

הפקולטה למדעי החיים

- דיקן הפקולטה: פרופ' דורון גינזברג.
- פרופ' אונגר ר, ברודי ח, גולדשטיין ר, גינזברג ד, ידיד ג, שולמית מיכאלי מר ר, ניר א, שב-טל י, שריד ר.
- פרופ' אמריטוס: אבטליון ר, אחיטוב י, ברייטברט ח, גלבע-גרבר נ, גרוסמן ש, דובינסקי צ, האס א, זיסוין א, כהן י, כסלו מ, מאירוביץ א, מיבסקי א, מליק צ, קיזנר ז, שהם י, שטיינברגר י, שיינברג א, שרדני ב.
- פרופסור חבר: אופטובסקי י, אוקון א, אפלבוט ל, בן-ארויה ש, בנין א, ברדה-סעד מ, גרבר ד, דון י, הניס-קורנבליט ס, וייס ר, יובן-גרשון ת, כהן ח, כהן ס, לבנון א, עופרן י, עפרוני ס, פיין מ, פרל-טרבס ר, קורנגרין א, שוורץ ר.
- פרופסור חבר-גמלאי: גרבר נ, ניצן י.
- מרצה בכיר: אורבך א, אילני ע, הנדל א, חכים א, יששכר נ, מוטרו ב, מילר ג, מנדל י, צור ע, קטקוף ד, שאול א. לוי א. קורן ל, מרצה: שוחט-אופיר ג.

תואר ראשון

הפקולטה מציעה לתואר ראשון מספר מסלולי לימוד:

- מדעי החיים מורחב היקף הלימודים לתואר: 72 ש"ש.
- ביוטכנולוגיה היקף הלימודים לתואר: 72 ש"ש.
- ביולוגיה חישובית (בשיתוף עם המחלקה למדעי המחשב) היקף הלימודים לתואר: 79 ש"ש.
- מדעי החיים ראשי (עם כל מקצוע ראשי אחר באוניברסיטה). היקף הלימודים לתואר: 38 ש"ש.
- מדעי החיים דו ראשי מובנה: מדעי החיים-כימיה. היקף הלימודים לתואר: 67.5 ש"ש.
- מדעי החיים דו ראשי מובנה: מדעי החיים-פסיכולוגיה. היקף הלימודים לתואר: 66.5 ש"ש.
- ביופיזיקה
- אופטומטריה.

בשנים א'+ב' נלמדים קורסי חובה לתואר מדעי (כימיה, פיזיקה, מתמטיקה) ובשנה ב' קורסי בסיס במדעי החיים (ביוכימיה, גנטיקה, מיקרוביולוגיה, פיזיולוגיה, אימונולוגיה ועוד). בשנה ג' הסטודנטים יכולים לבחור קורסים לפי תחומי העניין שלהם, מתוך מגוון עצום של קורסים הניתנים ע"י מיטב חוקרי הפקולטה.

תנאי קבלה ללימודי תואר ראשון

1. תעודת בגרות.
 2. בחינת כניסה פסיכומטרית בציון מינימלי של 525.
 3. עמידה בסף קבלה על פי נוסחת שקלול המבוססת על:
 - א. ממוצע תעודת הבגרות (40%)
 - ב. הציון הפסיכומטרי (40%)
 - ג. הציון הכמותי במבחן הפסיכומטרי (10%)
 - ד. הציון במתמטיקה בבגרות (10%)
- לגבי תלמידים אשר בנוסף ללימודיהם בביה"ס התיכון למדו לימודים על-תיכוניים, יובאו בחשבון גם הישגיהם בלימודים אלה.
4. למצטיינים קיימת אפשרות של קבלה ללא ציון פסיכומטרי.

- דרישות הפקולטה לשנת הלימודים התשע"ט
 - תלמידים הנרשמים למדעי החיים צריכים להיות מודעים שבמהלך המעבדות יש ניסויים בבעל חיים.
 - "שעות מחלקה" הן שעות חובה בכל שנת לימודים של תואר ראשון. זהו זמן השמור לבחנים והשלמות. הן לא נחשבות למניין 72 הנקודות לצבירה לתואר. הסטודנטים יקבלו מראש הודעה על כל השלמה.
 - בכל קורס אשר בו בנוסף להרצאה גם קבוצות תירגול או קבוצות מעבדה- הרישום להרצאה מותנה ברישום לאחת מקבוצות התרגול, או להיפך. לא ניתן להירשם להרצאה ללא קבוצת תירגול והיפך.
 - שימו לב! לא ניתן לשנות קבוצת מעבדה שנבחרה, גם לא בתקופת השינויים. לכן בחרו את קבוצות קורסי המעבדה בהירות רבה!
 - הסיורים בשנה ג' כרוכים בתשלום נוסף.
 - תלמידים שנבחנו בבגרות בפיזיקה 4 יחידות וקיבלו ציון 85 ומעלה, או 5 יחידות וקיבלו ציון 80 ומעלה פטורים מקורסים 80-113, 80-111.
 - להזכירכם: סף המעבר משנת הלימודים א' לשנת הלימודים ב', וכן משנת הלימודים ב' לשנת הלימודים ג' מותנית בכך שלא יהיו לסטודנט יותר מ 4 קורסים שבהם אין ציון עובר או שאין ציון, בין שהסטודנט לא ניגש לבחינות ובין אם נכשל. המועד לחישוב הוא כאשר נמסרו ציוני מועד א' של סמסטר ב'. סטודנטים אלה מתבקשים לפנות ליעוץ האקדמי של הפקולטה על מנת להסדיר את הרשמתם.
 - מעבדת חקר: מעבדת החקר היא קורס בחירה, שנועד לאפשר לכל סטודנט לחוות עבודת מחקר באחת ממעבדות המחקר של החוקרים שבפקולטה. הקורס כולל עבודת מחקר, בהיקף של 90 שעות לפחות, באחת ממעבדות המחקר בפקולטה, בתיאום מראש עם ראש המעבדה. (מומלץ במיוחד לתלמידים השוקלים להמשיך לתואר שני).
- הערה מיוחדת לסטודנטים המתחילים שנה ג':
 כל מי שבחרו בקורס "מעבדת חקר" בשנה ב' חייבים להירשם לקורס זה בתחילת שנה ג'.

תוכנית הלימודים לתואר ראשון

מסלול מדעי החיים מורחב (80101)

סטודנטים שנה א' בשנת הלימודים תשע"ט.

- עליכם להירשם לקורסים שבאשכולות הלימודים הכלליים, לימודי יסוד ואנגלית בהתאם להנחיות.
 - חובה לבחור את כל קורסי החובה של שנה א' (אשכול "שנה א' מדעי החיים מורחב חובה"), 21.5 נקודות זכות.
 - חובה לבחור אחת מתוך 2 המעבדות באשכול הבחירה של שנה א'. (אשכול "מדעי החיים מורחב שנה א' בחירה"). 1.5 נקודות זכות.
- סה"כ הלימודים של שנה א' (בשני האשכולות יחד) $21.5+1.5=23$ נקודות זכות.
- #### סטודנטים שנה ב' בשנת הלימודים תשע"ט.
- עליכם להירשם לקורסים שבאשכולות הלימודים הכלליים, לימודי יסוד ואנגלית בהתאם להנחיות.
 - חובה לבחור את כל קורסי החובה של שנה ב' (אשכול "שנה ב' מדעי החיים מורחב חובה", 21 נקודות זכות)
 - חובה לבחור 2 מעבדות מתוך 3 באשכול "מורחב ב' חובה לבחור 2 מעבדות". סה"כ 4 נקודות זכות.
 - ניתן לבחור (לא חובה) עד 4 נקודות זכות של קורסי בחירה מתוך האשכול "שנה ב' בחירה".
- סה"כ הלימודים של שנה ב' (בשני האשכולות יחד) $21+4=25$ נקודות זכות, וכן אפשרות של עד 4 נקודות זכות נוספות בקורסי בחירה.

סטודנטים שנה ג' בשנת הלימודים תשע"ט.

- עליכם להירשם לקורסים שבאשכולות הלימודים הכלליים, לימודי יסוד ואנגלית בהתאם להנחיות.
- לפני הרישום לשנה ג' כל הסטודנטים במסלול מדעי החיים מורחב התבקשו לבחור באחד מבין שני מסלולי בחירה, אפשריים. בהתאם לכך כל סטודנט שובץ למסלול הבחירה שלו, ויוכל להירשם לקורסי הבחירה מתוך האשכול המתאים: מסלול ביולוגיה מולקולרית, תאית ורפואית או מסלול מדעי הסביבה, החי והצומח. (כל סטודנט יראה רק את האשכול אותו בחר מראש).
- הערה: אם אינכם רואים את הקורסים הרלוונטיים למסלול- אנא בידקו שהנכם רשומים למסלול הנכון מבין שני מסלולי שנה ג'.

במסלול ביולוגיה מולקולרית, תאית ורפואית (80112)

- חובה לבחור סמינריון אחד מתוך אשכול סמינריון מסלול ביולוגיה מולקולרית, תאית ורפואית (1 נקודת זכות לבחירה מבין סמינריונים)
- חובה לבחור את 3 הקורסים באשכול החובה מסלול ביולוגיה מולקולרית, תאית ורפואית סה"כ 3.5 נקודות זכות.

- דרישות הפקולטה לשנת הלימודים התשע"ט
- חובה לבחור קורסים בסך לפחות 5 נקודות זכות מתוך האשכול "מדעי החיים חובה מסלול ביולוגיה מולקולרית, תאית ורפואית שנה ג' 5 נקודות זכות".
- מי שנרשמו בשנה ב' כמועמדים למעבדת חקר: חובה לבחור בקורס "מעבדת חקר" ולהירשם. מבלי היות רשום לקורס זה לא ניתן יהיה להזין את הציון ולקבל נקודות זכות על העבודה!
- ניתן לקחת קורסי בחירה באילת של המכון הבינאוניברסיטאי באילת: פרטים להרשמה ניתן למצוא בקישור <http://www.iui-eilat.ac.il/Courses/Courses.aspx>. לאחר קבלה ואישור של המכון הבינאוניברסיטאי באילת, ניתן יהיה להירשם לקורס דרך מזכירות הפקולטה.
- יש להשלים ל 72 נקודות זכות מתוך אשכול "שנה ג' בחירה מסלול ביולוגיה מולקולרית, תאית ורפואית".

מסלול מדעי הסביבה, החי והצומח (80114)

- יש לבחור סמינריון אחד מתוך אשכול סמינריון מדעי הסביבה, החי והצומח. (כל סטודנט יראה רק את האשכול אותו בחר מראש). (1 נקודת זכות לבחירה מבין סמינריונים)
- יש לבחור את 2 הקורסים באשכול החובה מדעי הסביבה, החי והצומח. (כל סטודנט יראה רק את האשכול אותו בחר מראש). סה"כ 2.5 נקודות זכות.
- יש לבחור קורסים בסך לפחות 5 נקודות זכות מתוך האשכול "מדעי החיים חובה מדעי הסביבה, החי והצומח שנה ג' 5 נקודות זכות".
- מי שנרשמו בשנה ב' כמועמדים למעבדת חקר: חובה לבחור בקורס "מעבדת חקר" ולהירשם. מבלי היות רשום לקורס זה לא ניתן יהיה להזין את הציון ולקבל נקודות זכות על העבודה!
- ניתן לקחת קורסי בחירה באילת של המכון הבינאוניברסיטאי באילת: פרטים להרשמה ניתן למצוא בקישור <http://www.iui-eilat.ac.il/Courses/Courses.aspx>. לאחר קבלה ואישור של המכון הבינאוניברסיטאי באילת, ניתן יהיה להירשם לקורס דרך מזכירות הפקולטה.
- יש להשלים ל 72 נקודות זכות מתוך אשכול "שנה ג' בחירה מסלול מדעי הסביבה, החי והצומח. אתר המסלול: <http://life-sciences.biu.ac.il/node/155>

מסלול ביוטכנולוגיה מורחב (80115)

סטודנטים שנה א' בשנת הלימודים תשע"ט.

- עליכם להירשם לקורסים שבאשכולות הלימודים הכלליים, לימודי יסוד ואנגלית בהתאם להנחיות.
- יש לבחור את כל קורסי החובה של שנה א' (אשכול "שנה א' מדעי החיים ביוטכנולוגיה חובה"). סה"כ 24 נקודות זכות.

סטודנטים שנה ב' בשנת הלימודים תשע"ט.

- עליכם להירשם לקורסים שבאשכולות הלימודים הכלליים, לימודי יסוד ואנגלית בהתאם להנחיות.
- יש לבחור את כל קורסי החובה של שנה ב' (אשכול "שנה ב' מדעי החיים ביוטכנולוגיה חובה"). סה"כ 23 נקודות זכות.
- ניתן לבחור (לא חובה) עד 4 נקודות זכות של קורסי בחירה מתוך האשכול "שנה ב' מדעי החיים ביוטכנולוגיה בחירה".

סטודנטים שנה ג' בשנת הלימודים תשע"ט.

- עליכם להירשם לקורסים שבאשכולות הלימודים הכלליים, לימודי יסוד ואנגלית בהתאם להנחיות.
- יש לבחור סמינריון אחד מתוך אשכול סמינריון מסלול ביוטכנולוגיה (1 נקודת זכות לבחירה מבין הסמינריונים)
- יש לבחור את כל הקורסים באשכול החובה מסלול ביוטכנולוגיה סה"כ 10 נקודות זכות.
- מי שנרשמו בשנה ב' כמועמדים למעבדת חקר: חובה לבחור בקורס "מעבדת חקר" ולהירשם. מבלי היות רשום לקורס זה לא ניתן יהיה להזין את הציון ולקבל נקודות זכות על העבודה!
- ניתן לקחת קורסי בחירה באילת של המכון הבינאוניברסיטאי באילת: פרטים להרשמה ניתן למצוא בקישור <http://www.iui-eilat.ac.il/Courses/Courses.aspx>. לאחר קבלה ואישור של המכון הבינאוניברסיטאי באילת, ניתן יהיה להירשם לקורס דרך מזכירות הפקולטה.
- יש להשלים ל 72 נקודות זכות מתוך אשכול "שנה ג' בחירה מסלול ביולוגיה מולקולרית, תאית ורפואית".

אתר המסלול:

<http://life-sciences.biu.ac.il/node/156>

דרישות הפקולטה לשנת הלימודים התשע"ט

מסלול דו ראשי (מסלול 80260)

- עליכם להירשם לקורסים שבאשכולות הלימודים הכלליים, לימודי יסוד ואנגלית בהתאם להנחיות.
- עליכם להירשם לאשכולות המסלול בשני המקצועות.
- חובה להשלים 38 נקודות זכות במדעי החיים לתואר. כדי להקל עליכם פתוחות לפניכם קבוצות קורס רבות לבחירה.

מסלול דו ראשי מובנה

80250 מדעי החיים-כימיה, 80252 מדעי החיים-פסיכולוגיה 80253 מדעי החיים-גיאוגרפיה)

התכנית מובנית כך שלא יהיו חפיפות. יש לבחור את הקורסים עבור שתי המחלקות.

לצפיה במערכות מומלצות (לא חובה- רק כהצעה, ניתן לסדר כל מערכת אחרת):

מדעי החיים-כימיה <http://life-sciences.biu.ac.il/node/6465>

מדעי החיים פסיכולוגיה <http://life-sciences.biu.ac.il/node/6466>

מדעי החיים גיאוגרפיה <http://life-sciences.biu.ac.il/node/6467>.

ביולוגיה חישובית (80118)

מסלול הלימודים מכשיר תלמידים כדי שיהיו בעלי רקע בשני המדעים, יתמחו ויצברו ניסיון מעשי בתכנות מדעי וביולוגי כך שיוכלו להשתלב במחקר ובתעשייה בתחום מתפתח זה. תוכנית הלימודים כוללת את קורסי היסוד בשני המדעים וקורסים השייכים לנושאי השקה הבין תחומיים. מדובר בתכנית לימודים משותפת שתעניק תואר במסלול של ביולוגיה חישובית ע"י הפקולטה למדעי החיים בשיתוף עם המחלקה למתמטיקה ומדעי המחשב. (התוכנית אושרה על ידי המל"ג בשנת 2004)

התוכנית מיועדת לסטודנטים מצטיינים. יתקבלו סטודנטים בעלי נתוני הקבלה הטובים ביותר. קבלת הסטודנטים תעשה ע"י הפקולטה למדעי החיים בתיאום עם המחלקה למתמטיקה ומדעי המחשב.

<https://www.facebook.com/comp.biol.bioinfo.biu>

אופטומטריה

לימודי האופטומטריה באוניברסיטת בר-אילן החלו כמסלול אקדמי משותף עם המכללה לאופטומטריה, שנוסדה בשנת 1975 ע"י איגוד האופטומטריסטים. לאחר שעמדנו בהצלחה בקריטריונים הנדרשים, החליטה בשנת 1999 המועצה להשכלה גבוהה להעניק לנו הכרה והסמכה להענקת תואר אקדמי. כך נולדה התוכנית ללימודי האופטומטריה, שהפכה בשנת 2003 למגמה לאופטומטריה, המשתייכת במשותף לפקולטה למדעי החיים ולפקולטה למדעים מדויקים.

בר-אילן היא האוניברסיטה היחידה בישראל המציעה מסלול אקדמי מלא לתואר ראשון באופטומטריה. לכן קיים ביקוש רב לבוגרינו בכל תחומי הענף.

סגל המגמה כולל את מיטב המרצים בארץ, ביניהם בעלי תואר דוקטור באופטומטריה מארה"ב, מרצים מפקולטות למדעים מדויקים ולמדעי החיים ורופאי עיניים.

<http://optometrics.biu.ac.il/>

**תכנית הלימודים לתלמידים מצטיינים הפונים למסלול ישיר לתואר שני
(מסלול "פסגות")**

מסלול "פסגות" מאפשר למשתתפיו לסיים את לימודי התואר הראשון והשני בתוך ארבע שנים, תוך קבלת הקלות ומלגות במהלך התואר הראשון. המסלול כולל פרויקט חקר רחב היקף המוכר כקורס אקדמי במסגרת התואר הראשון, הקלות במכסת הקורסים לתואר השני, פטור משכר לימוד ומלגת קיום. המסלול מיועד לתלמידים מצטיינים שסיימו את שלושת הסמסטרים הראשונים בתואר הראשון בפקולטה למדעי החיים. בתחילת סמסטר ב' של שנה ב' תיפנה הנהלת הפקולטה למועמדים המתאימים. בנוסף, רשאים הסטודנטים להציע את מועמדותם.

הסטודנטים במסלול ייפגשו עם הנהלת הפקולטה ויקבלו ליווי וייעוץ אישי. החל מסוף סמסטר ב' שנה ב' ישתתפו הסטודנטים בפרויקט מעבדת חקר מורחב בהיקף של 5 נק' (קורס מס' 569-80) שעשוי להוות תשתית ולהיכלל בעבודת מחקר לתואר השני.

תכנית הלימודים בשנים א' ו- ב' לתלמידי המסלול תתנהל כרגיל. בשנה ג' ירשמו הסטודנטים לקורסים המשלימים את מכסת הלימודים לתואר הראשון ובכללם קורס מעבדת החקר המורחב (סה"כ 72.0 ש"ש). קורס מעבדת החקר יוכר כחלק ממכסת הלימודים לתואר השני ולפיכך ילמדו הסטודנטים 79 ש"ש עד סוף שנה ד'. בנוסף, יינתן לסטודנטים שבמסלול פטור מקורס כללי לתואר ראשון ומלימודי יהדות הנדרשים לתואר השני.

בתום שנה ג' יגישו הסטודנטים שבמסלול סיכום של פרויקט המחקר ופירוט תכנית מחקר עתידית. הסיכום יחשב כהצעת מחקר לאחר אישורה בנוהל המקובל בפקולטה. בתום השנה הרביעית יסכמו וייבחנו הסטודנטים על עבודת המחקר לתואר השני.

לסטודנטים שיצטרפו למסלול זה יינתן פטור משכר הלימוד לשנה ג' ו- ד' ומלגה קיום.

מודגש שהצטרפות לתכנית איננה מחייבת את השלמתה וניתן לפרוש מן התכנית במהלכה. יחד עם זאת, פרישה מהתכנית תחייב תשלום שכ"ל שנה ג' כנדרש.

כללי- תארים מתקדמים- תואר שני ושלישי

תלמידים לתואר שני צריכים ללמוד 12 ש"ש, מתוכם 1 ש"ש סמינריונים (2 סמינריונים).

תלמידים לתואר שלישי צריכים ללמוד 8 ש"ש, מתוכם 2 ש"ש סמינריונים (4 סמינריונים).

תלמידי תואר שלישי במסלול המשולב צריכים ללמוד 5 ש"ש מתוכן 1 ש"ש (2 סמינריונים).

לתלמידי תואר שני ושלישי ניתן יהיה לבחור גם בקורסים הניתנים לשנה ג' בתואר ראשון, וזאת בהתאם לנושאי המחקר שלהם ובאישור היועצים. תלמידי תואר שני ושלישי יכולים לבחור בקורס אחד במסגרת מחלקות אחרות באישור הדיקן.

הרישום לקורסים יעשה **דרך האינטרנט** במערכת האינטרנט – הסטודנטים יוכלו לבחור ממגון קורסי הבחירה המיועדים לשנה ג' (תואר ראשון) ולתארים מתקדמים

מסלולי הרישום לתואר שני

תואר שני עם תיזה

מדעי החיים תואר שני- מסלול 401-80:

כלל הסטודנטים לתואר שני (למעט מסלולי ביוטכנולוגיה, ביולוגיה סביבתית, ננוטכנולוגיה וביולוגיה חישובית ראה מטה) ירשמו למסלול זה במהלך הרישום לתואר השני. (לאחר הצעת המחקר יש לעבור למסלול הספציפי)

פירוט תוכנית הקורסים:

80534- ביוסטטיסטיקה ומבוא לניסויים קליניים 2 נ"ז **חובה החל מתשע"ח**

80801 - עקרונות פיזיקליים למכשור מדעי ונתוח תוצאות 1 נ"ז **חובה**

2 סמינריונים (0.5 נ"ז כ"א) **חובה**

השלמה ל-12 נ"ז מקורסי הבחירה

<http://life-sciences.biu.ac.il/node/6016>

דרישות הפקולטה לשנת הלימודים התשע"ט

ביולוגיה חישובית תואר שני-מסלול 80-423

<http://life-sciences.biu.ac.il/node/6018>

ננוטכנולוגיה תואר שני-מסלול 80-430

<http://nano.biu.ac.il/he/nano-msc-program>

ביולוגיה סביבתית תואר שני-מסלול 80-405

התוכנית מיועד אך ורק לסטודנטים של התוכנית המשולבת עם מכון וולקני.

פירוט תוכנית הקורסים:

80534- ביוסטטיסטיקה ומבוא לניסויים קליניים 2 נ"ז חובה החל מתשע"ח

80801 - עקרונות פיזיקליים למכשור מדעי ונתוח תוצאות 1 נ"ז חובה

2 סמינריונים (0.5 נ"ז כ"א) חובה

השלמה ל12 נ"ז מקורסי הבחירה

<http://life-sciences.biu.ac.il/node/6016>

תואר שני ללא תיזה

תואר שני במסלול ללא תיזה- 80501

חובות המסלול- 20 נ"ז סה"כ

קורסי חובה:

80961 - סמינריון –מסלול ללא תיזה

80962 - עבודה סמנריונית-מסלול ללא תיזה

והשאר השלמה בעזרת קורסי בחירה

<http://life-sciences.biu.ac.il/node/6388>

מדעי החיים תואר שלישי-מסלול 80601

80534- ביוסטטיסטיקה ומבוא לניסויים קליניים 2 נ"ז חובה החל מתשע"ח

<http://life-sciences.biu.ac.il/node/6019>

קורסים במכון הבינאוניברסיטאי באילת:

הפקולטה מפנה את תשומת לב הסטודנטים לקורסים הבינאוניברסיטאים הניתנים באילת. הקורסים מתקיימים במרכז באילת ופתוחים לתלמידי כל האוניברסיטאות. ההרשמה לקורסים נעשית במכון הבינאוניברסיטאי באילת, במועדי הרשמה המתפרסמים על ידי המכון. הקבלה לקורסים היא על בסיס תחרותי. הקורסים פתוחים בדרך כלל לתלמידי שנה ג' ותלמידי תארים מתקדמים, ומוכרים ע"י הפקולטה.

ניתן להירשם באינטרנט באתר: WWW.iui-eilat.ac.il