	**אפידמיולוגיה של הסרטן** יום ד' 12:00-14:00, ח' 100א'	**ד"ר סיגל סדצקי** **סמ' א', 2 ש"ס**
0158.1112	**אפידמיולוגיה מולקולרית** יום ד' 16:00-18:00, ח' 223	**ד"ר יהודית שחם** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0158.1113	**אפידמיולוגיה של התזונה** יום ג' 16:00-18:00, ח' 100א'	**ד"ר דורית קלוסקי-ניצן** **סמ' ב', 2 ש"ס**

<u>סמינר חוגי</u>
סמ' א' יום ד', 11:00-12:00, ח' 913
סמ' ב' יום ג', 12:00 – 13:00 , ח' 913

מרכז: יריב גרבר

קורסים מתקדמים בתחום ביולוגיה תאית והתפתחותית - מסלול 112

השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בביולוגיה של התא ובביולוגיה התפתחותית.

0115.5520	**מוות תאים בתהליכי חיסון, התפתחות המחלה** יום ג' 11:00-13:00, ח' 200	**פרופ' צבי פישלזון** **סמ' ב, 2 ש"ס**
0117.5615	**התא הסרטני** יום ב' 15:00-18:00, ח' 215	**פרופ' יהודית ליבוביץ** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0118.5623	**היבטים דיאגנוסטיים ותרפוייטים בסרטן** יום ג' 15:00-17:00, ח' 927	**פרופ' ירדנה נורדנברג** **סמ' ב', 2 ש"ס**
118.5626	**מחלות ברקמות חיבור - שלד ומפרקים** יום ב' 16:00-19:00, ח' 119	**פרופ' צבי נבו** **ד"ר דרור רובינסון** **סמ' ב', 3 ש"ס**
*0112.5612	**אימונולוגיה של הרביה**	**פרופ' ולדימיר טודר**
*0112.5613	**עוברי יונקים מוקדמים כדגם לחקר התמיינות תקינה ובלתי תקינה**	**פרופ' עמוס פיין**
*0112.5614	**מנגנונים ושיטות בתהליכי הפריה**	**פרופ' רות שלגי**
*0114.6552	**נזקים ל-D.N.A ותיקונם בתאי אדם** **מחלות תורשתיות עם פגם בתיקון D.N.A**	**פרופ' חנוך סלור**
*0115.5523	**מנגנונים מולקולרים להעברת סיגנלים והכוונת תנועה תוך תאית**	**פרופ' רונית שגיא איזנברג** **פרופ' שושנה בר-נון** **ד"ר דרורית נוימן**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום ביוכימיה וביוכימיה קלינית - מסלול 118

השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בביוכימיה.

0103.0028	**מחלות גנטיות מולדות-מביוכימיה לגנטיקה המולקולרית** יום ב' 00:10-00:12, ח' 120א'+ב'	**פרופ' רות נבון** **ד"ר רחל גולן** **סמ' א', 2 ש"ס**
0116.5299	**ביולוגיה מבנית וחישובית** יום ה' 00:13-00:15, ח' 100ב'	**פרופ' רות נוסינוב** **פרופ' מיכאל קוזלוב** **ד"ר סלומון סטברוב** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0118.5623	**היבטים דיאגנוסטיים ותרפוייטים בסרטן** יום ג' 00:15-00:17, ח' 927	**פרופ' ירדנה נורדנברג** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0118.5626	**מחלות ברקמות חיבור - שלד ומפרקים** יום ב' 00:16-00:19, ח' 119	**ד"ר דרור רובינסון** **פרופ' צבי נבו** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0118.5628	**מערכות מודל לפענוח מחלות ניוון עצבים** יום א' 00:12-00:14, ח' 100ב'	**פרופ' אילנה גוזס** **סמסטר ב', 2 ש"ס**
*0103.0018	**המטבוליזם של הברזל: ביוכימיה פיזיולוגית ופתולוגית**	**פרופ' נורית שקלאי**
*0103.0020	**מתווכים בין תאיים: נוירופפטידים וגורמי גידול**	**פרופ' אילנה גוזס**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום גנטיקה - מסלול 114

השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בגנטיקה ובביוכימיה.

0103.0028	**מחלות גנטיות מולדות - מהביוכימיה לגנטיקה** **יום ב' 12:00-10:00 , ח' 120א'+ב'**	**ד"ר רחל גולן** **פרופ' רות נבון** **סמ' א', 2 ש"ס**
0103.0031	**מנגנוני זירחן ודה-זירחן בבקרה ביולוגית** יום ד' 12:00-10:00, ח' 100ב'	**ד"ר חגית אלדר פינקלמן** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0114.6518	**גנטיקה קלינית ויעוץ גנטי** יום ד' 15:00-12:00, ח' 927	**ד"ר מיכל ברקנשטט** **ד"ר אבי אור אורטרגר** **ד"ר דורית לב** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0114.6519	**שעונים ביולוגיים באדם יפורסם**	**פרופ' ישראל אשכנזי** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0114.6525	**ציטוגנטיקה של האדם** יום ב' 16:00-14:00, ח' 120א'+ב'	**ד"ר עליזה עמיאל** **סמ' א', 2 ש"ס**
0114.6540	**יעוץ גנטי** יש לפנות ליועץ התחום	**מורי המכונים הגנטיים** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0114.6541	**גנטיקה בעידן הפוסט גנומי** **יום ג' 14:00-12:00, ח' 119**	**פרופ' קרן אברהם** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0114.6542	**שיטות מחקר ואבחון מחלות גנטיות ע"י שימוש בטכנולוגיות מולקולריות** 5 ימים מרוכזים, מוגבל ל- 16 תלמידים מכון גנטי שיבא	**ד"ר אוה גאק** **ד"ר לאה פלג** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0114.6549	**מודלים בחיות למחלות גנטיות באדם** יום ג' 16:00-14:00, ח' 105	**פרופ' שמעון אפרת** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0114.6561	**ציטוגנטיקה מולקולרית** **שיטות מחקר ואבחון טרום לידתי** (קורס מעבדה) שבוע מרוכז בביה"ח מאיר	**ד"ר עליזה עמיאל** **סמ' ב', 2 ש"ס**

המשך: גנטיקה

0114.6562	**שימושים בציטוגנטיקה מולקולרית לאבחונים קליניים** 5 ימים מרוכזים במכון הגנטי בתה"ש מוגבל ל- 10 תלמידים בקבוצה	**ד"ר איילה אבירם** **ד"ר אסתר גויטע** **ד"ר שלומית ריינשטיין** **סמ' א ו-ב', 2 ש"ס**
0114.6565	**שמירת יציבות הגנום במצבי בריאות וחולי** יום א' 10:00-12:00, ח' 200 יום ה' 10:00-12:00, ח' 200	**פרופ' יוסי שילה** **פרופ' חנוך סלור** **סמ' ב', 4 ש"ס**
0114.6568	**נושאים נבחרים בתורשת האדם** **יום ב' 12:00-14:00, ח' 120 א'+ב'**	**פרופ' חנוך סלור** **סמ' א', 2 ש"ס**
0455.3035	**גנטיקה מולקולרית של האדם** ראה ידיעון הפק' למדעי החיים	**פרופ' מיה הורוביץ**
*0103.0007	**שיטות מחקר בביולוגיה מולקולרית**	**פרופ' קרן אברהם**
*0114.6552	**נזקים ל-D.N.A ותיקונם בתאי אדם ומחלות תורשתיות עם פגם בתיקון D.N.A.**	**פרופ' חנוך סלור**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום מדעי העצב - מסלול 316

השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בפיזיולוגיה, בביוכימיה ובמדעי העצב.

0116.5264	**תעלות יוניות: הבסיס המולקולרי של איתות תאי עצב** יום ג' 14:00-17:00, ח' 215	**פרופ' נתן דסקל** **פרופ' אילנה לוטן** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0116.5209	**הבסיס העצבי של תחושת כאב ושכוכו יפורסם**	**פרופ' גדעון אורקה** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0118.5628	**מערכות מודל לפענוח מחלות ניוון עצבים** יום א' 12:00-14:00, ח' 100ב'	**פרופ' אילנה גוזס** **סמ' ב', 2 ש"ס**
*0103.0020	**מתווכים בין תאיים: נוירופפטידים וגורמי גידול**	**פרופ' אילנה גוזס**
*0116.5217	**פתופיזיולוגיה של מחלות נוירולוגיות והשלכות טיפוליות**	**פרופ' עמוס קורצ'ין** **ד"ר יואב צ'פמן**
*0116.5270	**מ-DNA לחלבון המתפקד בקרום התא: ביצית הצפרדע כמערכת ביטוי לתעלות יוניות, שיטות בסיסיות בביולוגיה מולקולרית ובאלקטרופיזיולוגיה**	**פרופ' נתן דסקל** **פרופ' אילנה לוטן**
*0116.5292	**הבסיס המולקולרי והביולוגי של מחלות עצבים**	**ד"ר דני אופן** **פרופ' אלדד מלמד**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום מיקרוביולוגיה - מסלול 119

השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי במיקרוביולוגיה ווירולוגיה.

קורסים בסיסיים בתחום: ראה תוכנית שנה ב' – רפואה

0119.4609	**סדנא לסורק תאים** יום ה' 13:00-19:00, ח' 108	**פרופ' ישראל זן-בר** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0119.5624	**מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון ומושתלים** יום ג' 10:00-13:00, ח' 100ב'	**פרופ' אסתר סגל** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0119.5626	**חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקיים** יום ד' 14:00-16:00, ח' 100א'	**פרופ' דניאל כהן** **פרופ' יצחק אופק** **סמ' א', 2 ש"ס**
0119.5628	**מנגנוני פתוגניזה ועמידות לתרופות בפטריות** יום ד' 10:00-12:00, ח' 100ב'	**ד"ר ניר אושרוב** **סמ' א', 2 ש"ס**
*0119.4622	**אימונודיאגנוזה של מחלות זיהומיות**	**פרופ' אסתר סגל**
*0119.4697	**נגיפים וגנים מסרטנים**	**פרופ' לבנה שרמן** **פרופ' ארנונה גזית** **ד"ר אילן צרפתי**
*0119.4699	**שיטות חדישות באבחון נגיפים**	**פרופ' לבנה שרמן** **ד"ר דבורה רונן**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום פיזיולוגיה – מסלול 116 ופרמקולוגיה - מסלול 216

השתתפות בקורסים מתחום זה מחייבת ידע בסיסי בפיזיולוגיה ובביוכימיה.

0103.0015	**שיטות מחקר במיקרוסקופיה מתקדמות** יום ה' 11:00- 13:00, ח'108	**פרופ' אהוד סקוטלסקי** **פרופ' אילן המל** **פרופ' רפי קורנשטיין** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0103.0029	**מחלות הקשורות לתעלות יוניות: גנטיקה מולקולרית, פיזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפול.** יום ד' 10:00- 12:00, ח' 100א'	**פרופ' ברנרד אטלי** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0116.5130	**מנגנוני ויסות ובקרה** יום ד' 10:00-12:00, ח' 105	**פרופ' יוסף סרנה** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0116.5221	**פעילות גופנית ובעיות לב ריאה** יום ד' 14:00- 16:00, ח' 100א'	**פרופ' מיכאל שגיב** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0116.5260	**סוגיות בשימוש מושכל בתרופות** יום ג' 12:00-14:00, ח' 100ב'	**פרופ' הלל הלקין** **סמ' א', 2 ש"ס**
0116.5264	**תעלות יוניות: הבסיס המולקולרי של איתות תאי עצב** יום ג' 14:00-17:00, ח' 215	**פרופ' נתן דסקל** **פרופ' אילנה לוטן** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0116.5268	**שימושים במערכת הדמיה ממוחשבת** שבוע מרוכז בתום הסמסטר קבלה לאחר ראיון אישי	**פרופ' יורם אורון** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0116.5297	**מנגנונים מולקולרים להפרות קצב והתכווצות-הרפיה של שריר הלב** יום ב' 14:00-16:00, ח' 223	**פרופ' דניאל חננשוילי** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0116.5298	**יתר לחץ דם איתור, בירור וטיפול** יום ה' 14:00-16:00, ח' 100ב'	**פרופ' תלמה רוזנטל** **פרופ' אליעזר הולצמן** **סמ' א', 2 ש"ס**
0116.5299	**ביולוגיה מבנית וחישובית** יום ה' 13:00-15:00, ח' 100ב'	**פרופ'מיכאל קוזלוב** **פרופ' רות נוסינוב** **ד"ר שלמה סטברוב** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0116.5923	**מבוא לפרמקוגנומיקה לקראת רפואה אישית** יום ג' 14:00-16:00, ח' 100ב'	**ד"ר דוד גורביץ** **סמ' ב', 2 ש"ס**

המשך: פיזיולוגיה ופרמקולוגיה

*0116.5132	פיזיולוגיה של המאמץ	פרופ' יאיר שפירא
*0116.5252	היבטים כמותיים לאינטראקציות תרופה-רצפטור	פרופ' משה רכבי
*0116.5270	מ-DNA לחלבון המתפקד בקרום התא: ביצית הצפרדע כמערכת ביטוי לתעלות יוניות, שיטות בסיסיות בביולוגיה מולקולרית ובאלקטרופיזיולוגיה	פרופ' נתן דסקל פרופ' אילנה לוטן
*0116.5293	בקרה הורמונלית של ביטוי גנים	פרופ' רות קורן

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים מתקדמים בתחום פתולוגיה ניסויית – מסלול 117

הקורסים "מבוא לתורת המחלות - פתולוגיה כללית" ו"שיטות מעבדה בפתולוגיה" הנם קורסי חובה לבוחרים בתחום לימודים בפתולוגיה ניסויית. סטודנטים מתחומי הלימוד האחרים רשאים גם כן לבחור בקורסים אלה.

0117.5615	**התא הסרטני** יום ב' 15:00-18:00, ח' 215	**פרופ' יהודית ליבוביץ** **סמ' ב', 3 ש"ס**
0117.5618	**מבוא לתורת המחלות א'** **פתולוגיה כללית** יום ג' 10:00-12:00, ח' 119 יום ה' 10:00-12:00, ח' 119	**פרופ' אילן המל** **ד"ר אפרת ורטהיימר** **סמ' ב', 4 ש"ס**
0117.5622	**תנועה תוך תאית ודינמיקה של אברונים בתאים חיים** יום א' 14:00-16:00, ח' 100ב'	**ד"ר כורת הירשברג** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0117.5624	**מבוא לתורת המחלות ב'** **פתולוגיה כללית** יום ג' 10:00-12:00, ח' 200 יום ה' 12:00-14:00, ח' 200	**פרופ' אילן המל** **ד"ר אפרת ורטהיימר** **סמ' א', 4 ש"ס**

קורסים נוספים המומלצים לבוחרים בתחום הפתולוגיה הניסויית

0103.0015	**שיטות מחקר מיקרוסקופיות** יום ה' 11:00-13:00, ח' 108	**פרופ' אילן המל** **פרופ' רפי קורנשטיין** **פרופ' אהוד סקוטלסקי** **סמ' ב', 2 ש"ס**
0117.5620	**סרטן המעי הגס** יום ג' 16:00-18:00, ח' 100א'	**פרופ' נדיר ארבר** **ד"ר אירמה פיצר** **סמ' א', 2 ש"ס**
0117.5623	**אינסולין –דוגמא להורמון רב פעלים** יום ה' 10:00-12:00, ח' 104	**ד"ר אפרת ורטהיימר** **סמ' א' 2 ש"ס**
0455.3035	**גנטיקה מולקולרית של האדם** **מדעי החיים** ראה ידיעון מדעי-החיים	**פרופ' מיה הורוביץ**
*0103.0020	**מתווכים בין-תאיים: נוירופפטידים וגורמי גידול**	**פרופ' אילנה גוזס**
*0115.5523	**מנגנונים מולקולריים להעברת סיגנלים והכוונת תנועה תוך תאית**	**פרופ' רונית שגיא-אייזנברג** **ד"ר דרורית נוימן** **פרופ' שושנה בר-נון**
*0117.5616	**היפרטרופיה של שריר הלב - מנגנונים מולקולריים ותפקודיים**	**ד"ר אליהו גולומב**

* לא יינתן בתשס"ג

קורסים בסיסיים

רשימה זו כוללת קורסים המהווים דרישות קדם לקורסי המדרשה.
קורסים אלה ניתנים כל שנה לתלמידי הרפואה. תלמידי המדרשה רשאים לבחור מתוכם קורסים המהווים דרישות קדם לקורסים של המדרשה. בחלק מהקורסים יידרשו תלמידי המדרשה לחומר קריאה נוסף וכן למעבדות שנועדו להדגיש ולהעמיק בנושאי הקורס. מתכונת הבחינות בחלק מהקורסים שונה מזו של תלמידי רפואה ומותאמת לרמת הידע הנדרשת מתלמידי תואר שני.

0111.1210	**מבנה הגוף ותפקודיו (אנטומיה א')** ראה תוכנית שנה א' - רפואה	**מורי החוג לאנטומיה** **סמ' א', 6 ש"ס**
0111.1212	**מבנה הגוף ותפקודיו (אנטומיה ב')** ראה תוכנית שנה א' - רפואה	**מורי החוג לאנטומיה** **סמ' ב', 6 ש"ס**
0111.1215	**יסודות ביוכימיים, גנטיים ומולקולריים של הרפואה-** ראה תוכנית שנה א' רפואה	**מרכז: פרופ' חיים ורנר** **סמ' ב', 9 ש"ס**
0111.1219	**מבוא לביופיזיקה** ראה תוכנית שנה א' – רפואה	**פרופ' דב ליכטנברג** **פרופ' מיכאל קוזלוב** **פרופ' נתן דסקל** **סמ' ב', 6 ש"ס**
0111.2120	**מבנה ותפקוד של תאים ורקמות** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**מרכז: פרופ' משה קלינה** **סמ' א', 6 ש"ס**
0111.2121	**ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה הומנית** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**פרופ' עמוס פיין** **פרופ' רות שלגי** **סמ' א', 4 ש"ס**
0111.2122	**מערכות הגנה (אימונולוגיה)** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**מרכז: פרופ' יונה קיסרי** **סמ' א', 4 ש"ס** **(60 ש', מתוכן 6 ש' מעבדה)**
0111.2123	**פיזיולוגיה של המערכות** ראה תוכנית שנה ב' – רפואה	**מרכז: פרופ' יוסף סרנה** **סמ' א' 5 ש"ס**
0111.2126	**מבוא לפרמקולוגיה** ראה תוכנית שנה ב' – רפואה	**מרכז: פרופ' משה רכבי** **סמ' ב', 6 ש"ס**
0111.2127	**מבוא לפתולוגיה** ראה תוכנית שנה ב' – רפואה	**מרכז: פרופ' אילן המל** **סמ' ב', 5 ש"ס**
0111.2128	**הבסיס המולקולרי של המחלות** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**מרכזת: ד"ר אפרת ורטהיימר** **סמ' ב', 6 ש"ס**

0111.3200	**מערכת העצבים** ראה תוכנית שנה ג' – רפואה	**מרכז: ד"ר יואב צ'פמן** **פרופ' חגי פיק** **סמ' א', 12 ש"ס**
0111.3201	**מערכת הנשימה** ראה תוכנית שנה ג' – רפואה	**מרכז: ד"ר יששכר בן-דב** **פרופ' לבנה שרמן** **סמ' א', 8 ש"ס**
0111.3202	**מערכת הכליה** ראה תוכנית שנה ג' – רפואה	**מרכז: פרופ' עוזי גפטר** **ד"ר מוריס בנבנישתי** **סמ' א', 8 ש"ס**
0111.3203	**מערכת הלב וכלי הדם** ראה תוכנית שנה ג' – רפואה	**מרכז: פרופ' מיכה אלדר** **פרופ' אילנה לוטן** **סמ' ב', 10 ש"ס**
0111.3204	**מערכת אנדוקרינית** ראה תוכנית שנה ג' – רפואה	**מרכז: פרופ' משה פיליפ** **סמ' ב', 6 ש"ס**
0111.3205	**מערכת המטולוגית** ראה תוכנית שנה ג' - רפואה	**מרכז: פרופ' חיים קפלינסי** **פרופ' אילן המל** **סמ' ב', 6 ש"ס**
0119.4501	**מבוא לבקטריולוגיה כללית ורפואית** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**מרכז: פרופ' יצחק אופק** **סמ' ב', 2.5 ש"ס** **(32 ש', מתוכן 6 ש' מעבדה)**
0119.4504	**מיקולוגיה רפואית** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**מרכזת: פרופ' אסתר סגל** **סמ' ב', 0.5 ש"ס** **(8 ש', מתוכן 2 ש' מעבדה)**
0119.4505	**מבוא לפרזיטולוגיה רפואית** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**מרכז: פרופ' דניאל גולד** **סמ' ב', 0.5 ש"ס (8 ש')**
0119.4512	**מבוא לוירולוגיה בסיסית ורפואית** ראה תוכנית שנה ב' - רפואה	**מרכז: פרופ' אברהם יניב** **סמ' ב', 2.5 ש"ס** **(32 ש', מתוכן 4 ש' מעבדה)**

לוח בחינות
המדרשה לתארים מתקדמים

סמסטר א'

מספר	*שם הקורס*	*מועד א'*	*מועד ב'*
0103.0003	בטיחות וגיהות	21.1.03	26.2.03
0103.0004	עקרונות השימוש בחיות מעבדה	28.1.03	12.3.03
0103.0010	ביוסטטיסטיקה	13.2.03	4.3.03
0103.0026	גנטיקה של מחלות נאורופסיכיאטריות	12.2.03	25.3.03
0103.0028	מחלות גנטיות מולדות	23.1.03	1.4.03
0103.0034	מבוא לניתוח אותות	יפורסם	יפורסם
0113.5523	נוירואנטומיה	30.1.03	יפורסם
0113.5524	מבוא לאנתרופולוגיה פיזית-הכרת שלד האדם	3.2.03	יפורסם
0114.6525	ציטוגנטיקה של האדם	6.2.03	29.4.03
0114.6568	נושאים נבחרים בתורשת האדם	2.203	יפורסם
0117.5620	סרטן המעי הגס	11.2.03	20.5.03
0117.5623	אינסולין וסוכרת דוגמא להורמון רב פעלים	23.1.03	יפורסם
0117.5624	מבוא לתורת המחלות ב'	4.2.03	13.5.03
0119.5626	חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים	9.2.03	8.4.03
0158.1011	מבוא לאפידמיולוגיה	2.2.03	יפורסם
0158.1106	אפידמיולוגיה של הסרטן	26.1.03	יפורסם
0158.1015	שיטות סטטיסטיות מתקדמות	6.2.03	יפורסם
0158.1018	בריאות הציבור	20.1.03	יפורסם

בקורסים שלהלן על התלמידים להגיש עבודה עד תחילת סמסטר ב'

0103.0013 חשיבה ותקשורת במדעים

0116.5260 סוגיות בשימוש מושכל בתרופות

0116.5298 יתר לחץ דם

0119.5628 מנגנוני פתוגניזה ועמידות לתרופות בפטריות

סמסטר ב'

מספר	שם הקורס	מועד א'	מועד ב'
0103.0015	שיטות מחקר מיקרוסקופיות מתקדמות	15.6.03	3.8.03
0103.0031	מנגנוני זירחן ודה-זירחן	18.6.03	6.8.03
0103.0033	מבוא להנדסת רקמות	22.6.03	10.8.03
0114.6518	גנטיקה קלינית וייעוץ גנטי	7.7.03	17.8.03
0114.6565	שמירת יציבות הגנום	24.6.03	19.8.03
0115.5520	מוות תאים בתהליכי חיסון	30.6.03	14.8.03
0116.5221	פעילות גופנית ובעיות לב וריאה	13.7.03	21.8.03
0116.5297	מנגנונים מולקולריים להפרעות קצב	9.6.03	25.8.03
0116.5923	מבוא לפרמקוגנומיקה	21.7.03	28.8.03
0117.5615	התא הסרטני	2.7.03	4.8.03
0117.5618	מבוא לתורת המחלות א'	10.6.03	31.7.03
0117.5622	תנועה תוך תאית ודינמיקה	10.7.03	31.8.03
0119.5262	אימונותרפיה של גידולים סרטניים	26.6.03	12.8.03
0158.1000	פענוח נתונים אפידמיולוגיים	17.6.03	יפורסם
0158.1106	אפידמיולוגיה של הסרטן	22.7.03	יפורסם
0158.1108	אפידמיולוגיה של מחלת לב כלילית	15.7.03	יפורסם
0158.1110	ביוסטטיסטיקה ב'	1.7.03	יפורסם
0158.1013	שיטות מחקר באפידמיולוגיה	24.6.03	יפורסם
0158.1112	אפידמיולוגיה מולקולרית	29.7.03	יפורסם
0158.1113	אפידמיולוגיה של התזונה	7.7.03	יפורסם

בקורסים הבאים על התלמידים להגיש עבודה עד סוף אוגוסט

0103.0029 מחלות הקשורות לתעלות יוניות

0103.0032 תורת המחלות

0114.6549 מודלים בחיות למחלות גנטיות באדם

0114.6551 גנטיקה בעידן הפוסט-גנומי

0116.5132 מנגנוני ויסות ובקרה

0116.5264 תעלות יוניות הבסיס המולקולרי והביולוגי

0116.5299 ביולוגיה מבנית וחישובית

0118.5623 היבטים דיאגנוסטיים ותרפויטים בסרטן

0118.5628 מערכות מודל לפיענוח מחלות ניוון

0119.5624 מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון

0119.5627 מנגנוני הפעלה ותהליכי התמיינות

"מוסמך בבריאות בתעסוקה" (M.Occ.H)

ראש התכנית: **פרופ' פול פרום טל': 056-261353**
מרכזת אקדמית: **אריאלה טון טל': 03 - 6407226**

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).
נוהל הרשמה:
על התלמיד להירשם במרכז למרשם. התכנית נפתחת אחת לשנתיים.
לשנת הלימודים תשס"ג לא תתקיים הרשמה .

נלמדים שלושה מסלולים. התלמידים מנותבים על-פי נתוני התמחותם:

מסלול רפואה בתעסוקה (לרופאים)
להקניית ידע תיאורתי ואקדמי בבריאות בתעסוקה.
להקניית יסודות במקצועות המשיקים או נלווים לרפואה תעסוקתית כגון:
גיהות בתעסוקה ואספקטים פסיכו חברתיים בתעסוקה.

מסלול גיהות בתעסוקה (לבוגרי מדעי החיים, מדעים מדויקים, הנדסה, חקלאות, רוקחות, מדעי הרפואה, מדעי הסביבה)
להכרת הגישה הגיהותית לאיתור סיכונים בריאותיים ומוקדי חשיפה במקומות עבודה.
להערכת החשיפה התעסוקתית ולהכרת שיטות הבדיקה של הסביבה התעסוקתית.

מסלול התנהגות בעבודה ובריאות (לבוגרי מקצועות הבריאות, מנהל ציבורי, עבודה סוציאלית)
להקניית ידע אודות הקשר בין עבודה, התנהגות ובריאות.
להקניית מיומנויות יישומיות במדעי ההתנהגות בפעילות מונעת בסביבת העבודה ובהתערבות ברמת הארגון לקידום רווחתם הפיזית והנפשית של העובדים.
להקניית שיטות ודרכים לשילוב אופטימלי בעבודה ובארגון של עובד שנפגע.

המועמד ירשם לאחת מהתכניות הבאות:

1. **תכנית עם עבודת גמר**
התלמידים יהיו חייבים בהגשת עבודת הגמר. בעבודת הגמר יבואו לכלל ביטוי הישגי התלמיד ורמתו בתחום ההתמחות שבחר, כושר יישום של תאוריות, שיטות מחקר וכתיבה מדעית.
2. **תכנית ללא עבודת גמר**
משך הלימודים במסלול זה הוא שלוש שנים.
במסגרת זו תתווספנה שעות לימוד ופרוייקט יישומי אישי.
תלמיד שסיים לימודיו במסלול ללא עבודת גמר יהיה רשאי להמשיך לימודיו לתואר השלישי, אלא אם יגיש עבודת גמר.

דרישות קדם

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

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

למסלול התנהגות:
1. ביולוגיה כללית ברמת מבוא - 2 ש"ס
2. פסיכולוגיה ברמת מבוא - 2 ש"ס

תכנית לימודים עם עבודת גמר

משך הלימודים הוא שנתיים, בהיקף כולל של 48 שעות סמסטריאליות (24 ש"ס כל שנה) לפי הפירוט שלהלן:
שיעורי חובה - 36 ש"ס
שיעורי בחירה - 6 ש"ס
סמינר - 6 ש"ס

אופן שקלול ציון הגמר:

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

תכנית לימודים ללא עבודת גמר

משך הלימודים הוא 3 שנים בהיקף כולל של 66 שעות סמסטריאליות לפי הפירוט שלהלן:
שיעורי חובה - 36 ש"ס
שיעורי בחירה - 18 ש"ס
סמינר - 6 ש"ס
פרקטיקום - 6 ש"ס (בשנה שלישית)

אופן שקלול ציון הגמר:

1. ממוצע משוקלל של ציוני הקורסים	70%
2. ציון פרוייקט	20%
3. ציון בחינה בע"פ	10%

מסלול גיהות בתעסוקה

מרכז המסלול: **ד"ר אשר פרדו**

מס' קורס	מקצוע	ש"ס	אופן ההוראה	שנה
	קורסים בין תחומיים			
0159.4223	מבוא לרפואה תעסוקתית כללית	2	שי	א'
0159.4203	מבוא לאפידמיולוגיה	2	שו"ת	א'
0159.4204	ביוסטטיסטיקה	4	שו"ת	א'
	קורסי חובה בסיסיים			
0159.4236	מבוא לגיהות תעסוקתית	2	שי	א'
0159.4106	טוקסיקולוגיה	2	שי	א'
0159.4113	שיטות מחקר א'	2	שי	א'
0159.4206	הכרת גורמי סיכון כימיים ופיסיקליים	2	שי	א'
	קורסי חובה מתקדמים			
0159.4213	מערכות בטיחות והערכת סיכונים	2	שו"ת	ב'
0159.4254	איכות ובריאות הסביבה	2	שי	א'
0159.4250	מעבדה וסיורים	6	שי	ב'
0159.4247	הערכה איכותית של חשיפה לגורמי סיכון	2	שי	ב'
0159.4256	ניתוח מקרים והכרת תהליכים	2	סי	ב'
0159.5640	מניעה ובקרה של גורמי סיכון בסביבת העבודה	4	שי	ב'
0159.6444	הכרת גורמי סיכון כימיים ופיסיקליים	2	סי	א'
0159.5637	בריאות העובד: גישות ואמצעי הערכה	2	שי	א'
	קורסי בחירה			
0159.4215	מבוא להתנהגות ארגונית מיקרו	2	שי	א'
0159.4214	מבוא לרפואה תעסוקתית כללית	2	שי	א'
0159.4108	מבוא לארגונומיה	2	שי	א'
0159.4203	אפידימיולוגיה תעסוקתית	2	שי	ב'

מסלול רופאים

מרכז המסלול: **פרופ' פול פרום**

מס' קורס	מקצוע	ש"ס	אופן ההוראה	שנה
קורסים בין תחומיים				
0159.4107	מבוא לגיהות תעסוקתית	2	שי	א'
0159.4203	מבוא לאפידמיולוגיה	2	שו"ת	א'
0159.4204	ביוסטטיסטיקה	4	שו"ת	א'
קורסי חובה בסיסיים				
0159.4109	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות	2	שי	א'
0159.4106	טוקסיקולוגיה	2	שי	א'
0159.4113	שיטות מחקר א'	2	שי	א'
0159.5259	מבוא לרפואה תעסוקתית	2	שי	א'
0159.4254	איכות ובריאות הסביבה	2	שי	א'
קורסי חובה מתקדמים				
0159.4213	מערכות בטיחות והערכת סיכונים	2	שו"ת	ב'
0159.4225	שיטות מחקר ב'	2	סי	ב'
0159.4252	סוגיות קליניות בבריאות תעסוקתית	8	שי	ב'
0159.5638	ניתוח מקרים קליניים	2	סי	ב'
0159.5639	מחלות ריאה על רקע תעסוקתי	2	שי	ב'
0159.4110	שיקום והערכה תפקודית	2	שי	ב'
0159.5637	בריאות העובד : גישות ואמצעי הערכה	2	שי	ב'
קורסי בחירה				
0159.5640	מניעה ובקרת גורמי סיכון	2	שי	ב'
0159.5637	בריאות העובד : גישות ואמצעי הערכה	2	שי	א'
0159.4108	מבוא לארגונומיה	2	שי	א'
0159.5642	נכות, הסתגלות, תפקוד ושיקום	2	שי	ב'

מסלול התנהגות בעבודה ובריאות

מרכז המסלול: ד"ר שמואל מלמד

מס קורס	מקצוע	ש"ס	אופן ההוראה	שנה
קורסים בין תחומיים				
0159.4236	מבוא לגיהות תעסוקתית	2	שי	א'
0159.4223	מבוא לרפואה תעסוקתית	2	שי	א'
0159.4203	מבוא לאפידמיולוגיה	2	שי	א'
0159.4204	ביוסטטיסטיקה	4	שו"ת	א'
קורסי חובה בסיסיים				
0159.4109	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות	2	שי	א'
0159.4113	שיטות מחקר א'	2	שי	א'
0159.4215	התנהגות ארגונית מיקרו	2	שי	א'
0159.4224	התנהגות ארגונית מאקרו	2	שי	ב'
קורסי חובה מתקדמים				
0159.4225	שיטות מחקר ב'	2	סי	ב'
0159.4226	לחצים בעבודה ודרכי התמודדות	2	סי	א'
0159.4230	קידום בריאות בעבודה	4	שי	ב'
0159.4255	הערכת סיכונים משולבת	2	שו"ת	ב'
0159.5642	נכות : הסתגלות, תפקוד ושיקום	4	שו"ת	ב'
0159.4110	שיקום והערכה תפקודית	2	שו"ת	ב'
0159.5258	פסיכולוגיה רפואית	2	שי	א'
0159.5637	בריאות העובד : גישות ואמצעי הערכה	2	שי	ב'
קורסי בחירה				
0159.4203	אפידימיולוגיה תעסוקתית	2	שי	א'
0159.4106	טוקסיקולוגיה	2	שי	א'
0159.4214	מבוא לרפואה תעסקותית (כללית)	2	שי	א'
0159.4108	מבוא לארגונומיה	2	שי	א'
0159.5642	נכות : הסתגלות, תפקוד ושיקום	2	שי	ב'

תכני קורסים

קורסים בין תחומיים

0159.5259 מבוא לרפואה תעסוקתית
עקרונות היסוד ברפואה תעסוקתית; יוצגו דוגמאות מקבוצות שונות: פיסיקליים, פיסיקליים כימיים, כימיים, ביולוגיים וגורמי סיכון פסיכו-חברתיים.

0159.4203 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 יוכתב הדיון בנושאים כמו אפידמיולוגיה של סרטן תעסוקתי; כאבי גב ממקור תעסוקתי; חשיפה לגורמי סיכון נוירוטוקסים.

0159.4202 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.

0159.4236 מבוא לגיהות תעסוקתית
מבוא, סקירה כללית, היסטוריה, מוסדות ותחומים, גורמי סיכון, אופני חשיפה ומנגנוני חדירה. תקנים ומדדים לחשיפות תעסוקתיות; השפעת גורמי סיכון על בריאות העובד; ניטור סביבתי; סביבת הציבור הרחב; שיטות למניעה ובקרה; רעש; קרינות; ארגונומיה; סרטן תעסוקתי; ניתוח עיסוק וסקר מכין; תחיקה להגנת העובד והתפתחותה בארץ.

קורסי חובה בסיסיים

0159.4106 טוקסיקולוגיה
מנגנונים טוקסיקולוגיים בהם משפיעים וגורמי סיכון על העובד בפגיעות חריפות וכרוניות; ניטור ביולוגי ומשמעותו בחשיפה לגורמים שונים.

0159.4109 לחצים בעבודה ודרכי התמודדות
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 תעסקותית.

0159.4113 שיטות מחקר א'
הקניית כלים הנחוצים לעריכת מחקר עצמאי. לצורך זה תילמד ותתורגל הגישה לכתיבת הצעת מחקר. חלקו הראשון של הקורס יעסוק בניסוח השערות, במושג הקשור ובניתוח רב משתני (במושג הבקרה).

0159.4215 מבוא להתנהגות ארגונית מיקרו
הקניית העקרונות ומושגי היסוד של ההיבטים הפסיכולוגיים המתייחסים להתנהגות עובדים בארגונים. נושאים לדיון: עמדות ושביעות רצון בעבודה, תהליכי למידה ומשמעותם, הנחת עובדים והשלכותיה, תהליכי קבלת החלטות ומנהיגות, לחצים וקונפליקטים בארגון.

0159.4224 מבוא להתנהגות ארגונית מאקרו
הקנייה והבנה של מרכיבים ותהליכים בארגון. הבסיס לעיצוב המבנה הארגוני ושינויים בו. הדיון יתמקד בסוגיות המשותפות לכל ארגון ללא הבדל מטרות, בעלות או תפוקות, תוך נסיון ליישמם גם בארגונים סיעודיים.

0159.4206 היבטים כימיים ופיסיקליים
הכרת היבטים כימיים, פיסיקליים ותעשייתיים של גורמי סיכון בסביבת העבודה. גורמי סיכון כימיים: ממיסים אורגניים, פולימריים אורגניים, מתכות, חלקיקים וסיבים, גזים, חומרי הדברה. גורמים אלו יידונו בהיבטים של מבנה, תכונות, יחסי מבנה-פעילות, שימושים תעשייתיים וסוגיית החשיפה התעסוקתית ומקורותיה. גורמי סיכון פיסיקליים: רעש, ויברציה, על ותת לחץ, קרינה בלתי מיננת ושדות אלקטרומגנטיים, עומסים אקלימיים.

0159.5266 סוגיות בגיהות
טיפול בסוגיות ונושאים עיוניים ומעשיים מתחום הגיהות התעסוקתית. הסוגיות יוצגו ע"י הסטודנטים וייערך עליהם דיון.

0159.4223 מבוא לרפואה
למידת כל החשיפות לגביהן יש בדיקות רפואיות תקופתיות המאורגנות בחוק. הסטודנטים יסכמו את כל הנושאים הקשורים בטוקסיקולוגיה, הנזקים הפוטנציאלים, ההיגיינה, וההגיון העומד מאחורי החוק.

0159.4236 מבוא לגיהות
לימוד תפיסתה וגישותיה של הגיהות התעסוקתית בפיקוח על סביבת העובד, הקניית ידע ביסודותיה של הגיהות שהם הכרה, הערכה, בקרה ומניעה של סיכונים בריאותיים, והכרת מיקומה של הגיהות במערך הבריאות בתעסוקה.

קורסי חובה ובחירה מתקדמים

0159.4226 לחצים בעבודה ודרכי התמודדות- 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.

0159.4230 קידום בריאות בעבודה
הקניית ידע והבנה של מושגי יסוד בתחום קידום הבריאות כולל המושג בריאות, אחריות לבריאות, חינוך 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.

0159.4252 סוגיות קליניות בבריאות תעסוקתית
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. התלמידים יציגו מקרים מהמרפאות התעסוקתיות.

0159.5638 ניתוח מקרים קליניים
בכל שיעור יוצג מקרה אשר ישקף מקרים בהם נתקלים רופאים תעסוקתיים בעבודתם היומיומית. כל מקרה ינותח בכיתה ויוצגו דרכי הפעולה האפשריות, כולל דיון בהשלכות המעשיות של כל פתרון אפשרי. לימוד הגישה למקרה כולל דרכי השימוש בבדיקות עזר והצורך בסקירת הספרות התעסוקתית לפי הצורך.

0159.4213 מערכות בטיחות והערכת סיכונים
הבנת מיקומה של הבטיחות ברמה מערכתית בחיינו, הקשרים בין בטיחות לבין אמינות ציוד, אמינות 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.

0159.4250 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; הכרת שיטות למדידת קרינה מיננת ובלתי מיננת.

0159.4225 שיטות מחקר ב'
תכנון מערכי מחקר; הכרת שיטות מתקדמות של ניתוח נתונים: ניתוח קוריאנס, MANOVA ; רגרסיות: מרובה ולוגיסטית; רגרסיה הירארכית; הצגה בכיתה ודיון בהצעות תזה של הסטודנטים.

0159.5642 נכות - הסתגלות תפקוד ושיקום
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 העבדה. מושג ההסתגלות לעבודה והפילוסופיה מאחורי ההתערבות השיקומית. הגדרת הצלחת השיקום.
חלקו השני של הקורס יעסוק באבחון תעסוקתי: כישורים, נטיות מקצועיות ואישיות. אבחון רפואי תפקודי. יעוץ שיקומי תעסוקתי. שיקום תעסוקתי והכשרה מקצועית. השמה בעבודה. עמדות מעסיקים כלפי העסקת נכים. שיקום פעיל במקומות העבודה.

0159.4247 הערכה איכותית וכמותית של חשיפה לגורמי סיכון
תפיסות ואסטרטגיות להערכת חשיפה באמצעות מדידה, בגורמים תכנוניים במדידה סביבתית, בהכרת שיטות מדידה של גורמי סיכון כימיים ופיסיקליים ובבקרת איכות של מדידות סביבתיות.

0159.4256 ניתוח מקרים והכרת תהליכים
הצגת מקרים הלקוחים מתחומים שונים בגיהות תעסוקתית וניתוחם. בחלק מהקורס יוצגו המקרים ע"י המורים ובחלק אחר יוצגו מקרים ע"י סטודנטים. התנסות בהתמודדות עם מצבים ריאליים בגיהות תעסוקתית ושיפור כושר הניתוח של מצבים אלה כדי להגדיל את מיומנות הטיפול בהם.

0159.5640 מניעה ובקרה של גורמי סיכון בסביבת העבודה
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, טיפול בפסולת מוצקת ונטרול שפכים תעשייתיים. בקרת גורמי סיכון פיסיקליים כוללת בקרת רעש וריטרוט, תאורה ובקרת מעמסים אקלימיים. בקרת קרינה ניתנת במסגרת קורס אחר בממ"ג שורק.

0159.5254 איכות ובריאות הסביבה
הבנת הבעיות הסביבתיות, האדם וסביבתו, השפעת האדם על האקלים והאוויר, זיהום אוויר, זיהום מים-רקע, ביוב-מהות והלוק פסולת מוצקת, קרינות סביבתיות וההגנה מפניהן, תברואת המזון והחלב, רעלים מסוכנים, בעיות תברואתיות שונות, צבירת עבודות סמינריוניות.

0159.4206 הכרת גורמי סיכון כימיים ופיסיקליים
הכרת היבטים כימיים, פיסקליים ותעשייתיים 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 בלתי מיננת ושדות אלקטרומגנטיים, עומסים אקלימיים.

0159.4214 מבוא לרפואה תעסוקתית (לא לרופאים)
חשיפה לנושאי בריאות בתעסוקה, השפעת חשיפות תעסוקתיות מסוגים שונים על בריאות העובד.

0159.5637 בריאות העובד: גישות ואמצעי הערכה
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, קוגנטיבי וחברתי.

0159.5639 מחלות ריאה על רקע תעסוקתי
מורפולוגיה ופיזיולוגיה של הריאה, עקרונות האימונולוגיה ואימונופתולוגיה, אמצעי אבחון, הדמייה והשפעת הגובה והסביבה על דרכי הנשימה.

0159.4108 מבוא לארגונומיה
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 והביומכניקה והשלכותיהם על יעלות ובטיחות העבודה.

0159.5263 פסיכולוגיה רפואית
הקורס יעסוק בהיבטים פסיכולוגיים של חולי והתנהגות בריאות. הצגת עקרונות הטיפול בבעיות פסיכוסומטיות והתערבות לקידום התנהגות בריאות. יידונו משתנים אישיותיים הקשורים לבריאות וחולי. התמודדות עם מצב מחלה אקוטי וכרוני. האינטראקציה בין היחיד למערכת הרפואית.

סוגיות בתחלואה מחשיפות סביבתיות ותעסוקתיות
הקניית ידע בסיסי ויישומי נרחב בהיבטים אפידמיולוגיים, רפואיים ותעסוקתיים הקשורים לחשיפות סביבתיות של מסרטנים. עדכון התחיקה הקיימת ויישומה במניעה ראשונית ושניונית בנושא חשיפה סביבתית ותעסוקתית למסרטנים.

0159.5258 ארגונומיה ב'
הקורס יעסוק בתיאוריה וביישומים ארגונומיים. הקורס יועבר בשיטת ה-Problem Based Learning , ויכשיר סטודנטים בפיתוח מיומנות אבחון, טיפול, מניעה וארגון סביבת העבודה באופן שיאפשר פעילות בטוחה ויעילה במקום העבודה.

0159.4203 אפידמיולוגיה תעסוקתית
בקורס תוצגנה שיטות אפידמיולוגיות לפתרון בעיות ברפואה תעסוקתית.

0159.5647 סרטן תעסוקתי וסימנים ביולוגיים
הקורס מתמקד בסוגי סרטן הקשורים לחשיפות שונות. יילמדו מנגנונים להתפתחות הסרטן ולהוכחת קשר סיבתי.

תכנית מוסמך במינהל מערכות בריאות
(Master in Health Administration)

תכנית משותפת עם הפקולטה לניהול ובסיוע מרכז קובנס

ראש התכנית : **פרופ' צבי אדר**
מזכירות התכנית: **יפה פז**, טל' 6408862, פקס'6407741
מזכירת קבלה ופטורים: **נורית כהן-ירדן** טל' 6406333

מידע כללי

השינויים במערכת הבריאות בישראל בשנים האחרונות מכתיבים 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 ונסיון בין-תחומי במקצועות הבריאות, הניהול והכלכלה.
התכנית המוצעת במשותף ע"י 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 במנהל רפואי.
הלימודים מוצעים במסגרת יום לימודים ארוך אחד (יום ב') בתוספת השלמות מעטות. משך התכנית: שנתיים (4-5 סמסטרים).

הרשמה ותנאי קבלה

רשאים להגיש מועמדות:
בעלי תואר "מוסמך אוניברסיטה" או תואר גבוה יותר
בעלי תואר "בוגר אוניברסיטה" בציון סופי שאינו נמוך מ-70.
חובת עמידה בבחינת ה- GMAT חלה על כל המועמדים למעט בעלי תואר שני לפחות ממוסד להשכלה גבוהה בישראל או בעלי תואר D.M.D ,M.D. , Ph.D

מבנה תכנית הלימודים

תלמיד רשאי לבחור בין מסלול עם עבודתגמר או ללא עבודת גמר, מסיימי שני המסלולים זכאים לאותו התואר. התכנית בשני המסלולים היא בהיקף של 30 יחידות סמסטריאליות *(לא כולל לימודי רקע)
*** יחידה סמסטריאלית או בקיצור י"ס – פגישה שבועית של 75 דקות במשך סמסטר אחד.**

1. עיקרי התכנית

התכנית מבוססת על חלוקה ל-5 קבוצות קורסים:

לימודי רקע (אינם נכללים במנין השעות לתואר	
לימודי חובה בסיסיים	17 י"ס
לימודי חובה מתקדמים	4 י"ס
לימודי בחירה	6 י"ס
לימודים משלבים	3 י"ס
סה"כ לקראת תואר:	**30 י"ס**

2. מסלול לימודים ללא עבודת גמר (30 י"ס)

פירוט תכנית הלימודים:

א. <u>לימודי רקע (לשעבר: לימודי הכנה)</u>

מרבית הקורסים בתכנית מחייבים שליטה באנגלית מקצועית. עבור חלק מן הקורסים נדרש ידע ברמה בסיסית במתמטיקה ומחשבים. תלמיד בתכנית יידרש להוכיח ידע קודם בנושאים אלה בתוך שנה מיום תחילת לימודיו.

- אנגלית למנהל עסקים (לא חל על בעלי תואר D.M.D ,M.D. , Ph.D)
- מתמטיקה למנהל עסקים
- מבוא לטכנולוגיות מידע

הפקולטה מציעה למעוניינים קורסי הכנה במקצועות אלה, אשר אינם חלק מתכנית הלימודים והתשלום עבורם הוא בנפרד. הסטודנט יוכל לקחת קורסים אלה בתקופת הקיץ או במשך שנת הלימודים הראשונה. כן ניתן לגשת לבחינות הפטור ללא ההשתתפות בקורסי ההכנה.

הרישום לקורסי ההכנה (ידע קודם) יתבצע במשרדי לה"ב, בבנין רקנאטי, קומה א', חדר 120 טלפון: 03-6431449.

ההשתתפות בבחינה כרוכה בתשלום.

ב. <u>לימודי חובה בסיסיים (17 י"ס)</u>

<u>כלי ניהול משותפים (7 י"ס)</u>

1243.1104	מושגי יסוד בכלכלה	2 י"ס
1231.2212	התנהגות ארגונית למנהל עסקים	2 י"ס
1233.2100	יסודות הסטטיסטיקה למערכות בריאות	2 י"ס
1233.2211	חשבונאות ובקרה למערכות בריאות	1 י"ס

<u>פונקציות ניהוליות (7 י"ס)</u>

1231.2413	יסודות ניהול השיווק	1 י"ס
1233.2206	תורת ההחלטות למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2112	יסודות המימון למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2201	חשבונאות ניהולית ותמחיר למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2207	תפעול מערכות בריאות	1 י"ס
1233.2208	יסודות מערכות מידע למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2209	דיני בריאות	1 י"ס

<u>לימודי יסוד במנהל מערכות בריאות (3 י"ס)</u>

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 שפורטו לעיל.

ג. <u>לימודי חובה מתקדמים (4 י"ס)</u>

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

ד. לימודי בחירה (6 י"ס)

לימודי הבחירה מוצעים בחלקם על ידי הפקולטה לניהול וחלקם על ידי הפקולטה לרפואה. על התלמיד במסלול ללא עבודת גמר לעמוד בהצלחה בקורסים בהיקף 6 י"ס.

1233.2215	ניתוח עלות תועלת למערכות בריאות	1 י"ס
1233.2214	ארגון מוסדות בריאות	1 י"ס
1233.2216	שינוי ארגוני	1 י"ס
1233.3000	ניהול טכנולוגיות רפואיות	1 י"ס
1233.3001	הבטחת איכות ברפואה	1 י"ס
1233.3002	אתיקה ביו-רפואית	1 י"ס
1233.4000	שימושי מיחשוב במערכות בריאות	1 י"ס
1231.3015	ניהול קבוצות בארגונים	1 י"ס

תלמיד יוכל 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.

הערה:חלק מקורסי הבחירה בתכנית אינם מוצעים בכל שנה. ניתן לעיין בהיצע הקורסים באתר האינטרנט : www.recanati.tau.ac.il

ה. לימודים משלבים (3 י"ס)

1233.4100	מדיניות עסקית למערכות בריאות	1 י"ס
1233.4101	עבודת שדה למערכות בריאות	2 י"ס

3. לימודים עם עבודת גמר (30 י"ס)

המסלול מיועד בעיקר להכשרת חוקרים בתחום של מנהל מערכות בריאות. על התלמיד לסיים בציון ממוצע של 80 לפחות את קורסי החובה במסלול, ולמצוא מנחה שיסכים להנחותו.

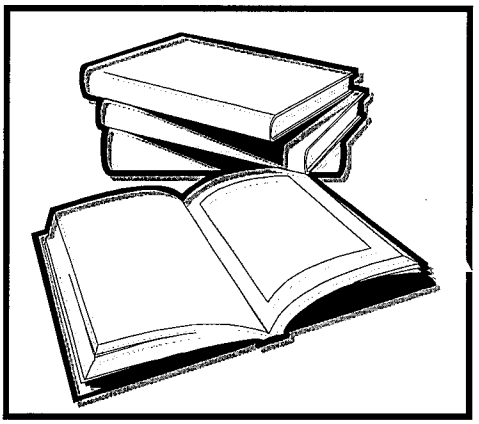
פירוט תכנית הלימודים:

לימודי רקע (אינם נכללים במנין השעות לתואר)

לימודי חובה בסיסיים	17 י"ס
לימודי חובה מתקדמים	4 י"ס
לימודי בחירה	2 י"ס
עבודת גמר	7 י"ס
סה"כ לקראת תואר	**30 י"ס**

הערה: שמות הקורסים- ראה בסעיף 2 לעיל.

תכני הקורסים



0103.0002 ממדע של היום לרפואת המחר: מחקר בסיסי מנקודת המבט הקלינית

סמ' א', 2 ש"ס

מרכז: פרופ' רמי הרשקוביץ

הקורס יציג זיקה בין מחקר בסיסי לפיתוח דרכים למניעה, אבחון וטיפול במחלות.
הנושאים שיידונו: איידס, כשל חיסוני, אלרגיה, מחלות אוטואימוניות, ביולוגיה מולקולרית ברפואה תעסוקתית, גנטיקה של גידולים, לויקמיות, אוסטאופורוזיס, אטרוסקלרוזיס, השמנה/סוכרת, חלבוני G והיפופארט, MRI, אמצעים פולשניים בקרדיולוגיה, פרקינסון, טרשת נפוצה, וירוסים בגידולים, ציטוקינים בכירורגיה.
נדרשת נוכחות ב75%- מההרצאות לפחות.
הציון יקבע עפ"י בחינה.

0103.0003 בטיחות וגיהות בעבודה במעבדה

סמ' א', 1.5 ש"ס

מרכז: ד"ר אבי אייזנטל

קורס מרוכז יתקיים בשבוע הראשון ללימודים.
בקורס ילמדו נהלים ודרכי עבודה בטוחות במעבדה,בטיחות כללית. סיכון כימי: הערכת גורמי סיכון כימיים בסביבה תעסוקתית, הערכת חשיפה וישומים 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 בסיסיים של בטיחות קרינה, חשיפות מותרות, תאונות בעבודה רדיואקטיבית, סיכון ביולוגי: חשיפה לסיכון ביולוגי, גורמי מחלה, חומרים קרצינוגניים, מיטוגניים, 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', 3 ש"ס

ד"ר נעם קריב

סטנדרטיזציה בחיות מעבדה: מבחינה מיקרוביולוגית, גנטית, זואוטכנית. מחלות בחיות מעבדה; פיזיולוגיה של הרביה במכרסמים; קופים כחיות מעבדה; טכניקות כירורגיות בסיסיות; הרדמת בעלי חיים; חיות טרנסגניות; חיות מעבדה כמודל מחקרי; מדידות בבעלי חיים ובפרפרט מבודד.
ציון הקורס ייקבע על פי בחינה.

0103.0007* שיטות מחקר בביולוגיה מולקולרית

סמ' ב', 2 ש"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 questions. Introduction to basic concept (DNA, RNA, etc.) DNA cloning (restriction digests,vector. Libraries) DNA hybridiation,PCR, gene expretion (Nothern, in situ,etc),Mutation analysis (SSCP,REF,etc.), physical mapping

* לא יתקיים בתשס"ג

(contig assembly, YACS,STSS,etc), identifying genes (CDNA selection, exon trapping), DNA seqencing (include CHIP) Genetic mapping – Transgenic mice, Knock outs (microsatellites, etc), Functional properties of genes (i.e. yeast 2 – hybrid system), Software cloning: databases.
הציון יקבע על פי השתתפות, הגשת עבודה סמינריונית.

*0103.0008 נושאים בחזית המחקר הביו-רפואי

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' אילנה לוטן

הקורס יציג היבטים מגגוניים ויישומים של נושאים המצויים בחזית המחקר הביו-רפואי; סרטן השד: אונקוגנים ואנטיאונקוגנים; מודל העכבר למחלות גנטיות; הפריה חוץ גופית, זרע, ביצית וילדי מבחנה; הכוונה תוך תאית של רצפטורים ממברנליים; איתות תוך תאי; תעלות יוניות; גישות מולקולריות בחקר תהליכי אלרגיה, סמים ממכרים: תלות, התמכרות וגמילה; פיתוח תרופות חדשניות למחלת אלצהיימר; הרג תאים ותיקון נזקים; חמצון ליפידים וטרשת נפוצה; הפרק הקדום באבולוציה של האדם.
נדרשת נוכחות ב- 75% מההרצאות לפחות והציון יקבע עפ"י עבודה סמינריונית בהנחיית אחד ממורי הקורס.

0103.0010 ביוסטטיסטיקה תרגיל בחדר מחשבים

סמ' א' 4 ש"ס

ד"ר יעל וילה

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 ושונות.הסקה סטטיסטית - משפט הגבול המרכזי ושימושיו, 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.
הציון יקבע על פי בחינה בכתב ובחינה במחשב.

0103.0013 חשיבה ותקשורת במדעים הביו- רפואיים

סמ' א, 2 ש"ס

מרכזים: פרופ' דב ליכטנברג, פרופ' אילן המל

הגדרת שאלה מדעית, היפוטזה מדעית ותכנון מחקר בסיסי ויישומי; רב-תחומיות במדעים; המותר והאסור במדע (אתיקה מדעית);שפת המדע, התאמת המסר המדעי למקביליו; בחירת מילים ובניית משפטים בכתיבה מדעית; מבנה מאמר מדעי, פסקאות וחלקי המאמר; כתיבת הצעות מחקר, סקירות מדעיות, תקצירים ועבודות מחקר; הצגת תוצאות מחקר, גרפים וטבלאות, משתנים תלויים ובלתי תלויים; ניתוח כמותי של תוצאות מחקר והתאמת הצגתן לדיון; הצגת תוצאות בהרצאה ובפוסטר; מודלים וסימולציות.
חלקו הראשון של הקורס יוקדש להרצאות, חלקו השני- לדיון בקבוצות קטנות.
ציון הקורס יקבע עפ"י הצגת עבודה מדעית.

* לא יתקיים בתשס"ג

***0103.0014 שיטות מחקר בביולוגיה תאית ומולקולרית**

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' חיים ורנר, ד"ר מוריס בנבנישתי

שיטות עבודה ב- DNA: מבנה ה- DNA, רפליקציה של DNA, פלסמידים ווקטורי שיבוט, בידוד ואפיון DNA, אנזימי רסטריקציה, ליגציה, שיטות ואסטרטגיות ב- subcloning, ריצוף DNA, PCR ספריות DNA. שיטות עבודה ב- RNA: מבנה ה- RNA, סוגי RNA, עבוד ה- RNA, שחבור, Northern blots, in situ hybridization, RT-PCR, Rnase protection assay, מנגנוני שעתוק, קביעת פעילות פרומוטרים, גנים מדווחים, EMSA, איפיון גורמי שעתוק.

שיטות עבודה בחלבונים: מבנה חלבונים, שיטות ניקוי, כרומטוגרפיה, אלקטרופורזה, Western Blotting, Affinity Chromatography.

הציון יקבע ע"פ בחינה והגשת עבודה סימנריונית.

0103.0015 שיטות מחקר מקרוסקופיות מתקדמות

סמ' ב', 2 ש"ס

מרכז: פרופ' רפי קורנשטיין, פרופ' אילן המל, פרופ' אהוד סקוטלסקי

מיקרוסקופ אור: אופטיקה, פולריזציה, עקרונות יסוד בבליעת ופליטת אור, מיקרוסקופ פלואורסצנטי ומיקרוסקופ קונפוקלי; מיקרוסקופ אלקטרוני, עקרונות ושיטות צביעה וקיבוע של פרפרטים (צביעת תשליל, Cryo TEM, SEM, freeze fructure), מיקרוסקופ סורק; שיטות מיקרוסקופיה כמותית. דיגיטציה של תמונות.

ציון הקורס יקבע על-פי בחינה בכתב.

***0103.0018 המטבוליזם של הברזל: ביוכימיה פיזיולוגית ופתולוגית**

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' נורית שקלאי

הקורס יעסוק במיחזור ברזל בגוף האדם במצבים תקינים ובמצבי מחלה של חוסר ועודף ברזל. הקורס יעסוק בביוכימיה והביולוגיה המולקולרית של תהליכים אלו.

***0103.0020 מתווכים בין תאיים: נוירופפטידים וגורמי גידול**

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' אילנה גוזס

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה, 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.

0103.0026 גנטיקה של מחלות נאורופסיכיאטריות

סמ' א', 2 ש"ס

מרכזת: פרופ' נחמה קוסובר

דרישת קדם: ידע בסיסי בגנטיקה, ביוכימיה וביולוגיה מולקולרית

המבוא בקורס יכלול מאפיינים כלליים למחלות, סוגי תורשה, שיטות מחקר, איבחון קליני, פתולוגי, ביוכימי-מולקולרי, הקשר בין המוטציות לפנוטיפים, אינטראקציה בין גנים ועם גורמים סביבתיים.

המחלות שידונו בקורס: אלצהיימר, פרקינסון, הנטינגטון, מחלת פריאון, סכיזופרניה, מחלת לה טורט, מחלות מניה ודכאון, אוטיזם ומחלות מטבוליות.

---

* לא יתקיים בתשס"ג

בכל אחת מהמחלות ידונו מאפייני התורשה המיוחדים למחלה, מיקוד הגנים וזיהוי המוטציות, זיהוי חלבונים מוטנטים במחלה , מכניזמים וגורמים המעורבים בהתפתחות המחלה, הבעיות והקשיים בחקר המחלקה ופיתוח תרופות.
הספרות תכלול רשימת מאמרים שתחולק בקורס בהתאם לנושא. הציון בקורס יקבע על פי בחינת סיכום בכתב.

0103.0028 מחלות גנטיות מולדות: מהביוכימיה לגנטיקה המולקולרית

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' רות נבון, ד"ר רחל גולן

דרישות קדם: מומלץ ידע כללי בגנטיקה וקורס בסיסי בביולוגיה מולקולרית (גנטיקה של האדם או קורסים מקבילים). מושגי יסוד ושיטות בביולוגיה מולקולרית ינתנו במהלך הקורס.
הקורס יינתן בתשס'א, תשס'ג.מטרות הקורס: התמקדות בקשרי הגומלין בין הביוכימיה הקלינית לגנטיקה המולקולרית. תכנית הקורס מכוונת להקניית ידע והבנה של מנגנונים ביוכימיים ומולקולריים במערכות מטבוליות ותפקודיות בגוף האדם. בקורס ילמדו הפרעות במשק חומצות אמינו, ליפידים, רקמת חיבור ועוד, תוך הדגמת מחלות ספציפיות כגון מחלת הפנילקטונוריה, טיי-זקס, היפרכולסטרולמיה, גנגליוזידוזות (טיי-זקס), סכרת ומחלת דושן ועוד. פגמים ביוכימיים ומולקולריים במערכת העצבים - אלצהיימר, NEUROAIDS ונוروסטיות שונות. יפורטו מנגנוני המחלה, הוריאנטים הביוכימיים והחטרוגניות הגנטית.
בסוף הקורס תערך בחינה בכתב.

0103.0029 מחלות הקשורות לתעלות יוניות: גנטיקה מולקולרית, ביופיזיקה, פתופיזיולוגיה והשלכות טיפוליות

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' ברנרד אטלי

דרישות קדם: ידע בסיסי בביולוגיה מולקולרית ומבוא בביופיזיקה.
מבוא בגנטיקה וביופיזיקה. אנליזה מולקולרית וביופיזיקלית של מחלות הקשורות לתעלות יוניות. השלכות פתופיזיולוגיות. מחלות הקשורות לתעלות נתרן, סידן,אשלגן, כלוריד, מיים, רצפטור ל ATP, Glycine, Ach , GABA. מחלות אוטואימוניות הקשורות לתעלות יוניות. מנגנוני המחלות שמפריעות לשוערות, חדירות, ביתוי וויסות.
הציון יקבע ע"פ הגשה עבודה סמינריונית.

0103.0031 מנגנוני זירחון ודה-זירחון בבקרה ביולוגית

סמ' ב', 2 ש"ס

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. הציון יקבע על פי בחינה בכתב.

0103.0032 תורת ההחלטות

סמ' ב', 2 ש"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 אינטואיטבית 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%.

0103.0033 מבוא להנדסת רקמות

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' יונתן ליאור

רקע מומלץ: קורסים בסיסיים בביולוגיה של התא, ביוכימיה ואימונולוגיה.
מבוא לפתוביולוגיה של תאי שריר הלב. תרביות תאים, ביוריאקטורים, תאי גזע,תאי עובר הקפאה ושימור רקמות, השתלת תאים, גורמי גדילה, ביו חומרים, אנגיוגנזיס ונאוסקולריזציה. מודלים של הנדסת רקמות, מניפולציות גנטיות.
הציון יקבע על פי בחינה בכתב.

0103.0034 מבוא לניתוח אותות ועיבודם באמצעות מחשב

סמ' א', 2 ש"ס

ד"ר נעם אמיר

מטרת הקורס היא להקנות את הכלים המתמטים הבסיסיים הנחוצים לניתוח אותות שונים, וכן תירגון היישום שלהם באמצעות תוכנת MATLAB.
תכני הקורס: דגימת אותות ומשפט הדגימה, קוואנטיזציה ורעש קוואנטיזציה, סינון אותו- סוגי מסננים, הדרכים לאיפיונם, 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/ James H. Mclellan,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

פרופ' אפרת קסלר, פרופ' גדעון פלמינגר, פרופ' נורית שקלאי

הקורס יעסוק בנושאים הבאים: מבנה ותפקוד החלבונים, עקרונות בהפרדת חלבונים, עקרונות בבקרת פעילות חלבונים, שינויים שלאחר התרגום ומטרתם, ייצור חלבונים בשיטות של הנדסה גנטית. מתכות כחלק מבנה ותיפקוד החלבונים. שימושים ספקטרליים למעקב אחר מבנה ותפקוד חלבונים.
הציון יקבע על פי בחינה בכתב.

0104.1401 אנטומיה לתלמידי התכנית המשולבת למדעי החיים והרפואה

סמ' א' ו-ב', 4 ש"ס

מרכזת: ד"ר סוזן וייש-ברץ

הקורס מיועד להקנות לסטודנטים ידע כללי של המערכות העיקריות של האדם. ידע זה מתמצה באנטומיה, אנטומיה משווה, פילוגנזה (אבולוציה) ואונטוגנזה (אמבריולוגיה). הקורס משלב הרצאות, מעבדות ולימוד עצמי.
בסוף הקורס יתקיים מבחן שיכלול את הצד התיאורטי ואת הצד המעשי (מעבדה).

0104.1402 מבוא לביופיזיקה ופיזיולוגיה כללית
לתלמידי התכנית המשולבת מדעי החיים והרפואה

סמ' ב', 6 ש"ס

פרופ' נתן דסקל, פרופ' מיכאל קוזלוב, פרופ' רפי קורנשטיין

פיזיולוגיה כללית

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 דונן, לחץ קולואיד אוסמוטי. תהליכי העברה בתוך ממברנות: העברה מזורזת, תהליכי העברה אקטיבית. פוטנציאל מנוחה ותלותו בריכוזי יונים. ראולוגיה-זרימת דם בצינורות. תכונות מכניות של נוזל הדם. תכונות מכניות של תאי הדם. חוקי זרימה. פתרון שאלות חישוב בפיזיולוגיה כללית. מעבדה בפיזיולוגיה כללית.

ספרות (מהדרה אחרונה): Berne R.M. Levy M.N., Phsyiology, C.V. Mosby Co.

אקסיטביליות

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 החשמלית לפעילות מכנית המתבטאת בהתכווצות תא השריר, פעילות תגובתית ופעילות עצמונית במערכת העצבים.

סימולציה של פעילות עצב במחשב ומעבדה בפיזיולוגיה של השריר.

0104.2502 נוירופיזיולוגיה לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' א', 3 ש"ס

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.

0104.2504 מבוא לאפידמיולוגיה ושיטות מחקר
לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' אורי גולדבורט, יריב גרבר

מבוא: מדדים כמותיים לתיאור התרחשות מחלות, אפדימיולוגיה תיאורית, הערכת מבחנים אבחנתיים ותוכניות סיקור, מחקרים לנתוני מחקר ודרכי השגתם, מחקרים תצפיתיים – מחקרי מעקב, מחקרי תצפיתיים – מחקרי מקרה-ביקורת ומחקרי חתך, ניסויים התערבותיים, אמדני – סיכון, בירור קשרים סיבתיים, תכנון מחקר וכתיבת הצעת מחקר: שאלונים, חישוב גודל מדגם, מודלים של רגרסיה במחקר אפדימיולוגיה: איך לא להשתמש הסטטיסטיקה, זיהוי תפקיד הגנטיקה והסביבה בבירור הסיבות למחלות: ניתוח על (מטה-אנליזה) ואפדימיולוגיה של מחלות זיהומיות.

0104.2505 מבוא לפרמקולוגיה בסיסית ומולקולרית

פרופ' יורם אורון

סמ' ב, 6 ש"ס

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. פרמקולגיה של מערכת אוטונומית כולל השפעות כולינרגיות, נוראדרנגיות וחסימתן. מבוא לפרמקולוגיה של מערכת העצבים המרכזית בהדגש על תרופות אנטידיכאוניות ואנטיפסיכוטיות. טיפול כימי אנטי מיקרוביאלי ואנטי סרטני. עקרונות הפרמקולוגיה של מערכת הלב וכלי הדם,פרמקולוגיה של מערכת הקרישה.

0104.2504 ביולוגיה של הרבייה והתפתחות

לתלמידי התכנית לתלמידי התכנית המשולבת במדעי החיים והרפואה

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' רות שלגי, פרופ' עמוס פיין

מטרות הקורס: פרקים נבחרים בביולוגיה של הרבייה וההתפתחות, תוך שימת דגש על התנאים והמנגנונים הנוטלים חלק בהתפתחות התקינה והבלתי תקינה. ספרמטוגנזה ואואוגנזה;הבשלת הגמטות; הכרה בין תאים ובין זרע לביצית; הפריה; אקטיבציה של הביצית ואיחוי הגנומים; טכנולוגיות חלופיות 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

פרופ' יוסף חיימוביץ

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 תאום הרקמות, אימונולוגיה של דחיית שתלי רקמה, אינטראקציה בין גידולים סרטניים ומערכת החיסון, מחלות אוטואימוניות, מחלות של כשל חיסוני מולד ונרכש, תבחינים חיסוניים, נוירואימונולוגיה.

0104.3121 גישה מחקרית לנוירוביולוגיה מ - DNA לתעלות יוניות

סמ' א', 2 ש"ס

ד"ר מוריס בנבנישתי, פרופ' ברנרד אטאלי, פרופ' נתן דסקל, פרופ' אילנה לוטן

הקורס מהווה דרישת קדם לסדנת המעבדה לנוירוביולוגיה מולקולרית שתתקיים במרוכז בסוף הסמסטר.

הקורס יתבסס על השימוש בשיטות מחקר מולקולריות כדי לחקור את המבנה והתפקוד של תעלות והחומרים המבקרים אותם. ינתנו מספר דוגמאות מספרות מדעי העצב.

הנושאים שילמדו בקורס:

1. שימוש ושינוי ב דנ"א משובט – עקרונות סינטזה של דנ"א, שימוש בגילים, הפקת דנ"א קלונלי, אנזימי ריסטריקציה, PCR.
2. אסטרטגיות במוטגנזה- עקרונות במבנה חלבונים, שימוש בביו אינפורמטיקה לעזר בתכנון מוטציות. קימרות(cystine and alanine scanning mutagenesis (chimeras
אסטרטגיות מבוססות על הומולוגיה עם חלבונים מגובשים, שימוש בשמרים באסטרטגיה של מוטציות אקראיות (random mutation generation and compensation)
3. מערכות ביטוי ניסיוניות – טרנספקציות, עקרונות סינטזה של RNA (שיעתוק) ביציות צפרדע כמערכת ביטוי.
4. גילוי קשרים בין חלבונים, עקרונות:
Immunoprecipitation and immunoblotting GST-Fusion,2-hybrid system
5. עקרונות מערכות טרנסגניות (transgenic animals)

0104.3122 סדנת מעבדה לנוירוביולוגיה מולקולרית

סמ' א, 3 ש"ס

מרכז: פרופ' נתן דסקל

דרישות קדם: הקורס "גישה מחקרית לנוירוביולוגיה".

הסדנא תתקיים במרוכז בסוף הסמסטר.

מטרת הקורס: שימוש במערכת מודל לביטוי חלבונים על מנת לחקור תכונותיהם המולקולריות ויחסי מבנה-פעילות. הקורס יקנה ידע ויכולת בעבודה בשיטות של נוירוביולוגיה מולקולרית, במטרה לפתח גישה ניסויית לבעיות מחקריות.

מהלך הקורס: הפקת cDNA המקודד רצפטורים לנוירוטרנסמיטרים ותעלות יוניות (אחר הגברתו בחיידקים) איפיון ה- cDNA ע"י אנליזת רסטריקציה, סינתזת RNA במבחנה (in vitro synthesis), הזרקת ה- RNA לביציות הצפרדע Xenopus, והדגרה של תרבית הביציות. איפיון פרמקולוגי וביופיזיקלי חלקי של תכונות החלבונים המבוטאים (השפעות של תת-יחידות העזר, הפעלה ע"י נוירוטרנסמיטרים 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 הקורס תוגש עבודה קצרה.

0104.3123 נוירוביולוגיה: ממולקולה למערכת העצבים

סמ' א', 4 ש"ס

מרכז: פרופ' נתן דסקל

מטרות הקורס: להקנות ידע עדכני ומעמיק בנוירוביולוגיה מולקטלרית, להציג את הרלבנטיות של התהליכים המולקולריים והתאיים בנורונים לפעילות מערכת העצבים. להדגים שילוב של שיטות 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 ונוירופרמקולוגיה. תינתן סקירה של מנגנונים מולקולריים במערכות חישה חיצוניות ובמערכת עצבים מרכזית. 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 מובחרים, עם הצגת עבודות מחקר עדכניות (כולל שיטות המחקר והצגת בעיות לא פתורות). שילוב של מנגונים 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 נסיונית, על הנושאים "החמים" של המחקר כיום, ועל אתגרים וחידות שנשארו לפנינו.

0104.3124 מבוא למחלות אוטואימוניות- הפסיפס האוטואימוני

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' יהודה שינפלד

קיימות כשמונים מחלות אוטואימוניות הפוגעות כמעט בכל רקמה ואיבר בגוף האדם. כ- 20% מהאוכלוסיה 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 וחידושים מחקריים בתחום הטיפול בעדכני במחלות האוטואימוניות.

0104.3125 הבסיס המולקולרי והביוכימי של ההפרעות בקרישת הדם והשלכותיו על האבחון, הטיפול והמניעה של טרומבוזות ודמם

סמ' ב, 2 ש"ס

פרופ' אורי זליגסון

הקורס יקנה מושגים בסיסיים של מערכות קרישת הדם, מנגנוני הבלימה שלהם ותהליכי המסת קריש דם. כן יכלול הקורס את המנגנונים והנסיבות הגורמים לטרשת העורקים. יסקרו גם שיטות אבחון, טיפול ומחקר בהפרעות נרכשות ותורשתיות בקרישת הדם.

0104.3126 רביית האדם

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ דניאל זיידמן

נושאי הקורס: הורמונים במערכת הרבייה- ביוסינטזה, מטבוליזם, מנגנון פעילות, אברי הרבייה- אמבריולוגיה והתפתחות, נוירואנדוקרינולוגיה 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.

0104.3500 מבוא לרפואה מעבדתית

סמ' א', 3 ש"ס

מרכזים: פרופ' גדליה פז, פרופ' עודד שפרלינג

מטרת הקורס היא להקנות לסטודנט את ההבנה הבסיסית של תרומת המעבדה הרפואית באבחון מצבים פתולוגיים ובמעקב אחרי מהלך המחלה או הצלחת הטיפול.

הסטודנטים יכירו את מבנה ותפקוד חמש המעבדות העיקריות במערך הרפואי. להשלמת ההבנה של שרותי המעבדה יערכו סיורי לימודים במעבדות בית חולים וקופת חולים.

נושאי הלימוד : הומיוסטזיס והתפתחות מחלות, מבנה המעבדות בבתי חולים וקופות החולים, עקרונות הפעולה של המכשור המעבדתי, המעבדה הביוכימית- עקרונות הבדיקות המבוצעות לאבחון תיפקוד מערכות הגוף, המעבדה ההמטולוגית- כדוריות הדם, תפקודי קרישה,סוגי דם, המעבדה המיקרוביולוגית- זיהוי חידקים ווירוסים ורגישות לאנטיביוטיקה, המעבדה הפתולוגית – מבנה הרקמות והאיברים: היסטולוגיה, ציטולוגיה והעזרים המאפשרים אבחון מחלות ותסמונות, המעבדה לגנטיקה, ציטוגנטיקה וביולוגיה מולקולרית- איבחון פתולוגיות ומומים מולדים, פרה-נטלית ופוסט-נטלית.

בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב.

0104.3501 קריאת טקסט מדעי

סמ' א', 2 ש"ס

מרכז: פרופ' יוסף סרנה

קריאת מאמרים מדעיים, ביקורת הטקסט, ניתוח התוצאות ודיון במשמעותן, התיחסות הטקסט לגוף הידע הכללי, מעקב אחר התפתחות תפיסה מחקרית בשורת טקסטים.

0111.1200 מחב"ר- מטופל, חברה ורפואה (שנה א')-
MPS- Medicine, People and Society

סמ' א'+ב', 3 ש"ס

מרכזת : ד"ר עדנה כצנלסון

הנושא המרכזי המלווה את הקורס הינו נקודת המבט של המטופל. מרכיבי התכנית הם: התנסויות קליניות וקבוצות למידה . ההתנסויות יהיו בנושאים:חדר מיון, בית לוינזטיין, מרפאה לעובדים זרים, טיפת חלב ומרפאה קהילתית.
על הסטודנט להגיש בסוף הקורס עבודה מסכמת ודוחות על ההתנסויות הקליניות.

היבטים כמותיים ברפואה. (כולל את שלושת הקורסים הבאים):

מרכז:פרופ' מנפרד גרין

ד"ר משה לשנו, ד"ר דוד שטיינברג

0111.1206 מבוא למחשבים

סמ' א', 2 ש"ס

מרכז: ד"ר משה לשנו

הכרת המחשב, מבוא למערכת ההפעלה Windows, Word, Excel, Power-Point, מבוא לאינטרנט וגלישה, שימוש במנועי חיפוש, דואר אלקטרוני, היכרות עם מאגרי מידע רפואיים.

0111.1207 מבוא לסטטיסטיקה

סמ' ב', 4 ש"ס

פרופ' דוד שטיינברג

1. סטטיסטיקה ברפואה- סקרים רפואיים, מחקרים תצפיתיים, ניסויים קליניים.
2. סטטיסטיקה תיאורית
3. עקרונות בסיסיים של תורת ההסתברות.
4. משתנים מקריים, ההתפלגות הבינומית וההתפלגות הנורמלית.
5. שיעורים ופרופורציות.
6. מושגי יסוד בבדיקת השערות.
7. הסקה סטטיסטית לממוצעים.
8. השוואת יותר מ- 2 קבוצות על ידי ניתוח שונות.
9. מתאם ורגרסיה.
10. מגבלות של בדיקת השערות.
11. ניתוח הישרדות.

0111.1208 מבוא לאפידמיולוגיה

סמ' ב', 1 ש"ס (14 ש')

מרכז: פרופ' מנפרד גרין

אפידמיולוגיה- הגדרות וישומים; מדידת מחלה- הערכת מבחנים אבחוניים; מדדים לשכיחות של מחלות; אפידמיולוגיה תיאורית- התפלגות של מחלות וגורמיהן; מדדים של בריאות קהילתית; סיכון, גורמי סיכון, גורמי הגנה ומדדים של קשר; מחקרים תצפיתיים.

0111.1212 כימיה כללית ופיזיקלית

סמ' א', 6 ש"ס (84 ש')

ד"ר יוסי צפדיה

מושגי יסוד בכימיה כללית ופיזיקלית; מבנה האטום: יחידות פיזיקליות, תורת האור, מודל אטום המימן, מושג האורביטול; הקשר הכימי: מאפייניו, אורך קשר, זוית קשר, הקשר היוני, הקוולנטי, וכוחות בימולקולרים; סטויכיומטריה: משוואת המצב של הגזים האידיאלים, 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', 4 ש"ס (52 ש')

פרופ' יואל קשמן

קשר כימי; אלקאנים וציקלואלקאנים; תהודה מגנטית גקעינית (NMR), אלקנים; אלקיל הלידים; תרכובות ארומטיות; כהלים ואתרים; אפוקסידים; הקבוצה הקרבונילית; אלדהידים וקטונים; חומצות קרבוקסיליות ונגזרותיהן; סוכרים; חומצות אמינו.

0111.1214 אנגלית למתקדמים

סמ' א', 4 ש"ס

גב' ג'ון אברבנאל

מטרות הקורס: חיזוק המיומנות של התלמיד בשימוש בשפה כשהדגש מושם על קריאה, כדי שהתלמיד יהיה מסוגל, מאוחר יותר, להתמודד עם טקסטים מדעיים שונים, כתבי עת מקצועיים וטקסטים רפואיים בשפה האנגלית.

הלימודים מורכבים מתרגילים בכתה המבוססים על קריאת טקסטים מדעיים ורפואיים באורך וברמות קושי שונים, ותרגילי בית. כן, נלמדות בכתה סוגיות שונות בדקדוק, בתחביר, בסמנטיקה ובסגנון.

0111.1215 יסודות ביוכימיים, מולקולריים וגנטיים של הרפואה

סמ' ב', 9 ש"ס

מרכז: פרופ' חיים ורנר

הקורס מיועד להקנות לסטודנט את היסודות הביוכימיים המולקולריים והגנטים 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.

0111.1219 מבוא לביופיזיקה

סמ' ב', 6 ש"ס

פרופ' יורם לס, פרופ' אילנה לוטן, פרופ' מיכאל קוזלוב

פיזיולוגיה כללית

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 דונן, לחץ קולואיד אוסמוטי. תהליכי העברה בתוך ממברנות: העברה מזורזת, תהליכי העברה אקטיבית. פוטנציאל מנוחה ותלותו בריכוזי יונים.
ראולוגיה-זרימת דם בצינורות. תכונות מכניות של נוזל הדם. תכונות מכניות של תאי הדם. חוקי זרימה. פתרון שאלות חישוב בפיזיולוגיה כללית. מעבדה בפיזיולוגיה כללית.
ספרות (מהדרה אחרונה):

Berne R.M. Levy M.N., Phsyiology, C.V. Mosby Co.

אקסיטביליות

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 החשמלית לפעילות מכנית המתבטאת בהתכווצות תא השריר, פעילות תגובתית ופעילות עצמונית במערכת העצבים.
סימולציה של פעילות עצב במחשב ומעבדה בפיזיולוגיה של השריר.

0111.1310 מעגל החיים

סמ' א', 1 ש"ס

ד"ר עדנה כצנלסון

מטרות הקורס: הבנת עקרונות מעגל החיים, הקשר בין תהליכי התפתחות גופנית רגשית אינטלקטואלית וחברתית, קשר רופא חולה במעגל החיים.
תוכן הקורס: מושג ההתפתחות. קשר בין התפתחות פיזית, רגשית ואינטלקטואלית. טמפרמנט ומשמעותו בתהליך ההתפתחות, מושג ההתקשרות, תיאוריות התפתחות מרכזיות, התפתחות החשיבה מילדות ועד בגרות, התבגרות נורמלית ופתולוגית, השרות הצבאי ומשמעותו בתהליך ההתפתחות במציאות הישראלית, בגרות מוקדמת- מגיל עשרים עד אמצע החיים, אמצע החיים, המשפחה במעגל החיים, זקנה סיכום ההתפתחות.

0111.1311 פסיכולוגיה של הרפואה

סמ' א', 1 ש"ס

גב' ליאת אילון

פסיכולוגיה הוא מקצוע העוסק בהתנהגות האדם (גם בעלי חיים) מהיבטים רבים. רוב תחומי הפסיכולוגיה עוסקים בהתנהגות האדם הבריא ורק חלק קטן ממנה, אך לעיתים ידוע יותר, עוסק בהפרעות הנפשיות.
חלק מרכזי בעבודת הרופא קשורה, מעצם טבעה, באנשים ובהתנהגותם ולכן מן הראוי להפגיש סטודנטים לרפואה עם מקצוע הפסיכולוגיה. לצורך כך יהיה הקורס מורכב מהרצאות בהן תהיה למשתתפים הזדמנות להציץ לעולם הפסיכולוגיה על ענפיו השונים. הקורס ישפוך אור על הנת תהליכים קוגניטיביים כגון: זכרון, תפיסה, חשיבה, התפתחות האישיות מהגיל הרך לבוגר, תהליכים חברתיים, תקשורת בין אישית, קשרי גוף-נפש ועוד.

0111.1312 פרקי יסוד בתולדות הרפואה

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר איתן לה-פיקאר

קורס זה מיועד להקנות לסטודנטים רקע כללי בתולדות הרפואה, תוך כדי הצגת הכלים ההיסטוריוגרפיים הנאותים לבניית חשיבה ביקורתית. הקורס יחולק לפי תקופות היסטוריות מהעת העתיקה עד תחילת עידן הרפואה המדעית המודרנית. נתייחס במיוחד לסוגיות שיש להן חשיבות חברתית תרבותית עבורנו כיום. בעת העתיקה: היפוקרטס כאביה של הרפואה המודרנית- האומנם? מהי המשמעות? ניסויים בבני אדם בתקופה ההלניסטית וחלוקת הרפואה לכתות- האם קדמה מדעית חייבת לבוא על חשבון האנושות? בימי הביניים: העברת הידע מיוונית ללטינית דרך השפה (התרבות) הערבית- משמעות הדבר לשיח רב תרבותי? הדבר השחור- רפואה ואומנות, רפואה וספרות, בעת החדשה המוקדמת: גוף האדם כאובייקט לניתוח- עת החידושים של וזליוס, פרצלסוס והרווי, רפואת נשים- עניין של נשים או גברים?

0111.1313 תרבות הרפואה (אנתרופולוגיה רפואית)

סמ' א', 1 ש"ס

ד"ר הנרי אברמוביץ

הקורס מתרכז בנושאים של חולי, בריאות, אמונות, והעולם של חולים ומטפלים. החומר הנלמד בקורס הוא תיאורטי, אך משולבות בו מטלות בשטח. כל סטודנט יגלה את "שורשיו הרפואיים", וביחד נבקר אצל מרפאים משלימים ומסורתיים.

0111.1314 סוציולוגיה של הרפואה

סמ' ב', 2 ש"ס

גב' קרן פרידמן

מטרתו המרכזית של הקורס הנה יצירת זיקה בין תחום הדעת התיאורטי של הסוציולוגיה של הרפואה לבין הרפואה בהקשר החברתי והתרבותי הישראלי. לאורך שבעת המפגשים יוצגו כלים אשר יבחנו מול פרשות חברתיות מן השדה הרפואי הישראלי, ומול טקסטים ויזואלים שונים, אשר עניינם השדה הרפואי, מתחומי הקולנוע, הטלויזיה והספרות. הסוגיה התיאורטית והאתנוגרפית המרכזית אשר סביבה ניצור זיקה זו, הינה היות הגוף אובייקט פיזיולוגי הנתון להבניה חברתית במסגרת הקשר חברתי ותרבותי.ההבניה החברתית של הגוף תבחן לאור ממדים שונים של השדה

הרפואי בכלל, וזה הישראלי בפרט: יחסי מטפל – מטופל; תהליך הסוציאליזציה לתפקיד הרפואי; בית החולים כמוסד טוטאלי: כוח פורמלי ובלתי פורמלי; הפיקוח על הגוף: תהליך ה"מדיקליזציה"; והבניה האחרת של הגוף: קריאת התגר של הרפואה האלטרנטיבית.

0111.1315 אתיקה רפואית

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר אברהם רודניק

הקורס הוא מבוא לאתיקה רפואית ומכיל את הנושאים הבאים: ההבחנה בין מוסר לבין אתיקה והקשר בין אתיקה כללית לבין אתיקה רפואית, גישות מרכזיות באתיקה ומטה-אתיקה, קיצור תולדות האתיקה הרפואית, סוגיות אתיות בתחום האוטונומיה, סוגיות אתיות בתחום התועלת והנזק, וסוגיות אתיות בתחום הצדק ברפואה וההקשר החברתי של אתיקה רפואית.

0111.1316 פילוסופיה של הרפואה והמדע

סמ' א', 1 ש"ס

פרופ' אברהם רודניק

הקורס הוא מבוא לפילוסופיה של הרפואה ומכיל את הנושאים הבאים: מטרות ושיטות בפילוסופיה, הרפואה כמדע או כאומנות, ההבחנה בין מחלקה ובריאות ומושג החיים, סוגיות פילוסופיות באבחון, סוגיות פילוסופיות בטיפול, וסוגיות פילוסופיות במחקר רפואי, והכנה לכתיבת עבודות פילוסופיות.

0111.1317 רפואה ושואה

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 ל"שיפור הגזע" ועיקורם 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 המגיפות); 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" בטרזינשטאדט; 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 עכשוי - הרופא כמחייה וממית.

ספרות חובה:

בנו מילר-היל, "מדע קטלן". ירושלים, מאגנס, 1992.

ספרות מומלצת:

Robert J. Lifton, "The Nazi Doctors". New York, Basic, 1986.
Charles Roland, "Courage Under Siege". Oxford Uni. Pr., 1992.

0111.1834 פיזיקה לרפואנים

סמ' א'+ב', 6 ש"ס

פרופ' משה פז

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 האי"מ, התקדמות האור, העברת אנרגיה באמצעות גלים. פיזיקה

מודרנית: קרינת גוף שחור, האפקט הפוטואלקטרי, אפקט קומפטון, אטום המימן, מבנה הגרעין והשלכות תורת היחסות, ראקציות גרעיניות, היתוך וביקוע כורים, קרינה רדיואקטיבית.

0111.2120 מבנה ותפקוד של תאים ורקמות

סמ' א', 6 ש"ס

מרכז: פרופ' צבי פישלזון

מבוא לתא ומרכיביו, קרומים, גרעין התא, מיטוכונדריה, סינטתיזה והכוונת חלבונים וקרומים, שלד התא, אנדוציטוזה, פירוק חלבונים תוך-תאי, רצפטורים וחלבוני G, שליחים שניונים וזרחון חלבונים, מנגנוני שגשוג תאים, התא הסרטני, סיגלים בתאים, מחזור חלוקת התא, תאחיזה בין תאים, הזדקנות תאים, תאי אם והתמיינות, תנועת תאים ופגוציטוזה, מוות תאים, מיקרוסקופיה אלקטרונית (תאוריה ושיטות, מבנה התא) , עיבוד וצביעת רקמות, אפיתלים ובלוטות הפרשה, ריקמת חיבור,כלי דם, רקמה לימפטית, תאי דם, רקמת השריר, עצם, סחוס , העור.

0111.2121 ביולוגיה של ההתפתחות ואמבריולוגיה הומנית

סמ' א' , 4 ש"ס

פרופ' עמוס פיין,פרופ' רות שלגי

מחזור התפתחות ביונקים, ספרמטוגנזה; גנים בהתפתחות; תהליך המיוזה ואריאציות נפוצות; ספרמיוגנזה, הבשלה, הכשרה, יכולת הפריה ומניעתה; מעבדת הדגמה- יצירת זרעונים, הקפאה, פונדקאות; אואוגנזה ופוליקולוגנזה 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, פרטונוגנזה והחתמה גנטית; תאי גזע, שיבוט עוברים, מחקר ורפואה; התפתחות עובר האדם- מהזיגוטה ועד הבלסטוציסט; השרשה ויחסי הגומלין בין הבלסטוציסט לאנדומטריום; התמיינות שכבות הנבט במהלך הגסטרולציה; התמיינות המזודרמה העוברית ואינדוקציה ראשונית; שלבים מוקדמים בהתפתחות העובר; קיפולים עוברים והתפתחות חללי הגוף; אורגנוגנזה בעוברי האדם- שבועות 4-8 להתפתחות; עקרונות התפתחות מערכות העובר – שבועות 9-38; הבשלת מערכות העובר- רצוי ומצוי וכיצד "להתבונן" בהם; התפתחות מערכות; צרכי העובר ויחסי הגומלין עם האם; הסיבות למומים מולדים; דגמים לחקר מומים מולדים; שיליה ומומים מולדים.

0111.2122 מערכות הגנה (אימונולוגיה)

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 פגוציטרים; 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 מבוא לפיזיולוגיה

סמ' א',5 ש"ס

פרופ' יוסף סרנה

מבוא לפיזיולוגיה; לב וכלי דם: פעילות חשמלית בלב, קוצבים, הולכת הסיגנל, האלקטרוקרדיוגרם, 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; 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;פתופיזולוגיה של אי-ספיקת לב; מבוא לאנדוקרינולוגיה; נוירוסקרציה; תירוקסין: הציר היפותלמו-היפופיזה- תירואיד; ויסות הורמונלי של משק הסידן; סרואידים בויסות מטבולי ומשק המינרלים; הורמוני מין זכריים; הורמוני מין נקביים;פיזיולוגיה של הרביה.

0111.2124 חשיבה כמותית ברפואה

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' יהודה לרמן, ד"ר תמר 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 הטיות במחקרים; ערפלנים- הגדרה וגישות לטיפול בהם; תרגיל בערפלנים.

0111.2125 מבוא למיקרוביולוגיה

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכזים: פרופ' יצחק אופק, פרופ' אברהם יניב, פרופ' אסתר סגל, ד"ר אליעזר פלשר

בקטריולוגיה: מבוא כללי וגנטיקה של חיידקים.;יחסי טפיל מאכסן בזיהומי חיידקים; הפלורה הנורמלית; אנטיביוטיקה; טוקסינים בקטריאליים; חיידקים פיוגניים; חיידקי מעיים; המופילוס, בורדתלה וקרינובקטריה; 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;פתוגנזה של נגיפים; שיטות לגידול וזיהוי נגיפים; שיטות סרולוגיות לאבחנה של מחלה נגיפית; נגיפי מע' 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.

פרזיטולוגיה: מבוא לחד-תאיים, אמבות ושוטניים; טפילות תוך תאית; מבוא לטפילים רב תאיים; תולעים שטוחות, עלוקות ושרשורים; תולעים גליליות; הדגמות של טפילים.

מיקולוגיה: מאפיינים של פטריות; זיהומים פטריתיים לא פולשניים; שמרים פתוגניים; זיהומים אופורטוניסטים; חומרים אנטימיקוטיים.

0111.2126 מבוא לפרמקולוגיה

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכז: פרופ' משה רכבי

פרמקוקינטיקה: דרכי מעבר של תרופה בגוף; היבטים כמותיים של הטיפול התרופתי; מנגנוני פעולה של תרופות; פעילות תרופות כאגוניסטים; אינטראקציות בין תרופתיות.התערבות תרופתית במערכת העצבים האוטונומית; אגוניסטים ואנטאגוניסטים כולינרגיים; המערכת הסימפתטית; רצפטורים אדרנגיים; אנטאגוניסטים אדרנרגיים; מערכת העצבים האוטונומית; תעלות יוניות; מבוא כללי לפרמקולוגיה של מערכת העצבים המרכזית; נוירוטרנסמיטרים במערכת העצבים המרכזית; חומצות אמינו כנוירוטרנסמיטרים; אוטוקואידים ופרוסטגלנדינים, התערבות תרופתית במערכת ההורמונלית; עקרונות הטיפול האנטימיקרוביאלי; קבולות התרופות האנטיבקטריליות; עקרונות הטיפול בזיהומים ויראליים ופטרייתיים; כימותרפיה בסרטן;תגובות בין-תרופתיות, פרמקוגנטיקה.

0111.2127 מבוא לפתולוגיה

סמ' ב', 5 ש"ס

מרכז: פרופ' אילן המל

הסתגלות התאים; נזק תאי-גורמים ומנגנונים; הצטברות פגמנטים; היסטוכימיה; בצקת, גודש; המוסטזיז, טרומבוזיס; אינפרקט ושוק; הסתיידויות והצטברויות; מעבדה ראשונה; עקרונות באבחון פתולוגיה של מחלות גנטיות; דלקת; דלקת כרונית, מחלות גרנולומטוטויות; 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 הנגרמות ע"י תרופות וע"י תזונה; ארטריוסקלרוזיס; דחיית שתל-חי מנגנונים ופתולוגיה; מיקורסקופיה אפלקטרונית אבחנתית; פרקים נבחרים בפתולוגיה משפטית ; CPC.
הקורס כולל תרגול במעבדה ובבתי חולים.

0111.2128 הבסיס המולקולרי של המחלות

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכזת: ד"ר אפרת ורטהיימר

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, וחזרות טרינוקלאוטידיות; הגנום המיטוכונדריאלי ומחלות באדם; גנטיקה של אוכלוסיות- הרדי וינברג; גנטיקה של מחלות שכיחות וטיפולים גנטיים; גנטיקה של מחלות ממאירות; פחמימות- מטבוליות מולדות; פחמימות וסוכרת; השמנה; ליפידים: סטיות מטבוליות מולדות; טרשת עורקים; מטבוליזם של מלחי מרה ובילירובין; סטיות מטבולית בחילוף החומרים של חומצות אמינו; חלבוני הדם;פורינים ופירמידינים; פורפיריות; הפרעות המאזן משק; ויטמינים ויסוקות קורט; חילוף החומרים של סידן והסיבות להיפרקלצמיה; ; היפוקלצמיה; מגנזיות- היפרמגנזמיה והיפומגנזמיה; תזונה;מחלות קרישת הדם; תלסמיות והמוגלובינופתיות; אנמיות מגלובלסטיות; מחלות רקמות חיבור.

0111.2200 מחב"ר- מטופל, חברה ורפואה (שנה ב')

MPS- Medicine, People and Society

סמ' א'+ ב',3 ש"ס

מרכז: ד"ר יצחק לוי

הנושא המרכזי שילווה את תוכן הקורס הינו "לחיות עם מטופל". יושם הדגש על אופנים שונים של התמודדות עם לקות בתוך הקהילה. התכנית תיושם באמצעות שלושה מרכיבים: קבוצות למידה, התנסות קלינית ולווי משפחה לאורך השנה. ההתנסות הקלינית תתקיים בנושאים: ילדים עם לקות, מרפאה פסיכיאטרית, רפואה משפטית, זיקנה, משפחה, אלימות, חוק אתיקה והזדקנות, תקשורת רופא-חולה.
בסוף הקורס יגיש הסטודנט דוחות על כל התנסות קלינית ועבודה מסכמת.

*0111.2201 משפחה בבריאות ובחולי

סמ' א'+ב', 1 ש"ס

ד"ר עדנה כצנלסון

בניית זוגיות; עקרונות המשיכה הזוגית; משפחה בהריון; כניסה להורות; מקום הילד במשפחה מאפייני משפחה מתפקדת ומשפחה פתולוגית. יחסי הורים וילדים במעגל החיים.יחסי אחים המעגל החיים. התמודדות משפחה עם מחלה אקוטית ומחלה כרונית,נכות, חריגות, גירושים, התמודדות עם מוות במשפחה, גילוי עריות, אלימות במשפחה. משפחות בעלות מאפיינים מיוחדים: חד הוריות, חד מיניות.פסיכופתולוגיה משפחתית; טיפול משפחתי. הקורס ניתן כקורס בחירה לרפואנים בלבד.

0111.2202 פסיכולוגיה רפואית מעשית

סמ' א'+ב', 1 ש"ס

ד"ר יצחק לוי

1. נפש בריאה בגוף בריא – מיתוס או אמת ?
   - א. מהו סטרס?
   - ב. איך משפיע דחק נפשי (פנימי או חיצוני) על תחלואה גופנית?

* לא יתקיים בתשס"ג

ג. איך משפיעה תחלואה גופנית על המצב ההנפשי?
ד. פסיכונוירואנדואימונולוגיה – החוליה המקשרת?
2. יש יותר מדרך אחת להפחית סטרס – אופני טיפול: טיפול קוגניטיבי, טיפול התנהגותי, טיפול בביו-פידבק.
3. טיפול תרופתי להפחתת חרדה וטיפול נפשי להגברת ההיענות לנטילת תרופות.
4. הרפיה, היפנוזה ודמיון מודרך.
5. "אבות אכלו בוסר ושיני בנים תקהינה" – האומנם? – עקרונות הפסיכותרפיה הדינמית.
6. ומה קורה למטפל? הזדהות השלכתית בקונטקסט הרפואי ודרכי התמודדות.
7. תסמונת התשישות הכרונית כמודל מסכם לקורס.
הקורס ניתן כקורס בחירה לרפואנים בלבד.

0111.2203 המחלות אינן הולכות לישון בלילה (כרונוביולוגיה)

סמ' א'+ב', 1 ש"ס

ד"ר ירון דגן

מטרת הקורס להפגיש את הסטודנט עם עולם הכרונוביולוגיה והשפעתו על הפיזיולוגיה והפתולוגיה של האדם והטיפול בו. באופן מיוחד יושם דגש על שעונים יממתיים (cricadian) ותוך כך על השינה כתקופה בעלת משמעות גדולה לעניין המחלות והטיפול בהן. הנושא יובא בעיקר באופן בו תודגש החשיבות בהכללת מושגי הכרונוביולוגיה בשיקולים הקשורים באבחון והטיפול באדם החולה. בהתחשב בשלב המוקדם של לימודי הרפואה בה נמצאים הסטודנטים, לא יהיה דיון מעמיק במחלות או טיפולים ספציפים אך יובאו דוגמאות רבות מתוך העבודה הקלינית בתחומי הרפואה השונים.
הנושאים שילמדו יהיו:
1. שעונים ביולוגיים בטבע והשתלבות האדם בתוכם.
2. שעונים ביולוגיים במערכות שונות בפיזיולוגיה של האדם.
3. המחזוריות הביולוגית במחלות שונות (עונתית ויממתית) כולל במהלך השינה.
4. השינה הנורמלית והפרעות שינה.
5. כרונופרמקולוגיה – תזמון מתן טיפולים תרופתיים מתוך התחשבות במחזוריות הביולוגית.
6. מחזוריות ביולוגית והשפעתה על תפקודו של הרופא. (שינה, עייפות, תפקודים קוגניטיביים, מצבי רוח וכו').
הקורס ניתן כקורס בחירה לרפואנים בלבד.

0111.2204 הרפואה בתרבות היהודית - תקופת הרנסנס

סמ' א'+ב', 1 ש"ס

פרופ' איתן לה-פיקאר

תקופת הרנסנס (העת החדשה המוקדמת) ידועה כתקופה של תסיסה חברתית, אינטלקטואלית ותרבותית. עולם הרפואה לא היה זר לתופעה זו , ולכן ניתן לייחס לתקופת הרנסנס מספר רב של תכנים בתחום הרפואה כפי שאנו מכירים אותה כיום- התבססות על האנטומיה, פיזיולוגיה, וגם השימוש בתרופות כימיות ועוד.
בקרב החברה היהודית זוהי תקופה של פריחת מסכות רפואיות בעברית. אוצר החיים ליעקוב צהלון, מעשה טוביה לטוביה הכהן. ועוד.
בקורס נבחן כיצד מתייחסים במסכות אלו לבריאות וחולי, לחולה וסביבתו. נתייחס להוגי דעות קדומים כמו הרמב"ם והרמב"ן, ולמקורות בכלל, ולמדע הרפואי המתפתח באותו זמן. אחת מהנחות היסוד של הקורס היא שרופאים אלו היו צריכים לפתח חשיבה רפואית התואמת את עקרונותיהם התרבותיים מול התפתחות המדע. אותה חשיבה רפואית המעוגנת בתרבותם- היא זו שאנו מבקשים לחשוף. הכוונה היא לתת לסטודנט הישראלי הזדמנות להכיר מקרוב את כתבי הרפואה הכתובים בשפתו אך נכתבו בתקופה אחרת, ומנסים להתמודד עם תרבות סובבת שאינה בהכרח יהודית .

0111.2205 התהוות הרפואה המודרנית- שבר או המשכיות?

סמ' א'+ב', 1 ש"ס

ד"ר נדב דוידוביץ'

מתי התחילה הרפואה המודרנית? האם קיים קו שבר עליו ניתן לומר כי הוא זה התוחם את התחילתה של רפואה חדשה, ואם כן במה התבטא הדבר? שאלות אלו ישמשו ציר מרכזי בקורס.

מטרת הקורס היא להקנות כלים לניתוח היבטים שונים של בריאות וחולי מוך המתודולוגיה ההיסטורית. במהלך הקורס יבנו מספר טקסטים ראשוניים, של רופאים, מטפלים ומטופלים.

*0111.2206 ספרות ורפואה

סמ' א'+ב', 1 ש"ס

גב' דלפין חיון

הפרקטיקה הרפואית משתקפת ביצירות הספרות. ניתן למצוא רומנים בהם עיסוק נרחב או נקודתי במחלות, ברופאים וברפואה על מוסדותיה השונים. מבט זה הוא חיצוני לעולם הרפואה ובשל הריחוק ממנו- מאפשר ביקורת.

מטרת הקורס היא לחדד את הרגישות של הסטודנטים, המורגלים בלימוד הרפואה כמדע, למימד התרבותי של הפרקטיקה הרפואית, וזאת על ידי קריאה ודיון ביקורתי ברומנים נבחרים. הקורס מורכב משישה נושאים המאירים כל אחד היבט רפואי אחר. במסגרת כל נושא, נקרא ונדון בקטעים נבחרים מתוך שתי יצירות ספרותיות שונות. הקורס יציג ספקטרום מגוון של ספרות מערבית קלאסית ועכשווית.

*0111.2701 עדות המאובנים לאבולוציית האדם

סמ' א', 2 ש'

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 ההתפתחות.

קורס בחירה.

0111.2704 חינוך לבריאות

סמ' א', 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.

קורס בחירה.

0111.3115 מיקרוביולוגיה הומנית לתלמידי רפואת שיניים.כולל את הקורסים הבאים:

סמ' ב', 5.5 ש"ס

(תלמידי רפואת שיניים פטורים מהשתתפות במעבדות וממבוא לפרזיטולוגיה).

מבוא לבקטריולוגיה כללית ורפואית

סמ' ב', 2.5 ש"ס

מרכזים: פרופ' יצחק אופק,ד"ר נעמי בלבן

מבוא לבקטריולוגיה כללית - מורפולוגיה, פיזיולוגיה וגנטיקה של חיידקים, השפעת הסביבה על התרבות ותמותת חיידקים, השפעה של גורמים כימיים ופיזיקליים - סטרילזציה, חיטוי.

בקטריולוגיה רפואית - הפלורה הנורמלית' 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

* לא יתקיים בתשס"ג

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.

מבוא לוירולוגיה בסיסית ורפואית

שו"מ, סמ' ב', 2.5 ש"ס

מרכזים: פרופ' אברהם יניב ,פרופ' ארנונה גזית, פרופ' לבנה שרמן,ד"ר אילן צרפתי

מבוא לתורת הנגיפים, מבנה, הרכב כימי ומיון הנגיפים האנימליים, גידול, זיהוי וכיול נגיפים, שלבים בהתרבות הנגיף, ביוסינתיזה 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 נגיפי מערכת הנשימה: נגיפי השפעת, נגיף ה – INFLUENZA כדוגמא.

נגיפי ממשפחת ה- herpes , נגיפים גורמי צהבת, נגיפים גורמי מחלות אטיות, נגיף HIV , נגיפי RNA מסרטנים בבע"ח ואדם (HTLV1); נגיפי DNA מסרטנים (Polyomaviruses, Papilloma, EBV, Adeno, Hepatitis B) אבחנה מעבדתית של מחלות נגיפיות.

מבוא למיקולוגיה רפואית

סמ' ב', 0.5 ש"ס

מרכזת: פרופ'אסתר סגל

מבוא- ממלכת הפטריות: מורפולוגיה, פיזיולוגיה, התרבות וקלסיפיקציה של פטריות.
פתוגניות של פטריות ויחסי טפיל- מאכסן. פטרות עור: דרמטופיטוזות. שמרים פתוגנים: Candida וקנדידיאנזיס, Cryptococcus וקריפטוקוקוזיס. פטריות אופורטוניסטיות: Aspergillus ואספרגילוזיס, Zygomycetes וזיקומיטוזות. פטריות דמורפיות: הגדרה והדגמה.
חומרים אנטימיקוטיים: מנגנוני פעולה ועקרונות טיפול.

ספרות מומלצת (מהדורה אחרונה):

1. Murray R.R. et al., Medical Microbiology, Wolfe Medical Publications, Ltd.
2. Jawetz E. et al., Medical Microbiology, Appleton and Lange.
3. Stites, D.P. and Terry, A.I., Basic and Clinical Immunology, Appleton and Lange.
4. Joklik, W.K. et al., Zinsser Microbiology, Appleton-Century-Crofts.
5. Schaechter, M. et al., Mechanisms of Microbial Diseases, Williams and Wilkins, Baltimore.
6. Bryan, L.E. Bacterial Resistance and Susceptibility to Chemotherapeutic Agents, Cambridge University Press.
7. Fields, B.N. et al., Fundemental Virology, New York, Raven Press.
8. Dulbecco, R. and Ginsberg, H.S., Virology, Lippincott Company, Philadelphia, PA, USA.
9. K.J. Kwun-Chong and S.E. Bennett, Medicall Mycology, Lea and Febiger.
10. Rippon, J.W., Medical Mycology, Philadelphia, W.B. Saunders.
11. Brown, H.W. and Neva E.A., Basic Clinical Parasitology, New York, Appleton-Century-Crofts.
12. Markell, E.K., Voge, M. and John, D.T., Medical Parasitology, Philadelphia, W.B. Saunders.
13. Davis, B.D. et al., Microbiology, London, Harper and Row Publications.
14. Mandell, G.L. et al., Principles and Practice of Infectious Diseases, Az. Willy Medical Publication, J. Wiley and Sons.
15. Mims, CA et al., Medical Microbiology, Mosby Europe Ltd.

0111.3200 מערכת העצבים

סמ' א', 14 ש"ס

מרכזים: ד"ר יואב צ'פמן , פרופ' חגי פיק

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות PBL. 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 שיילמדו: מוחות, המערכת המוטורית, בקרת התנועה, שבץ מוחי, חושים מיוחדים, זיכרון, שינה, גידולי מוח,גוף ונפש. בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3201 מערכת הנשימה

סמ' א', 8 ש"ס

מרכזים : ד"ר יששכר בן-דב, פרופ' לבנה שרמן

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות PBL. 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 שיילמדו :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

סמ' א', 8 ש"ס

מרכזים: פרופ' עוזי גפטר, ד"ר מוריס בנבנישתי

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות PBL. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקוריבבתי 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 שיילמדו :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 לב וכלי דם

סמ' ב', 10 ש"ס

מרכזים: פרופ' מיכה אלדר , פרופ' אילנה לוטן

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות PBL. 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 שיילמדו :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

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכז: פרופ' משה פיליפ

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות PBL. 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 שיילמדו :מאפיינים הורמונליים, היפותלמוס, היפופיזה, הורמון גדילה – מצבי עודף וחסר, תיאוריד, אדרנל.
בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3205 מערכת המטולוגית

סמ' ב', 6 ש"ס

מרכזים: פרופ' חיים קפלינסקי, פרופ' אילן המל

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות PBL. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקורים בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסצפלינרית כאשר בכל נושא יודגמו: התפתחות התקינה והבלתי תקינה; מבנה המקרו והמיקרו והתפקוד התקין והבלתי תקין; מספר דוגמאות לנושאים שיילמדו: המטופויזיס, אנמיה, מח עצם, הלימפה, חסר חיסוני מולד ונרכש, השתלת מח עצם, קרישה.
בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.3206 מערכת הרביה

סמ' ב',6 ש"ס

מרכזים: ד"ר מיכאל קופרמינץ ,פרופ' עמוס פיין

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות PBL. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקורים בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסצפלינרית כאשר בכל נושא יודגמו :התפתחות התקינה והבלתי תקינה; מבנה המקרו והמיקרו והתפקוד התקין והבלתי תקין;מספר דוגמאות לנושאים שיילמדו: התפתחות ומומים מולדים, פריון ואי פריון, השיליה, הריון תקין, ובלתי תקין, זיהומים, שד, אבחון גנטי טרום לידתי, תפקוד מיני, אין אונות.
בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב ברירה).

0111.4100 מערכת העיכול

סמסטר א', 8 ש"ס

מרכזים: ד"ר אלון לנג, ד"ר אליעזר פלשר

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות,מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות . נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקורים בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלנרית, כאשר בכל נושא יודגמו :ההתפתחות התקינה והבלתי תקינה, הגורמים לאי תקינות ודרכי הטיפול. מספר דוגמאות לנושאים שילמדו: ושט, מנגנוני הבליעה והלשון, סרטן הושט, קיבה, לבלב, מחלות דלקתיות של מערכת העיכול, ביוכימיה של הכבד, שחמת וסיבוכיה, השתלת כבד, טפילי מערכת העיכול.
בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב-ברירה).

0111.4101 מערכת ש.מ.ש- שלד,מפרקים, שרירים ועור

סמסטר א', 12 ש"ס

מרכזים: פרופ' דן כספי, פרופ' צבי נבו, ד"ר דרור רובינסון

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקורים בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלנרית כאשר בכל נושא יודגמו" ההתפתחות התקינה והבלתי תקינה, הגורמים לאי תקינות ודרכי הטיפול. מספר דוגמאות לנושאים שילמדו: רקמות החיבור, הסחוס, השלד והמפרק. השתלות עצם ומפרק, שריר שלד, מאמץ ועיפות, מחלות טרשתיות,לסתות,עור, זיכומי עור וטפולות.
בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב-ברירה).

0111.4102 רב מערכות

סמסטר א', 10 ש"ס

מרכז: פרופ' יחזקאל סידי

הקורס בנוי מהרצאות פרונטליות, מעבדות הדגמה ומעבדות הדרכה ללימוד עצמי. חלק מהלימוד יתבצע בקבוצות. נושאים קליניים יודגמו במהלך הביקורים בבתי החולים. הנושאים ילמדו בצורה אינטרדיסציפלנרית כאשר בכל נושא יודגמו" ההתפתחות התקינה והבלתי תקינה, הגורמים לאי תקינות ודרכי הטיפול. מספר דוגמאות לנושאים שילמדו: מצבי דחק, בחירת אנטיביוטיקה, חידושים בחיסונים, חסר חיסוני תאי, דחיית שתל, התמכרות, נטיה גנטית לסרטן, זיהוי מוקדם של סרטן, הזדקנות התא והאדם, ויסות משקל גוף, תזונה, שיקום ונכות, רפואת ספורט.
בסיום הקורס תיערך בחינה בכתב (שאלון רב-ברירה).

0111.4105 קלרקשיפ ברפואה פנימית (12 שבועות)

קלרקשיפ ברפואה פנימית הוא ראשון הקלרקשיפים הקליניים של התלמיד, ומהווה המשך לקורס המבוא לרפואה קלינית. בתקופה זו מושם הדגש על יצירת שיגרה טובה בקבלת חולים, דבר שיאפשר לסטודנט להפיק תועלת מכסימלית גם מהקלרקשיפים במקצועות אחרים.

הסטודנטים יקבלו חולים במחלקות ויעקבו אחריהם במהלך אשפוזם. יבוצעו ביקורים קליניים של הסטודנטים בשילוב עם ביקורים מחלקתיים, ויערכו דיונים קליניים על החולים הצמודים לסטודנטים. הסטודנטים יחשפו גם לחולים במסגרת מכונים ומרפאות במרכזים הרפואיים ובמסגרת חדר מיון. הסטודנטים ישתתפו בישיבות הדימות, בפגישות הסגל, דיוני חטיבה פנימית ובכל פגישה אחרת בה משתתף סגל המחלקה. לאחר כל פגישה ישוריין במידת הצורך, זמן מתאים לשאלות ולדיון נוסף עם רופא בכיר.

הערכת הקלרקשיפ תהיה שילוב של הערכת המחלקה את תפקודו של הסטודנט במהלך כל הקלרקשיפ, התרשמות צוות הבוחנים של המחלקה: טיוטור,מנהל המחלקה ורופא בכיר נוסף, על יכולתו של הסטודנט. ציון זה יהווה 1/6 מהציון הכולל. בסיום הקלרקשיפ תיערך בחינה מסכמת באבחנה פיזיקלית במחלקה שלא בה למד הסטודנט ע"י צוות בוחנים בלתי תלוי. ציון בחינה זו תהווה 1/6 מהציון הכולל ברפואה פנימית.

ספרות (מהדורה אחרונה):

חובה:

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.

מומלצת:

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 קלרקשיפ בפדיאטריה (9 שבועות)

בשבוע הראשון יתקיים קורס מבוא לפדיאטריה.

תינתנה הרצאות שיטתיות על נושאים עיקריים בפדיאטריה, 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. פרזיטולוגיה: אמביאזיס, מלריה, טוקסופלסמוזיס וכו'. גישה לילד עם חום. מחלות זיהומיות של המערכות 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 ניוונית, 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 נברוזה, בעיות מין, הריון בגיל הנעורים, הפרעות התנהגות, בעיות לימוד ובעיות פסיכיאטריות, נסיון להתאבדות. פדיאטריה אמבולטורית: רפואה מונעת, חיסונים. בעיות התנהגות: אוכל, שינה. הגישה למחלות שכיחות: דלקות חוזרות בדרכי הנשימה העליונות, דלקות אוזנים, שלשולים, הקאות, הרטבות לילה. מחלות עור שכיחות. הילד המוכה. פדיאטריית חרום: חבלות, תאונות, אי ספיקה חריפה נשימתית. עקרונות של פרמקולוגיה פדיאטרית. שיטות הדמיה שונות בפדיאטריה: רנטגן, אולטראסאונד, טומוגרפיה ממוחשבת, MRI, איזוטופים.
ספרות חובה (מהדורה אחרונה):
Vaugham, Victor C. Ed., Nelson Textbook of Pediatrics, Philadelphia, W.B. Saunders.
הרכב ציון הקלרקשיפ:
34% - הערכת קלרקשיפ (25% - שנה ד' כולל קולוקוויום + 9% שנה ו' Subinternship) , 33% - בחינה קלינית (בע"פ), -33%בחינה בכתב (שאלון רב ברירה). הבחינה משותפת למספר אוניברסיטאות.

0111.5151 קלרקשיפ בכירורגיה (15 שבועות)

הרצאות מבוא - יינתנו במשך 3 שבועות (מבוא בכירורגיה כללית- שבוע + מקצועות נילווים - שבועיים), ומטרתן הכנת התלמיד לקראת הקלרקשיפ בכירורגיה ולימוד נושאים כירורגיים כלליים כגון: הכנת החולה לניתוח, מאזני נוזלים ואלקטרוליטים, מאזן חומצי בסיסי, הזנת על, הלם היפוולמי, מצבי חירום (בטן חדה, דימומים ממערכת העיכול וכד').
המקצועות הנכללים בסלקטיב:
אורולוגיה,נוירוכירורגיה,כירורגיית חזה ולב ,כירורגיה פלסטית ,כירורגיית ילדים
מקצוע חובה: הרדמה
מטרות הקלרקשיפ הן לימודים אודות המחלות הכירורגיות, הפתופיזיולוגיה של מחלות אלה והמצבים הכירורגיים הדחופים והאלקטיביים.
התלמידים ילמדו הערכות לניתוח, הכנת החולה, טכניקה ניתוחית בקוים כלליים, הטיפול שלאחר הניתוח והסיבוכים. 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 אנמנזה, לבצע בדיקה פיסיקלית, ובדיקות נוספות המבוצעות במחלקה. עליו להציע בדיקות עזר שונות, לעיין בתוצאות, להציע טיפול, לעקוב אחרי מהלך המחלה ולסכם את התוצאות, וזאת בהדרכת הטיוטור 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 בתורנויות 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 הקלרקשיפ: הערכת קלרקשיפ- 1/3, בחינה קלינית (בע"פ) - 1/3, ובחינה בכתב (שאלון רב-ברירה)- 1/3. תתקיים בחינה משותפת למספר אוניברסיטאות.

0111.5152 קלרקשיפ 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 כוללנית, 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 לבינם.
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; הסמינר 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 אנמנזה מפורטת עם דגש על תאור התפתחות המחלה, הסיבות להופעתה והקשר שבין חיי החולה לבין הופעת הסימפטומים הראשונים. 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 השהייה 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: ח. 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 תוכנית הלימודים הנדרשת באורתופדיה הכוללת: קלסיפיקציה של שברים, אבחנה טיפול וסיבוכים, בדיקה פיזיקלית באורתופדיה, כאבי גב תחתון אבחנה מבדלת וטיפול,מחלת הדיסק, ושברים בעמוד שידרה- סוגי מכניזם וטיפולים, זיהומים בעצמות ובמפרקים, שברים באוכלוסיה המזדקנת, מחלת אוסטיאוארטרוזיס תוך התרכזות 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 פריפרים 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 פציעה או מחלה אורתופדית. הסטודנטים ימלאו את פעילותם בפנקס המיומנויות שילווה את לימודיהם במחלקה וייחתם בסוף הקלרקשיפ על ידי הטיוטור.
הרכב ציון הקלרקשיפ: מבחן בכתב- 50%, הערכת הטיוטור 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 בנוירולוגיה (4 שבועות)

מטרת הלימודים היא לימוד ואימון בבדיקה נוירולוגית שיטתית, הפגנת מיומנות בטכניקה של הבדיקה, פירוש ושימוש בבדיקות עזר.
בקלרקשיפ ילמדו נוירואנטומיה יישומית, מערכות תפקודי המוח כגון מערכת התנועה, מערכת התחושה, חושים, הפרעות בהכרה, יתר לחץ תוך-גולגלתי, זיהומים. דגש מיוחד יושם על מצבי חירום בנוירולוגיה, על מנת להכשיר את התלמיד לעבודה עצמאית כרופא כללי או בחדר מיון.
השלמת החומר תיעשה ע"י הרצאות, סמינרים וקריאה עצמית.לקראת הקלרקשיפ תחולק לסטודנטים חוברת סילבוס ערוכה לפי פרקי הספר: Harrison's Principles of Internal Medicine ועל פי מילות מפתח. בנוסף, חוברת המסכמת את החומר הרלוונטי במדעי יסוד והשלכותיו על ההבנה של מחלות נוירולוגית, NEUROLOGY BASIC CLERKSHIP .
ספרות חובה (מהדורה אחרונה):

Harrison, Principles of Internal Medicine.

ספרות מומלצת:

Clinical Neurlogy, fourth edition
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 וקיבוע של נושאים תיאורטיים מרכזיים בתחום הרפואה הדחופה והטראומה וכן תירגול של פעולות מצילות חיים בתחום ההחייאה והטראומה. במהלך הקורס ילמד הסטודנט את הגישה למספר מצבים "פנימיים" כירורגיים וטראומטולוגיים מסכני חיים, את הרקע המעשי לתהליכי האבחון והטיפול בהם, ואלגוריטמים לטיפול. הקורס מורכב מהרצאות פרונטליות, תירגולי מקרים, תירגולים על בובות סימולציה ותירגולות שטח הכוללות עבודה עם אמבולנס של מד"א. בהדרכה משתתפים מומחים ברפואה דחופה, בטראומה וכן פאראמדיקים. לקראת הקלרקשיפ יקבלו הסטודנטים את הפרוטוקולים להחייאה מתקדמת .
מקורות ספרות כוללים את הספר Tintinalli: Emergency Medicine (5th edition), או Rosen: Emergency Medicine (4th edition), וכן את הספר: Advanced Cardiac Life Support American Heart Association, 2000. בטראומה: Mattox et al: Trauma (4th edition). כמו כן יוכלו הסטודנטים לקבל את הטקסטים של שיקופיות המרצים, מודפסות או בצורה אלקטרונית .

0111.5161 קלרקשיפ בגינקולוגיה וביילדות (7 שבועות)

מטרת הלימודים היא לימוד תוך כדי עבודה מעשית וחשיפה קלינית מירבית (אנמנזה, 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 מהספר "מיילדות גינקולוגיה ורבייה" שיצא לאור על ידי החוג. במהלך הקלרקשיפ, עובדים התלמידים בשלוש "תחנות", 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: דימומים 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 פרופ' 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 בע"פ שתתקיים בתום תקופת הקלרקשיפ- 1/3, בחינה בכתב המשותפת למספר אוניברסיטאות (שאלון רב ברירה) - 1/3.

0111.6151 Subinternship בפדיאטריה, 4 שבועות

בתקופה זו ישתתף הסטודנט בעבודה השוטפת במחלקת הילדים,יישם וירחיב את ידיעותיו בפדיאטריה, ישתלב כחלק אינטגרלי במחלקה,ידע לקחת אנמנזה, לבדוק חולה כראוי, ולהגיע לאבחנה קלינית. בהמשך, ידע להרחיב את האבחנה המבדלת, להציע תוכנית טיפול ולהציג את כל הבעיות הרפואיות הקשורות לחולה.

0111.6152 מבואות 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: שווק, מימון, כ"א, מו"פ, מידע, חשבונות, מלכ"רים.

רפואה ומשפט- עו"ד נעמה ויצ'נר

החקיקה, הפסיקה והגישה המשפטית במדינת ישראל בכל הקשור לרפואה ובמיוחד בתחומים הקשורים לאחריות המקצועית ולזכויות החולה. הקורס יקנה כלים להתמודדות עם הנושאים המשפטיים בעבודתו של הרופא תוך התייחסות לבעיות המעשיות.

בשורה מרה- ד"ר דפנה מיתר

רכישת 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 מרופאה והיכרות עם צורות התמודדות שונות של רופאים.

אתיקה רפואית- ד"ר אברהם רודניק

קירוב הסטודנטים לבעיות אתיות השכירות ברפואה, תוך ראיה ביקורתית והבנת ההקשר החברתי של בעיות אלו. וזאת על מנת לשפר בעתיד את התמודדות הסטודנטים עם בעיות אתיות בהם יתקלו בדרכם המקצועית.

0111.6159 קלרקשיפ בא.א.ג וכירורגיה של ראש וצוואר (2 שבועות)

הקלרקשיפ נועד להקנות ידע בסיסי במחלות א.א.ג., ובגידולי ראש וצואר.
ינתנו הרצאות וסמינריונים ויילמדו בדיקה פיזיקלית וטיפול במצבים דחופים, כגון דימום מהאף, גופים זרים, מורסה סביב השקד, קושי נשימתי חריף, דלקות אוזנים ודלקות חריפות 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 חובה (מהדורה אחרונה):
DeWeese, David D., Saunders, William H., Textbook of Otorhynolaryngology, Saint Louis, C.V. Mosby Co.
הרכב ציון הקלרקשיפ: 50% הערכת קלרקשיפ ו- 50% בחינה בע"פ.

0111.6160 קלרקשיפ בדרמטולוגיה (2 שבועות)

עם הגיעו למחלקה יקבל התלמיד תכנית הוראה מאורגנת ומתוכננת שתכלול:
הדרכה קלינית (הצגת חולים במרפאות עור).
סמינריונים - כל תלמיד יתבקש להכין נושא מסוים כסמינריון.
בקלרקשיפ ילמדו פסוריאזיס וליכן פלנוס, אקנה נפוצה ואקנה ציסטיקה, דלקת עור ממגע: אלרגית ואיריטנטית, סבוראיק דרמטיטיס, אטופיק דרמטיטיס, פמפיגוס ופמפיגואיד, מחלת AIDS בעור, farmer's skin. סרטן העור, מחלות קולגן: lupus erythematosus, dermatomyositis, morphea. פטרת העור, verrucae, מיקוזיס פונגואידס, סרקומה ע"ש קפוסי, androgenic alopecia, alopecia areata, ויטיליגו ומצבי היפרפיגמנטציה, pruritus genralisatus. chronic urticaria.
ההוראה במחלקה כוללת הדרכה קלינית, דיון בנושאים סלקטיביים), לימוד שיטות עזר בסיסיות לאבחון, לימוד עקרונות הטיפול בדרמטולוגיה, קבלת חולים, אנמנזה, בדיקה פיזיקלית, מעקב וסמינריון.
ספרות מומלצת:

1. מ. דוד, א. אינגבר, "פרקים בדרמטולוגיה", הוצאת דיונון, 1995.
2. ש. ברנר וצוות מחלקת עור, מרכז רפואי תל-אביב, "ציפורניים ושיער", הוצאת דיונון, 1996
3. ש. ברנר וצוות מחלקת עור, מרכז רפואי תל-אביב, "מחלות מין", הוצאת דיונון, 1993.
4. David J. Gawkrodger, Dermatology, An Illustrated Clolour Text, 2nd Churchil Livingstone
5. Odom, James, berger: Andrew's Diseases of skin, 9th edition W.B Saunders Publishers, 2000

הרכב ציון הקלרקשיפ: הערכת קלרקשיפ- 50% , בחינה בע"פ- 50%.

0111.6162 - קלרקשיפ ברפואה שיקומית (2 שבועות)

בקלרקשיפ ילמדו הבנת שלבי השיקום של הפגוע במחלה הגורמת לנכות ולמגבלה בריאותית כרונית, ובנייה של תכנית שיקום.
תוכנית הקלרקשיפ 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 וכד'); 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. Grabois 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 הקלרקשיפ: 50% הערכת קלרקשיפ 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 פרונטליות.

0111.6164 Subinternship ברפואה פנימית, ובחירת מכון מסוגף (8 שבועות)

הסטודנט ישהה במחלקה פנימית וישתתף בכל פעילות המחלקה. יושם דגש על יישום החומר התיאורטי. במהלך תקופה זו ישתתף הסטודנט בפעילות אשר תיערך באחד המכונים המשולבים בלימודי הרפואה הפנימית כולל מכוני לב, טיפול נמרץ כללי ומחלקות לרפואה דחופה.
פעילות זו תהיה בשני מכונים כאלו לפי בחירת הסטודנט. הפעילות תשתלב כימים בודדים במסגרת ה- SUB או בתקופות רצופות לפי החלטת החוג. הערכת הסטודנט תהיה שילוב של הערכת המחלקה והערכת המכונים אשר בהם 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 קלרקשיפ באפידמיולוגיה ורפואה מונעת (1 שבוע)

הקלרקשיפ 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.
בקלרקשיפ 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 ציון הקלרקשיפ: סיכום מקרה בו יושמו העקרונות האפידמיולוגים לקביעת האתיולוגיה והטיפול בחולה- 50%, מבחן מסכם בכתב – 50%.

0111.6167 קלרקשיפ ברפואת המשפחה (4 שבועות)

בקלרקשיפ ילמדו עקרונות הטיפול האמבולטורי, תוך כדי לימוד הטיפול הראשוני, עקרונות הרפואה המונעת, טיפול בחולה הסובל ממחלה כרונית. הדגמת תפקיד רופא המשפחה בקבלת האחריות לחולה בכל שלבי מחזור החיים, טיפול מקיף ורצוף המכוון למשפחה כיחידה.
הקלרקשיפ ייערך במרפאות הקהילתיות המוכרות להוראה - הכוללות מרפאות עירוניות וכפריות, ולכל סטודנט ימונה מדריך. 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. על הסטודנט יוטל ביצוע מטלה אישית. בין המטלות הניתנות לבחירה: עיבוד חולה ומשפחתו, חקירה אפידמיולוגית, פרוייקט קהילתי בנושא חינוך לבריאות, משימות מיוחדות בהתאם לבחירתם האישית של הסטודנטים או השתתפות בבחינת OSCE (מבחן אובייקטיבי קליני מעוצב).
הרכב ציון הקלרקשיפ: הערכת המדריך האישי - 50%, פרויקט בקהילה,או בחינת OSCE , או עבודה על משפחה - 50%.

ספרות מומלצת (מהדורה אחרונה):

1. Goroll, Primary Care Medicine
2. מדריך ברפואת המשפחה, בעריכת ד"ר א. שלנק, הוצאת הפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר, אוניברסיטת ת"א.
3. Harisson's Principles of Internal Medicine
4. Nelson's Textbook of Pediatrics

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 אופיניות לזקנה, בעיות גסטרואינטסטינליות אופיניות 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, פולינוירופטיה, 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, McGrow 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 הפיזיופתולוגיים, דרכי אבחון, טיפול ומניעה של מחלות.

ילמדו אנטומיה ופיזיולוגיה, דלקות חיצוניות של העין, דלקות פנימיות, מחלות הקרנית, קטרקטה, מחלות הרשתית, גלאוקומה, נוירואופתלמולוגיה, פזילה, רפרקציה, גידולים, מחלות הארובה והעפעפיים וטראומה של העין. ינתנו הרצאות מסכמות בנושאים האופתלמולוגיים הבסיסיים והקליניים, ותידרש השתתפות בפעילויות בחדר מיון, במרפאה, במחלקה ובחדר הניתוח, שם תינתן הדרכה צמודה בדרכי הבדיקה, באבחון ובהחלטה על טיפול ומעקב.

בכל התקופה, יקחו התלמידים חלק פעיל בפעילות השוטפת של המחלקה בה מתבצע הקלרקשיפ. דגש מיוחד יושם על לימוד האופתלמוסקופיה הישירה ואבחון ממצאים בקרקעית העין, וילמדו דרכים למניעת מחלות עיניים וטיפול במצבים דחופים. (תרגול מעשי של הטיפול במצבים אלה נערך בתורנויות ערב בחדר מיון).

ספרות חובה (מהדורה אחרונה)

Vaughan D. and Asbury T., General Ophthalmology, Lange Medical Publication, Los Altos, California.

הרכב ציון הקלרקשיפ: 50% הערכת קלרקשיפ ו- 50% בחינה בע"פ.

***0112.5612 אימונולוגיה של הרביה – סמינר**

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' ולדימיר טודר

התבטאות אנטיגנים על תאי עובר ושליה, תגובות אימוניות אימהיות, לימפוקינים וגורמי גדילה באזור מגע אם-עובר, אובדן הריונות על רקע אימוני.

***0112.5613 עוברי יונקים מוקדמים לחקר התמיינות תקינה ובלתי תקינה**

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' עמוס פיין

דרישות קדם: קורס מבוא בביולוגיה התפתחותית ואמבריולוגיה הומנית – 0111.2121

בקורס ילמדו הכרת התפתחות המוקדמת בעוברי יונקים, הכרת שיטות המחקר in vitro ו- vivo המשתמשות בדגם של התפתחות עוברית מוקדמת להחבנת תהליכי גדילה תקינה ובלתי תקינה, הכרת דגמים התפתחותיים מוקדמים המשמשים להערכה של טרטוגנים שונים.

ציון הקורס יקבע על פי הצגת סמינר בע"פ- 30%, הגשת סמינר בכתב (על נושא אחר)- 60% השתתפות בדיונים- 10%.

---

* לא יתקיים בתשס"ג

*0112.5614 מנגנונים ושיטות בתהליכי הפריה

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' רות שלגי

דרישות קדם: ידע בסיסי בביולוגיה של התא ובביולוגיה התפתחותית.
בגירה של גמטות במערכות חוץ ותוך גופיות, מנגנוני הכרה ואינטראקציה בין ביצית לזרע, תהליכים תאיים בשפעול הביצית ובחסימה לפוליספרמיה, מדדים להערכת הפוטנציאל האיכותי של תאי המין, תרומת הזרע להפריה ולעובר המתפתח, שינויים ברמה התאית לקראת יצירת הזיגוטה.

0113.4803 סמינר רב תחומי במדעי האדם

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' ישראל הרשקוביץ

תיאוריות ותגליות חדשות בחקר התפתחות האדם ותרבותו (קורס אינטגרטיבי).

0113.5507 גדילה והתפתחות של האדם

סמ' ב', 2 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 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, הציון ינתן על פי עבודה סימינריונית.

0113.5510 פרקים נבחרים באוסטיולוגיה ואבולוציה (אוסטיולוגיה ב')

סמ' ב', 2 ש"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 (אוסטיולוגיה א')

סמ' ב', 2 ש"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: 1. זיהוי פרקטי של עצמות ושיני אדם, זיהוי גיל ומין.
2. הכנת העתקים מדעיים של עצמות ושיניים.

*0113.5520 האנטומיה הטקסונומיה והתרבות של הנאנדרתאלים

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' יואל רק

דרישות קדם: קורס "עדות המאובנים לאבולוציה של האדם" או קורס באבולוציה כללית.
הכרה מעמיקה של הנאנדרתאלים, אנטומיית השלד שלהם, אתרי קיומם והמשמעות הטקסנומית/פילוגנטית של האנטומיה שהם מפגינים. מערכות גופם של הנאנדרתאלים, הגולגולת הפנים, הלסת ומערכת הלעיסה. עמוד השדרה ובית החזה. האגן ומערכת התנועה. גף עליון גף תחתון ופרופורציות גופם. תרבותם ומקום חיותם.
הקורס כולל הרצאות אורחים, סיורים באתרים פרהסטורים רלוונטים כגון מערות הכרמל, מערת עמוד, מערת זוטיה.

---

* לא יתקיים בתשס"ג

***0113.5521 אנתרופולוגיה פיזית – טכניקות העתקת מאובנים**
סמ' א', 2 ש"ס
פרופ' יואל רק
שיעור ומעבדה המיועדים להקנות לתלמידים טכניקות ליצור העתקים מדעים.

0113.5523 נוירואנטומיה תפקודית
סמ' א', 2 ש"ס
פרופ' חגי פיק
יפורסם.

0113.5524 מבוא לאנתרופולוגיה פיסית-הכרת שלד האדם
סמ' א', 2 ש"ס
ד"ר ורד אשד
הקורס יתרכז בהכרת שלד האדם, מבנה וארכיטקטורה של העצמות, התפתחות העצמות, סוגי העצמות, זיהוי ולימוד עצמות הגוף ועצמות הגולגולת וזיהוי סוגי השיניים. הקורס ילמד את ההבדלים העיקריים בין עצמות בעלי חיים לעצמות בני אדם. בקורס ילמדו שיטות עבודה אנתרופולוגיות בשדה ובמעבדה: הכרת כלי המדידה בשימוש מדע האנתרופולוגיה, זיהוי גיל על פי העצמות של פרטים בוגרים וילדים וההבדלים העיקריים במורפולוגית השלד בין זכר לנקבה, שחזור גובה, זיהוי מחלות בעצם (טכניקה ועקרונות). בנוסף ילמדו העקרונות העיקריים בלימוד פלאודמוגרפי של אוכלוסיות ארכיאולוגיות.

0114.6518 גנטיקה קלינית ויעוץ גנטי
סמ' ב', 3 ש"ס
ד"ר מיכל ברקנשטט,ד"ר אבי אור אורטרגר, ד"ר דורית לב
קורס זה מוגבל לתלמידי תואר שני בלבד.
דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה כללית (ציטוגנטיקה, גנטיקה מולקולרית של האדם).
הקורס שם דגש על היישום של הגנטיקה הקלאסית ברפואה ויעוץ גנטי. הכרת הסימנים הקליניים והמאפיינים הגנטיים של תסמונות שכיחות,בעיות המתעוררות ביעוץ גנטי,שיטות אבחון טרום לידתי,כיצד מאתרים אוכלוסיות בסיכון גבוה? (סקרים ממולקולרים וביוכימיים באוכלוסייה הכללית). בקורס ידרשו הסטודטים להגיש סמינר קצר. הציון יינתן ע"פ בחינה וציון הסמינר.

0114.6519 שעונים ביולוגיים באדם
סמ' ב', 3 ש"ס
פרופ' ישראל אשכנזי
דרישות קדם: ביולוגיה כללית, ביוכימיה, גנטיקה כללית
הקורס ינתן באגד הרצאות מרוכז וימשך שבוע ימים. תלמידים הרוצים להשתתף בקורס יפנו לפרופ' אשכנזי בשבוע הראשון של הסמסטר הראשון לברור כשירותם, ולקבלת מידע על מועד הקורס.

0114.6525 ציטוגנטיקה של האדם
סמ' א', 2 ש"ס
ד"ר עליזה עמנואל
דרישות קדם: קורס בגנטיקה כללית, ביוכימיה של חומצות גרעין וביולוגיה מולקולרית
הכרת הכרומוזום כאמצעי הממלא את חוקי ההורשה וכלי המאפשר הרחבת השונות הגנטית, הקניית אפשרות לניצול הכרומוזום באנליזות גנטיות וקליניות, רכישת ידע על הליקויים הכרומוזומליים באדם, סיכונים למומים מולדים והיבטים פתולוגיים.
הכרומוזום, מבנה והתנהגות כאמצעי להבנת המנדליזם, הכרומוזום כאמצעי להגדלת וריאביליות, מבנה והתנהגות הכרומוזום במהלך המעגל המיטוטי, התנהגות הכרומוזומים במהלך החלוקה המינית, יצירת תאי מין באדם, המנגנון הכרומוזומלי האחראי לקביעת המין באדם, מיפוי גנים על

* לא יתקיים בתשס"ג

כרומוזומים אנושיים, מחלות כרומוזומליות באדם, מעורבות הכרומוזומים בהתמרה סרטנית, מפה פיזיקלית ומפה גנטית.
בסוף הקורס תתקיים בחינה בכתב. ספרות: מאמרים (לפי דרישה). קורס זה מהווה דרישת קדם לקורס מעבדה בציטוגנטיקה מולקולרית.

0114.6568 נושאים נבחרים בתורשת האדם

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' חנוך סלור

הקורס מוגבל ל-20 משתתפים ויעסוק בנושאים נבחרים בתורשת האדם שפורסמו לאחרונה במיטב הספרות המדעית ושיש להם השלכות לגבי הבנתנו את מנגנוני התורשה, אינטראקציה בין גנים שונים, הבנת הבסיס הגנטי והמולקולרי של מחלות תורשתיות, אינטראקציה בין מוצרי גנים שונים ועוד. פיענוח הגנום האנושי, טכנולוגיות מולקולריות חדשות, מחקרים על אינטראציה בין גנים שונים ומוצריהם, ריפוי גנטי, ועיבוד משני של מוצרי הגנים נמצאים כיום בקדמת המדע של תורשת האדם והגנטיקה המולקולרית. קורס זה יפתח צוהר לתלמידים לכיווני המחקר החדשים בתורשת האדם, להבנת שיטות המחקר החדשניות, לניתוח תוצאות המחקרים ולהבנת הקשר בין הגנוטיפ והפנוטיפ. יבחרו נושאים עכשוויים חשובים והמאמרים עליהם יסקרו וינותחו בשיעור על ידי המרצה והתלמידים. בנוסף, כל תלמיד יסקור בכיתה מאמר או קבוצת מאמרים חדשניים על נושא ספציפי. סקירה זו תוגש גם בכתב כעבודה סמינריונית (ציון הקורס).

0114.6540 יעוץ גנטי

סמ' ב', 2 ש"ס

מורי המכונים הגנטיים

דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה ובביוכימיה, אורחות הורשה באדם, ציטוגנטיקה.
הסטודנט יעבור ראיון קבלה לקורס.
הקורס מתקיים 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 היעוץ. על כל סטודנט לפנות למכון הגנטי בו הוא מעוניין לעבור את הקורס ולתאם את מועד השתתפותו.

0114.6542 שיטות מחקר ואבחון מחלות גנטיות בשימוש טכנולוגיות מולקולריות

ד"ר אווה גאק, ד"ר לאה פלג

הקורס ימשך חמישה ימי לימודים במכון הגנטי ביה"ח שיבא ומוגבל ל-16 משתתפים. הקורס מיועד לתלמידי שנה א' בתחום הגנטיקה.
בהרצאות ילמדו טכנולוגיות מולקולריות לאבחון של מחלות גנטיות, סקרים גנטיים, ביוכימיים ומולקולריים, ייעוף גנטי, אבחון גנטי בטרם השרשה, שעורים ביולוגיים ואבחון מחלות. במעבדה יופק DNA ויבוצע אבחון על ידי RFLP , PCR , סמנים פולימורפים.

0114.6549 מודלים בחיות למחלות גנטיות באדם

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' שמעון אפרת

דרישות קדם: גנטיקה כללית, ביולוגיה מולקולרית. הקורס בוחן את האפשרויות והמגבלות של שימוש בחיות מעבדה לקידום ההבנה של תפקוד גנים ושל מחלות גנטיות של האדם, תוך דגש על מניפולציות גנטיות בעכברים טרנסגניים ו- gene knockout. בין נושאי הקורס: ביטוי גנים דומיננטים בעכברים טרנסגנים, ביטו מותנה של גנים, יצירת מוטציות מכוונות. דוגמאות למודלים למחלות ספציפיות ינתנו באמצאות סמינרים של הסטודנטים.
הציון ייקבע ע"פ הגשה עבודה סמינריונית.

***0114.6552 נזקים ל-DNA ותיקונם בתאי אדם ומחלות תורשתיות עם פגם בתיקון DNA**

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' חנוך סלור

דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה, בביוכימיה, בביולוגיה של התא ובביולוגיה התפתחותית.
נזקים ל- DNA הנגרמים ע"י קרינה מייננת, קרינת .U.V, כימיקלים מסרטנים ותרופות כימותרפיות. איפיון סוגי הנזק ב- DNA והשפעתו על: הכפלת DNA (רפליקציה); שיעתוק DNA (טרנסקריפציה); אינדוקציה של "גורמים" הקשורים במערכת החיסון; אינדוקציה של צלם. המנגנונים המולקולריים של סוגי תיקון ה--DNA השונים ושיטות שונות המשמשות לחקר תיקון נזקי DNA תיקון DNA בגנום כולו; תיקון DNA בגנים פעילים בלבד ובגדיל המשועתק; תיקון DNA בגנים ספציפיים; מחלות גנטיות הנובעות ממוטציות במנגנוני תיקון הדנ"א: קסרודרמה פיגמנטוסום, הסינדרום ע"ש קוקיין, טריכותיודיסטרופי, אטקסיה טלנגיקטסיה ו-TA-24. הקשר בין קבוצות הקומפלימטציה, מיקום המוטציות וסוגן לבין התבטאות הפנוטיפים השונים שיכולים להיות סרטניים, התפתחותיים, מעורבות מערכת העצבים, ומטבוליים.פולימורפיזם גנטי של תיקון דנ"א באוכלוסיות והשלכתו על רגישות לפגעים סביבתיים, למפגעים בסביבת העבודה (occupational) ורגישות או עמידות לטיפולים אנטיסרטניים קרינתיים או כימיים.

0455.3035 גנטיקה מולקולרית של האדם (ראה בידיעון הפקולטה למדעי החיים)

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' מיה הורוביץ

דרישות קדם: ידע בסיסי בגנטיקה ובביוכימיה.

0114.6561 ציטוגנטיקה מולקולרית-שיטות מחקר ואבחון טרום לידתי (קורס מעבדה)

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר עליזה עמיאל

חמישה ימים מרוכזים במכון הגנטי בבית חולים מאיר.
דרישות קדם: קורס בציטוגנטיקה של האדם. הקורס מוגבל ל-10 משתתפים.

0114.6545 גנטיקה בעידן הפוסט- גנומי

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' קרן אברהם

הקורס מיועד לתלמידי שנה ב' ותלמידי - Ph.D.
מדע הגנטיקה עבר שינויים רבים בשנים האחרונות. רצף הגנום האנושי כמעט והושלם וגנים רבים האחראים 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) ולנטיות תורשתיות. בקורס זה נדון בגילויים האחרונים ובטכניקות המובילות בתחום.

0114.6562 שימושים בציטוגנטיקה מולקולרית לאיבחונים קליניים

סמ' א' ו-ב',

ד"ר איילה אבירם,ד"ר אסתר גויטע, ד"ר שלומית רינשטיין.

חמישה ימים מרוכזים במכון הגנטי בבי"ח שיבא. דרישות קדם: קורס בציטוגנטיקה של האדם.
מספר התלמידית מוגבל ל- 10 , הקריטריונים לקבלה מפורסמים במזכירות המדרשה.
הקורס יכלול הרצאות מבוא 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 – ו- FISH.
- פראימפלנטציה- אבחון בלסטומרים בשיטת ה- FISH.

* לא יתקיים בתשס"ג

- 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.

ציון הקורס יקבע על פי בחינה בכתב.

0114.6565 שמירת יציבות בגנום במצבי בריאות וחולי

סמ' ב', 4 ש"ס

מרצים: פרופ' יוסי שילה, פרופ' חנוך סלור

נושאי הקורס: גורמי נזקים בדנ"א (אנדוגניים וחיצוניים), קרצנוגנטים ומוטגנים סביבתיים, סוגי נזקים בדנ"א, מנגנוני תיקון דנ"א לסוגיהם השונים, תגובת התא הכוללת לנזקי דנ"א: עיכוב מחזור התא, מסלולי העברת אותות המופעלים על ידי נזקי דנ"א, תגובת התא לנזקי דנ"א ברמת הטרנסקריפטום והפרוטיאום, יציבות הגנום: תנאי להומיאוסטזיס, עקה אוקסידטיבית ותגובת התא כלפיה, אי יציבות הגנום בתא הסרטני, אי יציבות של הגנום במחלות התורשתיות השונות, נטיית יתר תורשתית לסרטן ויציבות הגנום, חקר יציבות הגנום בעידן הפוסט-גנומי.
חומר קריאה- מאמרים מן הספרות המדעית. הציון הסופי יקבע על פי בחינה בכתב.

0115.5520 מוות תאים בתהליכי חיסון, התפתחות ומחלה

סמ' ב', 2 ש"ס

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 האפופוטוזיס עלילה לגרום למחלה כגון סרטן ומחלות נוירודגנרטיביות 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 הקספאוזות, משפחת ה- Bcl-2, אפופטוזיס ונקרוזיס במחלות ניוניות, 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.

*0115.5523 מנגנונים מולקולרים ותנועה תוך – תאית

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' רונית שגיא איזנברג,פרופ' שושנה בר-נון, ד"ר דרורית נוימן

1. מבוא – מבנה התא האויקריוטי: אברונים, ממברנות, תנועה ומיון.
2. טרנסלוקציה של חלבונים לממברנות ה- ER וטופולוגיה של חלבונים ממברנליים.
3. מנגנוני הנצה ואחוי בתהליכים קונסטיטוטיביים ובמוקרים:
   - חלבוני מעטפת (COP II,COPI
   - וקלתרין)
   - חלבוני G (Rab,Sar,ARF)
   - SNARES
4. מנגנוני מיון: רצפים וחלבונים מסייעים.
5. בקרת איכות: קיפול צ'פרונים.

פירוק – יוביקויטין, פרוטאזום.

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.

* לא יתקיים בתשס"ג

0116.5130 מנגנוני ויסות ובקרה

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' יוסף סרנה

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה ,בביוכימיה ובפרמקולוגיה.
ניתוח תהליכים ביולוגיים של ויסות ובקרה מהרמה המולקולרית ועד רמת המערכות באורגניזם השלם. תהליכי אדפטציה (טירוזין הידרוקסילאז), דסנסיטיזציה (סבילות, תלות וגמילה), סינרגיזם (אינטראציה בין תרופות ומעורבות חלבוני G), התפתחות (גורמי גידול עצביים), ויסות קלט עצבי (מערכות לשיכוך כאב) והתנהגות (ויסות אכילה).
הלימוד שזור בקריאה עצמית של מאמרים מקוריים עליהם יערך דיון בכתה.
הציון ייקבע על סמך השתתפות ועבודה סמינריונית.

*0116.5132 פיזיולוגיה של המאמץ

סמ' א', 3 ש"ס

פרופ' יאיר שפירא

דרישת קדם: פיזיולוגיה של המערכות.
השריר כמסב אנרגיה כימית למכנית, יעילות עבודה, מדידות עבודה, מרכיבי הכושר הגופני, פיתוח כושר גופני, מדידת כושר גופני, מבחני מעבדה ומבחני שדה, מצבים קליניים הקשורים במאמץ גופני, יסודות התרמודינמיקה בגוף האדם, תרמורגולציה, הזעה, ויסות הזעה, הגנה בפני חום, הגנה בפני קור, מודלים מתמטיים של תרמורגולציה, יחסי הגומלין בין מאמץ גופני ותרמורגולציה, תזונה במאמץ, אנדוקרינולוגיה ומאמץ, אנדוקרינולוגיה ותרמורגולציה. מעבדות: ארגומטריה, מדידת צריכת חמצן, תרמורגולציה.
הציון ייקבע על סמך השתתפות בסמינר והגשת עבודה סמינריונית.

0116.5143 רעלנים בעולם החי והצומח

סמ' ב, 2 ש"ס

פרופ' יעקב ישי, פרופ' אבנר בדולח, ד"ר דן סימון

הקורס יכלול מבואות שינתנו על ידי המורים והאורחים בקורס וכן סמינרים שלתלמידים. בקורס ידונו הנושאים הבאים: ארס צרעות ודבורים, ארסי עכבישים ועקרבים: פוליפפטידים המשפיעים על תעלות יוניות. רעלנים של בעלי חיים ימיים: המגוון והאבולוציה של רעלני החלזונות מן הסוג CONUS דגים ארסיים דג האבן ועוד. נחשים ארסיים :בלוטות הארס, מבנה והתפתחות המרכיבים הטוקסיים של הארס. רעלנים בעלי פעילות אנזימטית :חלבונים המשפיעים על מנגנון קרישת הדם, המורגינים\ פוליפוליפזות, פעילות פרמקולוגית של פוליפפטידים חסרי פעילות אנזימטית: נוירוטוקסינים פוסטסינפטיים, קרודיוטוקסינים ועוד. רעלנים בצמחים, רעלני חיידקים :טטנוס, בוטולינום, דיפטריה ועוד. עמידות בפני ארסים.

0116.5209 הבסיס העצבי של תחושת כאב ושכוכו

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' גדעון אורקה

דרישות קדם: מדעי העצב ג', מבוא לפרמקולוגיה.
בקורס ילמדו הגורמים הפריפרים 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.
הציון ייקבע על סמך השתתפות בקורס ועבודה סמינריונית שתוגש בסופו.

---

* לא יתקיים בתשס"ג

0116.5221 פעילות גופנית ובעיות לב ריאה

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' מיכאל שגיב

מטרות הקורס: הבנת הגורמים המשפיעים והמגבילים את יכולת תפקוד הגוף, במאמץ ומנוחה.
בקורס ילמדו מערכת לב ריאה במאמץ; פיזיולוגיה קלינית; העורקים הכליליים והשפעתם על מאמץ גופני; יתר לחץ דם; תגובות חולים עם חסימה בדרכי הנשימה לפעילות גופנית; הבדלים בסוגי הפעילות והתקף אסטמה; תגובת הלב לעליה בלחץ הסיסטמי. הציון ייקבע על סמך בחינה.

*0116.5252 היבטים כמותיים לאינטראקציות תרופה-רצפטור

סמ' א', 2 ש"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 בנוירופרמקולוגיה.הציון ייקבע על סמך בחינה.

0116.5260 סוגיות בשימוש מושכל בתרופות

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' הלל הלקין

דרישות קדם: קורס בסיסי בפרמקולוגיה, קורס בסיסי בביוסטטיסטיקה/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 יעילותם ו/או רעילותן של תרופות, ואספקטים כלכליים ואתיים של משק התרופות הלאומי. נושאים ספציפיים כוללים את תחום ההתמכרות, מחלות ניווניות של הוח, מחלות מערכת הלב וכלי הדם, מחלות מטבוליות, אוסטיאופורוזיס- מתוכם נבחרים הנושאים הספציפיים הנדונים בסמינרים.
הקורס מבוסס על קריאה עצמית של ספרות עדכנית, הכנת סמנריונים על ידי הסטודנטים והגשת עבודה סמנריונית.

0116.5264 תעלות יוניות: הבסיס המולקולרי של איתות תאי עצב

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' נתן דסקל, פרופ' אילנה לוטן

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה בביוכימיה ובמדעי העצב מבוא לביופיזיקה פרק 2 .
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 חלבוני 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.
הקורס יתקיים אחת לשנתיים.

0116.5268 שימושים במערכת הדמיה ממוחשבת

סמ' ב', 2 ש"ס

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 התאורטי ו-8 בכל תרגיל.

* לא יתקיים בתשס"ג

בקורס ילמדו שיטות עיבוד וניתוח תמונה, שימושים בתכניות מורפומטריות ודנסיטומטריות, 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.

***0116.5270 מ-DNA לחלבון המתפקד בקרום התא: ביצית הצפרדע כמערכת ביטוי לתעלות יוניות, שיטות בסיסיות בביולוגיה מולקולרית באלקטרופיזיולוגיה**

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' נתן דסקל,פרופ' אילנה לוטן

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה, בביוכימיה ובמדעי העצב. הקבלה לקורס מותנית בראיון אישי.

הקורס יינתן בצורה מרוכזת במשך שבועיים.הקורס מוגבל ל- 12 משתתפים. הנרשמים יזומנו לראיון קבלה בתחילת סמסטר ב'.

בקורס ילמדו הכנת פלסמידים המכילים את ה-cDNA המקודד את החלבון הממברנלי. אנליזת חיתוך של ה-cDNA. סינתזה במבחנה של RNA מה-cDNA ובדיקתו בג'ל אנליטי. הכנת ביציות הצפרדע להזרקת RNA, הזרקת RNA, הדגרת הביציות בתרבית. לימוד מערכת קיבוע מתח בשתי אלקטרודות, רישום זרמים יוניים דרך תעלות תלויות מתח ותעלות המופעלות ע"י טרנסמיטורים בביציות המוזקות ב-RNA, אנליזת התוצאות בעזרת תוכנות מחשב שונות.

הקורס יתקיים אחת לשנתיים.

***0116.5292 - הבסיס המולקולרי והביולוגי של מחלות עצבים**

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' אלדד מלמד,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' א', 2 ש"ס

פרופ' רות קורן

דרישות הקדם: ביולוגיה של התא, ידע בסיסי בפיזיולוגיה.

רצפטורים להורמונים כגורמי שיעתוק תלויי ליגנד. משפחת העל של הרצפטורים הגרעינים. שיח הגומלין בין רצפטורים גרעיניים להורמונים סטרואידים ורצפטורים ממברנליים להורמונים פפטידיים. היבטים מולקולריים, תאיים ופיזיולוגיים.

הציון יינתן על-סמך עבודה כתובה והרצאה בעל-פה.

0116.5297 מנגנונים מולקולריים להפרות קצב והתכווצות-הרפיה של שריר הלב

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' דניאל חננשוילי

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 מסויים, 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

* לא יתקיים בתשס"ג

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 מסויימות כגורם תורשתי למחלות לב, סינדרום LQT , מנגנוני פעולה של תרופות קיימות וגישות חדשניות לפיתוח תרופות עתידיות.
הציון יקבע על פי בחינה.

0116.5298 יתר לחץ דם, איתור, בירור וטיפול

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' תלמה רוזנטל,פרופ' אליעזר הולצמן

דרישות קדם: ידע בסיסי בפיזיולוגיה וביוכימיה.

אפידמיולוגיה - שכיחות וגורמי סיכון; מדידת לחץ דם אקראית לעומת 24h Blood Pressure Monitoring; תסמינים קליניים ופגיעה באברי מטרה: לב, כליות ומוח; וזוקונסטריקטורים וזודילטטורים אנדוגנים. רנין אנגיוטנסי, אנדותלין פרוסטגלנדינים קטכולאמינים, ANP וזופרסין. יחסי גומלין בין Nitric Oxide וברדיקינינים; יתר לחץ דם משני: Primary Renal Artery Stenosis, Hyperaldosteronism, Pheochromocytoma; אוכלוסיות מיוחדות: יתר לחץ דם בילדים, בגיל הקשיש, בהריון, בהיפראינסולינמיה, סכרת והיפרליפידמיה; יתר לחץ דם בחיות נסיון; טיפול לא פרמקולוגי ופרמקולוגי החל מדיורטיקה וחוסמי ביתא ועד לאינהיביטורים של Converting Enzyme אנטגוניסטים של אנגיוטנסין ונוגדי סידן.
נדרשת נוכחות בכל השיעורים והגשת סמינריון.

0116.5299 ביולוגיה מבנית וחישובית

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' רות נוסינוב,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.
ציון הקורס יקבע ע"פ הגשת עבודה.

0116.5923 מבוא לפרמקוגנומיקה: לקראת רפואה אישית - סמינר

סמ' ב', 2 ש"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 המולקלרית, והמשמש בסיס לפיתוח "רפואה אישית". קיימים הבדלים ניכרים בתגובה לטיפול תרופתי בין חולים שונים באותה מחלה. תופעות לוואי חמורות 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 מטרות חדשות לתרופות, הבסיס הגנטי להבדלים הבין אישיים בתגובה לתרופות, פרמקוגנומיקה של אנזימי P450, פרמקוגנומיקה של כמותראפיה, פרמקוגנומיקה של אסטמה, פרמקוגנומיקה של תרופות קרדיו ואסקולריות, פרמקוגנומיקה של תרופות נוגדות דיכאון, פרמקוגנומיקה ושונות אתנית, אתיקה רפואית ופרמקוגנומיקה.
במהלך הקורס יציג כל תלמיד נושא מתוך רשימה שתימסר בתחילת הקורס. הציון יקבע על פי ההרצאה –50% ומבחן- 50%. הקורס ינתן פעם בשנתיים.

0117.5615 התא הסרטני

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' יהודית ליבוביץ

דרישות קדם: ידע בסיסי בביולוגיה של התא.

קרצינוגנזיס: קרצינוגנים כימיים, קרינה, וירוסים אונקוגניים; פתולוגיה של סרטן: קלסיפיקציה, דיאגנוזה, STAGING, GRADING, TNM; שימוש בסמנים במחלות ממאירות; ציטוגנטיקה של סרטן; היסטופתולוגיה כמותית בדיאגנוזה ופרוגנוזה של גידולים סרטניים; תזונה וסרטן; השראת דיפרנציאציה בתאים סרטניים, פרוטואונקוגנים ו-Tumor Suppressor Genes; Mutator genes; Apoptosis; טלומרים; זקנה וסרטן;מטסטזיס; מודלים לחקר התהליך המטסטטי; הפנוטיפ של התא המטסטטי; אנגיוגנזיס, פרוטאזות בסרטן, חוסר יציבות גנטית ומטסטזיס, אימונולוגיה של סרטן: אנטיגניות; אימונוגניות; אימונודיאגנוזה; טיפול כירורגי בסרטן; טיפול קרינתי בסרטן: עקרונות הרדיותרפיה; הכימותרפיה וההורמונותרפיה; אימונותרפיה; עקרונות הטיפול הכימותרפי בסרטן; ממאירויות המטולוגיות והטיפול בהן; מודלים ל- Drug Resistance; פיתוח תרופות אנטיסרטניות בתעשיה הפרמצבטית; פסיכואונקולוגיה. ציון הקורס יקבע ע"פ בחינה בכתב.

*0117.5616 היפרטרופיה של שריר הלב – מנגנונים מולקולריים ותפקודיים

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר אליהו גולומב

בקורס תינתן סקירה על הגורמים הפיזיולוגיים, האנדוקריניים והפאראקריניים המעורבים בהיפרטרופיה של שריר הלב.

הציון יקבע על פי בחינה.

0117.5618 מבוא לתורת המחלות א'

סמ' ב', 4 ש"ס

פרופ' אילן המל,ד"ר אפרת ורטהיימר

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.

ינתנו דוגמאות למחלות סיסטמיות כמו אתרוסקלרוזיס, סוכרת ועוד.

בקורס המשך- מבוא לתורת המחלות חלק ב'- ידונו מחלות ספציפיות.

ציון הקורס יקבע ע"פ בחינה בכתב.

0117.5620 סרטן המעי הגס

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' פול רוזן, 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' א', 2 ש"ס

ד"ר כורת הירשברג

דרישת קדם :קורס בסיסי בביולוגיה של התא.

הקורס יכלול שתי הרצאות וסמינרים שיוצגו על ידי הסטודנטים. הקורס יתמקד בנושאים עדכניים בתנועה תוך תאית הנחקרים בשיטות של in-vivo imaging .

תכנון ניסויים, אנליזה , עיבוד נתונים והצגת תוצאות בניסויי הדמיה בתאים חיים.

---

* לא יתקיים בתשס"ג

0117.5623 אינסולין וסוכרת- דוגמא להורמון רב פעלים

סמ' א', 2 ש"ס

ד"ר אפרת ורטהיימר

מוגבל ל- 12 סטודנטים עם עדיפות לתלמידים שנושא המחקר שלהם עוסק בסוכרת, איסולין או IGF1 .

ההורמונים אינסולין ו-IGF1 והקולטנים שלהם, הבקרה על הפרשת אינסולין מהלבלב, מסלולי העברת הגירוי לאינסולין , חלבוני ה- IRS, הנשאים לסוכר והבקרה על טרנספורט של סוכר, מודלים של עכברים סכרתיים,סוכרת וסיבוכיה, סוכרת והשמנה.

הציון בקורס : 60%- הרצאה בכיתה, 40%- בחינה בכתב.

0117.5624 מבוא לתורת המחלות ב'

סמ' א', 4 ש"ס

פרופ' אילן המל, ד"ר אפרת ורטהיימר

דרישת קדם : מבוא לתורת המחלות א'.

הקורס יעסוק ב: מחלות עור, מערכת נשימה, כליה ומערכת שתן, מערכת עיכול (כולל כבד, דרכי מרה ולבלב), דם ולימפה, מערכת עצבים (מרכזית+ פריפרית), מערכת מין (זכרית, נקבית ושד), מערכת אנדוקרינית, פה ולסת ושיטות הדמיה.

0118.5623 היבטים דיאגנוסטיים ותרפוייטים בסרטן

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' ירדנה 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 הדמייה 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 יתבסס על עבודות שיוכנו ויוצגו על ידי הסטודנטים. הציון יקבע על פי הגשת עבודה.

0118.5626 מחלות ברקמות חיבור - שלד ומפרקים

סמ' ב, 2 ש"ס

פרופ' צבי נבו,ד"ר דרור רובינסון

דרישות קדם : ידע בסיסי בביוכימיה, בביולוגיה של התא ובביולוגיה התפתחותית. רצוי רקע במחלות וטיפולים אורטופדים.

הנושאים שילמדו בקורס :

1. הקדמה לרקמות חיבור, התאים , המטטריקס החוץ-תאי ומה שביניהם.
2. קולגן כנציג החומרים הסיביים, ביוסינתיזה וביודגרדציה.
3. פרוטיאוגליקנים ומוקופוליסכרידזות. התפתחות התנועתיות, ניצן הגפה והתפתחותו, המפרק הסינוביאלי.
4. מחלות קולגן, מרפן Osteogenesis imperfecta , Helers Danlos, סקלרודרמה ועוד.
5. מחלות הזדקנות, פרוגריה, ורנר סינדרום, טומורים סחוסיים וגרמיים, שפירים וממאירים.
6. הפרעות צמיחה ססטמיות, הורמון גדילה IGF וסינדרומים אחרים הגורמים להפרעות בגדילה, כחולי דיאליזה.
7. מחלות ראומטיות, רומטואיד, ארטריטיס, SLE
8. מחלות מפרקים, אוסטיאוארטריטיס.
9. תיקון סחוס והנדסת רקמות.
10. הפרעות גנטיות בגדילה. חיות טרנסגניות ומודלים לאכונדרופלסיה.
11. מערכת הסטרומה של מיח העצם ואוסטיאופורוזיס.
12. רככת אוסטיאומלציה וויטמין D.

ציון הקורס יקבע על פי בחינה.

0118.5628 מערכות מודל לפענוח מחלות עצבים

סמ' ב', 2 ש"ס

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 המצפינים חלבוני מפתח בהתפתחות ובהזדקנות.הקורס יינתן בצורה של סמינריון שבועי (שעתיים לכל פגישה) שידון במאמרים חדשים המשתמשים במודלים, במאמרים חדשים הדנים בשיטות דיאגנוסטיקה מתקדמות ובמאמרים הדנים בפיתוח תרופות.

ציון הקורס יקבע על סמך הרצאות סמינריוניות, והגשת הצעת מחקר קצרה בנושאי הדיונים במשך הקורס.

0119.4501 מבוא לבקטריולוגיה כללית ורפואית

סמ' ב', 2.5 ש"ס

פרופ' יצחק אופק

הקורס כולל שעורים ומעבדות.

מבוא לבקטריולוגיה כללית - מורפולוגיה, פיזיולוגיה וגנטיקה של חיידקים, השפעת הסביבה על התרבות ותמותת חיידקים, השפעה של גורמים כימיים ופיזיקליים - סטריליזציה, חיטוי.

בקטריולוגיה רפואית - הפלורה ה'נורמלית' 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 וקלינית

סמ' א',4 ש"ס

פרופ' יונה קיסרי

היסטוריה ומושגי יסוד; אנטיגניות ואימונוגניות; הבסיס המולקולרי לספציפיות חיסונית. הקורס יכלול 60 שעות כולל 6 שעות מעבדה.

נוגדנים: מבנה, תכונות ותפקוד נוגדנים; ביוסינטזה 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; תגובת לזיהומים וטוקסמיה, חיסון מונע; תגובת דחיית שתל: אנטיגנים רקמתיים, פעולת לימפוציטים ונוגדנים, תגובות שתל כנגד מאכסן; סבילות אימונולוגית. הבטים 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.

0119.4504 מבוא למיקולוגיה רפואית

סמ' ב', 0.5 ש"ס

פרופ' אסתר סגל

מבוא- ממלכת הפטריות: מורפולוגיה, פיזיולוגיה, התרבות וקלסיפיקציה של פטריות.פתוגניות של פטריות ויחסי טפיל- מאכסן. פטרות עור: דרמטופיטוזות. שמרים פתוגנים: Candida וקנדידיאנזיס,

Cryptococcus וקריפטוקוקוזיס. פטריות אופורטוניסטיות: Aspergillus ואספרגילוזיס, Zygomycetes וזיקומיטוזות. פטריות דמורפיות: הגדרה והדגמה.חומרים אנטימיקוטיים: מנגנוני פעולה ועקרונות טיפול.

0119.4505 - מבוא לפרזיטולוגיה רפואית

סמ' ב', 0.5 ש"ס

ד"ר אליעזר פלשר

מבוא לפרזיטולוגיה רפואית - פרוטוזואה בעלי חשיבות רפואית עם דגש על אלה הקיימים בישראל. אמבות טפיליות: (מורסה אמבית בכבד); אמבות חופשיות כגורמי מנינגואנצפליטיס; 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 הלרווה מיגראנס.

0119.4512 מבוא לוירולוגיה בסיסית ורפואית

סמ' ב', 2.5 ש"ס

פרופ' אברהם יניב

הקורס כולל 32 שעות מתוכן 4 שעות מעבדה.

תוכן הקורס: מבוא לתורת הנגיפים; מבנה, הרכב כימי ומיון הנגיפים האנימליים: גידול, זיהוי וכיול נגיפים, שלבים בהתרבות הנגיף; ביוסינטזה 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 (Adeno,Hepatitis B, Polymaviruses, Papilloma, EBV) אבחנה מעבדתית של מחלות נגיפיות.

0119.4609 סדנא לסורק תאים (FLOW CYTOMETER)

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' ישראל זן-בר

דרישת קדם: ידע בסיסי באימונולוגיה

קורס תיאורטי ומעבדות מעשיות בצמוד למכשיר סורק תאים.

הכרת המכשיר ואופן פעולתו. שימושים במכשיר לאנליזות ולהפרדת תאים:

א. שימושים בנוגדנים, לזיהוי רצפטורים תוך וחוץ תאיים, חידקים ווירוסים שונים.
ב. צבעים פלאורוסצנטיים, 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 פגוציטוזה 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.

הציון יקבע על פי הגשת עבודה.

*0119.4622 אימונודיאגנוזה של מחלות זיהומיות

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' אסתר סגל

דרישת קדם: ידע בסיסי במיקרוביולוגיה, קורס בסיסי באימונולוגיה

רקע מומלץ: בקטריולוגיה, מיקולוגיה, פרזיטולוגיה ווירולוגיה.

הקורס יציג עקרונות של גישות עדכניות לאבחנה אימונולוגית של מחלות הנגרמות ע"י חיידקים,

* לא יתקיים בתשס"ג

פטריות, פרוטוזואה, תולעים טפיליות ונגיפים.
הקורס יכלול לימוד וביצוע שיטות לגילוי נוגדים ואנטיגנים בנוזלי הגוף במחלות זיהומיות שונות בעזרת שיטות כגון שימוש בסמנים פלאורסצנטים, Western Blot, נוגדנים חד שבטיים, שיטות מהירות, כמו כן אינטרפרטציה של תוצאות המבחנים.

*0119.4697 נגיפים וגנים מסרטנים

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' לבנה שרמן,פרופ' ארנונה גזית,ד"ר אילן צרפתי

דרישת קדם: ידע בסיסי במיקרוביולוגיה ווירולוגיה, קורסים בסיסיים בביולוגיה מולקולרית ובווירולוגיה.
התא הסרטני – מאפייני התא המותמר, גנים מסרטנים וגנים מעכבי סרטן (Tumor suppressor genes, Proto-oncogenes): מיון ומבנה, תפקוד נורמלי, מעורבות בתהליך סרטני ומנגנוני הפעלה.
נגיפי RNA מסרטנים: מבנה גנום הנגיף, מחזור התרבות, מנגנונים בהם הם גורמים להתפתחות סרטן. נגיפי DNA מסרטנים: מיון ומבנה הנגיפים, חלבוני התמרה, פעילות ביולוגית וביוכימית, מנגנונים בהם הם גורמים להתפתחות סרטן.
הציון יינתן על פי עבודה סמינריונית.

*119.4699 שיטות חדישות באבחון נגיפים

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' לבנה שרמן, ד"ר דבורה רונן

דרישות קדם: ידע בסיסי במיקרוביולוגיה ווירולוגיה, קורסים בסיסים
במיקרוביולוגיה / וירולוגיה ואימונולוגיה.
מטרת הקורס היא הקניית ידע בשיטות מעבדה מתקדמות לאבחון מחלות נגיפיות.בקורס ילמדו עקרונות האבחון של מחלה נגיפית: אבחון נגיפים בשיטות ביולוגיות,ע"פ השינויים המורפולוגים שהם גורמים בתאים מודבקים (CPE),אבחון נגיפים ע"פ המבנה האנטיגני (שיטות ELISA,IFA) אבחון נגיפים על פי מבנה חומצת הגרעין (שיטות היברידיזציה ו- PCR), אבחון של מחלה נגיפית על פי רמת הנוגדנים כנגד הנגיף –אימונודיאגנוזה – (שיטות - ELISA, HI, NT) .
אבחון נגיפים במחלות מערכתיות: אבחון של נגיפים המועברים בדרך מינית ובדרך קונגניטלית ה- HSV, CMV, HPV, Rubella V, אבחון הדבקה בנגיפי ה- Hepatitis (אבחון מחלה נוכחית ומעקב אחרי מחלה כרונית), אבחון מעבדתי של הדבקה בנגיף ה- HIV ,נגיפים התוקפים את מערכת העצבים המרכזית (כולל West Nile encephalitis ן- Prions).

0119.5262 אימונותרפיה של גידולים סרטניים

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' יונה קיסרי,ד"ר 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 אידיוטיפים.
3. מיפוי גידולים סרטניים על ידי נוגדנים אידיוטיפים כנגד נוגדנים לדטרמיננטות ספציפיות לגידול הסרטני.
4. יעילות נוגדנים ממחלקות שונות כנגד גידולים סרטניים. מנגנון 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 לעדוד תגובות חיסון אנטיסרטניות.
9. אימונוסטימולציה.

לא יתקיים בתשס"ג

0119.5624 מחלות זיהומיות בחולים מדוכאי חיסון ומותשים

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' אסתר סגל

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, פתוגנזה של הזיהומים, אבחנה מעבדתית, טיפול ומניעה.

במשך הקורס יתקיימו 11 מפגשים בני 3 שעות ובסיומו תדרש עבודה.

***0119.5625 תאים ומולקולות בתהליכים דלקתיים**

סמ' א', 1.5 ש"ס

פרופ' אדגר פיק,פרופ' יונה קיסרי

דרישת קדם: קורס בסיסי באימונולוגיה

יחסי הגומלין בין פגוציטים ולימפוציטים בתהליכים דלקתיים.

מנגנוני הפעולה של ציטוקינים ולימפוקינים המעורבים בבקרת התגובה הדלקתית; שימושים תרפוייטיים של ציטוקינים; תאים פגוציטרים; הפעילות האנטיבקטריאלית; האנזים המיצר סופראוקסיד (NADPH OXIDASE); מחלות תורשתיות הפוגעות באנזים המיצר סופראוקסיד (chronic granulomatous); נזק ריקמתי הנגרם על ידי רדיקלים של חמצן. יצרת NO על ידי תאים פגוציטרים; האנזים NO Synthase.

0119.5626 חיסונים וכימותרפיה נגד זיהומים חיידקיים

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' דניאל כהן, פרופ' יצחק אופק

דרישות קדם: קורסים בסיסיים במיקרוביולוגיה ואימונולוגיה.

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.מנגנוני פעולה ועמידות בגישות חדשות בפיתוח תכשירים נגד חיידקים כפי שהם מתבטאים בפרסומים עכשויים. מנגנוני אלימות לתכשירים אנטי-בקטריאליים.הגדרת אוכלוסיית יעד ושיקולים בבחירת הדרך למניעת זיהומים חיידקיים.

בסיום הקורס תתקיים בחינה.

מרכיבי הציון בקורס: 30%- סמינר, 70%- בחינה .

0119.5627 מנגנוני הפעלה ותהליכי התמיינות של לימפוציטים

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' יוסף חיימוביץ, פרופ' ישראל זן-בר

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 אותו 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.

* לא יתקיים בתשס"ג

0119.5628 מנגנוני פתוגניזה ועמידות לתרופות בפטריות

סמ' א', 2 ש"ס

ד"ר ניר אושרוב

בקורס יוצג המבוא לעולם הפטריות , הפרת עובשים ושמרים פתוגניים, כלים מולקולריים וגנטיים המשמשים לחקר, איבחון וזיהוי של פטריות פתוגניות. חקר פטריות פתוגניות ברמה המולקולרית. חקר תגובת החולה ברמה המולקולרית דוגמאות מ- CANDIDA, ASPERGILLUS, HISTOPLASMA, ו- CRYPTOCOCCUS. שימוש בשמר האפייה כמערכת מודל לחקר פתוגניות בפטריות. מנגנוני פעולה של תרופות אנטי-פטריתיות, אינטראקציות בין תרופות אנטי-פטריתיות חדשות. חקר מנגנוני עמידות לתרופות אנטי פטריתיות.

הציון בקורס יקבע על פי עבודה.

0158.1000 פענוח נתונים אפידמיולוגיים

סמ' א' + ב', 4 ש"ס

פרופ' יהודה לרמן,ד"ר תמי שוחט

הקורס מוגבל ל- 16 סטודנטים. עדיפות תנתן לתלמידי תואר שני העוסקים באפידמיולוגיה.

בקורס ילמדו מושגים בסיסיים במבנה מחקר אפדימיולוגי וניתוח תוצאות.

זיהוי וטיפול בערפלנים, תווכנים, הטיות וארטיפקטים. זיהוי וטיפול באיומים על תוקף מחקרים.

הערכת מדדי קשר ומשמעותם. עקרונות קביעת הקשר הסיבתי ויישומי האפידמיולוגיה ברפואה הטיפולית והמונעת.

*0158.1001 אפידמיולוגיה של מחלות זיהומיות

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' טיבריו שוורץ,פרופ' דניאל כהן

דרישת קדם: קורס "מבוא לאפידמיולוגיה"

בקורס יחשף הסטודנט למאפיינים האפידמיולוגיים של המחלות הזיהומיות, לאופי הדינמי של מחלות זיהומיות בעלות חשיבות כלל ארצית ובינלאומית, ולאמצעי פיקוח ומניעה כללים וספציפים.

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 ספציפים: 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 .

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 Comunicable Diseases in Man, James Chin(Ed). 17th Ed., 2000.

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.), 3d Ed., 1998

American Academy of Pediatrics, Red Book 2000: Report of the Committee on Infectious Diseases, AAP, 25th Ed., American Academy of Pediatrics, 2000

* לא יתקיים בתשס"ג

*0158.1002 אפידמיולוגיה סביבתית

סמ' ב', 2 ש"ס

ד"ר עיינה גורן

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה

מרכיבי הסביבה. השפעות בריאותיות. אפקט חד, אפקט כרוני. שיטות מחקר: מחקר השוואתי (חתך), מחקר רטרוספקטיבי, מחקר לונגיטיודינאלי, אפידמיולוגיה של זיהום אויר, קרינה, זיהום מים, זיהום מזון. חשיפה סביבתית לחומרים מסרטנים, מוטגנים וטרטוגניים.

0158.1003 אפידמיולוגיה תעסוקתית ינתן במסגרת בריאות בתעסוקה

סמ' ב', 2 ש"ס

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.

*0158.1004 אפידמיולוגיה של ההזדקנות ומניעת מחלות בזקנה

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' בנו חבוט,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.

0158.1008 אפידמיולוגיה של מחלת לב כלילית ושבץ מוחי

סמ' ב', 3 ש"ס

פרופ' אורי גולדבורט

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה

תמותה של מחלת לב כלילית ומחלת כלי דם במח, (מכד"ם) במדינות, קבוצות אתניות ובתקופות שונות. מגמות בשעורי התמותה עם השנים. סינרגיזם של גורמי סיכון. מושגים בסיסיים על פתופיזיולוגיה של טרשת העורקים ושל שבץ המוח. מחקרים אפידמיולוגיים פרוספקטיביים רבי היקף. מחקרי הגירה.
מטבוליזם של ליפופרוטאינים. כולסטרול, טריגליצרידים ואפוליפופרוטאינים. טרנספורט של כולסטרול. תזונה: עדויות בחיות, במעבדה ובאפידמיולוגיה. יתר לחץ דם: השפעות בלב ובמח, עישון, סכרת,פיברינוגן וגורמי קרישה, העדר פעילות גופנית, גורמי סיכון אחרים ואגרגציה משפחתית.ליפופרוטאין A, אפוליפופרוטאין E וגורמי סיכון גנטיים נוספים.
תוצאות ניסויים קליניים במניעה. יישום תוצאות מחקריות לפעולת מניעה: המוסכם והמחלוקתי; "אסטרטגית האוכלוסיה", "אסטרטגית הסיכון הגבוה". הצלחות ודילמות.

---

* לא יתקיים בתשס"ג

0158.1011 מבוא לאפידמיולוגיה

סמ' א', 2 ש"ס

ד"ר רחלי דנקנר, ד"ר איתמר גרוטו

בקורס יובנו המושגים היסודיים באפידמיולוגיה: מדדי בריאות, שיעורי תחלואה, עקרונות של שיטות מחקר באפידמיולוגיה, מדדי קשר.

1. הגישה האפדמיולוגית 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 אפדימיולוגיים בקביעת מדיניות בריאות
12. מחלות לב וכלי דם גורמי סיכון וגורמים מגינים
13. סיכום וחזרה

קריאת חובה וספרות מומלצת:

1. Gordis L. Epidemiologh, W.B. Saundus Co. 1996
2. Green MS. An Outline of Epdemiology 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.

0158.1013 שיטות מחקר מתקדמות באפידמיולוגיה

סמ' ב', 3 ש"ס

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 שיטות סטטיסטיות מתקדמות

סמ' א', 3 ש"ס

פרופ' יואב בנימיני

דרישת קדם: ביוסטטיסטטיקה 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- ליניארי לטבלאות שכיחות.ניתוח השרדות: משמעות המודל והפרמטרים. אמידה ומבחנים במודל Cox.בעיית ההשואות המרובות באפידמיולוגיה, ושליטה על שעור התגליות השגויות.

0158.1018 בריאות הציבור, שירותי בריאות בעולם, התפתחות ביטוח הבריאות

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' יעקב הרט

מטרות בריאות הציבור, נושאים עיקריים ועקרוניים בבריאות הציבור, התפתחות ביטוח הבריאות בעולם, שיטות שונות של ביטוח הבריאות, ביטוח בריאות ממשלתי, שירות 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

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 נושאיים 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

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 ודו –מימדי, השוואות מרובות, מבחנים למדידות תחרות, ניתוח נתונים מתקדם בתוכנת spss-win.

0158.1112 אפידמיולוגיה מולקולרית

סמ' ב', 2 ש"ס

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 (sesceptibility). 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. Hazcourrt 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

ד"ר דורית ניצן קלוסקי

שימוש בגישות אפידמיולוגיות לחקר הקשר שבין התזונה לבריאות וחולי. שיטות וכלים להערכת הצריכה התזונתית. בעיות ושגיאות בשלבי המחקר השונים (תכנון, איסוף, ועיבוד הנתונים), ודרכי פתרון, תיקונים והתאמות אפשריים. בחירת בסיסי מידע לאנליזה תזונתית. קשר התזונה למחלות ע"י דוגמאות ממחלות לב וכלי דם, סרטן, השמנה, אוסטאופורוזיס ובריאות האם והילד.

האפידמיולוגיה של התזונה בקביעת מדיניות. Dietery Targets Goals and Guidelines. קצובה תזונתית יומית. איתור אוכלוסיות בסיכון, העשרת מזונות. סקר התזונה הארצי. תזונה, סביבה, חקלאות ותעשיה וכווני מחקר עתידיים.
ספרות:

1. Nutritional Epidemiology
   המחבר: Walter Willet
   הוצאה: Oxford University Press ,1990
2. Diatary Assesssement Resource Manual
   The Journal of Nutrition, Supplement
   November 1994, volume 124

רשומת מאמרים מעודכנת תתפרסם לפני הקורס.

*0158.1115 שיטות אפידמיולוגיות מתקדמות

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' מנפרד גרין

דרישת קדם: מבוא לאפידמיולוגיה, שיטות מחקר, ביוסטטיסטיקה ב'.
תוכן הקורס: טיפול בנתונים אפידמיולוגיים, תרגול כתיבת מאמר מדעי, חישוב גודל המדגם, ניתוח רב משתני, השוואה בין שיטות לחיבור תוצאות בניתוח-על, הטיה בסיווג של משתנים מבלבלים, עיבוד נתונים במחקרי חתך, ניתוח רגישות, הבטים של הטיה בבחירה, ניתוח הישרדות, ניתוח בריבוד, השוואה בין רגרסיה לוגיסטית והמודל של COX , הכרת תוכנת EPI-INFO, ניתוח מחזוריות (Cosinor) , דגימה מורכבת, שיטות לחישוב NNT.

0191.1856 אנטומיה ב', לתלמידי רפואת שיניים

6 ש"ס (80 ש')

מרכזים: פרופ' צבי ליפשיץ ,פרופ'חיים (חגי) פיק

סטודנטים לרפואת שיניים יהיו פטורים מדיסקציה של הגפה התחתונה, וידרשו ללמוד רק כארבע שעות עיוניות על הגפה התחתונה. יתר השעות יוקדשו להעמקת הידע באנטומיה שימושית של ראש-צוואר. תחום זה יועבר בשלב מאוחר יותר על ידי המחלקה לכירורגיה של הפנים והלסתות בשיתוף עם החוג לאנטומיה ולאנתרופולוגיה.

0191.2000 מבוא לביולוגיה אורלית (היסטולוגיה אורלית לתלמידי רפואת שיניים)

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' סנדו פיטרו,ד"ר מירון וינרב ,ד"ר סניה קאילה

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 האלבאולרית, 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.rd or 4th edition.
ציון הקורס יקבע על סמך בחינה בע"פ שתכלול חלק עיוני וחלק מעבדתי.

לא יתקיים בתשס"ג

0191.2001 מיקרוביולוגיה אוראלית שו"מ

הקורס מיועד לסטודנטים לרפואת שיניים בשנה ב'.
מרכזי הקורס: פרופ' מל רוזנברג-נבו וד"ר רונית בר-נס גרינשטיין
מנחי הקורס: ד"ר רונית בר-נס גרינשטיין, ד"ר נורמה רודניק, ד"ר ניר שטרר, ד"ר ישראל בורשטיין ומנחים נוספים שייקבעו לפי הקורס
מעבדות – הכנה והדרכה: ירדנה מזור
לימוד בשיטת PBL (Problem Based Learning): למידה עצמאית של נושאים הקשורים למיקרוביולוגיה אוראלית, 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, ובחינה בכתב בסיום הקורס.

0191.3000 רדיולוגיה אורלית

סמ' א', 1 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 ההכונה בצילומים אינטרא-אורליים, השימוש בצילומים האינטרא-אורליים, מבנה סרט הצילום, עקרונות הפיתוח של התמונה ושימוש בחדר חושך, ההתויות 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 ייערך 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.

לימודי בחירה בפקולטות אחרות

0621.1052 לרפא את הגוף, לטפל בנפש- מהעת העתיקה ועד ראשית העת החדשה

סמ' א', 2 ש"ס

פרופ' רון ברקאי

(החוג להיסטוריה כללית)
משחר ימיה של הרפואה המערבית, שנולדה ביוון במאה הרביעית לפנה"ס, נדון הקשר המורכב שבין הנפש לגוף כגורם למחלות וכיסוד מרכזי בטיפול בהן.
הקורס יבחן את התפתחותן של תפישות אלו מן העת העתיקה דרך התרבויות היהודית, המוסלמית והנוצרית בימי הביניים ועד למהפכה המדעית במאה ה-17 .
ספרות:
ברקאי רון, מדע, מגיה ומיתולוגיה בימי הביניים, עמ' 37-77 (שני פרקים).
Shatzmiller Joseph, Jews, Medicine and Medieval Society, pp. 14-35 (ch. 2)
Siraisi Nancy, Medieval & Early Renaissance Medicine, pp. 1-16, 48-77, 115-152 (ch. 1, 3, 5)
Temkin Owsei, Galenism: Rise and Reline of Medical Philosophy
Ilman Manfred, Islamic Medicine, pp. 55-71 (ch. 4) (מופיע גם בצרפתית)

0621.1072 לרפא את הגוף לטפל בנפש - בתקופה המודרנית

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' ערן דולב, ד"ר יערה בר און

הרפואה בתקופת הרנסנס; המאה השבע עשרה; גילוי ארצות, מסעות ימיים, כיבוש יבשות ומשמעויותיהם הרפואיות; ג'יימס לינד והדברת מחלת הצפדינה; מגיפות והבנתן; תולדות רפואת הנשים; המאה השמונה עשרה; המהפכה הצרפתית ומשמעויותיה; המאה התשע עשרה; מלחמת העולם הראשונה; מלחמת עולם השניה והמלחמות שאחריה; הארכת תוחלת החיים וההתמודדות עם מחלות מולדות.
רשימת ספרות תחולק במועד מאוחר יותר.

1233.3000 הערכת טכנולוגיות רפואיות

סמ' ב', 2 ש"ס

פרופ' יהושע שמר

הכרת הנושא הערכת טכנולוגיות ברפואה; הצגת הבעיתיות בהכנסת טכנולוגיות רפואיות; השפעת הטכנולוגיות הרפואיות על איכות הטיפול ועל ההוצאה הלאומית לבריאות; הכרת ההבטים האתיים, המשפטיים והחברתיים של שימוש בטכנולוגיות רפואיות; הקניית ידע להבנת התהליך של הערכת טכנולוגיות ברפואה.

בקורס תלמד 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 Effectiveness, Cost Benefit; שיטות לקביעת קדימויות בהערכה של טכנולוגיה רפואית; הנחיות קליניות - Clinical Guidelines, כנסי הסכמה - Concensus Conferences; ניתוח סוגיות מרכזיות בהערכת טכנולוגיה רפואית.

אופן ההוראה: הרצאות, דיונים תרגילים.

חובות התלמיד: נוכחות ב- 75% מהשיעורים לפחות; השתתפות בכל התרגילים; קריאת ספרות כנדרש; השתתפות בבוחן; הגשת עבודה סמינריונית.

הציון ייקבע על פי השתתפות בקורס, ציון הבוחן ועבודה סמינריונית.

קתדרות, מרכזים,
מכונים ויחידות

קתדרות

קתדרה לכירורגיה ניסויית ע"ש ניקולס ואליזבת שלזאק
מופקד פרופ' רפאל אדר

קתדרה לאנתרופולוגיה ביולוגית ע"ש ליליאן ומרסל פולאק
מופקד פרופ' ברוך ארנסבורג

קתדרה לפתולוגיה של הפה ע"ש אד והרב שטיין
מופקד פרופ' עמוס בוכנר

קתדרה לאופתלמולוגיה ע"ש סידני א. פוקס
מופקד פרופ' מיכאל בלומנטל

קתדרה לחקר הסרטן ע"ש יחיאל והלן ליבר
מופקד פרופ' יצחק בן-בסט

הקתדרה לתכנון המשפחה וויסות הפריון ע"ש טרנסבי-טרנובסקי
מופקד פרופ' ציון בן-רפאל

קתדרה לגסטרואנטרולוגיה ע"ש המהנדס גרמניס וד"ר קאופמן
מופקד פרופ' שמעון בר-מאיר

קתדרה לאורולוגיה ע"ש פרל וד"ר יחזקאל קליימן
מופקד פרופ' ג'ק ברנהיים

קתדרה ע"ש לילי ואברהם גילדור לחקר גורמי גידול
מופקדת פרופ' אילנה גוזס

קתדרה לניתוחי לב ע"ש ג'ורג' ומאריצה פיונקובסקי
מופקד פרופ' דניאל גור

קתדרה למניעה ולבקרה של סרטן ע"ש סטנלי סטייר
מופקד פרופ' מנפרד גרין

קתדרה לחקר המיילדות ע"ש אמה נימן
מופקד פרופ' רפאל הומברג

קתדרה לפרמקולוגיה קלינית וטוקסיקולוגיה ע"ש אנדי ליבך
מופקד פרופ' הלל הלקין

קתדרה להיסטוריה ולפילוסופיה של הרפואה ע"ש טסיה וד"ר יוסף מישן
מופקד פרופ' ישראל הרשקוביץ

קתדרה לניתוחי לב וכלי דם ע"ש רנה ג. פבלורו
מופקד פרופ' ברנרדו וידנה

קתדרה לכירורגיה פדיאטרית ע"ש משפחת גולדברג
מופקד פרופ' שלמה וינטרוב

קתדרה למחקר קליני בהפרעות בפריון ולרפואה מולקולרית ע"ש אלן ועדה סלוויין
מופקד פרופ' חיים זכות

קתדרה לחקר תרומבוזיס והמוסטזיס ע"ש חוסה הנריקס דה פאיבה פרירה
מופקד פרופ' אורי זליגסון

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 לאנדוקרינולוגיה וסוכרת נעורים ע"ש איילין וניקולס מרש
מופקד פרופ' אורי ליברמן

קתדרה לביוכימיה ע"ש ליידי דייויס
מופקד פרופ' דב ליכטנברג

קתדרה לקרדיולוגיה התערבותית ע"ש וולטון
מופקד פרופ' שלמה לניאדו

קתדרה לחקר מחלת פרקינסון ע"ש נורמה ואלן אופזיין
מופקד פרופ' אלדד מלמד

קתדרה למניעה ואבחון של מומים מולדים ע"ש גבריאל פנקס
מופקד פרופ' שלמה משיח

קתדרה לנוירופרמקולוגיה ע"ס מוריס והלן מויברגר
מופקד פרופ' יוסף סרנה

קתדרה לאימונופרמקולוגיה ע"ש דיוויד ונטלי רובירטס
מופקד פרופ' אדגר פיק

קתדרה למחקר פדיאטרי ע"ש לאה ואריה פיקל
מופקד פרופ' ג'סטין פסוול

קתדרה למחקר נוירולוגי ע"ש היינריך (יחזקאל) שירצקי
מופקד פרופ' עמוס קורצ'ין

קתדרה לקרדיולוגיה ע"ש פרופ' חיים שיבא
מופקד פרופ' אליעזר קפלינסקי

קתדרה לקרדיולוגיה מולקולרית ותאית ע"ש דוד הלפרן
מופקדת פרופ' בבט רבינוביץ

קתדרה לחקר יתר לחץ דם ע"ש הלה גרטנר
מופקדת פרופ' תלמה רוזנטל

קתדרה לחקר ממאירויות המטולוגיות ע"ש גריגוריו ודורה שפירא
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 מאיירס
מופקד פרופ' יוסי שילה

קתדרה לאימונולוגיה פדיאטרית ע"ש ליאון אלקלעי
מופקד פרופ' צבי שפירר

קתדרה לכימיה פתולוגית ע"ש ד"ר בוריס (דב) קוורטין
מופקד פרופ' עודד שפרלינג

קתדרה לחקר מחלות השמיעה ע"ש שרה ופליקס דומון

קתדרה לכירורגיה פלסטית ע"ש מרדכי ראובן ויטה צ'ילביץ

קתדרה לקרדיולוגיה פדיאטרית ע"ש רנטה ומריו אדלר

קתדרה לחקר סוכרת נעורים ע"ש ננסי גלאק רייגן

קתדרה לאונקולוגיה ע"ש ג'רסי

קתדרה להמטולוגיה פדיאטרית ע"ש יוספינה מאוס וגבריאלה ציזרמן

מרכזים משותפים לפקולטה לרפואה ולפקולטות אחרות

המרכז לחקר הביולוגיה של הסרטן

ראש המרכז ויו"ר ההנהלה: **פרופ' גדעון רכבי , טל' 5303037,6409110 פקס' 6422046**
e-mail: GidiRechavi@hotmail.com
(הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים)

מטרות המרכז :

- הקמה הכוונה וייזום פרוייקטים ביולוגיים בחקר הסרטן במישורים האינטרה והאינטרדיסציפלינריים. בדיקת אפשרות של יישום הממצאים שנתקבלו במחקרים לקליניקה ולתעשיה הכימורפואית.
- תכנון קורסים מתקדמים בביולוגיה של הסרטן המיועדים לתלמידי תואר שני ושלישי. ארגון קורסי השלמה,סימפוזיונים,ימי עיון, הרצאות וסמינריונים בנושא הביולוגיה של הסרטן.
- פעילות זו מכוונת בעיקר לתלמידי מדעי החיים והרפואה, לסגל האקדמי בכללותו, דוקטורים, אונקולוגים, רופאים כלליים, ורופאים מקצועיים.

חברי ההנהלה המדעית :

נציגי הפקולטה לרפואה: פרופ' מיכאל לישנר, פרופ אהרון סולקס, פרופ' יוסף קלאוזנר, פרופ' יוסף שילה.
נציגי הפקולטה למדעי החיים: פרופ' רחל ארליך, פרופ' יצחק ויץ , פרופ' שרה לביא, פרופ' יואל קלוג.

מרכז על לחקר המוח ע"ש אדמס

ראש המרכז: **פרופ' נאוה זיסאפל**, טל' 6407377 פקס' 6407643
www.brain.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 בארגונם ולתמיכה בפרוייקטים משותפים בתחום חקר המוח. כמו כן מקיים המרכז סמינר רב-תחומי לאורך כל השנה.

על מנת לכסות את המחקר הנרחב והרבגוני של חקר המוח עושה המרכז להקמת מכוני מחקר שונים שיפעלו במסגרתו ויתרכזו, כל אחד, בתחום מחקר ספציפי.

יחידת מחקר שנפתחה לאחרונה הינה היחידה לחקר המיפוי התפקודי של מוח האדם.
בעשור האחרון חלה התפתחות טכנולוגית חשובה במכשירי דימות, ובמיוחד במכשירי MRI, שאפשרה קבלת תוצאות בזמן אמת המעידות 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 ושיתוף פעולה של שני המוסדות במאמץ לגייס מכשיר חדש למטרות מחקר בלבד.

מרכז על למחקר ולהנדסה רפואית של הלב וכלי הדם ע"ש אליזבט וניקולאס שלזאק

ראש המרכז: **פרופ' גד קרן**

(הפקולטות לרפואה, הנדסה, מדעים מדויקים ומדעי החיים)

המרכז פועל לקידום המחקר והידע בחקר הלב על מערכותיו ופיתוח האמצעים הטכנולוגיים המודרניים הדרושים לביצוע המחקר הבסיסי בלב ובמחלותיו ובפיתוח אמצעי האבחנה והטיפול.

פעילות מחקרית אקדמית

הפעילות המחקרית אקדמית של המרכז תתרכז בתחום הלב וכלי הדם ותכלול 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 ישתף 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 קיימת באוניברסיטה בתכניות הלימודים ברפואה, בביולוגיה, בהנדסה ביו- רפואית ובפיסיקה רפואית, המכשירות אנשי מקצוע בשיתוף פעולה בין הפקולטות והמרכזים הרפואיים. במסגרת מרכז על יהיה ניתן להגדיל את המסגרות האקדמיות על ידי קליטת חוקרים חדשים (עולים וישראלים חוזרים), והגדלת אמצעי התמיכה בסטודנטים לתארים גבוהים ובמשתלמים פוסט דוקטורנטים. המרכז יעשיר את אפשרויות ההתפתחות של תכניות הלימודים לתואר M.D.-Ph.D., ויגוון את תכנית ההשתלמויות במדעי היסוד. כן ישמש המרכז כמסגרת לתכניות השתלמות רב תחומיות, ארגון סמינרים וימי עיון בשיתוף עם חוקרים מהאקדמיה, סגל קליני מבתי חולים ואנשי תעשיה. המרכז יאפשר ארגון של כנסים בינלאומיים ואירוח מדענים ידועי שם כדי להפרות את המערכת הקיימת במדע ובטכנולוגיה. המרכז יפעל גם להעמקת הקשר בין מוסדות המחקר של אוניברסיטת תל אביב ובתי החולים לבין התעשיה עתירת הידע, בפיתוח מערכות אבחון וטיפול בחולי הלב ואמצעי המחקר הבסיסי והקליני.

המרכז לניהול מערכות בריאות ע"ש קובנס

ראש המרכז: **פרופ' צבי אדר**
מזכירת המרכז: **יפה פז**, טל' 6409049, פקס' 6407741

(הפקולטות לרפואה ולניהול)

המרכז לניהול מערכות בריאות, נוסד במטרה לסייע למערכת הבריאות הישראלית בפתרון אחת הבעיות המרכזיות - היעדר מסלול הכשרה מקצועי ניהולי לבעלי תפקידים ניהוליים בכירים במערכת.

להשגת 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.
3. קיום סמינרים למנהלים ופעילויות הדרכה שונות.

במסגרת התכנית למנהל מערכות בריאות הסתיים בשנת תשס"ב מחזור הלימודים החמישה-עשר. לתוכנית עשרות רבות של מוסמכים, חלקם בתפקידי ניהול בכירים של מערכות הבריאות. החל משנה"ל תשנ"ז שונתה מדיניות הקבלה לתוכנית, 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' חיים חזן**, 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 מטרות אלו פועל המכון, בין היתר, בתחומים הבאים:

1. פיתוח וקידום המחקר הדיסציפלינרי והאינטרדיסציפלינרי של תהליכי 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 ובחו"ל באמצעות פרסום עלונים, דו"חות מחקר וספרים.
6. פיתוח קשרים עם חוקרים ומוסדות בתחום הגרונטולוגי בארץ ובעולם, צירוף חברים נלווים למכון, עידוד מפגשים ואירוח הדדי של חוקרים לשם קידום המטרות האמורות לעיל.
7. עידוד של יישומי מחקר, פיתוח שירותים ומעורבות קהילתית לרווחת האוכלוסייה המבוגרת.

חברי הועדה המדעית:

הפקולטה לרפואה: **פרופ' אורי ליברמן – יו"ר**, פרופ' אברהם ירצקי, פרופ' אברהם עצמון.
הפקולטה למדעי החברה: פרופ' חיים חזן, פרופ' דן יעקובסון ,פרופ' יעקב לומרנץ, פרופ' יוסף קטן, ד"ר דב שמוטקין, פרופ' רינה שפירא.

המכון לחקר הגנום האנושי ע"ש שלום וורדה יורן

ראש המכון: **פרופ' בת שבע בונה-תמיר**, טל'/פקס' 6407611
e-mail:bonne@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-ד.נ.א. בבעלי-חוליות.
הגנום האנושי הינו הגנום המקיף ביותר שרוצף עד כה , וכולל כ- 40,000-30,000 גנים.

כיום זוהו יותר מ -1.4 מיליון פולימורפיזמיים בנוקלאוטידים (SNPs) בגנום, אוסף שיאפשר מיפוי נרחב של כל הגנים באוכלוסיות אנושיות. עם התקדמות עצומה זו, פותחת הביולוגיה עידן חדש המאפשר לתת תשובות לשאלות "ישנות". גם בתחומים תיאורטיים כמו המוצא והאבולוציה של האדם, שחזור נדידות עמים בעבר, ועוד.
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'ראלד כהן** טל' 6406514 פקס' 6409407

(הפקולטות לרפואה ולמדעי החיים)

גנטיקה מולקולרית עוסקת בהבנת 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.

מרכזים ומכונים פקולטים

המכון לאפידמיולוגיה ולמחקר של הסרטן ע"ש סטנלי שטייר

מנהל: **פרופ' מנפרד גרין** טל' 5349595, פקס' 5349881

המכון מתווה מדיניות של מניעה ראשונית (איתור גורמי סיכון), מניעה שניונית (ניפוי באוכלוסייה הבריאה), והכוונה מבוקרת לניסיונות טיפוליים חדשניים במחלת הסרטן. הפעילויות העיקריות הן הוראה, ייעוץ ועזרה מתודולוגיים.
בעבודת המכון משולבים מחקרי אוכלוסייה על אתיולוגיה של סרטן המבוצעים במכון לאפידמיולוגיה קלינית במרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא בתל השומר.

פרוייקטים עיקריים בתחום הסרטן כיום:

1. מחקר כלל ארצי של סרטן השחלות, ברמה האפידמיולוגית, המולקולרית והגנטית לאיתור גורמי סיכון במישור ההורמונלי, הגנטי ובגורמי הסביבה. שותפים למחקר: המחלקות הגינקולוגיות בבתי החולים ומכונים פתולוגיים ואונקולוגיים.
2. מעקב ארוך טווח אחר אוכלוסיית ילדים שהוקרנו עקב גזזת.
3. תופעות בעקבות קרינה לא מיננת - טלפונים סלולרים ועוד.
4. סרטן השד - היבטים אפידמיולוגים, קליניים ומולקולריים.

מרכז למחקר רפואי ע"ש פלסנשטיין - FMRC

ראש המרכז: **פרופ' יוסף מקורי** טל' 9376798/9
סגן ראש המרכז: **פרופ' אברהם ויצמן**, טל' 9376762, 9258290
מנהלנית: **אילה קרניבד**, טל' 9376798/9, פקס' 9211478
http://www.tau.ac.il/medicine/felsenstein/

מטרת המרכז לחקור את הבסיס המולקולרי והתאי של מחלות גופניות ונפשיות. במרכז מעבדות מחקר בתחומי אימונולוגיה, מחלות פרקים, מחלות זיהומיות, אנדוקרינולוגיה ומטבוליזם, קרדיולוגיה, המטולוגיה ואונקולוגיה, נוירולוגיה, פסיכיאטריה וגנטיקה.
במעבדות המרכז נערך מחקר מדעי מתקדם בנושאים הבאים: פיתוח טיפולים אימונולוגיים ופרמקולוגיים חדשים בסרטן, מחקר ברמה התאית והמולקולרית של הפתופיזיולוגיה והפרמקולוגיה של מחלות במערכת העצבים המרכזית; מחלות לב; סרטן סכרת; מחלות ראומטיות 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 הנוירואנדוקרינית והחיסונית.
במרכז, מתקיימת הוראה פעילה לסטודנטים לתואר מוסמך ודוקטורט במדעי הרפואה, והוא שומר על ייחודו כמרכז מחקר רפואי בעל אוריינטציה יישומית קלינית המתבסס על שיתוף פעולה הדוק בין קלינאים לבין חוקרים במדעי החיים הבסיסיים.
במרכז ע"ש פלסנשטיין, מעבדות מרווחות ומודרניות, ציוד בין-מחלקתי מתוחכם, אודיטוריום לכנסים רפואיים, ספריה רפואית ויחידה לכירורגיה ניסויית.
המרכז שם לעצמו מטרה בשנים הקרובות להתמקד בחקר מחלות הכרוכות בהזדקנות כולל אלה של מערכת העצבים המרכזית. המרכז פועל במרחב קמפוס בילינסון פתח-תקווה.

המרכז כולל את המעבדות הבאות:

- אימונולוגיה אנדוקרינית
- אימונולוגיה מולקולרית
- אימונולוגיה פדיאטרית
- אימונולוגיה קלינית וחקר הסרטן
- אימונולוגיה תאית
- אנדוקרינולוגיה וסוכרת נעורים
- ביוכימיה גנטית
- ביוכימיה ופרמקולוגיה של סרטן
- ביולוגיה של גידולים סרטניים
- גנטיקה מולקולרית
- גנטיקה מולקולרית של גידולים בילדים
- הורמונים מווסתי סידן ועצם
- המטולוגיה ואונקולוגיה בילדים
- המטולוגיה ניסויית
- חילוף חומרים של הפורינים
- חקר הכבד
- חקר הלב
- חקר הסוכרת
- חקר מרה ושומני דם
- מדעי העצב
- מחלות זהומיות בילדים
- פסיכיאטריה ביולוגית
- קרדיולוגיה
- קרדיולוגיה תאית ומולקולרית
- ראומטולוגיה

מרכז מינרבה לחקר אבני מרה ושיחלוף שומנים בכבד

מנהל: **פרופ' פרד קוניקוף**, טל' 6974464, פקס' 6974469
e-mail: konikoff@post.tau.ac.il

אבני מרה קיימות אצל כ - 11% מאוכלוסיית הארץ. בארצות רבות בעולם אחוזי האוכלוסיה הסובלת מאבני מרה אף גבוהים יותר. שכיחות אבני המרה עולה עם הגיל ובעשור השמיני שכיחותן מגיעה לכדי 30%. התופעה שכיחה יותר אצל נשים. רוב אבני המרה מורכבות מכולסטרול.
אבני מרה יכולות להיות "שקטות", דהיינו לא לתת כל סימנים, אך מאידך הן עלולות לגרום לתחלואה ניכרת ואף לתמותה. האבחון והטיפול באבני מרה מהווים נטל משמעותי על מערכת הבריאות.
עד לפני שני עשורים הטיפול היחידי היה ניתוחי. אז לראשונה הוכח שניתן גם להמיס חלק מן האבנים (אבני כולסטרול קטנות) ע"י טיפול תרופתי. בהמשך התברר שגם ניתן לפורר אבנים ע"י גלי הלם ולהמיס את הפירורים הנותרים ע"י טיפול 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:

1. להשפיע על הרכב הפוספוליפידים או נגזרותיהם במרה במטרה להגדיל את מסיסות הכולסטרול וע"י כך למנוע את התגבשותו במרה. יש מחקרים ראשוניים מעודדים של החוקרים בנושא זה.
2. המרה נוצרת בכבד. מחקרים הוכיחו שלשומני הדם והכבד השפעה על הרכב השומנים במרה. יבוצעו מחקרים בחיות ובבני אדם כדי ללבן את המנגנונים של תהליכים אלה.
3. ייחקרו נשאי הכולסטרול במרה, בין השאר בעזרת מיקרוסקופים אלקטרונים בטמפרטורות נמוכות. לאחרונה התברר שתהליך התגבשות הכולסטרול במרה הוא רב שלבי ויותר מסובך ממה שחשבו. גם תהליך זה מושפע מסוגי הפוספוליפידים ונגזרותיהם במרה.
4. מטרת מחקרים אלה היא להבין את תהליך היווצרות אבני כולסטרול במרה ולפתח דרכים למניעתן.

הרכב המועצה המדעית מגרמניה -פרופ' גוסטב פאומגרטנר, מינכן, פרופ' אדולף שטיל, היידלברג, פרופ' קלאוס פון ברגמן, בון.

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.tau.ac.il

מטרות המרכז הן לקיים מחקר מתקדם בתפקוד הפגוציטים (כדוריות לבנות של הדם) באנשים בריאים ובחולים. הדגש מושם על מחקרים משותפים עם מדענים מארבע אוניברסיטאות בגרמניה. כל צד תורם את המומחיות המאפיינת את קבוצת המחקר. האינטראקציה תתבטא בביקורים הדדיים לביצוע פרויקטים משותפים, הרצאות וסדנאות משותפות. תינתן עדיפות לנושאים שנחקרים באינטנסיביות ע"י הקבוצות הישראליות או הגרמניות המשתתפות במרכז:

1. הבסיס המולקולרי של יצירת רדיקאלים של חמצן ע"י פגוציטים.
2. תפקידם של חלבוני G קטנים בפיזיולוגיה של הפגוציטים.
3. הביולוגיה המולקולרית של מחלות הפוגעות בתפקוד הפגוציטים.

המכון לרפואה מולקולרית

ראש המכון: **פרופ' יוסי שילה** , טל' 6409760 פקס' 6407471
בניין סאקלר, קומה 10, e-mail: yossih@post.tau.ac.i

המכון נועד לקדם מחקרים ברמה מולקולרית לצורך הבנת מנגנונים כימיים ביסוד הפיזיולוגי והפתולוגי של גוף האדם. שיטות המחקר מותאמות למחקרים ברמה של תאי מודל ומרכיבים המבודדים מתאים אלה. המכון מפתח שיטות לסינתזת תרופות המעכבות את התהליכים הפתולוגיים הנחקרים, במגוון תחומי מחקר.מחקרים במכון מתאימים לתלמידים בעלי השכלה בסיסית במדעי החיים והכימיה ולרופאים המעונינים לעסוק במחקר.
במכון מתבצע גם מחקר תיאורטי, המשלב את מדעי המחשב עם ביולוגיה מבנית.
המכון משולב עם החוג לתורשת האדם ורפואה מולקולרית וחוקריו נמנים עם צוות חוקרי החוג.

המכון לחקר ההשפעה של מזון טבעי על איכות חייו ובריאותו של האדם ע"ש אדוארדה וד"ר משה ישי

ראש המכון: יפורסם

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 מחבירה של שני גורמים עיקריים:

א. גורם קונסטיטוציוני-תורשתי.
ב. גורם חיצוני: מיקרואורגניזם (הגורם למחלה זיהומית או גידולית), חומרים רעלניים (נשאפים: 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 "הבריא לכאורה" על התפתחות מחלות ובעיקר הניוונים 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 המח והכליות), והמחלות הניוונית של מערכת העצבים המרכזית (דוגמת מחלת האלצהיימר). מחלות אלו מקצרות את תוחלת החיים אך בעיקר פוגמות באיכותם.

המכון יתמקד:

א. בהקמת תשתית מעבדתית מחקרית בסיסית לחקר חילוף החומרים של האדם.

ב. בעידוד מחקרים בתחום השפעת רכיבי המזון הטבעי על מניעה והתפתחות מחלות תוך שיתוף בין פקולטטי (במיוחד עם הפקולטה למדעי-החיים וביה"ס לכימיה).

ג. בהקמת פורום אוניברסיטאי שיפגש תכופות לדיון בתכניות מחקר משותפות להצגת עבודות מחקר בתחום.

ד. בשיתוף פעולה בין המחקר הבסיסי למחקר הקליני בבתי-החולים במיוחד בתחום השפעת רכיבי מזון טבעיים על שכיחות מחלות וחומרתן.

המכון לחקר העין ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר

מנהל המכון: **פרופ' נפתלי סביון**
מזכירת המכון: **גילה זמרי**, טל' 6358829, פקס' 5351577
המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר

במכון מבוצע מחקר בסיסי ויישומי בשטח הרפואה בכלל ובמערכת הראיה בפרט, ומתבצעים בו מחקרים בנושאי התפתחות מערכת הראיה ותפקודה התקין, מחלותיה ופציעותיה, מניעתן, והטיפול בהן.

המכון כולל את:

המעבדה לאלקטרופיזיולוגיה קלינית
המעבדה לטכנולוגיות אופתלמיות
המעבדה הפיזיולוגית
המעבדה לפרמקולוגיה וגלאוקומה
המעבדה לביולוגיה של התא
המעבדה לאופתלמולוגיה ניסויית
המעבדה לביוכימיה
המעבדה להיסטופתולוגיה של העין
המעבדה לחקר הראיה החזותית

המכון לחקר הלב ע"ש הנרי נויפלד

מנהל המכון: **פרופ' יונתן ליאור**
מכון הלב, קומה 4, טל' 5302614, 5342278,5351139 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 תוכנית 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 (patch-clamp) לחקר signal transduction.
בנוסף, במכון נכללות גם היחידה לקרדיולוגיה מונעת ולמניעה משנית של מחלות לב, ויחידה לאפידמיולוגיה וביוסטטיסטיקה. ביחידות אלה נעשים מחקרים עצמאים 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 לחקר העיוורון ומחלות ראייה ע"ש קלייר ואמדה מראטייה

ראש המכון: **פרופ' גיורא טרייסטר**, טל' 5302874, פקס' 5302822
המרכז הרפואי ע"ש שיבא, תל השומר

הנהלת המכון:
פרופ' מנחם פינרו, דקאן הפקולטה לרפואה, יו"ר
פרופ' גיורא טרייסטר, ראש המכון
פרופ' יובל יסעור
פרופ' נפתלי סביון
ד"ר ג'וזה בקרי, נציג התורמת

מטרות המכון:
קידום מחקר והוראה של מחלות עיניים, עיוורון ויתר לקויי הראיה.

המכון עוסק ב:
1. תמיכה ועידוד של מחקרים רב תחומיים, בסיסיים וישומיים בתחום הרחב של מחלות עיניים וליקויי ראייה.
2. פיתוח ותמיכה של הוראה בנושא ליקויי ראייה ומחלות עיניים.
3. יצירת מסגרת לאירוח ולשיתוף פעולה במחקר עם חוקרים מהארץ ומחו"ל.
4. עריכת סימפוזיונים, כנסים מקומיים ובינלאומיים, ימי עיון וסדנאות מחקר והוראה.

פעילותו של המכון התרכזה במתן מענקי מחקר לחוקרי האוניברסיטה ובתי החולים המסונפים לה בשטח מחלות העיניים.

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 עוסק במחקר בסיסי וקליני בנושא התגוננות הגוף בפני גורמים זיהומיים (חיידקים, וירליים, פרזיטריים, פטרייתים ופרוטוזואליים).
נושא זה התגלה כבעל חשיבות רבה, לאור התעוררותן מחדש של מחלות זיהומיות קטלניות, התפתחותם של סיבוכים זיהומיים בחולים המטופלים בהקרנה או בגורמים ציטוטוקסיים, כימותרפיה כטיפול עקב מחלות ממאירות, התפשטותה של מחלת ה- AIDS והתרבותם של סיבוכי זיהומיים באוכלוסייה המבוגרת.
המחקר אשר מתבצע במכון כולל דיסציפלינות רבות, ביניהן: מיקרוביולוגיה בסיסית וקלינית בדגש על אלימות של מיקרואורגניזמים, אימונולוגיה בסיסית וקלינית, חקר הפגוציטים, חקר התינגודת הבלתי ספציפית, פרזיטולוגיה מולקולרית וקלינית וחקר שיטות חיסון.
הנושאים העיקריים הנחקרים בתחום התינגודת לזיהומים:
ביולוגיה תאית ומולקולרית של תאים פגוציטריים, בדגש על יצירת רדיקלים של חמצן, מנגנונים פגוציטריים ללא אופסונינים, בקרה של תפקוד הפגוציטים על ידי ציטוקינים, הביוכימיה והביולוגיה המולקולרית של המשלים, טרנסדוקציה של אותות במערכת החיסונית, מנגנונים בסיסיים וישומיים קליניים במחלות חסר חיסוני, מחקר בסיסי במחלת ה- AIDS, תנגודת וחיסון בפני מחלות פטרייתיות , מנגנונים מולקולריים באלימות של חיידקים, מנגנונים אימונולוגיים במחלות פרזיטריות, פיתוח שיטות חיסון בזיהומים חיידקיים של ילדים ומבוגרים ופיתוח שיטות דיאגנוסטיות חדשניות במחלות זיהומיות.
יעדיו העיקריים של המכון הם:

1. תמיכה בפרוייקטים ובמחקרים קיימים.
2. פיתוח כיווני מחקר חדשים.
3. קואורדינציה בין מחקר בסיסי לבין מחקר קליני.
4. יישום דיאגנוסטי וטיפולי של תוצאותיו של המחקר הבסיסי.

המכון לקשרי מדע בינלאומיים ברפואה

ראש המכון:**פרופ' מיכאל בלומנטל** , טל' 5441411 פקס' 5441222

מטרתו של המכון לקשרי מדע בינלאומים 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 מימצאים קליניים, ביצוע ניסויים במעבדה, כל אלה מחייבים ומדגישים את הצורך בקשר האנושי הישיר בין אנשי המקצוע.
קשרים מסוג זה יטפח המכון לקשרי מדע בינלאומיים ברפואה.

המכון הארצי לבריאות תעסוקתית וסביבתית (מכון חיצוני)

ראש המכון: **ד"ר שמואל ברנר**, טל' 7707200 –09 פקס' 7714969 -09
בי"ח לוינשטיין, רעננה

לפני כמספר שנים אוחדו המכון לבריאות תעסוקתית והמכון לבריאות העובד ושיקומו למכון ארצי אחד לבריאות תעסוקתית וסביבתית. במכון מחלקות מחקר שונות ויחידות שונות לקידום בריאות העובד. המכון הינו עמותה משותפת לקופ"ח הכללית ולאוניברסיטת ת"א, ונתמך ע"י הועדה לפעולה מונעת ומחקר בבריאות בעבודה של משרד העבודה.
מטרות המכון הן ללמוד, לפתח ולקדם את נושאי בריאות ובטיחות העובד בישראל, באמצעות שירות הוראה הדרכה ומחקר.
המכון מייעץ בנושאי: ניטור, אנליזה למפעלים, אנליזה למרפאות תעסוקתיות ואנליזה לספקי שירותים, ומבצע בדיקות מעקב לעובדים, ובדיקות של תנאי הסביבה בתעסוקה.
המכון מקיים פעילות של הוראה אקסטרקוריקולרית ומארגן השתלמויות בנושא בריאות העובד ושירותו.
בתחומי המחקר עוסק המכון בפיתוח ישומי ובסיסי מידע, בחשיפת סיכונים ופיתוח שיטות מדידה, איסוף נתונים וניתוחם לדרכי בקרה ועזרה בקביעת מדיניות להגנת העובד, חקירת גורמי סיכון בריאותי בסביבה תעסוקתית, אפידמיולוגיה של בריאות תעסוקתית ותפקוד המערכת הקשורה לבריאות העובד.

מחלקות מסונפות

א.א.ג. וכירורגיה של ראש וצוואר

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב
מחלקת אף, אוזן וגרון, מנהל, ד"ר יורם רפופורט
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, ד"ר 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, מנהלת 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' גיורא טרייסטר

אורתופדיה

המרכז הרפואי אסף הרופא
מחלקה אורתופדית א', מנהל, פרופ' נחום הלפרין
המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב
מחלקה אורתופדית א', מנהל, פרופ' יצחק אוטרימסקי
מחלקה אורתופדית ב', מנהל, פרופ' שמואל דקל
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר
*מחלקה אורתופדית, פרופ' מאיר ניסקה
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון
מחלקה אורתופדית, מנהל, מ"מ, ד"ר ארנן גרינטל
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
מערך אורתופדי, מנהל, פרופ' אהרון צ'צ'יק

---

* בהליכים לסינוף מחדש

גינקולוגיה

המרכז הרפואי אסף הרופא
מחלקת נשים ויולדות, מנהל, פרופ׳ יאן בוקובסקי
המרכז הרפואי ע״ש אדית וולפסון
מחלקת נשים ויולדות, מנהל, פרופ׳ מרק גלייזרמן
המרכז הרפואי תל אביב ע״ש אליאס סוראסקי, בי״ח איכילוב
מחלקת 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׳ דב פלדברג
המרכז הרפואי המשולב ע״ש חיים שיבא
*חטיבה למיילדות וגינקולוגיה, מנהל, פרופ׳ אייל שיף

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 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׳ רוברט יודייקין
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון
*חטיבה להרדמה וטיפול נמרץ, מנהל, ד״ר ליאונרד איידלמן
המרכז הרפואי המשולב ע״ש חיים שיבא
מערך להרדמה וטיפול נמרץ, מנהל, פרופ׳ עזריאל פרל
המרכז הרפואי אסף הרופא
מחלקת הרדמה והיחידה לטיפול נמרץ, מנהלים: ד״ר ליאונוב יובל וד״ר מורט בהר

כירורגיה

המרכז הרפואי אסף הרופא
*מחלקה כירורגית א׳, מ״מ מנהל, ד״ר אילן וסרמן,
מחלקה כירורגית ב׳, מנהל, פרופ׳ אריאל הלוי
מחלקה אורולוגית, מנהל, פרופ׳ אריה לינדנר
המרכז הרפואי ע״ש אדית וולפסון
מחלקה כירורגית א׳, מנהל, פרופ׳ אברהם צ׳רניאק
מחלקה לכירורגית חזה ולב, מנהל, פרופ׳ אריה שכנר

---

* בהליכים לסינוף מחדש

המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, בי"ח איכילוב
מחלקה כירורגית א', מנהל, פרופ' יהודה סקורניק
מחלקה כירורגית ב'-ג', מנהל, פרופ' יוסף קלאוזנר
*מחלקת ניתוחי חזה ולב, מנהל, פרופ' גדעון אוריצקי
מחלקה אורולוגית, מנהל, פרופ' חיים מצקין
מחלקה נוירוכירורגית, מנהל, פרופ' ג'ורג' ועקנין
מחלקה לכירורגיה פלסטית, מנהל פרופ' רפאל שפיר
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר
*מחלקה כירורגית א', מנהל, פרופ' מיכאל גוטמן
מחלקה כירורגית ב', מנהל, פרופ' אהוד קליין
*מחלקה אורולוגית, מנהל, ד"ר אילן ליבוביץ
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון
*מחלקה כירורגית א', מ"מ מנהל , ד"ר פרנקלין גרייף
מחלקה כירורגית ב', מנהל, פרופ' שלמה ללצ'וק
מחלקת כירורגיה פלסטית, מנהל, פרופ' דן האובן
מחלקת ניתוחי חזה ולב, מנהל, פרופ' ברנרדו וידנה
מחלקה כירורגית כלי דם, מנהל, פרופ' אביגדור זליקובסקי
מחלקה כירורגית פה ולסת, מנהל, פרופ' שלמה קלדרון
מחלקה נוירוכירורגית, מנהל, פרופ' צבי רפפורט
המרכז הרפואי רבין, קמפוס השרון
מחלקה כירורגית א', מנהל, פרופ' זאב דרזניק
מחלקה כירורגית ב', מנהל, פרופ' יעקב וולוך
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון וקמפוס השרון
מערך אורולוגי, מנהל, ד"ר פנחס לבנה
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
מחלקה לכירורגיה וסקולרית, מנהל, פרופ' יעקב שניידרמן
מחלקה כירורגית ב', מנהל, פרופ' עמרם איילון
*מחלקה כירורגית ג', מנהל, פרופ' משה פפא
מחלקה אורולוגית, מנהל, ד"ר יעקב רמון
מחלקת ניתוחי לב, מנהל, פרופ' ארם סמולנסקי
מחלקת כירורגיה פלסטית, מנהל, ד"ר אריה אורנשטיין
מחלקה לכירורגית פה ולסת, מנהל, פרופ' שלמה טייכר
מחלקה נוירוכירורגית, מנהל, פרופ' משה הדני
מחלקת ניתוחי חזה, מנהל, פרופ' אלון ילין

* בהליכים לסינוף מחדש

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, בי"ח איכילוב
*מחלקת עצבים, מנהל, מ"מ, פרופ' נתן בורנשטיין
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר
מחלקת עצבים, מנהל, פרופ' נתן גדות
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון
מחלקת עצבים, מנהל, פרופ' אלדד מלמד
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא, תל השומר
*מחלקת עצבים, מנהל, ד"ר יואב צ'פמן

פדיאטריה

המרכז הרפואי אסף הרופא
מחלקת ילדים, מנהל, פרופ' מרדכי אלג'ם
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 אבינעם רחמל
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"ח מאיר
מחלקת ילדים, מנהל, פרופ' ברוך וולוך
המרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
מנהל אגף, פרופ' ג'סטין פסוול
מרכז שניידר לרפואת ילדים בישראל, מרחב בילינסון
ראש חטיבה - פרופ' שי אשכנזי

פסיכיאטריה

המרכז הרפואי לבריאות הנפש י. אברבנאל
*מנהל, מ"מ, ד"ר מרדכי מרק
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' שמואל טיאנו

---

* בהליכים לסינוף מחדש

המרכז הרפואי לבריאות הנפש נס ציונה
מנהל, פרופ' רוברטו מסטר
האגף הפסיכיאטרי במרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא
מנהל אגף, פרופ' מיכאל דוידסון
המרכז הרפואי לבריאות הנפש שלוותה, הוד השרון
מנהל, פרופ' שמואל קרון
בי"ח "לב השרון"
מנהל, פרופ' אבי בלייך

רפואה פנימית

המרכז הרפואי אסף הרופא
מחלקה פנימית א', מנהלת, פרופ' אהובה גוליק
מחלקה פנימית ב', מנהל, פרופ' משה טישלר
מחלקה פנימית ג', מנהל, ד"ר מיכה רפפורט
המרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון
מחלקה פנימית ו', מנהל, פרופ' ראובן צימליכמן
המרכז הרפואי תל אביב ע"ש אליאס סוראסקי, ביה"ח איכילוב
מחלקה פנימית א', מנהל, מ"מ, ד"ר הופמן מיכאל
*מחלקה פנימית ב', מנהל, ד"ר חנן גור
מחלקה פנימית ג', מנהל, פרופ' משה וינטראוב
מחלקה פנימית ד', מנהל, פרופ' שלמה ברלינר
מחלקה פנימית ה', מנהל, פרופ' ערן דולב
מחלקה פנימית ח', מנהל, פרופ' מרסל טופילסקי
מחלקה פנימית ט', מנהל, פרופ' יורם לבוא
המרכז הרפואי ע"ש ספיר, בי"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', מנהל, פרופ' מרדכי רביד
מחלקה פנימית ה', מנהל, ד"ר מאיר להב
מחלקה גריאטרית, מנהל, ד"ר יצהל ברנר
המרכז הרפואי רבין, קמפוס בילינסון
*מחלקה פנימית א' - יפורסם
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
מחלקה לרפואת המשפחה, מנהל, פרופ' מיכאל וינגרטן
המרכז הרפואי רבין, קמפוס גולדה, בי"ח השרון
מחלקה פנימית א', מנהל, פרופ' אורי לוינסקי
מחלקה פנימית ב', מנהל, פרופ' משה מיטלמן

* בהליכים לסינוף מחדש

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

רפואה שיקומית
בית חולים לוינשטיין, רעננה
מנהל, פרופ' יעקב הרט
האגף השיקומי במרכז הרפואי המשולב ע"ש חיים שיבא, תל השומר
מנהל, פרופ' שלמה נוי
מרכז גריאטרי שמואל הרופא
מנהל, פרופ' בנו חבוט

* בהליכים לסינוף מחדש

מכונים מסונפים

פתולוגיה

***ביה"ח אסף-הרופא**	מנהלת, ד"ר יהודית זנדבנק
מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	מנהל, פרופ' אלימלך אוקון
מרכז רפואי רבין, בי"ח השרון	מנהלת, פרופ' רבקה גל
מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	מנהלת, ד"ר בתיה ליפשיץ
מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר	מנהלת, פרופ' ז'ואל ברנהיים
***מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון**	מנהלת, ד"ר ליליאנה זיידל
מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	מנהל, פרופ' יורי קופולוביץ

דימות

ביה"ח אסף-הרופא	
מכון הרנטגן	מנהל, ד"ר פאול גוטליב
מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	
המכון לרפואה גרעינית ומכון הרנטגן	מנהלות, פרופ' רות הרדוף, ד"ר מיה כהן
***מרכז רפואי רבין, בי"ח השרון**	
מכון הרנטגן	מנהלת, ד"ר מרים כץ
מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	
אגף הדימות והמכון לרפואה גרעינית	מנהלים, פרופ' משה גרייף וד"ר עינת אבן-ס
***מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר**	
מכון הרנטגן	מ"מ מנהלת, ד"ר מירה פינברג- שפירא
***מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון**	
מכון הרנטגן	מנהלת, ד"ר רמה כץ
מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	
אגף הדימות	מנהל, פרופ' יעקב יצחק
המכון לרפואה גרעינית	מנהלת, פרופ' צילה צבס

אונקולוגיה

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	מנהל, פרופ' אהרון סולקיס
מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	מנהל, פרופ' משה ענבר
***מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא**	מנהל, פרופ' רפאל קטן

קרדיולוגיה

ביה"ח אסף-הרופא	מנהל, פרופ' צבי ורד
מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון וקמפוס השרון	מנהל, פרופ' אלכס בטלר
***מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב**	מנהל, פרופ' גד קרן
מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר	מנהל, פרופ' דניאל דוד
***מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון**	מנהל, פרופ' יוסף רוזנמן
***מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא**	מנהל, פרופ' מיכה אלדר

המטולוגיה

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	מנהל, פרופ' מתיתיהו שקלאי
***מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב**	מנהל, מ"מ, פרופ' אלה נפרסטק
***מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון**	מנהל, פרופ' אליעזר רחמילביץ
מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	מנהל, פרופ' יצחק בן-בסט

* בהליכים לסינוף מחדש

קרישת דם

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	מנהל, פרופ' אורי זליגסון

גסטרואנטרולוגיה

בי"ח אסף-הרופא	מנהל, פרופ' איתן סקפה
מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	מנהל, פרופ' ירון ניב
מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	מנהל, פרופ' זמיר הלפרין
מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר	מנהל, פרופ' בנטלי נוביס
***מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון**	מ"מ מנהלת, ד"ר יונה אבני
מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	מנהל, פרופ' שמעון בר-מאיר

נפרולוגיה

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	מנהל, פרופ' ג'פרי בונר
מרכז רפואי רבין, בי"ח השרון	מנהל, פרופ' עוזי גפטר
מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר	מנהל, פרופ' ג'ק ברנהיים
***מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא**	מנהל, פרופ' אליעזר הולצמן
מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	מנהל, פרופ' אדריאן יינה
ביה"ח אסף-הרופא	מנהל, ד"ר יהושע ויסגרטן

יחידה למחלות זיהומיות

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	

ציטוגנטיקה

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	מנהל, פרופ' בולסלב גולדמן
מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	מנהל, פרופ' מוטי שוחט
מרכז רפואי סוראסקי	מנהל, ד"ר אבי אור-אורטרגר

ריאות

מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	מנהל, ד"ר יואל גרייף
***מרכז רפואי ספיר, בי"ח מאיר**	מנהל, ד"ר יהושע סמורז'יק
מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	מנהל, ד"ר יששכר בן-דב
מרכז רפואי רבין	מנהל, פרופ' מרדכי קרמר

יתר לחץ דם

מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא	יפורסם

אנדוקרינולוגי

מרכז רפואי רבין, קמפוס בילינסון	מנהלת, פרופ' אילנה בלום
מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	מנהל, פרופ' נפתלי שטרן

אנדוקריני פריון הגבר

מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב	מנהל, ד"ר חיים יעבץ

---

* בהליכים לסינוף מחדש

ראומטולוגיה **מרכז רפואי ת"א, בי"ח איכילוב**	מ"מ מנהל, , פרופ' דן כספי
אודיולוגיה **מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא**	מנהלת, פרופ' מינקה הילדסהיימר
המכון לבריאות העובד ושיקומו **בי"ח לוינשטיין, רעננה**	מנהל, ד"ר שמואל ברנר
מכון ברונר למחקר קרדיווסקולרי **מרכז רפואי ע"ש אדית וולפסון, חולון**	מנהל, פרופ' ראובן צימליכמן
המכון לטוקסיקולוגיה ופרמקולוגיה קלינית **מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא**	מנהל, פרופ' הלל הלקין
מכון גרטנר **מרכז רפואי משולב ע"ש חיים שיבא**	מנהל, פרופ' מרדכי שני

הספרייה למדעי החיים ולרפואה ע"ש גיטר-סמולרש

מנהלת הספרייה: **אילנה פלד**, טל" 6412658, 6409753, פקס' 6409375
ראש מחלקת שירותי קוראים: **דבורה ימנפלד**, טל' 6407975, 6407976
ראש היחידה לתאום מערכות ממוחשבות: **דורית מנדיל**, טל' 6409197

מבוא

הספרייה למדעי החיים ולרפואה היא ספריית לימוד ומחקר. שירותי הספרייה מיועדים לתלמידים, למורים ולחוקרים במדעי החיים וברפואה. בנוסף לכך, היא משמשת כספרייה מרכזית לספריות בתי החולים המסונפים לפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר.

אוסף הספרייה כולל ספרים, כתבי-עת מודפסים ואלקטרוניים בתמליל מלא(full text), מאגרי מידע, אוסף אור-קולי של קלטות ווידיאו, אודיאו ושקופיות ואוסף אלקטרוני של תוכניות מחשב ומולטימדיה (כגון: לומדות, מקורות יעץ ועוד).

לספרייה אתר באינטרנט ובו מידע על הספרייה, גישה לקטלוג הממוחשב של הספרייה, למאגרי מידע, לספרים אלקטרוניים ולכתבי עת בתמליל מלא. מהאתר יש קישורים (links) לאתרים שונים העוסקים ברפואה, במקצועות הבריאות ובמדעי החיים. המידע המתפרסם באתר מתעדכן באופן שוטף.

כתובת האתר: http://www.tau.ac.il/medlib/

לספרייה רשימת דוור (LISTSERV) בדואר אלקטרוני. שם הרשימה MedlibL. באמצעות הרשימה נשלחות באופן שוטף הודעות על חידושים ועדכונים בענייני הספרייה. כל אחד מאנשי אוניברסיטת תל-אביב יכול לפנות ל- MedlibL בשאלות יעץ, הערות, או המלצות. הכתובת:
medlib@taulib.tau.ac.il .

אנשי הסגל של הפקולטות למדעי החיים, לרפואה ולמקצועות הבריאות המחוברים לאינטרנט בחיבור אוניברסיטאי רשומים באופן אוטומטי ב -MedlibL. סטודנטים ואנשי סגל שאינם רשומים יכולים להצטרף לרשימה. פרטים "התעדכן בחדשות הספרייה" שבאתר הספרייה.

שעות פתיחה

ימים א'-ה'	8.30 - 23.45
יום ו'	8.30 - 12.45
בחופשת הקיץ: 15 ביולי – 1 בספטמבר	8.30 - 18.45

בימים מיוחדים:

• ערב נר ראשון של חנוכה	8.30 – 18.45
• ערב פורים	8.30 – 18.45
• ערב יום הזיכרון לחללי מלחמות ישראל	8.30 – 18.45
• ערב יום השואה	8.30 – 18.45
• ערב תשעה באב	8.30 – 18.45

בחוה"מ סוכות ובחוה"מ פסח הספרייה פתוחה רק יום אחד. מועדי הפתיחה יפורסמו באתר הספרייה באינטרנט ועל לוחות המודעות בספרייה.

ביום הסטודנט הספרייה סגורה.

רכש

ראש המדור: דורה גטמן.

בהתאם לתקציבה רוכשת הספרייה מדי שנה: כתבי-עת אלקטרוניים ומודפסים, ספרי לימוד לקורסים, ספרי מחקר, קלטות וידיאו ותוכניות מחשב. הזמנות ספרים, קלטות ותוכניות מחשב מתבצעות באופן שוטף במהלך השנה. כתבי-עת וסדרות מוזמנים אחת לשנה בחודשי הקיץ עבור שנת המנוי הקרובה. בספרייה מתבצעות גם הזמנות על חשבון מענקי מחקר.

לכל חוג ומחלקה נציג המשמש איש קשר בין החוג לספרייה. המלצות לרכש יש להעביר למדור הרכש באמצעות נציגי החוגים והמחלקות. טל' המדור 6406044, 6309196.

ספרים שמורים לקורסים ותדפיסים

מדי שנה מעודכן אוסף הספרים השמורים לקורסים בתיאום עם המרצים.

בספרייה סורקים למחשב תדפיסים של מאמרים לצורכי הוראה בתיאום עם המרצים. הדפסת התדפיסים מהמחשב מתבצעת דרך קטלוג הספרייה שבאינטרנט.

יעץ והדרכה

ראש המדור: מרים גרינברג.

ספרני המדור מדריכים את המשתמשים להתמצאות בספרייה ובמשאביה. הם מסייעים לקוראים באיתור המידע הדרוש להם מתוך קטלוגים ומאגרי מידע בתחומי מדעי החיים, הרפואה ומקצועות הבריאות.

לומדה להתמצאות בספרייה ולשימוש בקטלוג הממוחשב מותקנת על מחשבים אישיים בספרייה.

במהלך שנה"ל מתקיימות גם הדרכות קבוצתיות לשימוש במשאבים אלקטרוניים: מאגרי מידע ממוחשבים, כתבי עת אלקטרוניים ועוד.

ניתן להזמין הדרכה קבוצתית בתאום מראש.

לספרייה שירות יעץ בדואר אלקטרוני. ניתן לפנות לשירות בשאלות יעץ קצרות. התשובות נשלחות תוך 24-48 שעות (למעט סופי שבוע וחגים). הפנייה לשירות באמצעות טופס אלקטרוני בקישור "Ask a Librarian" שבאתר הספרייה. אם אין אפשרות להשתמש בטופס, אפשר לשלוח שאלות דרך הכתובת: medlib@taulib.tau.ac.il

טל' המדור: 6407975, 6407976.

מאגרי מידע

לסטודנטים ולאנשי סגל של אוניברסיטת תל-אביב יש גישה למאגרי מידע ממוחשבים במגוון תחומים. המאגרים זמינים דרך האינטרנט במחשבים אישיים בקמפוס רמת אביב, או מחוצה לו למשתמשים המחוברים לאינטרנט בחיבור אוניברסיטאי.

באתר הספרייה שבאינטרנט, במדור Electronic Resources/Databases יש מידע מפורט על המאגרים, על דרכי הגישה אליהם, כולל דפי הדרכה. כתובת האתר: http://www.tau.ac.il/medlib/

מדור מידע ממוחשב ע"ש יוכבד וא' ז' כהן

ראש המדור: רנה זקהם

מדור זה מספק שירותי דליית מידע ממוחשב בהתאם לפניות אישיות וצרכיו הייחודיים של כל פונה. החיפושים מתבצעים ע"י מידענים מומחים, המכירים את מקורות המידע לסוגיהם ומיומנים בעבודה עם שירותי המידע השונים. נעשה שימוש גם במאגרי מידע ובנקים של נתונים הנגישים למידעני המדור בלבד. אפשר לקבל מידע רטרוספקטיבי וכן שירות Alert - עדכון שוטף בנושאים ספציפיים.

את תוצאות החיפוש אפשר לקבל: מודפס, בדיסקט או ישירות לתא דואר אלקטרוני בהתאם לבקשת המזמין.
ומחשוב מידע. **טל' המדור: 6409374** **דואר אלקטרוני: medinfo@taulib.tau.ac.il**

צילום והדפסה

בספרייה מצויות מכונות צילום (אחת בצבע) ומדפסות המחוברות למחשבי PC. המכונות והמדפסות מופעלות ע"י כרטיסים מגנטיים נטענים. כרטיסים ניתן לרכוש או לטעון בחדר הצילום שבקומת הכניסה. בקומת הכניסה מצויה גם מכונת צילום הפועלת במטבעות.

השאלה

ראש המדור: שושנה עובדיה.
הספרים מושאלים לכל הלומדים באוניברסיטה וכן לסגל האקדמי והמנהלי, לפי תקנון ההשאלה.
תקנון ניתן לקבל בדלפק ההשאלה.
אפשר להאריך את משך השאלת הספרים:

- באופן אוטומאטי באמצעות תוכנת Libagent שבאינטרנט בכתובת:
  http://libagent.cs.technion.ac.il/index.htm
- באופן עצמי בקטלוג הספרייה שבאינטרנט
- במענה קולי הפועל 24 שעות ביממה בטלפון 03-6426211
- בטלפון ישיר לספרייה מ- 16.00 עד 23.30, טל' 03-6409195 או 6409501,

התלמידים והסגל זכאים לשאול ספרים בכל ספריות הקמפוס.
טל' המדור: 6409195, 6409501.

ועדת שווק לסטודנטים

בספרייה פועלת ועדה לשווק שירותי הספרייה לסטודנטים. מטרתה לשפר את שירותי הספרייה בתיאום עם נציגי אגודות הסטודנטים של הפקולטות השונות. אפשר לפנות לוועדה דרך נציגי האגודות.

הספקת פרסומים מדעיים והשאלה בינספרייתית

ראש המדור: מירב תלרז.
במדור זה ניתן להזמין מהארץ ומחו"ל העתקי מאמרים, ספרים, עבודות גמר וחומר אורקולי.
השירות כרוך בתשלום מראש.
אפשר להזמין העתקי פרסומים:

1. בטופס אלקטרוני שבאתר הספרייה באינטרנט בכתובת:
   http://www.tau.ac.il/medlib/formlq.htm ,
2. לשלוח טופס הזמנה למדור ישירות מתוך PubMed
3. במדור עצמו.

מועד הספקת הפרסומים נע מיום אחד ועד כשבועיים ממועד ההזמנה.
את העתקי הפרסומים שהוזמנו, ניתן לקבל בדואר אלקטרוני, בפקס, בדואר רגיל ובמדור עצמו.
מידע נוסף על המדור על שירותיו מצוי באתר הספרייה באינטרנט בכתובת הישירה:
http://www.tau.ac.il/medlib/merav.html
שעות הפעילות במדור: יום א'-ה' 8.30 - 15.00.
טל' המדור: 6409752, 6407966 פקס: 6407592.

ספרייה מסונפת

ספריית החוג להפרעות בתקשורת, טל' 6409537.
הספרייה נמצאת במרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא. יש לברר טלפונית את שעות פתיחת הספרייה.

רשת הספריות הרפואיות המסונפות לפקולטה לרפואה ע"ש סאקלר באוניברסיטת תל-אביב
(פרויקט תיאום בין הספריות הרפואיות של בתי החולים המסונפים לפקולטה לרפואה)

ספרנית מתאמת: מירב תלרז, הספרייה למדעי החיים ולרפואה ע"ש גיטר-סמולרש, אוניברסיטת תל-אביב, טל' 6428086, פקס 6407592. ימים א' - ה' בשעות 8.30 - 15.30.
ברשת הספריות הרפואיות חברות הספריות הרפואיות של בתי החולים המסונפים. הספרייה למדעי החיים ולרפואה באוניברסיטת תל-אביב משמשת כמרכז הפרויקט.
הפעילות ברשת מבוססת על הסכם לשיתוף פעולה הדוק בין הספריות החברות, דבר המאפשר פיתוח הספריות ומתן שירות משופר. למשל: ארגון הדרכות לשימוש במאגרי מידע בכל אחת מהספריות; רכישה משותפת של כתבי עת אלקטרוניים בתמליל מלא (full text) המאפשרת הגדלת האוסף וזמינותו בכל אחת מהספריות החברות; מחויבות להספקה מהירה של העתקי פרסומים לחברות ברשת ומשלוחם באמצעות האינטרנט במהירות מרבית.
מועדי הספקת הפרסומים מספריות הרשת נעים בין יום אחד לארבעה ימים. השירות כרוך בתשלום.

<u>רשימת הספריות החברות ברשת</u>

- הספרייה למדעי החיים ולרפואה ע"ש גיטר-סמולרש, אוניברסיטת תל-אביב, טל' 6409752
- הספרייה הרפואית, המרכז הרפואי "אסף הרופא", צריפין, טל' 9779113 - 08
- הספרייה הרפואית, המרכז הרפואי ע"ש רבין, (בי"ח בילינסון) פתח תקוה, טל' 9377346
- הספרייה הרפואית, המרכז הרפואי ע"ש חיים שיבא, תל השומר, טל' 5302260
- הספרייה הרפואית, המרכז הרפואי תל-אביב (בי"ח איכילוב), טל' 6973355
- הספרייה הרפואית, המרכז הרפואי ע"ש גולדה מאיר, בי"ח השרון, טל' 9372254
- הספרייה הרפואית, המרכז הרפואי ע"ש ספיר, כפר סבא, טל' 7472487 - 09
- הספרייה הרפואית, בי"ח ע"ש אדית וולפסון, חולון, טל' 5028557
- הספרייה הרפואית, בי"ח לוינשטין, רעננה, טל' 7709062 - 09

המגדל למחקר רפואי ע"ש דוד גלסברג

מנהל ורופא וטרינר: **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 גולדשלגר 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. כמו כן, מגדלים בבית החיות להקת חתולים מבוקרים שמקורה בחברת ציבא גיגי (CIBA GEIGY) משוויץ.

תיאור בנין המגדל

קומות המחקר

בכל הקומות משטר חום של $22^{o}C$ - $24^{o}C$. משטר לחות של 50%-70% ומשטר של תאורה מלאכותית במשך 14 שעות, ו- 10 שעות חושך.
בכל קומה שישה חדרי חיות וחדר טיפולים אחד. שטח כל קומה 200 מ"ר.
הקומה השלישית מיועדת לעבודה עם חומרים רדיואקטיביים ומצוידת במעבדות המתאימות לסוג זה של עבודה.
קומות המחקר מחוברות לחוגים ולמעבדות ע"י גשרים המקשרים את הקומות המקבילות בבניין ביה"ס לרפואה למגדל המחקר.

קומת השירות (קרקע)

שטחה של הקומה כ- 1,000 מ"ר.
הקומה כוללת:

1. שלושה חדרי ניתוח גדולים.
2. מעבדת פוסט מורטום.
3. מדגרת ביצים.
4. מטבח להכנת תבשילים לחיות מיוחדות.
5. מחסני מזון, בקבוקים וכלובים.
6. שמונה חדרי הסגר בקומה לחיות ממקורות חוץ השוהות תחת פיקוח לתקופות שונות, בהתאם לסוג החיה (עכברים, חולדות, חזירי ים, ארנבות).
7. כלביה בעלת 30 תאים הצמודה לבנין.
8. שני חדרי התאוששות לכלבים בסמוך לכלביה.

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 בצב"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 (FACSort)
פרופ' ישראל זן-בר, החוג למיקרוביולוגיה הומנית, טל' 6409920.
2. דנסיטומטר B.I.S
3. א.ספקטרופלואורימטר (SLM AMINCO)
ב. ספקטרופלואורימטר 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
פרופ' יורם אורון, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409862
6. מונה בטא ומונה גמא
פרופ' אמנון חיזי, החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה, טל' 6409974
פרופ' לבנה שרמן, החוג למיקרוביולוגיה ולפרמקולוגיה הומנית, טל' 6409853
7. מיקרודיסקציה מיקרוסקופיאלי על ידי לייזר P.A.L.M
ד"ר דפנה בניהו החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה, טל' 6406187
8. ליופילייזר
פרופ' יוסף סרנה, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409853
9. ספקטרופוטומטר DIODE ARRAY
10. קורא ELISA
11. מערכות הדמיה IMAGE ANALYSIS .
פרופ' יורם אורון, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6409862
12. Phosphor Imager ו- Typnoon.
פרופ' אילנה גוזס, החוג לביוכימיה קלינית, טל' 6407240 + פרופ' צבי פישלזון, החוג להיסטולוגיה, טל' 6409620
13. Microcalorimeter
פרופ' דב ליכטנברג, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל' 6407305
14. Airfuge
15. Nikon Fluorescense Microscope
פרופ' רות שלגי, החוג לאמבריולוגיה ולטרטולוגיה, טל' 6408685
16. Kontron Double Beam Spectrometer
17. HPLC (WATERS)

פרופ׳ צבי פישלזון, החוג לביולוגיה של התא ולהיסטולוגיה, טל׳ 6409620

.18 מדידת מתח פנים - Tensiometer
פרופ׳ דב ליכטנברג, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל׳ 6407305

.19 ספקטרופוטומטר - Stopped Flow Analysis
פרופ׳ דני חננשווילי, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל׳ 6409961

.20 אלקטרופוראטור פרופ׳ שמעון אפרת, החוג לתורשת האדם ולרפואה מולקולרית, טל׳ 6407986

.22 Confocal Microscope , ד״ר אילן צרפתי, החוג למיקרוביולוגיה הומנית, טל׳ 6407015

.23 מכשירים לקביעת גודל וסוגי תאים בדם
1. Coulter Counter .2 Cell Dyne
פרופ׳ אינה פביאן, החוג לביולוגיה של התא והיסטולוגיה, טל׳ 6409508

.24 Viscosimeter
פרופ׳ רפי קורנשטיין, החוג לפיזיולוגיה ולפרמקולוגיה, טל׳ 6406042

.25 אלקטרון מיקרוסקופ JOEL100 CX
פרופ׳ אילן המל, החוג לפתולוגיה, טל׳ 6408408
פרופ׳ אהוד סקוטלסקי, החוג לפתולוגיה, טל׳ 6409503
פרופ׳ משה קלינה, החוג לביולוגיה של התא והיסטולוגיה, טל׳ 6409510

.26 קורא פלואורסצנסיה במיקרופלטה FL-600
פרופ׳ אסתר סגל, החוג למיקרוביולוגיה הומנית, טל׳ 6409870

.27 לומינומטר – למדידת ריאקציות עם Luciferase

.28 קורא ריאקציות ECL – מערכת אופטית ממוחשבת Kodak Image Station
ד״ר אפרת ורטהיימר, החוג לפתולוגיה.

.29 PCR כמותי – Lightcycler –מערכת מהירה ביותר הכוללת גלאים לסמנים פלואורסצנטיים המאפשרת כימות מדויק ומהיר, גילוי Print mutations ועוד.
פרופ׳ אילנה גוזס – החוג לביוכימיה קלינית

.30 Biacore-X. מכשיר לקביעת קבועי מהירות קישור ופירוק מקרומולקולות.
פרופ׳ אדגר פיק, החוג למיקרוביולוגיה-הומנית.

.31 מכונת פיתוח – חדר חושך.

.32 שירותי מחשב – יעוץ בישומי תוכנות מדעיות.

מעבדה לגרפיקה ממוחשבת

אחראית: **רות רוזנצוויג**, טל׳ 6407779, e-mail: ruthr@post.tau.co.il
בנין סאקלר, ח׳ 124,קומה א׳
המעבדה מספקת שירותי גרפיקה מתקדמים כולל הדפסת פוסטרים.
השירות ניתן תמורת תשלום.

יחידה למערכות מידע

ראש צוות מערכות מידע: **רוני טורם טל' 6406965**
מתאמי מערכות מידע: **ניר כהן, אהרון סומכי, מיה מן**, טל' 6406416
אחראי כיתות מחשבים: **אורי ברדוגו**, טל' 6406027
בניין סאקלר, ח' 201 קומה ב'
יחידת מערכות מידע עוסקת במתן פתרונות מחשוב לאנשי הסגל ולסטודנטים. בין השירותים המוצעים על ידי היחידה: תמיכה טכנית בנושאי חומרה 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.
כתובת היחידה באינטרנט: http://med.tau.ac.il/service/

מעבדה לצילום מדעי ורפואי

מנהל: **אשר פנחסוב**, טל' 6409854, פקס' 6407191
צלמות: **ליאורה לוי , ליליה לויבסקי**
בניין סאקלר, ח' 123 קומה א'
מטרת המעבדה היא מתן שירותי יעוץ וביצוע של צילום מדעי, רפואי ולימודי. במעבדה מפתחים שיטות צילום חדישות לבדיקות מדעיות ורפואיות כגון: צילומי אוטורדיוגרפיה, אולטרא-סגול, תנועת לב, כרומוזומים, עמוד שדרה, ראש בשיטת פוטוגרמטריה. כמו כן מבצעים תצלומים לשקופיות, העתקת שקופיות, הכנת צילומי רנטגן להדפסה, הכנת צילומים ליניים לכרזות, צילום ממסמך מחשב לשקופיות ותמונות, צילומי אירועים, תמונות מחזור וצילומי פורטרטים, ומפתחים נגטיב ושקופיות שחור לבן וצבע.
השירות ניתן תמורת תשלום.
ימים ושעות קבלה: א'-ה', בין השעות 13:00-14:00, או בתיאום מראש.

מעבדה לאלקטרוניקה

אחראי: **אורי פרברי**, טל': 6409107 או 050- 694130
בנין סאקלר, יחידת צב"מ, ח' 03 ד'.
המעבדה עוסקת בתכנון, בניה ותיקון של מכשירים ורכיבים אלקטרוניים.
שעות קבלה 13:00-09:00 או בתיאום טלפוני.

בית מלאכה למכניקה עדינה

אחראי: **צדוק צאקי**, טל' 6409107
המגדל למחקר רפואי ע"ש דוד גלסברג.
בית המלאכה עוסק בבניה תיקון ותכנון ציוד מכני והנדסי בפקולטה.
השירות ניתן תמורת תשלום.

היחידה לחינוך רפואי

אחראי אקדמי: **פרופ' אילן בלייברג** ראש היחידה לחינוך רפואי: **ד"ר נטע נוצר**
יועצת בחינוך רפואי: **רוני דדו-הררי**
מזכירות היחידה: **יונה פרנטה - קופל, תרצה טאובר**
טל' 6409046, 6409855, פקס' 6408786
בניין סאקלר, קומה 9,חדר 909, 910
e-mail: mededu@post.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, ביה"ס לרפואת שיניים ע"ש מוריס וגבריאלה גולדשלגר, ביה"ס ללימודי המשך ברפואה וביה"ס למקצועות הבריאות.
היחידה מספקת מידע והדרכה לדקאן, לועדות ההוראה, לועדה לקידום ולבקרת ההוראה, לועדת 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, הוראה קלינית במחלקות ובמרפאות. בניית מבחנים והערכה.
2. **הערכה**
   2.1 בניית מבחנים ומדידת הישגים:
   - פיתוח מבחני ידע אובייקטיביים, הדרכה בבנייתם והעברתם במחשב
   - ניתוח סטטיסטי והערכת מבחנים עפ"י מהימנותם.
   - פיתוח קריטריונים להערכה קלינית ובחינות בע"פ.
   - פיתוח תוכנות ואסטרטגיות להערכה מעצבת ומסכמת.
   - פיתוח "בנק שאלות" לאחסון ממוחשב של מאגר השאלות על כל הנתונים הסטטיסטיים המלווים אותן. אספקת שירותים להפקת מבחנים ולניתוחם.

   2.2 הערכת ההוראה ע"י התלמידים:
   הפצת שאלוני משוב נועדה להיזון 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 סגל, ואוספות נתונים על ביצוע ההוראה. אלו מובאים לדיון ולהתייחסות בועדת ההוראה.

2.4 משוב מראשי המחלקות והטיוטרים על ההוראה והתלמידים (הערכה מעצבת).

2.5 מעקב אחר ההוראה והישגי התלמידים.

2.6 ניתוח נתוני ועדת הקבלה.

3. **מתן שירותים למרכז האוניברסיטאי להוראה**

מתן סדנאות לשיפור הוראה וכתיבת בחינות, וכן טיפול ויעוץ בבניית בחינות וניתוחם.

4. **מחקר**

היחידה עוסקת במחקרים בתחום החינוך הרפואי והסוציולוגיה של הרפואה המקדמים את ההוראה.

דרכי הפעילות

היחידה מקיימת קשר קבוע עם האחראים על קידום ההוראה בפקולטה. כמו כן מתקיים קשר עם החוגים, המורים והתלמידים. אנשי היחידה מעבירים סדנאות, ומשתתפים בדיונים על הוראה, בנוסף על הדרכה בנושאי החינוך הרפואי. סגל היחידה מהווה חלק אינטגרלי מהמערך ההוראתי-רפואי בפקולטה.

היחידה עושה שימוש במיכון ממוחשב 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' בת שבע בונה תמיר, החוג לתורשת האדם ולרפואה מולקולרית
פרופ' מיה הורוביץ, 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 אחראים למחלות וזיהוי מוטציות ייחודיות.
4. שימוש בתאי LCL לברור פולימורפיזם של תגובה לתרופות.

אוסף קווי התאים ודגימות ה- DNA של המעבדה מכיל כ- 2000 דגימות המייצגות קבוצות אתניות שונות בישראל. אלפי דגימות נשלחו וסייעו למחקרים רבים לבקשת החוקרים בישראל, אירופה, ארה"ב קנדה יפן והודו.

אגודת הסטודנטים לרפואה

יו"ר האגודה: **מיכאל ויסבורד**, מזכירה: **רחל נורדמן**
טל' 6423428 , טל/פקס 6407321
בנין סאקלר, קומה א', חדר 101
http://med.tau.ac.il/students/taumd

"אגודת הסטודנטים לרפואה אוניברסיטת תל אביב" (עמותה רשומה) הוקמה בשנת 1968.
האגודה פועלת בהתנדבות לרווחת הסטודנטים בשיתוף פעולה עם אגודות הסטודנטים לרפואה באוניברסיטה העברית, בטכניון ובאוניברסיטת הנגב. כמו-כן, חברה האגודה בפדרציה הבינ"ל של אגודות הסטודנטים לרפואה ה-IFMSA - International Federation of Medical Students' Associations.
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, תרבות, טקסים בחגים, בשיתוף פעולה ויצירת קשרים עם מוסדות אקדמיים, רפואיים, לאומיים, בינ"ל וכיו"ב, בשילוב הסטודנטים מתוכנית ניו-יורק, ובעידוד הקשר בינם לבין התוכנית הישראלית, בתאום אספקת שירותים ומצרכים במחירים מוזלים (ציוד רפואי, ספרי לימוד וכיו"ב), בהפקת ידיעונים/עיתון, בפיקוח על הקפטריה 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, בועדת הוראה, בועדת 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 לביה"ס לרפואה ולאגודת הסטודנטים לרפואה. האגודה מבצעת את האדמיניסטרציה של התכנית ואחראית למעונות ופעילות חברתית.

"רופאים צעירים" תכנית העשרה בתחום הרפואה לתלמידי יסודי וחטיבה.

סטודנטים מוזמנים ליטול חלק פעיל באגודה.

קבלת קהל בימים בשעות 9:00-13:00 ובשעות אחרות בתאום מראש.

תכנית האלקטיב לסטודנטים לרפואה הלומדים בחו"ל

מרכז התכנית: **ד"ר רוני מימון**, מזכירת התכנית: **גב' רחל גורדמן**
טל' 6423428, טל'/פקס 6407321
בניין סאקלר, קומה 1, חדר 101
http://www.tau.ac.il/medicine/Electives

תכנית האלקטיב – לימודי בחירה מיועדת לסטודנטים לרפואה בשנים הקליניות הלומדים בחו"ל והיא משותפת לפקולטה לרפואה ולאגודת הסטודנטים לרפואה.

התכנית מיועדת להקנות לסטודנט הוראה במחלקות ובמכונים המסונפים לפקולטה לרפואה, תוך שילובו בהוויה הסטודנטיאלית של אוניברסיטת תל אביב.
על המוסדות הרפואיים המסונפים לאוניברסיטת תל-אביב להפנות כל פניה לצורך השתלמות של סטודנט לרפואה הלומד בחו"ל למשרד האלקטיב בפקולטה.

פעילות משרד תכנית האלקטיב:

- ריכוז פניות המתעניינים באלקטיב (גם פרה- קליניים) מכל מוסדות הפקולטה, מהאוניברסיטה, מבתי- החולים וכו'. מתן מידע לפונים: דרישות קבלה וטפסי רישום.
- קבלת טופס רישום, 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.
- מתן אישור קבלה מפורט ביותר, המאפשר לסטודנט להתמצא במוסד אליו הוא מופנה. בצרוף חומר הסברה ותיירות על ישראל.

במהלך האלקטיב:

- מפגשים עם מרכז התכנית לבירור מידת שביעות רצונם ושילובם בתכנית.
- מפגשים חברתיים וטיולים בארץ.
- תאום שירותים בקמפוס האוניברסיטה כגון: שימוש בספריה, במחשב, בתקשורת אלקטרונית, פעילות חברתית וכיו"ב.
- 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 כלל המשתתפים והתפלגותם לפי ארצות מוצאם,המחלקות ובתי חולים בהם שהו. את הדו"ח ניתן לקבל במשרד התכנית.

ידיעון באנגלית לסטודנטים הכולל נוהלי רישום, קבלה וטפסי רישום מופיע ברשת האינטרנט http://www.tau.ac.il/medicine/Electives ובקטלוג אותו ניתן לקבל במשרד התכנית.