

הפקולטה לביוכימיה

תוכנית הלימודים הינה תלת-שנתית ומובילה לקראת התואר "בוגר למדעים בביוכימיה מולקולרית".

מדעי המעבדה הרפואית

(בשיתוף עם הפקולטה לרפואה)

תחומי עיסוק ואפשרויות תעסוקה:

רפואה מעבדתית הינה תחום מומחיות המשלב בין מדעי החיים ומדעי הרפואה. הלימודים בתוכנית זו נועדו להכשיר תלמידים ברמה אקדמית לעבודה במעבדות רפואיות. מטרתה של המעבדות הרפואית האקדמית לשפר את היכולת של המעבדות הרפואיות, לסייע לאבחון רפואי מהיר ומדויק יותר וכמו כן, ליישם ידע שנצבר במחקרים לפיתוח כלים מתקדמים בתחום זה. הבוגרים ירכשו ידע באבחון רפואי מסייע שיאפשר להם להשתלב בעבודה במעבדות רפואיות, בהן קיים צורך רב בעובדים בעלי השכלה אקדמית מתאימה. למסלול זה יתרון בקבלת הרישוי לעובדי מעבדות רפואיות בישראל עפ"י חוק.

המסלול לתואר במדעי המחשב עם

התמקדות בביואינפורמטיקה

(בשיתוף עם הפקולטה למדעי המחשב)

מסלול ארבע-שנתי לתואר מוסמך למדעים (B.Sc.). תכנית הלימודים לתואר זה מקנה ידע נרחב במגוון התחומים של מדעי המחשב וכן ידע בסיסי בביוכימיה מולקולרית ותאית בהתמקדות בביוכימיה חישובית וכלי תוכנה ומערכות ביואינפורמטיקה. מטרת המסלול היא להכשיר בוגרים שיוכלו להשתלב ולהוביל תעשיות ביואינפורמטיקה, וכן בוגרים שיוכלו להמשיך ללימודים מתקדמים המשלבים הבנה במדעי החיים ובמדעי המחשב. התכנית מיועדת למספר מוגבל של סטודנטים שהתקבלו דרך הפקולטה למדעי המחשב, ואילו האחריות האקדמית ללימודים הנה משותפת לפקולטה לביוכימיה ולפקולטה למדעי המחשב.

המסלול לתואר בהנדסה ביוכימית

(בשיתוף עם הפקולטה להנדסה כימית)

היות והתעשייה הכימית מבוססת על גימלון (scale-up) של תהליכים מסקלה מעבדתית לסקלה תעשייתית, למהנדסים הביוכימיים יש תפקיד מרכזי בתעשייה הביוכימית המתפתחת בקצב מואץ בארץ ובעולם. שילובם של מהנדסים כימיים בתעשייה הביוכימית דורש הקנייה של ידע בביוכימיה ובביוכימיה מולקולרית במהלך התואר הראשון. מטרת המסלול היא להכשיר בוגרים שיוכלו להשתלב ולהוביל את התעשייה הביוכימית וכן בוגרים שיוכלו להמשיך ללימודים מתקדמים הן במדעי החיים והן בהנדסה כימית. בתום לימודיהם (4 שנים) יקבלו בוגרי התוכנית תואר מוסמך ב- "הנדסה ביוכימית". הרישום של הסטודנטים יעשה דרך הפקולטה להנדסה כימית, ואילו האחריות האקדמית ללימודים הנה משותפת לפקולטה לביוכימיה ולפקולטה להנדסה כימית.

לימודים לקראת תואר ראשון נוסף הכולל תעודת

הוראה

במקביל ללימודים לקראת תואר ראשון בפקולטה, קיימת אפשרות ללימודי תואר ראשון נוסף בהוראת הביוכימיה במחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים. משרד החינוך מעניק למקבלי תואר זה רישון הוראה בבתי ספר על יסודיים. על לימודים אלה חלות כל התקנות הטכניוניות לגבי תואר ראשון נוסף. פרטים בפרק "המחלקה להוראת הטכנולוגיה והמדעים".

חברי הסגל האקדמי

דיקן הפקולטה
שוסטר גד

פרופסורים

אסרף יהודה

בזיה עודד

גליקמן מיכאל

הורביץ בנימין

זילברשטיין דן

פודביליץ בנימין

קישוני רועי

קסל דן

רון דינה

רייטר יורם

שוסטר גד

פרופסורים חבריים

אדמון אריה

איתן גרא

ארד זאב

גפשטיין שמעון

מלמד פיליפה

מנדל-גוטפרוינד יעל

קסיר יונה

מרצים בכירים

איוב נביה

הראל אמנון

הרן טלי

ינאי איתי

לב זאב

לינדל דבי

סבלדי-גולדשטיין סיגל

ערבה יואב

קפלן אריאל

פרופסורים אמריטי

בן-ישי רות

גרשון דוד

ורבורג מיכאל

ליפשיץ אליעזר

מנור חיים

לימודי הסמכה

תואר ראשון בביוכימיה

הלימודים בפקולטה מדגישים את לימודי הביוכימיה המולקולרית המהווה בסיס לתעשייה הביוטכנולוגית המודרנית. תוכנית הלימודים לסטודנטים להסמכה מכילה לימודי יסוד במתמטיקה, פיסיקה, סטטיסטיקה, מדעי המחשב, כימיה וכן קורסים בביוכימיה, ביוכימיה מולקולרית, גנטיקה, ביוכימיה של התא, ביוכימיה התפתחותית והנדסה גנטית, המהווים את יסוד הביוכימיה המולקולרית המודרנית. בנוסף מקבל התלמיד רקע בביוכימיה של בעלי חיים, פיסיולוגיה, ביופיסיקה, מיקרוביולוגיה, אימונוולוגיה, אקולוגיה ומדעי הצמח. כמו-כן תלמידים המעוניינים בהתמחות בשטח הביוכימיה המולקולרית וההנדסה הגנטית יכולים להרשם למגמה המדגישה כיווני התמחות אלו.

סטודנטים משתלמים לתואר שני ושלישי בחרים בנושא מחקרם ועוסקים בו בהנחיית חבר סגל המומחה לשטח. סטודנטים אשר, בנוסף ללימודי הביוכימיה, ישתלמו גם בלימודי הוראה, יזכו בתעודת הוראה בביוכימיה לבית הספר העל-יסודי.

תואר ראשון בביוכימיה מולקולרית

(בשיתוף עם הפקולטה לכימיה)

בשנים האחרונות אנו עדים להתקדמות אדירה במחקר ובתעשייה הביוטכנולוגית והביורפואית. אחת הסיבות העיקריות להצלחה הזאת היא שילוב ההולך ומתהדק בין שני ענפים מדעיים גדולים - כימיה וביוכימיה. פריצות דרך מדעיות ויצירתן של טכנולוגיות חדשות, נבעו מתוך הבנה של התהליכים הביוכימיים ברמה המולקולרית. כמעט בכל חברות התרופות וברוב החברות הביוטכנולוגיות, גוברת הדרישה למדענים בעלי רקע חזק בתחומים שבין ביוכימיה וכימיה.

תוכנית הלימודים מקנה בסיס מוצק בביוכימיה ובכימיה ומאפשרת לבוגר להשתלב בתעשיות עתירות הידע או להמשיך לתארים גבוהים בביוכימיה או בכימיה לפי בחירתו.

תוכנית לימודים מומלצת לקבלת תואר בוגר בביולוגיה

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 124 נקודות לפי הפרוט הבא:

| סמסטר 6 | שם | נק' 84.5 | נק' 31.5 | נק' 8.0 | נק' 124.0 |
|---------|----|----------|----------|---------|-----------------------|
| 2.0 | - | - | - | 2 | סמינר בביולוגיה 1 (8) |
| 2.0 | - | - | - | 2 | סמינר בביולוגיה 2 (8) |
| 2.0 | - | - | - | 2 | סמינר בביולוגיה 3 (8) |
| 2.0 | - | - | - | 2 | סמינר בביולוגיה 4 (8) |

על הסטודנט להשלים 32.0 נק' מתוך שלוש הרשימות הבאות:

רשימה א': יש לבחור לפחות שני קורסים מבין השלושה.
 רשימה ב': יש לבחור לפחות קורס אחד מבין השלושה.
 את שאר הנקודות ניתן לבחור מכל אחת מהרשימות.

| מקצועות יסוד וחובה | מקצועות בחירה מומלצים | מקצועות בחירה חופשית | סה"כ |
|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------|
| 84.5 נק' | 31.5 נק' | 8.0 נק' | 124.0 נק' |

מקצועות החובה - השיבוץ המומלץ לפי סמסטרים

| רשימה א' | רשימה ב' | רשימה ג' |
|----------|----------|----------|
| 014968 | 134055 | 014968 |
| 134133 | 136016 | 064603 |
| 136105 | 276413 | 064611 |
| | | 066418 |
| | | 066520 |
| | | 096414 |
| | | 127730 |
| | | 134014 |
| | | 134037 |
| | | 134049 |
| | | 134076 |
| | | 134088 |
| | | 134129 |
| | | 134132 |
| | | 134133 |
| | | 136022 |
| | | 136030 |
| | | 136033 |
| | | 136067 |
| | | 136088 |
| | | 136105 |
| | | 136202 |
| | | 136206 |
| | | 136207 |
| | | 236523 |
| | | 276413 |
| | | 277006 |
| | | 324397 |
| | | 324402 |

| סמסטר 1 | ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | תיאור | נקודות |
|---------|----|----|----|---------|-----------------------------|--------|
| 104090 | 4 | 2 | 6 | 5.0 | מתמטיקה למדעי החיים | 104090 |
| 134111 | 3 | - | - | 3.0 | זואולוגיה | 134111 |
| 134134 | - | - | 5 | 1.5 | מעבדה בעולם החי (1) | 134134 |
| 124114 | 3 | 2 | 5 | 4.0 | יסודות הכימיה | 124114 |
| 134058 | 3 | - | - | 3.0 | ביולוגיה 1 | 134058 |
| 394807 | - | 2 | - | 1.0 | חינוך גופני | 394807 |
| 324021 | - | 6 | 5 | 11 | * אנגלית מדעית 1 רק לחיביים | 324021 |
| 324022 | 13 | 6 | 5 | 17.5 | * אנגלית מדעית 2 רק לחיביים | 324022 |

| מקצועות בחירה סמסטר חורף | רשימה ג' |
|--------------------------|----------|
| 014968 | 014968 |
| 064603 | 064603 |
| 064611 | 064611 |
| 066418 | 066418 |
| 066520 | 066520 |
| 096414 | 096414 |
| 127730 | 127730 |
| 134014 | 134014 |
| 134037 | 134037 |
| 134049 | 134049 |
| 134076 | 134076 |
| 134088 | 134088 |
| 134129 | 134129 |
| 134132 | 134132 |
| 134133 | 134133 |
| 136022 | 136022 |
| 136030 | 136030 |
| 136033 | 136033 |
| 136067 | 136067 |
| 136088 | 136088 |
| 136105 | 136105 |
| 136202 | 136202 |
| 136206 | 136206 |
| 136207 | 136207 |
| 236523 | 236523 |
| 276413 | 276413 |
| 277006 | 277006 |
| 324397 | 324397 |
| 324402 | 324402 |

| סמסטר 2 | ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | תיאור | נקודות |
|---------|----|----|----|---------|--|--------|
| 104092 | 3 | 1 | 4 | 3.5 | מתמטיקה למדעי החיים 2 | 104092 |
| 114003 | 3 | 2 | 5 | 4.0 | פיסיקה 1 לביולוגים | 114003 |
| 124122 | - | - | 5 | 1.0 | מעבדה ביסודות הכימיה** | 124122 |
| 125801 | 4 | 2 | - | 5.0 | כימיה אורגנית | 125801 |
| 134020 | 3 | 1 | 5 | 3.5 | גנטיקה כללית | 134020 |
| 134019 | 2 | 1 | 3 | 2.5 | ביוכימיה של חלבונים | 134019 |
| 324012 | 4 | - | 3 | 3.0 | אנגלית טכנית (2) | 324012 |
| 324022 | 19 | 7 | 5 | 22.5 | * אנגלית מדעית 2 רק לחיביים | 324022 |
| | | | | | ** המעבדה מתקיימת בהיקף של 5 שעות שבועיות במשך 7 שבועות. | |

| סמסטר 3 | ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | תיאור | נקודות |
|---------|----|----|----|---------|--------------------------|--------|
| 114004 | 3 | 1 | 4 | 3.5 | פיסיקה 2 לביולוגים | 114004 |
| 124510 | 3 | 2 | - | 4.0 | כימיה פיסיקלית לרפואנים | 124510 |
| 134113 | 3 | 1 | 3 | 3.5 | מסלולים מטבוליים | 134113 |
| 134120 | 1 | - | 5 | 2.0 | מעבדה בגנטיקה מולקולארית | 134120 |
| 134082 | 2 | 1 | 5 | 2.5 | ביולוגיה מולקולרית | 134082 |
| 394807 | - | 2 | - | 1.0 | חינוך גופני | 394807 |
| | 12 | 7 | 5 | 16.5 | | |

| סמסטר 4 | ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | תיאור | נקודות |
|---------|----|----|----|---------|---------------------------------|--------|
| 134040 | 3 | - | - | 3.0 | פיזיולוגיה מולקולרית של הצמח | 134040 |
| 134131 | 1 | - | 5 | 1.0 | מעבדה בפיזיולוגיה של הצמח** | 134131 |
| 134128 | 3 | 1 | 4 | 3.5 | ביולוגיה של התא | 134128 |
| 134117 | 3 | 1 | - | 3.5 | פיזיולוגיה | 134117 |
| 134119 | 2 | 1 | - | 2.5 | בקרת הביטוי הגנטי | 134119 |
| 134114 | 1 | - | 5 | 2.0 | מעבדה בביוכימיה ומטבוליזם | 134114 |
| 134121 | 3 | - | - | 3.0 | מיקרוביולוגיה ווירולוגיה | 134121 |
| | 16 | 3 | 10 | 18.5 | ** המעבדה מתקיימת פעם בשבועיים. | |

| סמסטר 5 | ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | תיאור | נקודות |
|---------|----|----|----|---------|------------------------------|--------|
| 094480 | 3 | - | 2 | 3.5 | מבוא להסתברות וסטטיסטיקה (3) | 094480 |
| 234127 | 2 | 2 | - | 4.0 | מבוא למחשב Matlab (3) או | 234127 |
| 234112 | 2 | 2 | - | 4.0 | מבוא למחשב (שפת C) (3) | 234112 |
| 134123 | 2 | - | - | 2.0 | סמינר בביולוגיה 1 (8) | 134123 |
| 134124 | 2 | - | - | 2.0 | סמינר בביולוגיה 2 (8) | 134124 |
| 134125 | 2 | - | - | 2.0 | סמינר בביולוגיה 3 (8) | 134125 |
| 134126 | 2 | - | - | 2.0 | סמינר בביולוגיה 4 (8) | 134126 |

9.5

מקצועות בחירה סמסטר אביב

תואר ראשון נוסף במדעי המעבדה הרפואית

לסטודנט הפקולטה לביולוגיה ניתנת האפשרות ללמוד לקראת תואר ראשון נוסף במדעי המעבדה הרפואית. על הסטודנט לעמוד בתנאי הטכניון והפקולטה לביולוגיה ללימודים לתואר נוסף במסלול ממי"ר וכן עליו להשלים את תכנית לימודי ההשלמה המפורטת להלן:

| | | |
|------|-------------------------------|--------|
| 2.0 | מבוא לאנטומיה מיקרוסקופית | 274001 |
| 3.5 | היסטולוגיה | 274071 |
| 4.0 | המטולוגיה | 274354 |
| 2.0 | אנדוקרינולוגיה | 134055 |
| 3.5 | מבוא לרפואה מעבדתית | 274070 |
| 4.0 | אימונולוגיה בסיסית | 276413 |
| 1.0 | מעבדה אימונולוגית | 274074 |
| 5.0 | בקטריולוגיה | 274331 |
| 3.0 | וירולוגיה לרפואנים | 274332 |
| 1.0 | פריטולוגיה | 274314 |
| 1.5 | מיקולוגיה | 274350 |
| 3.0 | פתולוגיה | 274073 |
| 4.0 | ביוכימיה קלינית | 276310 |
| 3.5 | רפואה מעבדתית | 274072 |
| 12.0 | מיומוניות מדעי המעבדה הקלינית | 274075 |
| 53.0 | | |

מתוך סך זה יוכרו 16 נק' כמקצועות בחירה פקולטיים בביולוגיה.

תוכנית לימודים מומלצת לקבלת תואר בוגר בביוכימיה מולקולרית

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 124 נקודות לפי הפרוט הבא:

| | |
|-----------|-----------------------|
| 102.0 נק' | מקצועות יסוד וחובה |
| 14.0 נק' | מקצועות בחירה מומלצים |
| 8.0 נק' | מקצועות בחירה חופשיים |
| 124.0 נק' | סה"כ |

ה'- הרצאה, ת'- תרגיל, מ'- מעבדה, ע"ב- עבודות בית, נק'- נקודות

מקצועות חובה - השיבוץ המומלץ לפי סמסטרים

| סמסטר 1 | | | |
|---------|----|----|------|
| ה' | ת' | מ' | נק' |
| 4 | 2 | - | 5.0 |
| 3 | 2 | - | 4.0 |
| 1.5 | 1 | 6 | 2.5 |
| 3 | - | - | 3.0 |
| 3 | - | - | 3.0 |
| 4 | 2 | - | 2.5 |
| - | 2 | - | 1.0 |
| 18.5 | 9 | 6 | 21.0 |

| | |
|--------|---------------------------------|
| 104003 | חדו"א 1 |
| 104006 | אלגברה לינארית |
| 124115 | יסודות הכימיה א' ⁽¹⁾ |
| 134058 | ביולוגיה 1 |
| 134111 | זואולוגיה |
| 114077 | פיסיקה 1 [*] |
| 394800 | חינוך גופני |
| 324021 | אנגלית מדעית 1 רק לחייבים |
| 324022 | אנגלית מדעית 2 רק לחייבים |

הערה:

(1) המעבדה התקיים שלוש פעמים בסמסטר

- הקורס מיועד לחסרי סיווג פיסיקה-מכניקה ומכיל תוספת ללא ניקוד של שתי שעות הרצאה ושעת תרגול שבועיות. בעלי סיווג יכולים לבחור במקומו בקורס פיסיקה 1 (114051) או בקורס פיסיקה מ' (114071).

| ה' | ת' | מ' | ע"ב | נק' | מיקוד |
|----|----|----|-----|--------|--|
| 2 | 1 | - | - | 2.5 | אבטחת איכות הסביבה |
| 2 | - | - | - | 2.0 | סביבה וצמחים |
| - | 4 | 2 | - | 1.5 | מעבדה במיקרוביולוגיה (9) |
| 2 | - | - | - | 2.0 | שיטות פיסיקליות לאפיון ביומולקולות |
| 2 | - | - | - | 2.0 | מיקרוביולוגיה ביוטכנולוגית |
| 2 | - | - | - | 2.0 | ביוטכנולוגיה של תאים אנימליים |
| 2 | - | - | - | 2.0 | ביוטכנולוגיה של פפטידים |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3.0 | טכנולוגיות גנטיות בהנדסת מזון |
| - | - | 6 | - | 2.5 | מעבדה בכימיה אורגנית לבי"מ |
| 2 | - | - | 2 | 2.0 | כימיה ביואורגנית של אנזימים |
| 1 | 4 | 5 | 2.5 | 2.5 | הכרת החי והצומח ב' (7) |
| 2 | - | - | 2 | 2.0 | וירולוגיה מולקולרית |
| - | 12 | 4 | 4 | 4.0 | פרויקט מחקר בביולוגיה (5) |
| 2 | - | - | 2 | 2.0 | אנדוקרינולוגיה |
| - | 4 | 2 | 2 | 2.0 | מעבדה מתקדמת בביולוגיה (5) |
| 1 | 5 | 3 | 2 | 2.0 | מעבדה בהנדסה גנטית |
| 2 | - | - | 2 | 2.0 | הורמונים והתנהגות בעלי חיים |
| 2 | - | - | 2 | 2.0 | ביוטכנולוגיה מולקולרית מתקדמת |
| 2 | - | - | 2 | 2.0 | פרקים בנוירוביולוגיה |
| 2 | - | - | 2 | 2.0 | מחזור התא |
| 2 | - | - | 2 | 3.0 | פיזיולוגיה של חסרי חוליות (4) |
| 2 | 1 | - | - | 2.5 | אבולוציה של הגנום |
| 2 | - | - | - | 2.0 | ביולוגיה מערכתית (9) |
| 2 | - | - | - | 2.0 | פוטוביולוגיה |
| 2 | - | - | - | 2.0 | עקרונות המבנה וההכרה של תפקוד של דני"א (9) |
| 2 | - | - | - | 2.0 | מקרומוולקולות לביואינפורמטיקה (9) |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 3.0 | איוטופים יציבים במערכת האוקיאנוגרפית (6) |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 3.0 | מבוא לאכטילוגיה (6) |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 3.0 | פוטוסינתזה ימית (6) |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 3.0 | ביולוגיה של אלמוגים (6) |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 3.0 | סימביוזה ניסויית (6) |
| 3 | 3 | 5 | 3.5 | 274071 | היסטולוגיה |
| 2 | - | - | - | 2.0 | טיפולים ביולוגיים למחלות דלקתיות |
| 2 | - | - | - | 2.0 | פרקים נבחרים בפרמקולוגיה |
| 2 | - | - | - | 1.5 | סוגיות בפילוסופיה של מדעי החיים (12) |
| 2 | - | - | - | 1.5 | מוצא החיים - היבט פילוסופי מדעי (12) |

הערות:

- המעבדה כוללת חומר מן החי.
- לחייבים, ניתן לקחת גם בסמסטר אחר אך יש להשלים עד סמסטר 3 כולל.
- ניתן לקחת גם בסמסטר אחר.
- הקורס כולל פרויקט/סמינר של 2 נק'.
- מותנה במציאת מנחה, השלמת 75 נקודות לפחות ומוצע מצטבר של 80 לפחות.
- מוגבל עד שני קורסים. הקורסים והרישום אליהם, נעשים במכון הבין אוניברסיטאי באילת. כתובת אתר המכון: www.iui-eilat.ac.il
- 7 ימי סיור, יתכנו הוצאות הכרוכות בסיור.
- יש לקחת קורס אחד בלבד מבין הארבעה בסמסטר 5 או 6 ברישום ידני. מספר הסטודנטים בקורס יהיה מוגבל.
- למסלול ביולוגיה - מותנה באישור המרצה. רישום ידני.
- ניתן לקחת קורסי בחירה ממבחר הקורסים בפקולטה לרפואה באישור היועץ.
- ניתן לקחת קורס אחד מבין השניים.
- ניתן לקחת קורס אחד מבין השניים. הקורסים ניתנים לסירוגין במשך שני הסמסטרים.
- סטודנטים המתעניינים בנושאי הסביבה ואיכות הסביבה, יכולים באישור היועץ מביולוגיה ותיאום עם הפקולטה להנדסת הסביבה להירשם לקורסים רלוונטיים שיוכרו כבחירה פקולטית.

מקצועות בחירה

על הסטודנט לבחור 14.0 נק' מתוך שתי הרשימות הבאות. מהן 5.0 נק' מרשימה א' ו- 5.0 נק' מרשימה ב' כאשר לפחות מקצוע אחד מכל רשימה הוא מהמסומנים ב- * . את שאר הנקודות ניתן לבחור מכל אחד מהרשימות.

רשימה א': מקצועות בחירה מביולוגיה

| | | |
|-----|--|---------|
| 2.5 | אקולוגיה למהנדסים | 014968 |
| 2.0 | פרוק ביולוגי של מזהמים אורגניים | 016327 |
| 2.0 | טוקסיקולוגיה סביבתית | 064611 |
| 2.0 | שיטות פיסיקליות לאפיון ביומולקולות | 066327 |
| 2.0 | ביוטכנולוגיה שימושית | 066518 |
| 2.0 | ביוטכנולוגיה של פפטידים | 066524 |
| 2.0 | ביולוגיה מבנית לביואינפורמטיקה | 126304 |
| 2.0 | וירולוגיה מולקולרית | 134039 |
| 3.0 | פיסיולוגיה מולקולרית של הצמח (צמוד ל-134131) | *134040 |
| 4.0 | פרייקט מחקר בביולוגיה (3) | 134049 |
| 2.0 | אנדוקרינולוגיה | *134055 |
| 2.0 | מעבדה מתקדמת בביולוגיה (3) | 134088 |
| 1.5 | מעבדה בעולם החי | 134134 |
| 2.0 | מעבדה בהנדסה גנטית | 134122 |
| 2.0 | הביולוגיה של מחלת הסרטן | 134129 |
| 2.0 | הורמונים והתנהגות בבעלי חיים | 134130 |
| 1.0 | מע' בפיזיולוגיה של הצמח (צמוד ל-134040) | *134131 |
| 2.5 | הנדסה גנטית | 134132 |
| 2.0 | אבולוציה | *134133 |
| 2.0 | ביוטכנולוגיה מולקולרית מתקדמת | 136014 |
| 2.0 | פרקים נבחרים בנוירוביולוגיה | *136016 |
| 2.0 | מחזור התא | 136021 |
| 2.0 | אפייגנטיקה | 136030 |
| 2.5 | אבולוציה של הגנום | 136031 |
| 2.0 | ביולוגיה מערכתית (1) | 136032 |
| 2.0 | מנגנונים בהתפתחות וגדילת הצמח | 136033 |
| 2.0 | פוטוביולוגיה | 136034 |
| 2.0 | ביולוגיה מולקולרית וביוטכנולוגיה של צמחים | 136067 |
| 3.0 | גנטיקה מולקולרית של האדם | 136088 |
| 2.0 | עקרונות המבנה וההכרה של דנ"א או | *136090 |
| 2.0 | מקרומולקולות לביואינפורמטיקה | *136093 |
| 2.5 | ביולוגיה של ההתפתחות | *136105 |
| 2.5 | מבוא לביואינפורמטיקה | 236523 |
| 2.0 | טיפולים ביולוגיים למחלות דלקתיות | 275302 |
| 4.0 | אימונולוגיה בסיסית | 276413 |
| 2.0 | פרקטים נבחרים בפרקולוגיה | 276424 |
| 3.0 | מבוא למערכות חישה | 277006 |
| 2.0 | ביו-חומרים | 336401 |
| 2.0 | פילוסופיה של המדע 1 (7) | 324329 |
| 1.5 | סוגיות בפילוסופיה של מדעי החיים (7) | 324397 |
| 1.5 | מוצא החיים - היבט פילוסופי מדעי (7) | 324402 |
| 2.0 | שחרור מבוקר של תרופות | 336528 |

רשימה ב': מקצועות בחירה מהפקולטה לכימיה

| | | |
|-----|--|---------|
| 2.5 | משוואות דיפרנציאליות רגילות ח' | 104131 |
| 2.5 | משוואות דיפרנציאליות חלקיות ח' | 104218 |
| 1.5 | כימיה אנליטית 2 (5) | *124213 |
| 2.0 | מעבדה כימיה אנליטית 2 מי (5) | 124214 |
| 2.5 | כימיה אי אורגנית (7) או | 124305 |
| 5.0 | כימיה ביו-אי-אורגנית (5) | 124300 |
| 4.0 | פרייקט מחקר בכימיה (2) | 124353 |
| 2.5 | תרמודינמיקה סטטיסטית (5) | 124413 |
| 2.5 | אלקטרומגנטיות וחומר | 124416 |
| 3.5 | ספקטרוסקופיה מולקולרית (5) | *124417 |
| 2.5 | מעבדה כימיה פיסיקלית 2 (5) | 124605 |
| 2.5 | מבנה ופעילות כימיה אורגנית | 124703 |
| 2.5 | מעבדה כימיה אורגנית 2 (5) | 124902 |
| 3.0 | כימיה אי אורגנית מתקדמת | 126200 |
| 2.0 | מעבדה בכ. אנליטית מתקדמת בניטור סביבתי | 126302 |

| | | | | | |
|--------|----------------------|------|---|---|------|
| 104004 | חדו"א 2 | 5.0 | - | 2 | 4 |
| 114078 | פיסיקה 2* | 3.5 | - | 2 | 5 |
| 124116 | יסודות הכימיה ב' (1) | 2.5 | 6 | 1 | 1.5 |
| 124414 | קינטיקה כימית | 2.5 | - | 1 | 2 |
| 134019 | ביוכימיה של חלבונים | 2.5 | - | 1 | 2 |
| 134020 | גנטיקה כללית | 3.5 | - | 1 | 3 |
| 324012 | אנגלית טכנית | 3.0 | - | - | 4 |
| | | 22.5 | 6 | 7 | 19.5 |

324022 אנגלית מדעית 2 רק לחיביים

** המעבדה מתקיימת פעם בשבועיים

(1) המעבדה תתקיים שלוש פעמים במסמטר.

* קורס זה מיועד לחסרי סיווג פיסיקה-חשמל ומכיל תוספת ללא ניקוד של שתי שעות הרצאה ושעת תרגול שבועיות. בעל סיווג יכולים לבחור במקומו בקורס פיסיקה 2 (114052) או בקורס פיסיקה 2ממ' (114075).

סמסטר 3

| | | | | | |
|--------|-------------------------------|------|---|---|----|
| 124408 | תורת הקוונטים ויישומיה בכימיה | 3.5 | - | 1 | 3 |
| 124415 | תרמודינמיקה כימית | 4.0 | - | 2 | 3 |
| 124708 | כימיה אורגנית 1מ' | 5.0 | - | 2 | 4 |
| 134082 | ביולוגיה מולקולרית | 2.5 | - | 1 | 2 |
| 134113 | מסלולים מטבוליים | 3.5 | - | 1 | 3 |
| 134120 | מעבדה בגנטיקה כללית | 2.0 | 5 | - | 1 |
| | | 20.5 | 5 | 7 | 16 |

סמסטר 4

| | | | | | |
|--------|------------------------|------|----|---|------|
| 124911 | מע' כימיה אורגנית 1 | 3.0 | 8 | - | - |
| 124220 | כימיה אנליטית 1מ' | 3.0 | - | 1 | 2.5 |
| 124609 | מע' כימיה פיסיקלית ב"מ | 3.0 | 8 | - | - |
| 124711 | כימיה אורגנית 2 | 4.0 | - | 2 | 3 |
| 134128 | ביולוגיה של התא | 3.5 | - | 1 | 3 |
| 134119 | בקרת הבטוי הגנטי | 2.5 | - | 1 | 2 |
| 394800 | חינוך גופני | 1.0 | - | 2 | - |
| | | 20.0 | 16 | 7 | 10.5 |

סמסטר 5

| | | | | | |
|--------|---------------------------|-----|---|---|---|
| 124212 | מע' כימיה אנליטית 1 מורחב | 2.0 | 5 | - | - |
| 234127 | מבוא למחשב או Matlab או | | | | |
| 234112 | שפת C | 4.0 | 2 | 2 | 2 |
| 094480 | מבוא להסתברות וסטטיסטיקה | 3.5 | 2 | - | 3 |
| | | 9.5 | 9 | 2 | 5 |

סמסטר 6

| | | | | | |
|--------|--------------------------|-----|---|---|---|
| 134114 | מע' בביוכימיה ומטבוליזם | 2.0 | 5 | - | 1 |
| 134117 | פיזיולוגיה | 3.5 | - | 1 | 3 |
| 134121 | מיקרוביולוגיה ווירולוגיה | 3.0 | - | - | 3 |
| | | 8.5 | 5 | 1 | 7 |

תוכנית לימודים מעודכנת לקבלת תואר בוגר במדעי המעבדה הרפואית

על מנת להשלים את התואר יש לצבור 141 נקודות לפי הפרוט הבא:

| | |
|----------------------|------------------|
| מקצועות חובה | 118.5 נק' |
| מקצועות בחירה | 14.5 נק' |
| מקצועות בחירה חופשית | 8.0 נק' |
| סה"כ | 141.0 נק' |

| ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | סמסטר 1 |
|----|----|----|---------|----------------------------------|
| 4 | 2 | - | 6 | מתמטיקה למדעי החיים 104090 |
| 3 | 2 | - | 5 | יסודות הכימיה 124114 |
| 3 | - | - | - | ביולוגיה 1 134058 |
| 2 | - | - | - | מבוא לאנטומיה מיקרוסקופית 274001 |
| - | 2 | - | - | חינוך גופני 394800 |
| 4 | - | - | 3 | אנגלית טכנית 324012 |
| 16 | 6 | - | 14 | |

* אנגלית מדעית 1 רק לחייבים 324021
* אנגלית מדעית 2 רק לחייבים 324022

| ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | סמסטר 2 |
|----|----|----|---------|--------------------------------|
| 3 | 1 | - | 4 | מתמטיקה למדעי החיים 2 104092 |
| - | - | 5 | - | מעבדה ביסודות הכימיה*** 124122 |
| 4 | 2 | - | - | כימיה אורגנית 125801 |
| 3 | 1 | - | 5 | גנטיקה כללית 134020 |
| 2 | 1 | - | 3 | ביוכימיה של חלבונים 134019 |
| 3 | 2 | - | 5 | פיזיקה 1 ביולוגים 114003 |
| 15 | 7 | 5 | 17 | |

* אנגלית מדעית 2 רק לחייבים 324022

*** המעבדה מתקיימת פעם בשבועיים

| ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | סמסטר 3 |
|----|----|----|---------|--------------------------------|
| 3 | 1 | - | 4 | פיזיקה 2 ביולוגים 114004 |
| 2 | 1 | - | 5 | ביולוגיה מולקולרית 134082 |
| 3 | 1 | - | 3 | מסלולים מטבוליים 134113 |
| 1 | 5 | - | 5 | מעבדה בגנטיקה מולקולרית 134120 |
| 2 | 2 | - | 4 | מבוא למחשב Matlab 234127 |
| 2 | 2 | - | 4 | או מבוא למחשב (שפת C) 234112 |
| - | 2 | - | - | חינוך גופני 394800 |
| 11 | 7 | 7 | 12 | |

סמסטר 4

| | | | | |
|----|---|---|----|----------------------------------|
| 2 | - | - | - | אנדוקרינולוגיה 134055 |
| 1 | - | 5 | - | מעבדה בביוכימיה ומטבוליזם 134114 |
| 3 | 1 | - | - | פיזיולוגיה 134117 |
| 2 | 1 | - | - | בקרת הביטוי הגנטי 134119 |
| 3 | 1 | - | 4 | ביולוגיה של התא 134128 |
| 3 | 3 | - | 5 | היסטולוגיה 274071 |
| 1 | 2 | - | - | ביוסטטיסטיקה 274219 |
| 15 | 5 | 8 | 14 | |

סמסטר 5

| | | | | |
|----|---|---|----|----------------------------|
| 3 | 1 | - | 4 | מבוא לרפואה מעבדתית 274070 |
| 3 | - | - | 6 | פתולוגיה 274073 |
| - | - | 3 | - | מעבדה אימונולוגית 274074 |
| 4 | 3 | - | 4 | בקטריולוגיה 274331 |
| 4 | - | - | 4 | אימונולוגיה בסיסית 276413 |
| 14 | 1 | 6 | 18 | |

| | | |
|--------|--|-----|
| 126303 | מעבדה כימיה אי אורגנית מתקדמת | 3.0 |
| 126304 | ביולוגיה מבנית לביואינפורמטיקה | 2.0 |
| 126600 | מעבדה כימיה פיסיקלית מתקדמת | 1.5 |
| 126700 | כימיה אורגנית מתקדמת | 3.0 |
| 126701 | כימיה אורגנית מתקדמת 2 | 3.0 |
| 126703 | כימיה אורגנית מתקדמת 3 | 3.0 |
| 126901 | מעבדה כימיה אורגנית מתקדמת | 3.0 |
| 127107 | פורפירינים ומטלופורפירינים | 2.0 |
| 127108 | כימיה אורגנומכתית במתכות מעבר | 2.0 |
| 127205 | מבנה גבישי ומולקולרי | 2.0 |
| 127206 | כימיה אנליטית באמצעות לייזרים | 2.0 |
| 127207 | כימיה אנליטית יישומית מתקדמת | 2.0 |
| 127403 | כימיה פיסיקלית של השטח | 3.0 |
| 127406 | תהודה מגנטית גרעינית | 2.0 |
| 127408 | פוטוכימיה פיסיקלית | 2.0 |
| 127415 | שיטות חישוביות בכימיה קוונטית | 3.0 |
| 127418 | כימיה של מוליכים למחצה | 2.0 |
| 127421 | שיטות מתקדמות בפיסיקה כימית | 3.0 |
| 127423 | תורת הפיזור הקוונטית ושימושיה בכימיה | 3.0 |
| 127424 | שיטות ויישומים בתהודה מגנטית גרעינית | 3.0 |
| 127425 | מאה גישות לפתרון משוואת שרדינגר | 3.0 |
| 127427 | מצב מוצק מורחב | 3.5 |
| 127428 | מבוא למצב מוצק | 2.5 |
| 127430 | אופטואלקטרוניקה ואלקטרוניקה מולקולרית | 3.0 |
| 127432 | שיטות נסיוניות בפולסי לייזר קצרים | 2.0 |
| 127433 | שיטות נסיוניות בכימיה של השטח | 2.0 |
| 127708 | פוטוכימיה פיסיקלית | 2.0 |
| 127712 | פוטוכימיה אורגנית | 2.0 |
| 127716 | חידושים בכימיה אורגנית סינתטית | 2.0 |
| 127724 | מבוא לכימיה של פולימרים | 2.0 |
| 127727 | כימיה אורגנומכתית בסינתזה אורגנית | 2.0 |
| 127728 | יסודות הקבוצה הראשית בכ. אורגנית סינתטית | 2.0 |
| 127730 | קביעת מבנה בשיטות פיסיקליות | 2.5 |
| 127731 | כימיה וביוכימיה של פחמימות (סוכרים) | 2.5 |
| 127735 | נושאים מתקדמים בקטליזה הומוגנית | 2.0 |
| 128716 | נושאים נבחרים בביולוגיה מבנית | 2.0 |
| 136093 | מקרומוולקולות לביואינפורמטיקה | 2.0 |
| 324329 | פילוסופיה של המדע (7) | 2.0 |
| 324397 | סוגיות בפילוסופיה של מדעי החיים (7) | 1.5 |
| 324402 | מוצא החיים - היבט פילוסופי מדעי (7) | 1.5 |

הערות:

- (1) מותנה באישור המרצה. רישום ידני.
- (2) מותנה במציאת מנחה. השלמת 75 נק' לפחות וממוצע מצטבר של 84 לפחות.
- (3) מותנה במציאת מנחה. השלמת 75 נק' לפחות וממוצע מצטבר של 80 לפחות.
- (4) לסטודנט המתכוון להמשיך בלימודי מוסמכים בתחומי הכימיה האורגנית/פיסיקלית/אנליטית מומלץ לבחור קורס מעבדה 2 מתאים. בחירת 124910 אינה מאפשרת בחירת הקורסים הבאים: 124902, 124605
- (5) המקצוע מופיע כמקצוע חובה בתכנית הלימודים לתואר בכימיה.
- (6) ניתן לבחור במקום 124305 את הקורס 124300 בהיקף של 5 נק' מהן 2.5 תחשבנה כבחירה פקולטית.
- (7) קורס אחד בלבד מבין השלשה יוכר כקורס בחירה פקולטית.

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|-------------------------------|--------|
| 2.0 | 2 | - | - | 2 | ביוטכנולוגיה מולקולרית מתקדמת | 136014 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | פרקים נבחרים בנוירוביולוגיה | 136016 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | מחזור התא | 136021 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | אפיגנטיקה | 136030 |
| 2.5 | - | - | 1 | 2 | אבולוציה של הגנום ** | 136031 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | ביולוגיה מערכתית *** | 136032 |
| 3.0 | 2 | - | - | 3 | גנטיקה מולקולרית של האדם ** | 136088 |
| 2.5 | 2 | - | 1 | 2 | ביולוגיה של ההתפתחות | 136105 |
| 2.5 | - | - | 1 | 2 | מבוא לביואינפורמטיקה | 236523 |
| 2.0 | 3 | - | - | 2 | פרקים נבחרים בפרמקולוגיה | 276424 |

* מיועד לסטודנטים שצברו מעל 76 נקודות, ממוצע ציונים מצטבר 80 לפחות ומותנה במציאת מנחה.
** מותנה באישור המרצה. רישום ידני.

| | | | | | | | |
|------|----|---|---|----|--------------------|----------------|--|
| | | | | | | סמסטר 6 | |
| 3.5 | 2 | 3 | 1 | 2 | רפואה מעבדתית | 274072 | |
| 1.0 | 2 | 1 | - | 1 | פריזיטולוגיה | 274314 | |
| 3.0 | 2 | - | - | 3 | וירולוגיה לרפואנים | 274332 | |
| 1.5 | 1 | 1 | - | 1 | מיקולוגיה | 274350 | |
| 4.0 | - | 1 | - | 4 | המטולוגיה | 274354 | |
| 4.0 | 6 | - | - | 4 | ביוכימיה קלינית | 276310 | |
| 17.0 | 13 | 6 | 1 | 15 | | | |

סמסטר 7
274075 מיומנויות מדעי המעבדה הקלינית 12.0

דרישות קדם: השתתפות בסטיג' מותנית בסיום כל קורסי החובה. כמו כן, מומלץ לסיים גם את קורסי הבחירה לפני הסמסטר השביעי, משום שלא ניתן יהיה לקחת קורסים שיתקיימו בשעות הסטיג'.

חלק א': ארבעה שבועות ברוטציה בכל אחת מהמעבדות הקליניות המרכזיות: ביוכימיה, המטולוגיה, מיקרוביולוגיה. רוטציה זו תתבצע במספר מרכזים רפואיים בצפון הארץ.

חלק ב': יתרת השבועות בסמסטר יהיו בחירה חופשית בהסתכלות במעבדות קליניות: אימונולוגיה, אנדוקרינולוגיה, בנק הדם, גנטיקה, וירולוגיה, טוקסיקולוגיה, פתולוגיה, ציטולוגיה.

קורסי בחירה של הפקולטה לרפואה

| ה' | ת' | מ' | ע"ב נק' | | | |
|-----|----|----|---------|---|----------------------------------|--------|
| 2.0 | - | - | - | 2 | תולדות הרפואה | 275200 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | רפואה והלכה | 275202 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | נושאים נבחרים בפסיכולוגיה | 274106 |
| 2.0 | 2 | - | - | 2 | אפידמיולוגיה | 274318 |
| 3.0 | 3 | - | - | 3 | רפואת שינה | 276001 |
| 2.0 | 2 | - | - | 2 | פיסיולוגיה של על-לחץ וצלילה | 276307 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | פתוגנזה של מחלות זיהומיות | 276416 |
| 2.0 | 3 | 3 | - | 1 | שיטות מולקולר. בגנטיקה של האדם | 276417 |
| 2.0 | 2 | - | - | 2 | רדיקלים חופשיים בביולוגיה ורפואה | 276431 |
| 3.0 | - | - | - | 3 | מבוא למערכות חישה | 277006 |
| 2.0 | 1 | - | - | 2 | תכנון ומחקר ועיבוד נתונים | 277010 |
| 2.0 | 1 | - | - | 2 | בריאות הציבור | 277210 |
| 2.0 | 1 | - | - | 2 | אפידמיולוגיה של מחלות ממאירות | 277211 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | ליפופרוטאינים וטרשת עורקים | 277426 |
| 2.0 | 2 | - | - | 2 | תקשורת הורמונלית | 277450 |
| 2.0 | 2 | - | - | 2 | ביוכימיה גנטית של מחלות באדם ** | 277460 |
| 3.0 | 4 | - | 2 | 2 | מבוא ליישומי מחש ב במחקר הרפואי | 278450 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | מבוא להנדסה רפואית 1 | 334001 |

קורסי בחירה של הפקולטה לביולוגיה

| | | | | | | |
|-----|---|----|---|---|-------------------------------|--------|
| 3.0 | - | - | - | 3 | תזונה | 064603 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | מיקרוביולוגיה ביוטכנולוגית | 066411 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | מיקרוביולוגיה של פתוגנים | 066418 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | ביוטכנולוגיה של תאים אנימליים | 066513 |
| 3.0 | 3 | - | 2 | 2 | טכנולוגיות גנטיות בהנדסת מזון | 066517 |
| 4.0 | - | - | - | 2 | כימיה פיסיקלית לרפואנים | 124510 |
| 2.0 | 4 | - | - | 2 | וירולוגיה מולקולרית | 134039 |
| 4.0 | 8 | 12 | - | - | פרויקט מחקר בביולוגיה * | 134049 |
| 2.0 | 3 | 6 | - | 1 | מעבדה בהנדסה גנטית | 134122 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | הביולוגיה של מחלת הסרטן | 134129 |
| 2.0 | - | - | - | 2 | הורמונים והתנהגות בבעלי חיים | 134130 |
| 2.5 | 4 | - | 1 | 2 | הנדסה גנטית | 134132 |
| 2.0 | 2 | - | - | 2 | אבולוציה | 134133 |

לימודי מוסמכים

הפקולטה לביולוגיה מקיימת תכניות השתלמות לתארים גבוהים "מגיסטר למדעים" ו- "דוקטור לפילוסופיה". התכניות מיועדות לבעלי תואר ראשון או שני במדעי החיים, וכן לבעלי תואר ראשון או שני בהנדסת ביוטכנולוגיה ומזון, כימיה, הנדסה כימית וכו', אך אלה ייתכן ויידרשו בנקודות השלמה.

בכל מקרה, התנאי לקבלה הוא מציאת מנחה מבין חברי הסגל בפקולטה.

מרכז ההשתלמות הוא עבודת מחקר בנושא ביולוגי. במסגרת ההשתלמות פוגש התלמיד בעיות מחקר ולומד גישות לפתרון, מתנסה בטכניקות ניסוייות מגוונות ועוסק בניתוח תוצאות וליבון. הדגש מושם על ניתוח וחשיבה עצמאית, מעקב אחר ספרות שוטפת והכרת נושאים מתפתחים מתחומים שונים בביולוגיה.

שטחי ההתמחות והמחקר הם:

- ביוכימיה וביופיסיקה
- ביולוגיה מולקולרית בצמחים ובבעלי חיים
- ביולוגיה של התא
- ביולוגיה התפתחותית
- גנטיקה מולקולרית והנדסה גנטית
- וירולוגיה מולקולרית
- חקר סרטן
- אקולוגיה מיקרוביאלית
- אקולוגיה פיזיולוגית
- פיזיולוגיה של הצמח
- אימונונולוגיה מולקולרית
- ביוטכנולוגיה
- ביואינפורמטיקה
- ביולוגיה מערכתית

לימודים לתואר מגיסטר

תנאי הקבלה

1. הישגים לימודיים בתואר הראשון:
 - א. בוגרים של הטכניון או מוסד אקדמי ברמה שקולה, בממוצע של 84 לפחות (כולל בונוסים על לימוד מקצועות יסוד ברמה גבוהה - לבוגרי הטכניון בלבד).
 - ב. בוגרי ביולוגיה בטכניון, או מוסד אקדמי אחר ברמה שקולה, בעלי ממוצע של 80-84 יוכלו להגיש בקשה להתקבל ללימודי תואר שני, אולם קבלתם תותנה בעמידה בהצלחה ברעיון שייערך בועדת הקבלה של הפקולטה.
2. מציאת מנחה מבין חברי הסגל בפקולטה (על המועמד למצוא מנחה לפני ההרשמה).

דרישות הלימוד

הסטודנטים יידרשו ללמוד 30 נקודות מוסמכים ולבצע עבודת מחקר. בוגרי תואר 4 שנתי יידרשו ב- 21-27 נקודות מוסמכים.

התואר המוענק: "מגיסטר למדעים בביולוגיה".

לימודים לתואר דוקטור (PhD)

תנאי הקבלה

ללימודי דוקטורט יכולים להירשם בעלי תואר "מגיסטר למדעים" בעלי ממוצע ציונים מצטבר של 88 ומעלה. המועמדים יידרשו להמציא מכתבי המלצה.

דרישות הלימוד

קיימת דרישה ללימוד 6 נקודות מוסמכים וכן ביצוע עבודת מחקר בהיקף נרחב.

מלגות

- המשתלמים לתארי מגיסטר ודוקטור יזכו במלגת קיום, בהתאם לנוהלי ביה"ס ללימודי מוסמכים.
- פירוט בנושא משך המלגות ותנאי הענקתן מופיע בפרק על המידע הכללי בחוברת זו.

מידע נוסף

מזכירות לימודי מוסמכים בפקולטה,
טל' 04-8294255
אתר האינטרנט של הפקולטה לביולוגיה:
<http://biology.technion.ac.il>

