

המחלקה למדעי החיים
ראש המחלקה – פרופ' רז זריבץ

תוכנית לימודים לתואר ראשון (BSc.)

תכניות לימודים למצטיינים

קורסים אוניברסיטאיים

שונות

סה"כ מספר נקודות זכות הדרושות לתואר "בוגר" במחלקה למדעי החיים (טבלה 1)

תוכניות לימודים ללימודי תואר ראשון

- א. מדעי החיים – כללי
- ב. מדעי החיים – מחקר בסיסי
- ג. מדעי החיים – מחקר סביבתי
- ד. מדעי החיים – מחקר יישומי
- ה. מדעי החיים – קדם רפואה
- ו. מדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית
- ז. פסיכוביולוגיה
- ח. תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים
- ט. תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית
- י. ביו-דאטה (דו מחלקתי: מדעי החיים – סטטיסטיקה)
- יא. דו מחלקתי: מדעי החיים מדעי הקוגניציה והמוח
- יב. דו מחלקתי: מדעי החיים - כימיה
- יג. דו מחלקתי: מדעי החיים – מדעי המחשב
- יד. דו מחלקתי: מדעי החיים – פיזיקה
- טו. דו מחלקתי: מדעי החיים – מדעי הסביבה, גיאוינפורמטיקה ותכנון ערים - גיאוגרפיה
- טז. דו מחלקתי: מדעי החיים – ניהול
- יז. דו מחלקתי: מדעי החיים – מדעי הרוח/חברה
- יח. תוכנית לימודים במדעי החיים – ראשי

קורסי חובה במחלקה (טבלה 2)
מדעי החיים – כללי – קורסי חובה (טבלה 2א')
מדעי החיים – מחקר בסיסי – קורסי חובה (טבלה 2ב')
מדעי החיים – מחקר סביבתי – קורסי חובה (טבלה 2ג')
מדעי החיים – מחקר יישומי – קורסי חובה (טבלה 2ד')
מדעי החיים – קדם רפואה – קורסי חובה במחלקה (טבלה 2ה')
מדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית – קורסי חובה (טבלה 2ו')
מדעי החיים – כללי - קורסי בחירה מוגברת במחלקה (טבלה 3)
מדעי החיים – מחקר בסיסי – קורסי בחירה מוגברת (טבלה 3א')
מדעי החיים – מחקר סביבתי – קורסי בחירה מוגברת (טבלה 3ב')
מדעי החיים – מחקר יישומי – קורסי בחירה מוגברת (טבלה 3ג')
מדעי החיים - קדם רפואה - קורסי בחירה מוגברת (טבלה 3ד')
מדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית – קורסי בחירה (טבלה 3ה')
קורסי בחירה במחלקה (טבלה 4)
פסיכוביולוגיה – קורסי חובה בתוכנית (טבלה 5)
פסיכוביולוגיה – קורסי חובה מוגברת בתוכנית (טבלה 5א')
פסיכוביולוגיה – קורסי בחירה מוגברת בתוכנית (טבלה 5ב')
פסיכוביולוגיה – קורסי בחירה בתוכנית (טבלה 5ג')
המחלקה למדעי החיים – תוכנית לימודים ראשית (טבלה 6)
המחלקה למדעי החיים – תוכנית לימודים חטיבה (טבלה 7)
קורסים מתארים מתקדמים – קורסי בחירה לסטודנטים מצטיינים בשנה ג' (טבלה 8)

המחלקה למדעי החיים חברי סגל המחלקה

ראש המחלקה - פרופ' רז זריבץ

פרופ' עפר יפרח
פרופ' משה כיפלאוי
פרופ' פרדריק ליברסאט
פרופ' איציק מזרחי
פרופ' דן מישמר
פרופ' אורי עבדו
פרופ' עופר עובדיה
ד"ר שי פילוסוף
ד"ר גבריאלי פרנק
פרופ' אברהם צנגן
פרופ' חליל קשקוש
פרופ' ברק רוטבלט
ד"ר ג'ניפר רסניק
פרופ' רונן שגב
פרופ' אמיר שגיא
ד"ר טל שי
פרופ' נדב ששר

ד"ר עאיד אגבריה
פרופ' אמיר אהרוני
פרופ' ג'רי אייכלר
פרופ' נטלי אליה
פרופ' ליטל אלפונטה
פרופ' עמוס בוסקילה
ד"ר רמאון בירנבאום
פרופ' ענת בן-צבי
ד"ר שמעון ברשטיין
פרופ' יריב ברוטמן
פרופ' דודי בר-צבי
פרופ' אייל גור
ד"ר איריס גרוסמן - חכם
פרופ' ירון זיו
פרופ' נעם זילברברג
פרופ' מישל זכאי
פרופ' רז זריבץ
פרופ' דבורה טויבר

סגל הוראה נוסף במחלקה למדעי החיים

מהמכונים לחקר המדבר

ד"ר סיימון ברק
פרופ' בוריס קרסנוב

קמפוס אילת

פרופ' נדב ששר

מהפקולטה למדעי הבריאות

פרופ' מחמוד חליחל
ד"ר יוליה מזר

המחלקה למדעי החיים תוכניות-לימודים לתואר ראשון (B.Sc.)

תוכנית הלימודים במדעי החיים מקנה רקע רחב ויסודי ברוב ענפי הביולוגיה המודרנית. בתוכנית הלימודים קיימים חמישה מסלולי לימוד: מדעי החיים כללי, מדעי החיים מחקרי, מדעי החיים יישומי, מדעי החיים סביבתי, ומדעי החיים קדם רפואה. התואר הוא B.Sc. במדעי החיים (מגמת הלימוד תופיע רק בגיליון הציונים). במסגרת הלימודים במדעי החיים יוכלו התלמידים להרחיב ידיעותיהם באחד מהתחומים המפורטים מטה.

קורסים בשפה האנגלית (בהיקף של לפחות 2 נק"ז כל קורס) – במסגרת הלימודים לתואר ראשון חייב כל סטודנט ללמוד שני קורסים לפחות בשפה האנגלית וזאת בהתאם לסיווג על פי רמתו. יש להתעדכן בפרק הכללי לבוגר בשנתון הפקולטה תשפ"ד [לצפייה](#):

ישנה חובת מעבר בקורסים חדו"א ג'1 וכימיה כללית ואנליטית המתקיימים בסמסטר א'. סטודנט שייכשל בשני הקורסים לא יוכל להמשיך את לימודיו בסמסטר ב'. לסטודנט תינתן אפשרות להירשם לשנת הלימודים הבאה עם קבלה אוטומטית והכרה בקורסים שאותם עבר בהצלחה.

תוכנית הלימודים הינה משותפת לכל התלמידים במשך שלושת הסמסטרים הראשונים. בתום הסמסטר השלישי (כלומר, לקראת הסמסטר הרביעי) התלמידים יתבקשו לבחור באחד מן התחומים 1-5 כמפורט מטה, ולהעמיק בתחום מסוים במסגרת של קורסי בחירה בשטחים שונים. בנוסף קיימות במחלקה תוכניות ייחודיות בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית ובפסיכוביולוגיה (ראה פירוט מטה) אליהן השיוך נעשה ישירות בעת ההרשמה לאוניברסיטה. במגמה של ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית, קיימים קורסי חובה בקיץ בין שנה א' וב' ובין שנה ב' ו-ג'.

לצורך הרשמה וקבלת פרטים נוספים, נא לפנות למדור רישום: rishum@bgu.ac.il או למוקד מידע טלפוני: 08-6461600.

תוכניות הלימודים מפורטות בטבלה 1.

1. מדעי החיים - כללי

התוכנית כוללת מגוון רחב של קורסים השייכים לתחומים עיקריים במדעי החיים:

ביוכימיה וביולוגיה מולקולרית - מגוון הקורסים בתחום זה מקנה לתלמידים רקע רחב יחסית במדעי החיים, תוך הדגשת מקצועות הביוכימיה והביולוגיה המולקולרית. בין מקצועות ההעמקה כלולים קורסים הדנים בתחומים כמו בקרה והעברת אותות בתוך תאים, מבנה ותפקוד חלבונים, ביואנרגטיקה מולקולרית, הנדסה גנטית והיבטים רפואיים של הביוכימיה. הרחבה בתחום זה מהווה בסיס טוב להתמחות בביולוגיה מולקולרית או בביוכימיה, או בתחומים קרובים, כמו מיקרוביולוגיה, גנטיקה מולקולרית, פיסיולוגיה של צמחים ובעלי חיים, נירופיזיולוגיה או ביוטכנולוגיה.

גנטיקה - מגוון הקורסים מאפשר מצד אחד רכישת ידע והבנה בסיסיים של עקרונות הגנטיקה ומצד שני הרחבה והעמקה בכיוונים בעלי ענין מיוחד בחקר הגנום ופעילותו. נושא הגנטיקה משולב ומעורה בנושאים השונים כמו מיקרוביולוגיה, ביוכימיה וביולוגיה מולקולרית, מדעי הצמח, מדעי בעלי-חיים ואקולוגיה.

מדעי הצמח - הקורסים המוצעים מאפשרים הרחבת ידע במדעי הצמח ובאספקטים של ביוכימיה, פיזיולוגיה, גנטיקה וביולוגיה מולקולרית. כמו כן מקנים קורסים אלה ידע והבנה של התפתחות, פעילות וקיום הצמחים. בין השאר, ניתן דגש על תפקוד וניצול הפוטנציאל הצמחי באזורים צחיחים.

פיזיולוגיה של התא ובעלי-חיים - מגוון הקורסים מאפשר ראייה כוללת של תהליכי החיים תוך הדגשת היבטים בסיסיים ויישומיים ומקנה כלים עדכניים למחקר פיזיולוגי של תאים ומערכות בחולייתנים ובחסרי חוליות. העמקת יתר אפשרית בתחומי האנדוקרינולוגיה, נוירוביולוגיה, ביופיזיקה, פיזיולוגיה של מערכת מחזור הדם ומערכת הרבייה.

ביולוגיה חישובית - מגוון קורסים בינתחומיים שמטרתם להקנות לסטודנט יכולות ניתוח ופיענוח מידע ביולוגי מסוגים שונים: תכנות, מתמטיקה, בינה מלאכותית, ביואינפורמטיקה, טכנולוגיות חדשות בביולוגיה ועוד.

2. מדעי החיים - מחקר בסיסי

הביולוגיה עוברת בשלושים השנים האחרונות מהפכה מבחינת שיטות המחקר והתובנות שהיא מספקת על עולם החי. מהפכה זו הביאה להכרה שהמחקר הביולוגי במאה העשרים ואחת דורש מגוון של כלים מתחומי דעת נרחבים במדעי הטבע. על כן, הביולוגיה כיום משופעת בתובנות שמקורן במתימטיקה, כימיה, פיזיקה, מדעי המחשב וההנדסה. מטרות הלימוד המחקרי במדעי החיים הן להקנות לסטודנטים ידע נרחב בביולוגיה וכן ידע בסיסי במגוון רחב של מדעי הטבע, שיאפשרו להם להשתלב במחקר של עולם החי במאה העשרים ואחת ואף להוביל אותו בעתיד. הייחוד בלימודים אלו הוא שילוב הסטודנטים במחקר במעבדה מתקדמת לפי תחום עניינם ועל-ידי כך חשיפה בשלב מוקדם למחקר העכשווי בביולוגיה. לפיכך, לסטודנטים תהיה מידה רבה של חופש בחירה בקורסים הנלמדים, אך בו זמנית עליהם לקחת בחשבון שמדובר בלימודים מאתגרים ביותר.

3. מדעי החיים - מחקר סביבתי

המגמה הסביבתית שואפת להקנות לתלמידים ידע רחב באקולוגיה ובתחומים הקשורים לסביבה הביולוגית, הן ברמות ארגון שונות והן בקבוצות אורגניזמים שונות. במגמה זו התלמידים לומדים עקרונות אקולוגיים המאפשרים לחזות תפוצה ושפע של צמחים ובעלי-חיים ברמת האוכלוסייה, החברה והנוף. הלימוד במקדם היכרות עם ידע בסיסי בתחומים סביבתיים, כמו אקלים, קרקע וגיאולוגיה. הנושאים האקולוגיים הנלמדים מגוונים ועוסקים בתחומי ידע שונים, כמו גנטיקה של אוכלוסיות, אקו-פיזיולוגיה, התנהגות, חברתיות, יחסי גומלין בין-מינים ותפוצה מרחבית בקנה מידה אקולוגי

ואבולוציוני. הקורסים המגוונים מתמקדים בחידושים המדעיים, דרך לימוד של השערות מובילות, מודלים בסיסיים ורעיונות עכשוויים המסבירים את היחסים בין האורגניזם לסביבה ובין האורגניזמים לאורגניזמים אחרים. במגמה יתמקדו הסטודנטים בלימוד עקרונות מחקר ורכישת ניסיון בכתיבת ועריכת מחקרים במעבדה ובשדה, דרך מגוון קורסים עיוניים, מעבדות, תרגולים, סיורים ומחנות אקולוגיים. בנוסף, המגמה מדגישה את חשיבות שמירת הטבע והצורך להגן על בתי גידול ומערכות אקולוגיות בשטחים פתוחים ושמורות טבע. לפיכך, המגמה מציעה קורסים בתחום שמירת הטבע ומאפשרת לערוך פרויקטים בקבוצות מחקר העוסקות בשמירת אוכלוסיות, מינים ונופים אקולוגיים, דרך מעורבות עם בעלי תפקידים ועובדי הגופים הירוקים.

4. מדעי החיים – מחקר יישומי

מטרת הלימוד במגמה לביולוגיה יישומית הינה לבחון כיצד על ידי שינויים מולקולריים מתוכננים באנזימים, מיקרואורגניזמים, תאים, רקמות וצמחים יכולים לייצר פתרונות ביוטכנולוגיים, כמו תרופות, ביו-דלקים, אמצעים לבדיקה וניטור סביבתיים, אנרגיה ואמצעים לחישה של מצבים רפואיים. בנוסף, המגמה תעניק לסטודנטים כלים בסיסיים בנושאים הקשורים ליזמות פיתוח ביוטכנולוגי. כל זאת על מנת להכשיר סטודנטים, ולהקנות ידע וכלים יישומיים בתחום הביוטכנולוגיה על מנת להכשירם לעולם הביוטכנולוגי המחקרי והתעשייתי.

5. מדעי החיים – קדם רפואה

המסלול נבנה על מנת לתת מענה לסטודנטים המעוניינים להמשיך ללימודי רפואה במסלול הארבע שנתי. התוכנית תואמת את דרישות המל"ג ללימודי קדם רפואה לשנת 2022. לבוגרי התוכנית יוענק תואר B.Sc. במדעי החיים והם יוכלו להתקבל לתארים מתקדמים במדעי החיים ללא צורך בהשלמות.

6. מדעי החיים - ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

לימודי התוכנית הימית נערכים בשנתיים הראשונות במחלקה למדעי החיים, בקמפוס מרקוס בבאר-שבע. במהלך שנתיים אלה יינתנו קורסי מבוא מרוכזים בנושאי ביולוגיה ימית בקמפוס באילת, וכן ייערכו ימי סיור להיכרות ראשונית עם מחקר ותעשייה בנושאי הביולוגיה והביוטכנולוגיה הימית. על הסטודנטים לסיים את כל תכנית הלימודים שנה א' + ב' כולל קורס אנגלית מתקדמים ב' באוניברסיטת בן-גוריון בהצלחה ולפני המעבר לשנה השלישית באילת. הלימודים בשנה השלישית יתקיימו בקמפוס האוניברסיטה באילת ויכללו קורסי חובה ובחירה בנושאים הקשורים בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית. במהלך שנה ג' יבצעו התלמידים פרויקט מחקר בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית במסגרת מכוני המחקר: המרכז הלאומי לחקלאות ימית והמכון הבין-אוניברסיטאי למדעי הים, הממוקמים בעיר אילת.

בשל העלויות הגבוהות וההתחייבויות המנהלתיות והאקדמיות בקמפוס אילת, **תלמיד/ה המתקבל/ת למגמה זו לא יוכל/תוכל לעבור ממגמה זו למגמה אחרת במחלקה למדעי החיים במהלך לימודיו/ה.**

7. תואר בפסיכוביולוגיה

מדובר בתכנית מצטיינים המשותפת לשתי מחלקות - מדעי החיים (מהפקולטה למדעי הטבע) ופסיכולוגיה (מהפקולטה למדעי הרוח והחברה). התנהגות היא המוצר הסופי בשרשרת סבוכה של תהליכים ביולוגיים וסביבתיים, שתחילתם ברמת הגן והחלבון, וסופם בתפקודו של האורגניזם השלם. במובן זה, שני התחומים תלויים זה בזה וקשורים קשר הדוק. לימודי ביולוגיה מאפשרים לפסיכולוגים לחקור היבטים מולקולריים ופסיכולוגיים של התנהגויות שונות, כגון זיכרון, מצבי לחץ וחשיבה. מאידך, לימודי פסיכולוגיה מספקים לביולוגים כלים ושיטות מחקר נוספות לחקור השפעות התנהגותיות של גנים, תרופות ותהליכים ביולוגיים טבעיים (כגון הזדקנות, שינויים הורמונאליים וסביבתיים). ללא גישה למדעי הביולוגיה, דרכם של חוקרי הנפש חסומה להבנת התהליכים האורגניים, המנגנונים המולקולריים והפיזיקליים ברמת התא והמערכת. באותה מידה, ללא גישה למדעי ההתנהגות, דרכם של חוקרי החיים חסומה לתהליכים האינטגרטיביים המייצרים התנהגות ופונקציות קוגניטיביות. מטרת התוכנית היא לשלב בין שתי הדיסציפלינות כדי לאפשר לעוסקים בהיבטים השונים של ההתנהגות והבסיס הביולוגי שלה מבט מעמיק ורחב על מגוון התופעות הקשורות בה. התואר שיינתן לתוכנית זו הוא - B.Sc. בפסיכוביולוגיה.

תכניות לימודים נוספות במחלקה:

8. תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים

מסלול לימודים משולב בין המחלקה למדעי החיים לבין המחלקה למדעי הגיאולוגיה והסביבה – תכנית לימודים לתואר כפול –

התוכנית לתואר כפול ביולוגיה-גיאולוגיה מיועדת לסטודנטים מצטיינים אשר מעוניינים להעמיק את הידע והיכולות שלהם בשני תחומי יסוד אלה במדעי הטבע. מסגרת הלימודים בתוכנית מאפשרת הבנה כוללת של תהליכים ביולוגיים וסביבתיים ושל והאינטראקציה ביניהם לצד חווית לימוד בשדה ובמעבדות מחקר. בנוסף לקורסי היסוד משתי המחלקות הנלמדים במסגרת התואר הכפול, התוכנית מקנה ידע נרחב וייחודי במגוון נושאים סביבתיים אקטואליים, כגון: אוקינוגרפיה כימית וביולוגית, אקולוגיה של מערכות ימיות ויבשתיות, זיהום מקורות מים, טיפול ביולוגי במי תהום מזוהמים, התחממות גלובלית, מחזורים ביו-גיאוכימיים גלובליים, תהליכי היווצרות נפט, תגובות הסביבה לשינויי מפלס אגמים וימים כיום ובעבר, וחיים בסביבות קיצוניות בכדור הארץ. הקבלה למסלול תהיה בהתאם לתנאי הקבלה של שתי המחלקות. הלימודים ימשכו 4 שנים. הסטודנט יחשב תלמיד רגיל בכל אחת משתי המחלקות. הקורסים הנלמדים יהיו בהתאם לתכנית הלימודים המומלצת (ניתן לראות את פירוט התכנית בשנתון - במחלקה למדעי הגיאולוגיה והסביבה).

לצפייה בתכנית לחץ כאן

9. תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

תחום מדעי הים נמצא בלב הסוגיות הסביבתיות המעסיקות את האנושות והוגדר לאחרונה כאינטרס לאומי ראשון מעלה שיושקעו בו משאבים מרובים, כולל קידום תארים אקדמים בתחום. התואר לביוטכנולוגיה ימית של המחלקה למדעי החיים הינה התוכנית היחידה במדעי הים באב"ג. התואר הכפול יאפשר למזג את תחומי מדעי הים הקיימים במחלקה למדעי כדור הארץ והסביבה (כדוגמת, שינויים גלובליים בים, אוקינוגרפיה, תהליכים גיאולוגים וגיאוכימיה בים) עם תחומי הביוטכנולוגיה הימית. הלימודים בשנה הרביעית יתקיימו בקמפוס האוניברסיטה באילת. מעבר לשנה רביעית באילת מותנה בסיום כל הדרישות לתואר ב 3 השנים הראשונות.

כחלק מתוכנית התואר הכפול, המחלקות מציעות שני קורסי בחירה ייחודיים שינתנו במסגרת המחלקה למדעי כדור הארץ והסביבה:

1. "עקרונות משיטים - סקיפרים" בהיקף של 4 נק"ז. הקורס מקנה ידע בסיסי בנושא ימאות והשטת יאכטות מפרש.
 2. "רישיון סקיפר – משיט 30" בהיקף של 2 נק"ז המקנה ידע תיאורטי ומעשי בהפלגה על יאכטת מפרשים. בסיום קורס זה, ובכפוף לעמידה בדרישות הקורס, כולל מעבר בחינה מעשית, יקבל המשתתף רישיון סקיפר (משיט 30) מטעם משרד התחבורה.
- הקורס "רישיון סקיפר"** הוא קורס בחירה (המתווסף לנקודות הזכות הנדרשות לתואר הכפול במדעי כדור הארץ והסביבה) וכרוך בעלות כספית שתפורסם לקראת הרישום. הסטודנטים בתוכנית התואר הכפול יוכלו להשתתף בו בתנאים הבאים:
1. הסטודנט השתתף ועמד בהצלחה בדרישות הקורס: "עקרונות משיטים - סקיפרים".
 2. הסטודנט סיים 8 סמסטרים של לימודים בתוכנית התואר הכפול והשלים בהצלחה את כלל החובות האקדמיות בשני התארים למעט קורס "רישיון הסקיפר – משיט 30".
- סטודנט שסגר את התואר במדעי החיים בתום הסמסטר ה-8 (כלומר, יש בידיו מסמך זכאות לתואר) והשלים את כל דרישות התואר במדעי כדור הארץ והסביבה למעט קורס "רישיון הסקיפר – משיט 30" יהיה זכאי להשתתף בקורס ללא תשלום.

10. תארים דו-מחלקתיים

הקבלה לתואר דו-מחלקתי תהיה בהתאם לתנאי הקבלה של שתי המחלקות (הגבוה מבניהם). התוכניות, יעניקו לסטודנט/ית רקע רחב וכלים ייחודיים מבלי לפגוע ביכולת להתמקצע באחד התחומים בלימודי המשך לתואר שני. סטודנטים הבוחרים במסלולים דו מחלקתיים צריכים להיצמד לתוכנית הלימודים המופיעה בטבלאות למטה.

דו מחלקתי: מדעי החיים ומדעי המוח והקוגניציה

שנות האלפיים במדעי המוח מאופיינות בהתקדמות מהירה ביכולות למדוד פעילות עצבית שמבוססות על שיטות מתקדמות בביולוגיה מולקולרית. לאור התקדמות זו, הפך ידע בביולוגיה הבסיסית לצוואר בקבוק קריטי בהתקדמות מדעי המוח. בנוסף, בסיס הידע הביולוגי מתרחב ומסתבר שהוא משפיע עמוקות על תהליכים קוגניטיביים רבים. תוכנית זו נועדה לגשר על הפער ולהכשיר בוגרים בעלי יכולות משולבות במדעי החיים ובמדעי המוח.

ביו-דאטה (דו מחלקתי מדעי החיים-סטטיסטיקה)

תוכנית ייחודית ואינטגרטיבית המשלבת לימודים מתקדמים במדעי הנתונים ולמידת מכונה עם לימודי ליבה בתחומי מדעי החיים. התוכנית נבנתה על מנת לענות על הדרישה ההולכת וגוברת למדעני נתונים בתחומי מדעי החיים המגוונים. התואר שיינתן לסטודנטים הוא B.Sc. במדעי החיים ו- B.A. בסטטיסטיקה.

דו-מחלקתי: מדעי החיים-כימיה

תחומי מחקר רבים במדעי החיים נושקים ללימודי הכימיה ולעתים אף תלויים בהם. מחקר המשלב בתוכו כימיה ומדעי החיים תלוי ברובו בהבנה יסודית של שני התחומים וביכולת לנהל שיח עם חוקרים משני התחומים. רכישת השכלה רחבה במדעי החיים ובכימיה תעניק לבוגרי התוכנית ידע עשיר שיאפשר להם לקדם מחקר בתחומים אלה ולשאל שאלות חדשות הנוגעות להבנה כימית של מערכות ביולוגיות ופיתוח טכנולוגיות חדשות. התוכנית המוצעת ללימודי תואר ראשון, מעניקה לסטודנט לימודי ליבה חזקים בכימיה לצד השכלה רחבה במדעי החיים.

דו-מחלקתי: מדעי החיים-מדעי המחשב

שנות האלפיים במדע מאופיינות בהתקדמות מהירה ביכולות לאסוף נתונים במערכות מחקר ביולוגיות. לאור התקדמות זו, הפך שלב האנליזה של מערכי הנתונים הגדולים והמורכבים (Big data) שמתקבלים במחקר ביולוגי מודרני לצוואר בקבוק קריטי. האנליזה של מערכי נתונים גדולים מסוג זה מחייבת שילוב של תכנות ויכולות חישוביות מתקדמות, יחד עם הבנה מעמיקה של הביולוגיה העומדת בבסיס הנתונים. לבוגרי התוכנית יוענק תואר B.Sc והם יוכלו להמשיך ללימודי תואר שני במדעי החיים ללא השלמות ובמדעי המחשב עם השלמות מעטות בלבד.

דו-מחלקתי: מדעי החיים-פיזיקה

תחומי מחקר רבים במדעי החיים נושקים ללימודי הפיזיקה ולעתים אף תלויים בהם. תחומים אלה כוללים עקרונות פיזיקליים להבנת הולכה עצבית ורשתות נוירונים, פיתוח מודלים ביופיזיקליים להבנת מנגנוני פעולה של מכוונות ביולוגיות, פיתוח כלים אופטיים בתחום המיקרוסקופיה לדימות תאים ברזולוציות גבוהות, הבנת ההשפעה של ביומכניקה של תאים ורקמות על ההתנהגות שלהם, ופיתוח מודלים כמותיים לחיזוי הדינמיקה של מערכות אקולוגיות מורכבות תחת תנאי סביבה משתנים. מחקר המשלב בתוכו פיזיקה ומדעי החיים תלוי ברובו בהבנה יסודית של שני התחומים וביכולת לנהל שיח עם חוקרים משני התחומים. רכישת השכלה רחבה במדעי החיים ובפיזיקה תעניק לבוגרי התוכנית ידע עשיר שיאפשר להם לקדם מחקר בתחומים אלה ולשאול שאלות חדשות הנוגעות להבנה פיזיקלית של מערכות ביולוגיות ופיתוח טכנולוגיות חדשות. התוכנית המוצעת ללימודי תואר ראשון, מעניקה לסטודנט לימודי ליבה חזקים בפיזיקה לצד השכלה רחבה במדעי החיים.

דו-מחלקתי: מדעי החיים - מדעי הסביבה, גיאואינפורמטיקה ותכנון ערים - גיאוגרפיה

נושא הסביבה משפיע משמעותית הן על חיינו האישיים והן על מישורים ציבוריים רבים. הפגיעה במערכות אקולוגיות, מינים ובתי גידול מחד ובריאות הציבור האנושית מאידך הולכת ומתחזקת ומחייבת התייחסות רצינית של האקדמיה, הן במחקר והן בהוראה. היכולת להבין את תפקוד הסביבה ולפתור בעיות המאיימות על המשך קיומנו, דורשת התייחסות רב-תחומית. מורכבות הטבע והשילוב של גורמים א-ביוטיים וביוטיים מחייבים הכשרה של דור תלמידים ומדענים המכירים תחומים משלימים ויודעים לחבר, לחקור ולהציע פתרונות לבעיות סביבתיות. המחלקה לגיאוגרפיה ופיתוח סביבתי מכשירה תלמידים בתחומים מגוונים של סביבות א-ביוטיות יחד עם כלים הרלוונטיים לתחום זה, כמו מערכות מידע גיאוגרפיות, חישה מרחוק ותכנון סביבתי. המחלקה למדעי החיים מכשירה תלמידיה בתחומים מגוונים של מערכות ביולוגיות, תוך אפשרות להתמקדות והעמקה בבוטניקה, זואולוגיה ואקולוגיה. השילוב של שתי המחלקות מאפשר את הגדלת ההתמחות של בוגרי התוכנית המוצעת למחקר מתקדם רב-תחומי כמו גם את הכשרת הדור הבא של אנשי המקצוע, היכולים להשתלב הן במגזר הציבורי

(מועצות אזוריות ומקומיות, משרדי ממשלה) והן במגזר הפרטי (חברות תכנון סביבתי-אקולוגי, תעשייה סביבתית). אכן, שילוב של תחומי המחלקות – מדעי החיים וגיאוגרפיה – ליצירת דור צעיר ומומחה בסוגיות סביבתיות מורכבות מאפיין מדינות רבות ומוסדות אקדמיים מהמובילים בעולם. לבוגרי התוכנית יוענק תואר B.Sc במדעי החיים ו- B.A בגיאוגרפיה ופיתוח סביבתי והם יוכלו להמשיך ללימודי תואר שני בשתי המחלקות ללא צורך בהשלמות.

דו-מחלקתי: מדעי החיים-ניהול

בשנים האחרונות הפכה תעשיית הביוטק בארץ לאחת התעשיות הצומחות במהירות. ניהול בתעשיית הביוטק דורש הבנה של היכולות והצרכים היחודיים לביולוגיה. כדי להכשיר בוגרים בעלי יכולות משולבות במדעי החיים ובניהול מוצעת תכנית הלימודים לתואר ראשון דו מחלקתי מדעי החיים-ניהול. לבוגרי התוכנית יוענק תואר B.Sc במדעי החיים ו- B.A בפקולטה לניהול והם יוכלו להמשיך ללימודי תואר שני בשתי המחלקות ללא צורך בהשלמות.

דו-מחלקתי: מדעי החיים-מדעי הרוח\חברה

כדי להכשיר בוגרים בעלי ידע במדעי החיים ובמדעי הרוח\חברה מוצעת תכנית לימודים גנרית לתואר ראשון, כאשר התואר שיוענק לבוגריה יהיה B.Sc במדעי החיים ו- B.A במחלקה הנוספת ממחלקות הפקולטה למדעי הרוח והחברה. סטודנטים במסלול זה יכולים לשלב את התואר במדעי החיים עם כל תחום אחר בפקולטה למדעי הרוח והחברה. יש לשים לב שרוב תוכניות הלימודים אינן מסנכרות ולכן סטודנט שבחר באפשרות כזאת צריך לפנות למזכירות המחלקה על מנת לבדוק את היתכנות השילוב. זאת למעט תוכנית ספציפית שנבנתה יחד עם המחלקה לפילוסופיה שמטרתה להכשיר דור צעיר של חוקרות וחוקרים המוכנים לאתגרי המחקר המדעי והמחשבה הפילוסופית של זמננו כולל פתרון סוגיות אתיות במתעוררת בעקבות פיתוחים טכנולוגיים במדע.

11. תכניות לימודים בשילוב עם מחלקות אחרות - מחלקה ראשית עם חטיבה במחלקה אחרת:

ניתן להרכיב תוכנית לימודים במסלול ראשי עם חטיבה ממחלקות הפקולטה למדעי הטבע או ממחלקות הפקולטה למדעי הרוח והחברה בהן קיימת תכנית לימודים של מחלקה ראשית וחטיבה, וכן מסלולים ראשיים במחלקה עם חטיבה במחלקה לניהול בפקולטה לניהול.

להלן עקרונות התוכניות:

א. תכנית הלימודים הכוללת תהיה בהיקף של כ- 120 נק"ז, ותמשך 3 שנים במידת האפשר. עקב התנגשויות בזמנים בהם מתקיימים קורסי חובה הניתנים במחלקות השונות ודרישות קדם נוספות, משך הלימודים עשוי להתארך.

ב. תוכנית הלימודים במחלקה למדעי החיים כמחלקה ראשית הינה בהיקף בסיסי של כ- 92 נק"ז.

- ג. קבלה ללימודים במסלול זה מחייבת קבלה הן למחלקה ראשית והן למחלקת החטיבה. לא ניתן להירשם ולהתקבל רק לאחת מהן.
- ד. קורסים של המחלקות השונות עלולים לחפוף בגלל מערכת שעות שונה; המחלקות אינן מתחייבות לאי-חפיפה בין קורסים שונים ואינן אחראיות לפתור בעיות הקשורות לכך אך ינסו לעזור במידת האפשר.
- ה. תלמידים הנרשמים לתוכנית משותפת חייבים להיוועץ ביו"ר וועדות ההוראה של שתי המחלקות לפני תחילת שנת הלימודים.
- ו. התואר שיוענק למסיימי התוכנית הינו "בוגר" (B.Sc./B.A.) עפ"י התואר המוענק במחלקה ראשית.
- ז. תכניות הלימודים ופזור הקורסים בסמסטרים השונים עשויים להשתנות בהתאם להחלטות המחלקה והפקולטה ובהתאם לצרכים העתידיים. המחלקה שומרת לעצמה את הזכות לשנות בהתאם לצורך.

12. תכניות לימודים למצטיינים –

תכנית "אשלים" לסטודנטים מצטיינים

מטרת התכנית היא לחשוף את הסטודנטים הטובים ביותר בפקולטה לתחומי מדעי הטבע. לתכנית יתקבלו מועמדים מצטיינים לתואר ראשון עם נתוני קבלה גבוהים ביותר (סטודנטים שיצטיינו בהמשך לימודיהם ויכלו להצטרף בתחילת כל שנה אקדמית, בהתאם לכללי התכנית). למצטייני "אשלים" תיבנה מסגרת לימודים שתאפשר להם למצות את יכולותיהם הגבוהות.

להלן עיקרי התוכנית:

- מתן גמישות בהרכבת תכנית הלימודים בהיקף של עד 30 נק"ז, בהתאם לבחירת הסטודנט מכל תחום באוניברסיטה. קורסים אלו ייקבעו לאחר התייעצות עם מרכז התוכנית במחלקה ובאישור יו"ר ועדת ההוראה המחלקתית.
 - מנחה אישי: לכל תלמיד בתכנית ימונה מנחה אישי מבין חברי הסגל האקדמי הבכיר במחלקה אליה התקבל.
 - המשך השתתפות בתכנית "אשלים" מותנה בשמירה על ממוצע ציונים שנתי גבוה בשנים א' ו-ב', בהיקף לימודים מלא (36 נק"ז לפחות בשנה).
 - זכאות לפרס "הצטיינות", למועמדים מצטיינים לשנה"ל תשפ"ג (לשנה אחת בלבד), עד גובה שכר לימוד בסיסי מלא לכל היותר. סכום הפרס האישי ייקבע לאחר סיכום תהליך הקבלה לאוניברסיטה לשנת הלימודים תשפ"ג (כמפורט בידיעון האוניברסיטה).
- בהמשך לימודיהם ויכלו הסטודנטים שיעמדו בקריטריונים האוניברסיטאיים להצטיינות לזכות בפרסי לימודים לתלמידים מצטיינים.
- פרטים נוספים באתר הפקולטה למדעי הטבע.

תכנית דקלים למצטיינים – מסלול ישיר לתואר שני

מטרת התכנית היא לתת כלים לסטודנטים מצטיינים בתואר ראשון, ולשלבם במחקר, לקראת לימודים לתארים מתקדמים. כמו כן, החשיפה לפעילות מחקרית, במהלך לימודי תואר ראשון, תוך הצטרפות לקבוצות מחקר של חברי סגל בפקולטה, תקדם את הפעילות המחקרית בפקולטה למדעי הטבע. התכנית מאפשרת לתלמידים מצטיינים להמשיך את לימודיהם לתואר שני בפקולטה למדעי הטבע ולסיים תואר ראשון ושני ב-9 סמסטרים. תלמיד שיתקבל לתכנית יירשם ע"י מזכירות מוסמכים לקורס "התנסות מחקרית לסטודנטים מצטיינים - תכנית דקלים". סטודנט שיתקבל לתכנית יהיה זכאי להלוואה עומדת, שתהפוך למלגה, אם ימלא אחר תנאי התכנית. פרטים נוספים באתר הפקולטה למדעי הטבע

קורסים אוניברסיטאיים

אוניברסיטת בן-גוריון מחייבת את הסטודנטים לעבור גם את הקורסים הבאים כתנאי לקבלת התואר:

- אנגלית - למי שלא קיבל פטור עם קבלתו לאוניברסיטה. חובה לסיים את הקורס אנגלית מתקדמים ב' עד סוף שנה ב'.
- הדרכת בטיחות - חייבים לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמסטר א' בשבועיים הראשונים של הסמסטר.
- הדרכה בספרייה.
- לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית.

שונות

נתיחה בבעלי חיים

כחלק מתכנית הלימודים נדרשים תלמידי המחלקה למדעי החיים להשתתף בטיפול ובנתיחה של בעלי חיים.

בקורסי חובה: קיימת חובת השתתפות בכל המעבדות של הקורס, ובכלל זה בביצוע נתיחה בגוויות בעלי חיים. תלמיד שיתקשה, מסיבה כלשהי, לקחת חלק פעיל בנתיחה יהיה רשאי לצפות בנתיחה שיבצע תלמיד אחר, מתרגל או המרצה, הכל בהתאם לשקול דעתו של המרצה בקורס. היעדרותו של תלמיד ממעבדה בה מבוצעת נתיחה תגרור הפחתה בציון המעבדה (בהתאם לחלק היחסי של המעבדות מהן נעדר הסטודנט למספר המעבדות הכולל בקורס).

בקורסי בחירה: קיימת חובת השתתפות בכל מטלות הקורס, כולל ביצוע ניתוחים בבעלי חיים הכפופים לאישור הועדה האוניברסיטאית, ללא יוצא מהכלל. אי השלמת מטלות הקורס, ובכלל זה ביצוע ניסויים בבעלי חיים, תגרור הפחתה בציון הקורס או כישלון בקורס, בהתאם לשקול דעתו של המרצה בקורס.

סיורי לימוד כחלק מתכנית הלימודים

בקורסי חובה: לינה, הוצאות נסיעה במימון המחלקה וכלכלה במימון הסטודנט.

בקורסי רשות: לינה, הוצאות נסיעה וכלכלה במימון הסטודנט.

זכאות לתואר

על מנת להיות זכאי לתואר "בוגר", על הסטודנט להשלים את הנקודות בהתאם להנחיות (טבלה מס' 1). תלמיד בתוכנית מלאה, ימצא את תכניות הלימודים המומלצות לפי סמסטרים.

לימודים לתעודת הוראה

תלמידים מהמגמות השונות במחלקה למדעי החיים יוכלו להגיש בקשה להתקבל ללימודי תעודת הוראה ליחידה להכשרת מורים במחלקה לחינוך, לאחר שיצברו 80 נקודות במסגרת המחלקה למדעי החיים.

טבלה 1 - סה"כ מספר נקודות זכות הדרושות לתואר "בוגר" במחלקה למדעי החיים

מדעי החיים-קדם רפואה

נק'	סוג המקצוע
112-113	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2ה')
5.0	מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 3ד')
5.0-6.0	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה 4)
123.0	סה"כ

מדעי החיים- מחקר יישומי

נק'	סוג המקצוע
84.0	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2)
23.0	מקצועות חובה בתחום (פירוט מופיע בטבלה 2ד')
14.0	מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 3ג')
2.0	מקצועות בחירה חופשית
123.0	סה"כ

מדעי החיים- מחקר סביבתי

נק'	סוג המקצוע
84.0	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2)
18.0	מקצועות חובה בתחום (פירוט מופיע בטבלה 2ג')
8.0	מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 3ב')
9.0	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה 4)
4.0	מקצועות בחירה חופשית
123.0	סה"כ

מדעי החיים- מחקר בסיסי

נק'	סוג המקצוע
84.0	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2)
25.5	מקצועות חובה בתחום (פירוט מופיע בטבלה 2ב')
11.0	מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 3א')
2.5	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה 4)
123.0	סה"כ

מדעי החיים- כללי

נק'	סוג המקצוע
84.0	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2)
9.5	מקצועות חובה בתחום (פירוט מופיע בטבלה 2א')
12.0	מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 3)
12.0	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה 4)
5.5	מקצועות בחירה חופשית
123.0	סה"כ

תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (ארבע שנתית)

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה מדעי החיים	54.5
מקצועות חובה במדעי כדור הארץ והסביבה	76.5
מקצועות חובה ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (יינתן באילת)	40.0
בחירה במדעי כדור הארץ והסביבה או במדעי החיים	9.0
סה"כ	180.0

תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים (ארבע שנתית)

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים + מדעי כדור הארץ והסביבה	142.75
בחירה במדעי החיים (פירוט מופיע בטבלה 4)	31.25
בחירה חופשית	6.0
סה"כ (פירוט הקורסים מופיע באתר הפקולטה בקובץ תוכניות מושלבות לתואר כפול)	180.0

פסיכוביולוגיה (מס' הנק"ז הכולל בפסיכולוגיה חייב להגיע לפחות ל-54.0)

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים – כולל אנגלית (פירוט מופיע בטבלה 5)	63.75
מקצועות חובה בפסיכולוגיה (פירוט הקורסים בשנתון פסיכולוגיה)	52.0
מקצועות חובה במגמה (פירוט מופיע בטבלה 5א)	4.0 או 8.0
מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 5ב)	2.0 או 3.0
מקצועות בחירה (פירוט מופיע בטבלה 5ג)	6.0-13.0
סה"כ	132.75

תכנית מדעי החיים ראשי

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במחלקה למדעי החיים (פירוט מופיע בטבלה 6)	89.0
מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה 4)	3.0
סה"כ	92.0

מדעי החיים- ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2)	77.5
מקצועות חובה בתחום (פירוט מופיע בטבלה 12)	29.0
מקצועות בחירה (פירוט מופיע בטבלה 3ה)	18.5
סה"כ	125.0

דו מחלקתי: מדעי החיים-
ומדעי הקוגניציה והמוח

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	51.5
מקצועות חובה במדעי המוח והקוגניציה	66.0
מקצועות בחירה מדעי החיים	9.5
סה"כ	127.0

דו מחלקתי: מדעי החיים-
ובמדעי הסביבה,
גיאואינפורמטיקה ותכנון ערים
- גיאוגרפיה

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	55.0
מקצועות חובה בגיאוגרפיה ופיתוח סביבתי	50.0
מקצועות בחירה מדעי החיים	8.0
מקצועות בחירה בגיאוגרפיה ופיתוח סביבתי	10.0
סה"כ	123.0

דו מחלקתי: מדעי החיים-
מדעי המחשב

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	50.0
מקצועות חובה במדעי המחשב	62.0
מקצועות בחירה במדעי החיים	8.0
מקצועות בחירה במדעי המחשב	8.0
סה"כ	128.0

דו מחלקתי: מדעי החיים-ניהול

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	58.5
מקצועות חובה ובחירה בניהול	60.0
מקצועות בחירה במדעי החיים	6.0
סה"כ	124.5

דו מחלקתי: מדעי החיים/
מדעי הרוח/חברה

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	53.5
מקצועות חובה במדה"ר	54.0
חובת בחירה שנים (כמפורט בטבלה)	4.25-6.5
מקצועות בחירה במדעי החיים	10.00-12.25
סה"כ	124.0

ביו דאטה (דו מחלקתי מדעי החיים - סטטיסטיקה)

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	57.0
מקצועות בחירה במדעי החיים	13.0
מקצועות חובה סטטיסטיקה	56.5
סה"כ	126.5

דו מחלקתי: מדעי החיים - כימיה

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	58.0
מקצועות חובה בכימיה	56.5
מקצועות בחירה כמיה/מדעי החיים	14.5
סה"כ	129.0

דו מחלקתי: מדעי החיים - פיזיקה

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במדעי החיים	49.5
מקצועות חובה בפיזיקה	86.0
סה"כ	135.5

תוכנית ראשי חטיבה -
מדעי החיים - חטיבה

סוג המקצוע	נק'
מקצועות חובה במחלקה למדעי החיים מתוך רשימה (פירוט מופיע בטבלה 7)	28.0
סה"כ	28.0

א. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים – כללי

ראו טבלאות 1, 2, א, 3 ו-4

סמסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19141	חדו"א ג'1#	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	5.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	2.25
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
20.0	סה"כ	

סמסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	0.0
21.5	סה"כ	

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13171	אבולוציה	3.0
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	3.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
	קורסי בחירה מוגברת *	6.0
	קורסי בחירה במחלקה**	5.0
	קורסי בחירה כללית***	3.0
20.0	סה"כ	

סמסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.0
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	2.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
205-11221	מדעי הצמח	2.0
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	1.5
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0
24.5	סה"כ	

סמסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.5
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	1.5
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן בשפה האנגלית)	2.0
	קורסי בחירה מוגברת*	6.0
25.0	סה"כ	

סמסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
	מעבדה מתקדמת	2.5
	קורסי בחירה במחלקה**	7.0
	קורסי בחירה כללית***	2.5
12.0	סה"כ	

סה"כ 123.0

דחיית קורס(ים) חובה מתכנית מומלצת למועד מאוחר יותר יכולה לפגוע בהמשך סדיר של הלימודים משתי סיבות: 1. חסימת קורסים שיש להם דרישות קדם. 2. התנגשות במערכת השעות ובמועדי בחינות של קורסי חובה אחרים. *מינימום 6 נק"ז. ניתן לקחת קורסים נוספים על-חשבון בחירה במחלקה ובחירה כללית. **ניתן לקחת קורסים נוספים על חשבון נק"ז בחירה כללית. *** הערך המצויין בטבלה הוא מקסימום נק"ז. # חובת מעבר.

ב. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים מחקר בסיסי

ראו טבלאות 1, 2, 3, א', 4

סמסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19141	חדו"א ג' 1#	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	5.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	2.25
	סדנא *	0.5
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
	סה"כ	20.5

סמסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
201-19281	מבוא לאלגברה לינארית ג'	3.5
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
	סדנא*	0.5
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	0.0
	סה"כ	25.5

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13171	אבולוציה	3.0
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(ניתן בשפה האנגלית)	3.0
205-15032	פרוייקט מחקר	4.0
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	3.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
	קורסי בחירה מוגברת **	4.0
	סה"כ	17.0

סמסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.0
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-12611	כימיה פיסקלית 2	2.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
	סדנא *	0.5
205-11221	מדעי הצמח	2.0
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	1.5
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0
	סה"כ	25.0

סמסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.5
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	1.5
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן בשפה האנגלית)	2.0
	קורסי בחירה מוגברת**	3.0
	סה"כ	22.0

סמסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-15042	פרוייקט מחקר	4.0
	מעבדה מתקדמת	2.5
	קורסי בחירה מוגברת **	4.0
	קורסי בחירה במחלקה***	2.5
	סה"כ	13.0

123.0

סה"כ:

* כל סמסטר יש להירשם לאחת מהסדנאות הבאות: 205-11022 – סדנא מחקר, 205-11023 – סדנא סביבתי, 205-11024 – סדנא יישומי. במהלך התואר חובה להירשם לשלוש סדנאות שונות. דחיית קורסי (י) חובה מהתכנית המומלצת למועד מאוחר יותר יכולה לפגוע בהמשך סדיר של הלימודים משתי סיבות: 1. חסימת קורסים שיש להם דרישות קדם. 2. התנגשות במערכת השעות ובמועדי בחינות של קורסי חובה אחרים. **מינימום 6 נק"ז. ניתן לקחת קורסים נוספים על-חשבון בחירה במחלקה ובחירה כללית. ***ניתן לקחת קורסים נוספים על חשבון נק"ז בחירה כללית. #חובת מעבר.

ג. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים – מחקר סביבתי

ראו טבלאות 1, 2, ג', 3, 4

סמסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19141	חדו"א ג'1 #	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	5.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	2.25
	סדנא *	0.5
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
	סה"כ	20.5

סמסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
	סדנא*	0.5
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	0.0
	סה"כ	22.0

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13171	אבולוציה	3.0
205-13211	אקולוגיה ב'	3.0
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(ניתן בשפה האנגלית)	3.0
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	3.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
	קורסי בחירה מוגברת**	4.0
	קורסי בחירה במחלקה***	3.0
	סה"כ	19.0

סמסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.0
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	2.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
	סדנא *	0.5
205-11221	מדעי הצמח	2.0
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	1.5
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0
	סה"כ	25.0

סמסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.5
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן בשפה האנגלית)	2.0
	קורסי בחירה במחלקה***	3.0
	סה"כ	18.0

סמסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11451	מחנה אקולוגי ב'	4.0
205-12141	עולם הצמחים	3.5
	קורסי בחירה במחלקה***	3.0
	קורסי בחירה מוגברת**	4.0
	קורסי בחירה חופשית****	4.0
	סה"כ	18.5

סה"כ: 123.0

* בכל סמסטר יש להירשם לאחת מהסדנאות הבאות: 205-11022 – סדנא מחקרי, 205-11023 – סדנא סביבתי, 205-11024 – סדנא יישומי. במהלך התואר חובה להירשם לשלוש סדנאות שונות. דחיית קורסי (י) חובה מהתכנית המומלצת למועד מאוחר יותר יכולה לפגוע בהמשך סדיר של הלימודים משתי סיבות: 1. חסימת קורסים שיש להם דרישות קדם. 2. התנגשות במערכת השעות ובמועדי בחינות של קורסי חובה אחרים. **מינימום 6 נק"ז. ניתן לקחת קורסים נוספים על-חשבון בחירה במחלקה ובחירה כללית. ***ניתן לקחת קורסים נוספים על חשבון נק"ז בחירה כללית. ****הערך המצויין בטבלה הוא מקסימום נק"ז. *חובת מעבר.

ד. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים – מחקר יישומי

ראו טבלאות 1, 2, ד', 3, ג',

מסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19141	חדו"א ג' #1	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	5.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	2.25
	סדנא *	0.5
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
	סה"כ	20.5

מסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
	סדנא*	0.5
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	0.0
	סה"כ	22.0

מסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13171	אבולוציה	3.0
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(ניתן בשפה האנגלית)	3.0
205-15032	פרויקט מחקר יישומי	4.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	3.0
	קורסי בחירה מוגברת**	5.0
	סה"כ	18.0

מסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.0
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	2.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
	סדנא *	0.5
205-11221	מדעי הצמח	2.0
205-11231	מדעי הצמח מעבדה	1.5
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0
	סה"כ	25.0

מסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.5
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	1.5
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-19193	הנדסה גנטית מעבדה	1.0
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן בשפה האנגלית)	2.0
	קורסי בחירה מוגברת**	3.0
	סה"כ	23.0

מסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
	מעבדה מתקדמת	2.5
205-15042	פרויקט מחקר יישומי	4.0
	קורסי בחירה מוגברת**	6.0
	קורסי בחירה כללית***	2.0
	סה"כ	14.5

סה"כ: 123.0

* בכל סמסטר יש להירשם לאחת מהסדנאות הבאות: 205-11022 – סדנא מחקר, 205-11023 – סדנא סביבית, 205-11024 – סדנא יישומי. במהלך התואר חובה להירשם לשלוש סדנאות שונות. דחיית קורסי (י) חובה מהתכנית המומלצת למועד מאוחר יותר יכולה לפגוע בהמשך סדיר של הלימודים משתי סיבות: 1. חסימת קורסים שיש להם דרישות קדם. 2. התנגשות במערכת השעות ובמועדי בחינות של קורסי חובה אחרים. **מינימום 6 נק"ז. ניתן לקחת קורסים נוספים על-חשבון בחירה במחלקה ובחירה כללית. ***הערך המצויין בטבלה הוא מקסימום נק"ז * חובת מעבר.

ה. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים מסלול קדם רפואה

ראו טבלאות 1, 2ה', 3ד', 4

סמסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19141	חדו"א ג' 1 #	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים #	5.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	2.25
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
	סה"כ	20.0

סמסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.0
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	2.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
205-11221	מדעי הצמח	2.0
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	1.5
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0
	סה"כ	24.5

סמסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	0.0
	סה"כ	21.5

סמסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.5
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן בשפה האנגלית)	2.0
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
	סה"כ	17.5

סמסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19012	התא ב'	2.0
101-10089	מבוא לפסיכולוגיה ב' או	2.5
101-11071	פסיכולוגיה פיזיולוגית 2 **	2.0
205-15042	פרוייקט מחקר	4.0
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם ***	3.0
205-19141	או גנטיקה ישומית	3.0
	קורסי בחירה מוגברת*	2.5
	קורסי בחירה במחלקה	5.0-6.0
	סה"כ	19-20

סה"כ 123.0

*** הקורס יינתן אחת לשנתיים ** לבוחרים בקורס זה השלמת 1 נק"ז תהייה בקורסי בחירה במחלקה.

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-15032	פרוייקט מחקר	4.0
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בעלי-חיים	2.5
101-10079	מבוא לפסיכולוגיה א' או	2.5
101-10059	פסיכולוגיה פיזיולוגית 1 **	2.0
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן בשפה האנגלית)	3.0
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	3.0
205-13171	אבולוציה	3.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
	קורסי בחירה מוגברת*	2.5
	סה"כ	20-20.5

#חובת מעבר. *קורסי בחירה מוגברת ניתנים כקורס שנתי – סמסטר א+ב (ראו טבלה 3ד').

1. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

ראו טבלאות 1, 2, 2', 3ה'

סמסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19141	חדו"א ג' 1#	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	5.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	2.25
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
	סה"כ	20.0

סמסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.0
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	2.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
205-11221	מדעי הצמח	2.0
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	1.5
205-19621	*מבילוגיה של שוניות האלמוגים לביוטכנולוגיה	3.0
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0
	סה"כ	27.5

סמסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	0.0
	סה"כ	21.5

סמסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	1.5
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן בשפה האנגלית)	2.0
205-11026	סדנא בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	1.0
205-19571	אימונולוגיה של יונקים ועופות**	3.0
206-12031	מבוא לאקלים ואוקינוגרפיה	3.0
	סה"כ	22.5

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19661	פיסיוולוגיה של בע"ח ימיים	3.0
205-19691	אנדוקרינולוגיה	3.0
205-19631	אבולוציה ימית	3.0
	קורסי בחירה	10.0
	סה"כ	19.0

סמסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19651	אקולוגיה ימית	3.0
205-19681	פיסיוולוגיה וביוטכנולוגיה של אצות ימיות	3.0
	קורסי בחירה	8.5
	סה"כ	14.5

סה"כ: 125.0

דחיית קורס(י) חובה מהתכנית המומלצת למועד מאוחר יותר יכולה לפגוע בהמשך סדיר של הלימודים משתי סיבות: 1. חסימת קורסים שיש להם דרישות קדם. 2. התנגשות במערכת השעות ובמועדי בחינות של קורסי חובה אחרים. * הקורס ניתן בקיץ בין שנה א' ושנה ב' בקמפוס אילת. #חובת מעבר. **הקורס ניתן בקמפוס באר שבע.

ז. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – פסיכוביולוגיה - ראו טבלאות 1, 5, 5א, 5ב, 5ג'

סמסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
101-10049	מבוא לסטטיסטיקה	3.0
101-10059	פסיכולוגיה פיזיולוגית א'	2.0
101-10079	מבוא לפסיכולוגיה א'	2.5
201-19141	חדו"א ג' 1#	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	5.5
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
	סה"כ	23.25

סמסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
101-10012	יסודות פילוסופים של מדע הפסיכולוגיה	2.0
101-10069	הסקה סטטיסטית	3.0
101-11071	פסיכולוגיה פיזיולוגית ב'	2.0
101-10089	מבוא לפסיכולוגיה ב'	2.5
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
204-15046	מבוא לכימיה פיסיקלית	1.0
	סה"כ	21.5

סמסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
101-10027	פסיכולוגיה ניסויית	2.0
101-10139	פסיכופתולוגיה א'	2.0
101-10067	פסיכולוגיה התפתחותית	3.0
	אשכול קורסים קוגניטיביים* (ניתן לקחת בשנה ב' ו/או ג')	2.0
101-1-0103	תפיסה וקוגניציה	2.0
101-10189	רגרסיה ושיטות ניתוח	3.0
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	
	סה"כ	24.0

סמסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
101-10037	פסיכולוגיה חברתית	3.0
101-10149	פסיכופתולוגיה ב'	2.0
101-10197	מוח והתנהגות	2.0
101-10041	מתודולוגיה בפסיכולוגיה ניסויית	2.0
101-10219	נירופסיכולוגיה קוגניטיבית	2.0
205-19161	פיסולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19512	מבוא לתכנות לפסיכו-ביולוגיה	2.0
	סה"כ	19.5

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
19-1-0062	מבוא לדימות מח האדם: הדמייה מבנית ותפקודית	2.0
101-10098	אישיות א'	2.0
205-11671	מבוא לנירוביולוגיה (ניתן בשפה האנגלית)	2.0
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בעלי חיים	2.5
205-13171	אבולוציה	3.0
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
101-10181	מחקר ותיאוריה בפסיכולוגיה או	2.0
205-15032	פרוייקט מחקר	4.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
	סדנאות בפסיכולוגיה	2.0-4.0

סמסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
101-10108	אישיות ב'	2.0
205-17924	מבוא לרשתות ניורונים	2.0
205-11273	מע' בביוכימיה בסיסית	1.5
205-17913	פסיכופרמקולוגיה	2.5
101-10191	מחקר ומתודולוגיה בפסיכולוגיה או	2.0
205-15042	פרוייקט מחקר	4.0
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה או	2.0
205-12151	אימונולוגיה	3.0
	קורסי בחירה	6.0-13.0

סה"כ 132.75

* חובה עליכם ללמוד שני קורסים מתוך אשכול של קורסים קוגניטיביים, סך הכל 4 נק". בכל שנה המחלקה לפסיכולוגיה תפרסם את רשימת הקורסים אשר נמצאים באשכול לאותה השנה. קורסים אלה ניתן ללמוד בשנה ב' או ג'. #חובת מעבר.

ח. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים

סמטר ב'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיסיקה ג'1	203-11331
2.0	כימיה כללית מעבדה	204-11543
3.0	מבוא לכימיה פיסיקלית 1	204-11621
2.0	מבוא לכימיה פיסיקלית 2 *	204-12611
5.0	ביוסטטיסטיקה *	205-19402
2.0	שינויים גלובליים	206-11021
3.5	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-11041
2.0	פליאונטולוגיה	206-11121
23.5	סה"כ	

סמטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	חדו"א ג' 1 #	201-19141
2.5	כימיה כללית למדעי כדה"א והסביבה	204-11231
3.0	מבוא לכימיה אנליטית ב#	204-11611
2.5	התא *	205-19011
1.0	כדור הארץ שלנו	206-11011
4.25	חומרי כדור הארץ	206-11031
1.0	קריסטלוגרפיה גיאומטרית	206-11051
0.75	חומרי כדור הארץ בשדה	206-11134
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
0.0	הכרת הספריה (קורס מקוון)	299-11121
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית (קורס מקוון)	900-55001
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית *	900-52012
22	סה"כ	

סמטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	כימיה אורגנית למדעי החיים ולמדעי הגיאולוגיה והסביבה *	204-15042
2.0	מדעי הצמח *	205-11221
1.5	מדעי הצמח מעבדה *	205-11223
2.25	מדיאגרמות פאזות להרי געש	206-12121
2.5	מבוא לגיאוכימיה	206-12191
1.0	מעבדה במיקרוסקופיה של סלעים	206-12123
4.5	מיפוי	206-12251
2.0	תכנות בסיסי למדעי הגיאולוגיה והסביבה	206-12341
2.0	קורסי בחירה ^א	
22.75	סה"כ	

סמטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.5	מבוא לאלגברה ליניארית ג'	201-19281
2.25	זואולוגיה חסרי חוליות *	205-11021
2.75	זואולוגיה חולייתנים *	205-11031
2.5	מבוא לגיאומכניקה	206-12071
3.0	סדימנטולוגיה ימית ויבשתית	206-12181
3.0	מינרלוגיה	206-12241
1.0	סיוור נגב	206-12284
2.5	גיאודירולוגיה	206-13391
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון*	900-52022
2.0	קורסי בחירה ^א	
22.5	סה"כ	

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11431	פיסיקה ג'2 *	4.0
205-11071	מיקרוביולוגיה *	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה*	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה *	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה *	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית *	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית – מעבדה *	1.5
205-19171	ביוכימיה א' *	3.0
900-52032	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון*	0.0
	קורסי בחירה ^א	2.0
	סה"כ	23.5

סמסטר ז'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13171	אבולוציה *	3.0
206-12311	גיאולוגיה סטרוקטורלית	3.5
206-13041	מבוא לגיאופיסיקה	2.5
	קורסי בחירה ^א	13.0
	סה"כ	22.0

סמסטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11121	פזיולוגיה של הצמח *	3.5
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה *	1.5
205-19161	פזיולוגיה של בע"ח *	3.5
205-19181	ביוכימיה ב' *	3.0
205-19191	הנדסה גנטית *	2.5
	קורסי בחירה ^א	8.0
	סה"כ	22.0

סמסטר ח'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
206-12031	מבוא לאוקיאוגרפיה סביבתית (או בסמ' ו')	3.0
206-12041	סטרטיגרפיה (או בסמ' ד'ו')	2.0
206-12261	גיאולוגיה של א"י	2.0
206-13091	טקטוניקת הלוחות	2.5
206-13531	סמינר בגיאולוגיה ומדעי הסביבה (או בסמ' ו')	2.0
	קורסי בחירה ^א	10.25
	סה"כ	21.75

סה"כ: 180.0

הדרכת בטיחות: חובה לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמ' א' בשבועיים הראשונים של הסמסטר. קורס זה מהווה קדם למעבדות בקורסי מדעי החיים. מקצועות עם כוכבית (*) יחושבו בממוצע לתואר במדעי החיים וכל היתר יחושבו בממוצע במדעי כדור הארץ והסביבה כל קורסי הבחירה הניתנים ע"י המחלקה למדעי כדור הארץ והסביבה (קידומת 206) וכל קורסי הבחירה הניתנים ע"י המחלקה למדעי המחשב (קידומת 202) יחשבו כקורסי בחירה במחלקה. קורסי בחירה מומלץ מבוא למאובנים (206-11151) #חובת מעבר – חובה לעבור את הקורסים בהצלחה. ^א בחירה חופשית בהתאם לטבלת סיכום דרישות.

ט. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

סמסטר ב'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג1	203-11331
2.0	כימיה כללית מעבדה	204-11543
3.0	מבוא לכימיה פיסיקלית 1	204-11621
2.0	מבוא לכימיה פיסיקלית 2 *	204-12611
5.0	ביוסטטיסטיקה *	205-19402
2.0	שינויים גלובליים	206-11021
3.5	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-11041
2.0	פליאונטולוגיה	206-11121
3.0	מבולוגיה של שוניות האלמוגים לביוטכנולוגיה **	205-19621
26.5	סה"כ	

סמסטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	חדו"א ג' 1#	201-19141
3.0	מבוא לכימיה אנליטית ב' #	204-11611
2.5	כימיה כללית למדעי כדה"א והסביבה	204-11231
2.5	התא *	205-19011
1.0	כדור הארץ שלנו	206-11011
4.25	חומרי כדור הארץ	206-11031
1.0	קריסטלוגרפיה גיאומטרית	206-11051
0.75	חומרי כדור הארץ בשדה	206-11134
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
0.0	הכרת הספרייה (קורס מקוון)	299-11121
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית (קורס מקוון)	900-55001
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית *	900-52012
22.0	סה"כ	

סמסטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	כימיה אורגנית למדעי החיים ולמדעי הגיאולוגיה והסביבה *	204-15042
2.0	מדעי הצמח *	205-11221
1.5	מדעי הצמח מעבדה *	205-11223
3.0	מבוא לאוקיאוגרפיה סביבתית	206-12031
2.0	סטרטיגרפיה	206-12041
2.5	מבוא לגיאוכימיה	206-12191
4.5	מיפוי	206-12251
2.0	תכנות בסיסי למדעי הגיאולוגיה והסביבה	206-12341
3.0	קורסי בחירה	
25.5	סה"כ	

סמסטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.5	מבוא לאלגברה ליניארית ג'	201-19281
4.0	פיזיקה ג2 *	203-11431
2.25	זואולוגיה חסרי חוליות *	205-11021
2.75	זואולוגיה חולייתנים *	205-11031
3.0	סדימנטולוגיה ימית ויבשתית	206-12181
3.0	מינרלוגיה	206-12241
1.0	סיוור נגב	206-12284
2.5	גיאודידרולוגיה	206-13391
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון*	900-52022
2.0	קורסי בחירה	
24.0	סה"כ	

סמטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11071	מיקרוביולוגיה *	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה*	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה *	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה *	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית *	2.5
205-19171	ביוכימיה א' *	3.0
206-23951	איזוטופים יציבים ורדיואקטיביים במערכות מימיות	3.25
206-13041	מבוא לגיאופיזיקה	2.5
900-52032	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון*	0.0
	סה"כ	21.75

סמטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה *	1.5
205-19161	פזיולוגיה של בע"ח *	3.5
205-19181	ביוכימיה ב' *	3.0
205-19191	הנדסה גנטית *	2.5
206-13091	טקטוניקת הלוחות	2.5
206-13531	סמינר	2.0
206-23991	אוקיאנוגרפיה כימית או פליאוקינוגרפיה של הפרקמבריום	3.25
205-11026	סדנא בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית*	1.0
205-19571	אימנולוגיה בסיסית והשוואתית של יונקים ודגים*	3.0
	קורס בחירה	4.0
	סה"כ	26.25
206-19611	קורס בחירה מומלץ: עקרונות משיטים – סקיפרים	4.0

סמטר ז' (קמפוס אילת)

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19631	אבולוציה ימית**	3.0
205-19661	פיסילוגיה של בע"ח ימיים**	3.0
205-19691	אנדוקרינולוגיה**	3.0
	קורס בחירה	9.0
	סה"כ	18.0

סמטר ח' (קמפוס אילת)

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19651	אקולוגיה ימית**	3.0
205-19681	פסילוגיה וביוטכנולוגיה של אצות ימיות**	3.0
	קורס בחירה	10.0
	סה"כ	16.0

סמטר ט'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מספר נק'
206-19621	קורס בחירה מומלץ: רישיון סקיפר – משיט 30 (קורס מרוכז)	2.0

סה"כ 180.0

הדרכת בטיחות: חובה לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמ' א' בשבועיים הראשונים של הסמטר. קורס זה מהווה קדם למעבדות בקורסי מדעי החיים. מקצועות עם כוכבית (*) יחשבו בממוצע לתואר במדעי החיים וכל היתר יחשבו בממוצע במדעי כדור הארץ והסביבה כל קורסי הבחירה הניתנים ע"י המחלקה למדעי כדור הארץ והסביבה (קידומת 206) והמחלקה למדעי החיים (קידומת 205) יחשבו כקורסי בחירה במחלקה. ** הקורס יינתן בקמפוס אילת בקיץ. #חובת מעבר – חובה לעבור את הקורסים בהצלחה.

י. תוכנית לימודים ביו-דאטה (דו מחלקתי: מדעי החיים - סטטיסטיקה) (לצפייה בתוכנית המחלקה לסטטיסטיקה יש לפנות לשנתון של המחלקה לסטטיסטיקה)

התוכנית של המחלקה למדעי החיים:

סמטר ב'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
4.0	פיזיקה ג'1	203-11331
3.0	כימיה פיזיקלית 1	204-11621
1.0	סדנא מחקרית (הרצאות דאטה ביולוגיה)	205-11022
10.0	סה"כ	

סמטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.5	כימיה כללית ואנליטית	204-15081
2.5	התא	205-19811
0.0	הדרכה בספריה	299-11121
0.0	הדרכת בטיחות	900-52012
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001
8.0	סה"כ	

סמטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	כימיה אורגנית	204-15042
2.5	הנדסה גנטית	205-19191
7.5	סה"כ	

סמטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	יסודות הגנטיקה	205-1-1611
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-1-3111
2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-1-3491
1.5	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	205-1-3493
10.5	סה"כ	

סמטר ו'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פרוייקט מחקר	205-15042
2.0	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע	205-19622
9.0	קורסי בחירה מדעי החיים	205
15.0	סה"כ	

סמטר ה'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
3.0	אבולוציה	205-13171
4.0	פרוייקט מחקר (או קורסי בחירה במדעי החיים)*	205-15032
3.0	ביוכימיה א'	205-19171
3.0	מבוא לביואינפורמטיקה	205-19531
4.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205
19.0	סה"כ	

סה"כ במדעי החיים: 70 נק"ז

* קורס פרויקט מחקר – חובה - סטודנטים יוכלו לבחור בין קורס שנתי של 8 נק"ז באחת המעבדות של חוקרי מדעי החיים או קורס סמטריאלי של 4 נק"ז+ 4 נק"ז קורסי בחירה במדעי החיים.

יא. תוכנית לימודים במדעי החיים ובמדעי הקוגניציה והמוח (דו מחלקתי: מדעי החיים – מדעי הקוגניציה והמוח) (לצפייה בתוכנית המחלקה למדעי הקוגניציה והמוח יש לפנות לשנתון של המחלקה למדעי הקוגניציה והמוח)

התוכנית של המחלקה למדעי החיים:

סמטר ב'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042

סמטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
0.5	סדנה מחקרית	205-11022
2.5	פסיכופרמקולוגיה	205-17913
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181
2.5	הנדסה גנטית	205-19191
3.0	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	205-19501

סמטר ו'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פרויקט מחקר*	205-15042
2.5	מעבדה מתקדמת	
4.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205

*בתוכנית זו ניתן לקחת מנחה מבית הספר למדעי המוח ללא מנחה נוסף ממדעי החיים

סמטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים	204-15081
2.5	התא	205-19011
0.0	הדרכה בספריה	299-11121
0.0	הדרכת בטיחות	900-52012
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001

סמטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-13491
1.5	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	205-13493
3.0	ביוכימיה א'	205-19171
0.0	הדרכת בטיחות	900-52022

סמטר ה'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
4.0	פרויקט מחקר*	205-15032
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
5.5	קורסי בחירה במדעי החיים	205

סה"כ במדעי החיים: 61.0 נק"ז.

**יב. תוכנית לימודים דו-מחלקתי: במדעי החיים ובכימיה
(יש להתעדכן בתוכנית בכימיה בשנתון המחלקה)**

סמטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
201-19141	חדו"א ג' 1#	5.0
205-19011	התא	2.5
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0

סמטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11641	פיזיקה 2-ב מתוגבר	4.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-19041	ביוכימיה א'	3.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מעבדה במיקרוביולוגיה	2.0
205-11028	סדנה	0.5

סמטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-12381	חלבונים ואנזימים – מבנה ותפקוד	3.0
205-13171	אבולוציה	3.0
	* פרויקט מחקר בהעדפה להנחיה משותפת בין שתי המחלקות	3.0 (כחלק מנק"ז הבחירה)
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
	בחירה משתי המחלקות	3.0

סמטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
201-19151	חדו"א ג' 2	5.0
203-11391	פיזיקה 1-ב	3.5
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0

סמטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	1.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
900-52002	הדרכת בטיחות	0.0
	בחירה משתי המחלקות	5.0

סמטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-11283	מעבדה מתקדמת בביוכימיה	2.5
	* פרויקט מחקר בהעדפה להנחיה משותפת בין שתי המחלקות	3.0 (כחלק מנק"ז הבחירה)
	בחירה משתי המחלקות	6.5

במסגרת נקודות הבחירה יוכר כל קורס במחלקה למדעי החיים/כימיה.
* מומלץ לקחת כקורס בחירה את הפרויקט המחקרי של המסלול, בהיקף של 6 נק"ז, המשותף לשתי המחלקות.

סה"כ במדעי החיים: 64.5 נק"ז.

#חובת מעבר – חובה לעבור את הקורסים בהצלחה.

יג. תוכנית לימודים דו מחלקתי: במדעי החיים ובמדעי המחשב

(יש להתעדכן בתוכנית במדעי המחשב בשנתון המחלקה)

סמסטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים	204-15081
2.5	התא	205-19811
0.0	הדרכה בספריה	299-11121
0.0	הדרכת בטיחות	900-52012
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001

סמסטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 1	203-11331
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621
2.0	כימיה פיסיקלית 2	204-12611
3.5	מבוא לכימיה אורגנית	204-11721
2.0	כימיה כללית מעבדה	204-11543
2.0	מדעי הצמח	205-11221

סמסטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
0.0	הדרכת בטיחות	900-52022

סמסטר ו'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181
2.5	הנדסה גנטית	205-19191
3.5	פיזיולוגיה של בעלי חיים	205-19161
4.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205

סמסטר ה'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
2.5	ביולוגיה מולקולארית	205-13491
1.5	ביולוגיה מולקולארית מעבדה	205-13493
3.0	ביוכימיה א'	205-19171
4.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205

סה"כ במדעי החיים: 58.0 נק"ז.

י. תוכנית לימודים דו-מחלקתי: במדעי החיים ובפיזיקה

סמטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
201-19511	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	3.5
201-19671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0
203-11141	מבוא לשיטות מתמטיות בפיזיקה	4.5
203-11281	פיזיקה 1 - לתלמידי פיזיקה	5.5
299-11121	הכרת הספרייה	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים	5.5
205-19011	התא	2.5

סמטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
201-12021	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיזיקה	3.5
203-12121	פיזיקה 3	4.0
203-12281	מכניקה אנליטית	4.0
203-12551	בטיחות במעבדה ב'	0.0
201-19691	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיזיקה	3.5
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0

סמטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-13161	בטיחות במעבדה ג'	0.0
203-13241	תורת הקוונטים 2	5.0
203-12553	מעבדה ב1	2.0
203-12161	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	5.0
205-13171	אבולוציה	3.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5

סמטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19521	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	2.5
201-19631	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	5.0
201-19681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	5.0
203-12371	פיזיקה 2 - לתלמידי פיזיקה	5.5
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0

סמטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-13451	introduction to computational methods in physics	4.0
203-12381	אלקטרודינמיקה	5.0
203-13141	תורת הקוונטים 1	4.5
203-11623	מעבדה א בפיזיקה לתלמידי פיזיקה	2.0
205-19191	הנדסה גנטית	2.5

סמטר ו'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-25121	**soft matter physics	3.0
203-13263	מעבדה ג 2 לניסויים מתקדמים בפיזיקה*	4.0
	דינמיות בתאים***	3.0
	בחירה במדעי החיים	2.0
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5

*סטודנטים יכולים לקחת פרויקט מחקר במדעי החיים בהיקף של 4 נק"ז (205-15032 או 205-15042) כבחירה במקום מעבדה במיקרוביולוגיה (2 נק"ז) ומעבדה ג2 בהיקף מצומצם (2 במקום 4 נק"ז, מספר 203-1-3162).
** לחילופין ניתן לקחת 203-2-5351 physics of the living cell 3 נק"ז *** לחילופין ניתן לקחת 205-17924 מבוא לרשתות נוירונים 2 נק"ז ו 205-19622 היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע 2 נק"ז.

טו. תוכנית לימודים דו מחלקתי: במדעי החיים ובמדעי הסביבה, גיאואינפורמטיקה ותכנון ערים - גיאוגרפיה (לתוכנית בגיאוגרפיה יש להתעדכן במחלקה).

סמטר ב'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 1	203-11331
2.0	כימיה כללית מעבדה	204-11543
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621
3.5	מבוא לכימיה אורגנית	204-11721

סמטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	201-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	204-15081
2.5	התא	205-19811
0.0	הדרכה בספריה	299-11121
0.0	הדרכת בטיחות	900-52012
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001

סמטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	מדעי הצמח	205-11221
3.5	פיזיולוגיה של הצמח	205-11121 או
	או פיסיולוגיה של בעלי חיים	205-19161

סמטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-13491
3.0	ביוכימיה א'	205-19171

סמטר ה'

סמטר ו'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
8.0	בחירה במדעי החיים	

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.25	זואולוגיה חסרי חוליות	205-11021
2.75	זואולוגיה חולייתנים	205-11031
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
3.0	אבולוציה	205-13171

סה"כ במדעי החיים: 63 נק"ז.

#חובת מעבר – חובה לעבור את הקורסים בהצלחה.

טז. תוכנית לימודים דו מחלקתי: במדעי החיים ובניהול

סמסטר ב'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042
4.0	פיזיקה ג' 1	203-11331
0.5	סדנא יישומי	205-11024
5.0	ביוסטטיסטיקה	205-19402

סמסטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	201-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	204-15081
2.5	התא	205-19811
0.0	הדרכה בספריה	299-11121
0.0	הדרכת בטיחות	900-52012
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001

סמסטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
1.5	מעבדה בסיסית בביוכימיה	205-11273
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181

סמסטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
3.0	ביוכימיה א'	205-19171
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-13491
1.5	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	205-13493
0.0	הדרכת בטיחות	900-52022

סמסטר ו'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.5	הנדסה גנטית	205-19191
2.0	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע	205-19622
4.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205

סמסטר ה'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
2.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205

* סדנא מרוכזת סה"כ 12 שעות.

** בקורס פרויקט בניהול תינתן אפשרות לפרויקט בהנחיה משותפת עם חוקר מהמחלקה למדעי החיים. הפרויקט יכול להיות בשילוב עם פרויקט מחקר במעבדה.

*** בקורסי הבחירה של המחלקה לניהול יכלו קורסי התמחות הכולל התנסות מעשית בחברה. הכוונה היא להפנות סטודנטים מהתוכנית לחברות ביטק

#חובת מעבר

סה"כ במדעי החיים: 64.5 נק"ז.

י.ז. תוכנית לימודים דו מחלקתי: במדעי החיים ובמדעי הרוח/חברה

מסטר א'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	201-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	204-15081
2.5	התא	205-19811
	בחירת חובה שנה א'	205
0.0	הדרכה בספריה	299-11121
0.0	הדרכת בטיחות	900-52012
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001

מסטר ב'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042
4.0	פיזיקה ג' 1	203-11331
	בחירת חובה שנה א'	205

מסטר ג'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-13491
1.5	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	205-13493
3.0	ביוכימיה א'	205-19171
	בחירת חובה שנים ב'-ג' **	205
0.0	הדרכת בטיחות	900-52022

מסטר ד'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	ביוסטטיסטיקה	205-19402
	בחירת חובה שנים ב'-ג' **	205

מסטר ה'

* פירוט הקורסים בחירה חובה בטבלאות בדף הבא.

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
	קורסי בחירת חובה שנים ב'-ג' **	205
	קורסי בחירה במדעי החיים ***	205

מסטר ו'

מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.5	הנדסה גנטית	205-19191
2.0	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע	205-19622
	קורסי בחירת חובה שנים ב'-ג' **	205
	קורסי בחירה במדעי החיים ***	205

** פירוט הקורסים בחירה חובה בטבלאות בדף הבא.

*** יש להשלים קורסי בחירה עד להשלמת 70 נק"ז במחלקה למדעי החיים.

סה"כ במדעי החיים: 70 נק"ז.

- קורסי בחירה חובה במדעי החיים כמפורט מטה, כתלוי בחירה יש להשלים בין 10.00-12.25 נק"ז.

* בחירת חובה שנה א' - סטודנט יבחר אחד מהקורסים הבאים:

מספר מקצוע	שם המקצוע	סמסטר	מס' נק'
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	סתיו	2.25
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	סתיו	2.75
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	אביב	3.5
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	אביב	3.5

** בחירת חובה שנים ב'-ג' סטודנט יבחר אחד מהקורסים הבאים:

מספר מקצוע	שם המקצוע	סמסטר	מס' נק'
205-11071	מיקרוביולוגיה	סתיו	2
205-19181	ביוכימיה ב	אביב	3

יח. תוכנית לימודים במדעי החיים – ראשי
ראו טבלאות 1, 4, 6

סמסטר א'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0
201-19141	חדו"א ג' #1	5.0
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים #	5.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	2.25
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.75
205-19011	התא	2.5
299-11121	הדרכה בספריה	0.0
900-52012	הדרכת בטיחות	0.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0
סה"כ		20.0

סמסטר ג'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11431	פיזיקה ג' 2	4.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	2.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	3.5
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-19171	ביוכימיה א'	3.0
900-52022	הדרכת בטיחות	0.0
סה"כ		21.5

סמסטר ה'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13171	אבולוציה	3.0
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	3.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0
סה"כ		6.0

סמסטר ב'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
203-11331	פיזיקה ג' 1	4.0
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	3.0
204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.0
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	2.0
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	5.0
205-11221	מדעי הצמח	2.0
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	1.5
205-19402	ביוסטטיסטיקה	5.0
סה"כ		24.5

סמסטר ד'

מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.5
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	1.5
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.5
205-19181	ביוכימיה ב'	3.0
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	3.0
	קורסי בחירה במחלקה	3.0
סה"כ		20.0

סה"כ 92.0

דחיית קורס(י) חובה מתכנית מומלצת למועד מאוחר יותר יכולה לפגוע בהמשך סדיר של הלימודים משתי סיבות: 1. חסימת קורסים שיש להם דרישות קדם. 2. התנגשות במערכת השעות ובמועדי בחינות של קורסי חובה אחרים. * ניתן לקחת את הקורס בסמסטר א' או בסמסטר ב'. #חובת מעבר.

טבלה 2 - קורסי חובה במחלקה (כללי, מחקרי, סביבתי, יישומי, ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית)

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
*153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	4.0	-	-	-	-	2.0	סתיו, אביב	א'	
201-19141	חדו"א ג' 1 #	4.0	-	2.0	-	-	5.0	סתיו	א'	
203-11331	פיזיקה ג' 1	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	א'	201-19141 (חובת נרשם)
203-11431	פיזיקה ג' 2	3.0	-	2.0	-	-	4.0	סתיו	ב'	203-11331
204-11543	כימיה כללית-מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	אביב	א'	201-19141
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	א'	201-19141, 204-15081
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	201-19141, 204-15081, 204-11621
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	4.0	-	2.0	-	-	5.0	אביב	א'	204-15081
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים #	4.0	-	3.0	-	-	5.5	סתיו	א'	
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	1.5	-	-	1.5	-	2.25	סתיו	א'	
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.0	-	-	1.5	-	2.75	סתיו	א'	205-11021
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב'	205-19011, 205-19171, 204-15081
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	סתיו	ב'	205-11071 (צמוד)
***205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-11221, 205-19171
205-11221	מדעי הצמח	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	א'	
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	א'	205-11221
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	-	3.5	סתיו	ב'	
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ב'	205-19171, 204-15081, 205-13493
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ב'	205-13491
205-19011	התא	2.0	-	-	1.0	-	2.5	סתיו	א'	
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-19171, 205-19011, 900-52022, 205-19181

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	204-11621, 204-15042, 204-11721 - חובת השתתפות וציון עובר 205-19011
205-19181	ביוכימיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19171
205-19402	ביוסטטיסטיקה	4.0	-	2.0	-	-	5.0	אביב	א'	201-19141
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19500
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (באנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	
299-11121	הדרכה בספריה	-	1.0	-	-	-	0.0	סתיו, אביב	א'	שעור ותרגיל חד פעמי
**900-52012 900-52022 900-52032	הדרכת בטיחות	3.0	-	-	-	-	0.0	סתיו	א' ב' ג'	הדרכה חד פעמית
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	-	1.0	-	-	-	0.0	סתיו, אביב	א'	

* למי שלא קיבל פטור עם קבלתו לאוניברסיטה. חובה לסיים את הקורס עד סוף שנה א'.

** הדרכת בטיחות – חייבים לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמסטר א' בשבועיים הראשונים של הסמסטר.

*** לא חובה בתוכנית לביוולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

#חובת מעבר

טבלה 2א' - מדעי החיים - כללי - קורסי חובה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ב'	205-19171, 205-19181 204-11543 203-11431
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19181 205-19171 205-11611
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	205-19171, 205-13491 205-11611, 205-19181 205-11071

מעבדות מתקדמות – יש לבחור מעבדה אחת (לפחות)

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11451	מחנה אקולוגי ב'	-	-	-	8.0	-	4.0	אביב	ג'	
205-11283	מעבדה מורחבת בביוכימיה	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	
205-11633	מעבדה בגנטיקה	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בע"ח	-	-	-	5.0	-	2.5	סתיו	ג'	900-52022
205-12073	מעבדה בפיזיולוגיה של הצמח	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	205-11121, 205-11221

טבלה 2ב' - מדעי החיים – מחקר בסיסי - קורסי חובה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן במסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
201-19281	מבוא לאלגברה לינארית ג'	3.0	-	1.0	-	-	3.5	סתיו	ג'	
205-11022	סדנא מחקרי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	א'	
205-11023	סדנא סביבתי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	א'	
205-11024	סדנא יישומי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	ב'	
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ב'	205-19171, 205-19181 203-11431 204-11543
205-13171	אבולוציה	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171 - חובת השתתפות בציון עובר, -205- 19181 205-11611 - חובת השתתפות בציון עובר
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בנייתוח נתוני מחקר (ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'	205-19402
*205-15032	פרוייקט מחקר						4.0	סתיו	ג'	
*205-15042	פרוייקט מחקר						4.0	אביב	ג'	
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	205-19171, 205-13491 205-11611, 205-19181 205-11071

מעבדות מתקדמות – יש לבחור מעבדה אחת

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן במסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11451	מחנה אקולוגי ב'	-	-	-	8.0	-	4.0	אביב	ג'	
205-11283	מעבדה מורחבת בביוכימיה	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	
205-11633	מעבדה בגנטיקה	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בעלי חיים	-	-	-	5.0	-	2.5	סתיו	ג'	900-52022
205-12073	מעבדה בפיזיולוגיה של הצמח	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	

* הקורס הוא קורס שנת', אך יש להירשם אליו ב שני הסמסטרים.

טבלה 2ג' - מדעי החיים – מחקר סביבתי - קורסי חובה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11022	סדנא מחקרי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	א'	
205-11023	סדנא סביבתי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	א'	
205-11024	סדנא יישומי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	ב'	
205-11451	מחנה אקולוגי ב'	-	1.5	-	-	6.0	4.0	אביב	ג'	
*205-12141	עולם הצמחים	2.0	-	-	2.0	2.0	3.5	אביב	ב', ג'	205-11221
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171 - חובת השתתפות בציון עובר, 205-19181 חובת 205-11611 - חובת השתתפות בציון עובר
205-13211	אקולוגיה ב'	2.0	-	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19402

* יינתן אחת לשנתיים

טבלה 2ד' - מדעי החיים – מחקר יישומי - קורסי חובה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11022	סדנא מחקר	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	א'	
205-11023	סדנא סביבתי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	א'	
205-11024	סדנא יישומי	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	ב'	
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ב'	205-19171, 205-19181 203-11431 204-11543
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171 - חובת השתתפות בציון עובר, 205-19181 205-11611 - חובת השתתפות בציון עובר
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19402
*205-15032	פרויקט מחקר	-	-	-	-	-	4.0	סתיו	ג'	
*205-15042	פרויקט מחקר	-	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	
	מעבדה מתקדמת	-	-	5.0	-	-	2.5	אביב	ג'	
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	205-19171, 205-13491 205-11611, 205-19181 205-11071
205-19193	הנדסה גנטית מעבדה	-	-	-	2.0	-	1.0	אביב	ב', ג'	

* הקורס הוא קורס שנתי, אך יש להירשם אליו בשני הסמסטרים.

טבלה 2ה' - קורסי חובה במחלקה – מדעי החיים מסלול קדם רפואה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
101-10079	מבוא לפסיכולוגיה א' ***	2.5	-	-	-	-	2.5	סתיו	ב'	
101-10089	מבוא לפסיכולוגיה ב' ***	2.5	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	
*153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	4.0	-	-	-	-	2.0	סתיו, אביב	א'	
201-19141	חדו"א ג' 1 #	4.0	-	2.0	-	-	5.0	סתיו	א'	
203-11331	פיזיקה ג' 1	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	א'	201-19141 (חובת נרשם)
203-11431	פיזיקה ג' 2	3.0	-	2.0	-	-	4.0	סתיו	ב'	203-11331
204-11543	כימיה כללית-מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	אביב	א'	201-19141
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	א'	201-19141, 204-15081
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	201-19141, 204-15081, 204-11621
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	4.0	-	2.0	-	-	5.0	אביב	א'	204-15081
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים #	4.0	-	3.0	-	-	5.5	סתיו	א'	
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	1.5	-	-	1.5	-	2.25	סתיו	א'	
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.0	-	-	1.5	-	2.75	סתיו	א'	205-11021
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב'	205-19011, 205-19171, 204-15081
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	סתיו	ב'	205-11071 (צמוד)
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-11221, 205-19171
205-11221	מדעי הצמח	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	א'	
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	א'	205-11221
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בעלי-חיים	-	-	-	5.0	-	2.5	סתיו	ג'	205-19161
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	2.0	3.5	סתיו	ב'	
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171 – חובת השתתפות בציון עובר, 205-11611 205-19181 - חובת השתתפות בציון עובר
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ב'	205-19171, 204-15081, 205-13493
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ב'	205-13491
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(באנגלית)	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19402
205-15032	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	סתיו	ג'	

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-15042	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-19011	התא	2.0	-	-	1.0	-	2.5	סתיו	א'	
205-19012	התא ב'	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-19011
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-19171, 205-19011, 900-52022, 205-19181
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	204-11621, 204-15042, 204-11721 - חובת השתתפות וציון עובר 205-19011
205-19181	ביוכימיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19171
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ב'	205-19171, 205-13491, 205-11611, 205-19181, 205-11071
205-19402	ביוסטטיסטיקה	4.0	-	2.0	-	-	5.0	אביב	א'	201-19141
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19500
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (באנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'+ג'	
299-11121	הדרכה בספריה	-	1.0	-	-	-	0.0	סתיו, אביב	א'	שעור ותרגיל חד פעמי
**900-52012 900-52022 900-52032	הדרכת בטיחות	3.0	-	-	-	-	0.0	סתיו	א' ב' ג'	הדרכה חד פעמית
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	-	1.0	-	-	-	0.0	סתיו, אביב	א'	

* למי שלא קיבל פטור עם קבלתו לאוניברסיטה. חובה לסיים את הקורס עד סוף שנה א'.
** הדרכת בטיחות – חייבים לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמסטר א' בשבועיים הראשונים של הסמסטר.
*** ניתן להחליף וללמוד במקום את הקורס פסיכולוגיה פיזיולוגית 1 10110059 ופסיכולוגיה פיזיולוגית 2 10111071, ולהשלים את החוסר של- 1 נק"ז בקורסי בחירה במחלקה.
#חובת מעבר

טבלה 2' – מדעי החיים - ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית - קורסי חובה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11026****	סדנא בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	1.0	-	-	-	-	1.0	אביב	ב'	
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ב'	
205-19571****	אימונולוגיה של יונקים ועופות	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-19621*	מביולוגיה של שוניות האלמוגים לביוטכנולוגיה	2.0	-	-	2.0	-	3.0	אביב	א'	
205-19631***	אבולוציה ימית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	
206-12031**	מבוא לאקלים ואוקיאנוגרפיה	3.0	3.0	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-19661***	פיסילוגיה של בע"ח ימיים	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'	
205-19691***	אנדוקרינולוגיה	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'	
205-19651***	אקולוגיה בסביבה ימית	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'	
205-19681***	פיסילוגיה וביוטכנולוגיה של אצות	2.0	-	-	2.0	-	3.0	אביב	ג'	
205-19191****	הנדסה גנטית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ב'	205-19171,205-13491 205-11611,205-19181 205-11071

* הקורס יינתן בין שנה א' לשנה ב' בקמפוס אילת.
 ** הקורס יינתן בקמפוס באר-שבע.
 *** הקורס יינתן בקמפוס אילת.
 **** הקורס יינתן בשנה ב' באוניברסיטת בן גוריון.

טבלה 3 - מדעי החיים - כללי - קורסי בחירה מוגברת

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11621	גנטיקה של חיידקים	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	ב'	205-11071
205-11671	מבוא לנוירוביולוגיה (ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	205-19161
205-11911	מעבר חומרים דרך ממברנות ביולוגיות	-	3.0	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171, 205-19181
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה השוואתית	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	205-19011, 205-19171, 205-19181
205-12151	אימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-12381	חלבונים ואנזימים: מבנה ותפקוד	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-13211	אקולוגיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (באנגלית)	2.0		2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19402
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-17141	גנטיקה יישומית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-17161	תעלות יונים: מבנה, תפקוד, מנגנונים ומחלות	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-18022	ביולוגיה מולקולרית של סרטן	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	

טבלה 3א' - מדעי החיים – מחקר בסיסי - קורסי בחירה מוגברת

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס' בסמסטר	ניתן לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
201-19271	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	4.0	-	1.0	-	-	4.5	ב', ג'	201-19151, 201-19401, 19031
202-18101	ביואינפורמטיקה תיאוריה ויישומים	4.0	-	2.0	-	-	5.0	ג'	202-18611
203-11141	מבוא לשיטות מתמטיות בפיזיקה	3.0	-	2.0	-	-	4.0	ג'	
203-12121	פיזיקה 3	3.0	-	2.0	-	-	4.0	ג'	201-19841, 203-11141
204-12261	כימיה קוונטית 1	4.0	-	2.0	-	-	5.0	ג'	201-19061, 201-19041, 203-11641, 201-19281
204-13401	מבוא למכניקה סטטיסטית	2.0	-	-	1.0	-	2.5	ג'	204-12261, 204-12221
205-11621	גנטיקה של חיידקים	3.0	-	2.0	-	-	4.0	ב'	205-11071
205-11671	מבוא לנוירוביולוגיה (ניתן באנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	ג'	
205-11911	מעבר חומרים דרך ממברנות ביולוגיות	-	3.0	-	-	-	3.0	ג'	205-19171, 205-19181
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה השוואתית	2.0	-	-	-	-	2.0	ג'	205-13111
205-12381	חלבונים ואנזימים: מבנה ותפקוד	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ג'	205-19171, 205-19181
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ג'	
205-17141	גנטיקה יישומית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ג'	
205-17161	תעלות יונים: מבנה, תפקוד, מנגנונים ומחלות	3.0	-	-	-	-	3.0	ג'	
205-17924	מבוא לרשתות נוירונים	-	2.0	-	-	-	2.0	ג'	205-11671
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ג'	205-19501 או 205-11611, 205-17032
205-21601	אקולוגיה של אוכלוסיות(ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	-	2.0	-	3.0	ג'	
205-23061	אקולוגיה של חברות	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ג'	
205-28031	אקולוגיה מרחבית	2.0	1.0	-	-	-	3.0	ג'	
369-26473	מיקרוסקופית אור והדמיה דיגיטליים + מעבדה	3.0	-	-	1.0	-	3.5	ג'	

טבלה 3ב' - מדעי החיים – מחקר סביבתי - קורסי בחירה מוגברת

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
**001-23087	אקולוגיה של שמירת טבע	3.0	-	2.0	-	-	4.0	סתיו	ג'	
**128-10033	מיקרואקלים ותכנון עירוני	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	128-10139
**128-10090	מבוא למדיניות וסביבה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג', ב'	
**128-10096	יחסי קרקע-אדם במערכות עירוניות	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג', ב'	
**128-10105	מבוא לגאואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	א'	
**128-10139	מבוא למדעי כדור הארץ	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	א'	
128-10189	מבוא לקיימות עירונית	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
128-10209	אנרגיה וסביבה	3.0	-	-	-	1.0	3.0	אביב	ג'	
128-10217	הידרולוגיה והמים כמשאב	3.0	-	-	-	1.0	3.0	אביב	ג'	
**198-10012	יישוב סכסוכים	2.0	-	-	-	-	2.0		ג'	
**205-17112	מבוא לאקולוגיה התנהגותית	2.0	-	1.0	-	2.0	3.0	אביב	ב'	205-13111
**205-21601	אקולוגיה של אוכלוסיות(ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	-	2.0	-	3.0	אביב	ג'	205-13211
**205-23061	אקולוגיה של חברות	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
**205-28031	אקולוגיה מרחבית	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
*206-17021	מבוא לגיאולוגיה	2.0	-	-	2.0	5.0	4.25	סתיו	א'	

* ניתן אחת לשנתיים

** ניתן לקחת עד שני קורסים של המחלקה לגיאוגרפיה (128) וגיאולוגיה (206) ויישוב סכסוכים (198). קורס שלישי ממחלקות אלו הוא באישור האחראית/ת על המסלול הסביבתי בלבד.

טבלה 3ג' – מדעי החיים מחקר יישומי - קורסי בחירה מוגברת

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11621	גנטיקה של חיידקים	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	ב'	205-11071
205-12381	חלבונים ואנזימים: מבנה ותפקוד	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-17141	גנטיקה יישומית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-17161	תעלות יונים: מבנה, תפקוד, מנגנונים ומחלות	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר	-	3.0	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19181
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19501 או 205-11611, 205-17032
369-15061	תאי גזע והתפתחות סרטן	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
369-25061	פפטידים מבנה פעילות ויישומים	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	
369-25241	מבוא לפולימרים ומקרומולקולות	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	
369-26473	מיקרוסקופית אור והדמיה דיגיטליים	3.0	-	-	1.0	-	3.5	אביב	ג'	

טבלה 3ד' – מדעי החיים מסלול קדם רפואה - קורסי בחירה מוגברת

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
102-10098	מבוא לאנתרופולוגיה א' *	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ב'	
102-10108	מבוא לאנתרופולוגיה ב' *	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ב'	102-10098
102-10118	יסודות הסוציולוגיה א' *	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ב'	
102-10128	יסודות הסוציולוגיה ב' *	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ב'	102-10118

* הסטודנט צריך לבחור אחד משני הקורסים השנתיים יסודות הסוציולוגיה א' ו-ב' או מבוא לאנתרופולוגיה א' ו-ב'.

טבלה 3ה' - מדעי החיים - ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית – קורסי בחירה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה
**205-12981	שמירת טבע ימית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ג'
***205-14562	שיטות כמותיות להערכת איכות המים	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'
205-15034	פרויקט מחקר	-	4.0	-	-	-	4.0	סתיו	ג'
205-15044	פרויקט מחקר	-	4.0	-	-	-	4.0	אביב	ג'
*205-17915	ביולוגיה של דולפינים	2.5	-	1.0	-	-	3.0	אביב	ג'
****205-17916	חומרי טבע וטוקסינים מן הים	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'
***205-17951	שימור ושיקום שוניות האלמוגים	1.5	-	3.0	-	-	3.0	אביב	ג'
**205-19771	מבוא לקניין רוחני	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ג'
****205-19791	מיקרוביולוגיה ימית	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'
*205-19841	התנהגות בעלי חיים ימיים	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'

* מותר לבחור רק קורס אחד מקטגוריה זו.
 ** מותר לבחור רק קורס אחד מקטגוריה זו.
 *** מותר לבחור רק קורס אחד מקטגוריה זו.
 **** מותר לבחור רק קורס אחד מקטגוריה זו.

טבלה 4 - קורסי בחירה במחלקה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
201-19271	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.0	-	1.0	-	-	3.5	סתיו	ב', ג'	201-19401
#205-11025	סדנא בביולוגיה ימית	-	-	-	-	1.0	0.5	אביב	א', ב'	
205-11421	המטולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	205-19171, 205-19181
205-11621	גנטיקה של חיידקים	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	ב'	205-11071
205-12041	פיזיולוגיה של הרבייה	2.0	-	-	2.0	-	3.0	אביב	ג'	205-19161
205-12141	עולם הצמחים	2.0	-	-	2.0	2.0	3.50	אביב	ב'	205-11121
205-12151	אימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19181, 205-19171
205-12371	נושאים נבחרים באקולוגיה (ינתן במרוכז - בהתאם לזמינות מרצים אורחים)	-	-	-	-	-	0.5	סתיו	ג'	205-13111
205-12901	אקולוגיה עכשווית: מתיאוריה למעשה	-	2.0	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-13111
205-13001	היסטולוגיה	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'	205-19011
205-13041	סיסטימטיקה ואקולוגיה של יונקים	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב', ג'	
205-13333	התנסות במעבדת מחקר	-	-	-	4.0	-	2.0	סתיו	א'-ב'	
205-13334	התנסות במעבדת מחקר	-	-	-	4.0	-	2.0	אביב	א'-ב'	
205-13711	דנ"א נייד	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-11611
205-14561	ביולוגיה התפתחותית בצמחים	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-11121, 205-11221
205-15022	ייצור חומרי טבע בצמחים	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	205-11221
*205-15032	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	
*205-15042	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	205-15032
205-16111	גנטיקה ובקרת ביטוי גנים	2.5	-	-	-	-	2.5	אביב	ג'	205-11611
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	205-11611
205-17161	תעלות יונים: מבנה, תפקוד, מנגנונים ומחלות	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19181
205-17491	חוד החנית במחקר ביולוגי	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	מיועד לתלמידים שממוצע ציוניהם מעל 83
205-17912	סמינר מחקרי מתקדם	1.0	-	-	-	-	1.0	סתיו	ב'	ממוצע ציונים 90 ומעלה
205-17913	פסיכופרמקולוגיה	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ג'	
205-17924	מבוא לרשתות נוירונים	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ג'	205-11671
205-17931	סמינר מחקרי מתקדם	1.0	-	-	-	-	1.0	אביב	ב'	ממוצע ציונים 90 ומעלה
205-18022	ביולוגיה מולקולרית של סרטן	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19191

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-19012	התא ב'	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'+ג'	205-19011
205-19053	סדנא בביולוגיה חישובית	0.5	-	-	-	-	0.5	אביב	א'	מיועד לתלמידי ביולוגיה חישובית ומדעי החיים
205-19101	תופעות סימטריות במדעי החיים	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19171,204-11621
205-19141	אקולוגיה של עופות	2.0	-	-	-	2.0	2.5	אביב	ב', ג'	205-13111
205-19193	הנדסה גנטית - מעבדה	-	-	-	2.0	-	1.0	אביב	ב'	205-11611
205-19212	מערכות אקולוגיות ושימורן בישראל	1.5	-	-	-	6.0	3.0	אביב	ב'	205-13111
205-19331	פיסיוולוגיה של צמחים באזורים צחיחים	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ג'	205-11121
205-19391**	הכרת הפלנקטון	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	הקורס מתקיים באילת
205-19431*	שונית האלמוגים	4.0	-	-	-	-	4.0	סתיו, אביב	ג'	הקורס מתקיים באילת
205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר	-	3.0	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19161, 205-19181
205-19602	מעבדת מחקר בביולוגיה חישובית	-	-	-	5.0	-	2.5	סתיו, אביב	ב', ג'	מיועד לתלמידי ביולוגיה חישובית ומדעי החיים שמוצע ציוניהם מעל 83
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (באנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'+ג'	
205-19731	מודלים לסימולציה של מערכות ביולוגיות	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-23061	אקולוגיה של חברות	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-13211
205-29631**	מבוא לאיכטיוולוגיה	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	הקורס מתקיים באילת
206-11121	מבוא לפליאונטולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	
206-12131	פליאואקולוגיה	2.0	-	-	-	1.0	2.25	אביב	ג'	
206-13711	היבטים סביבתיים של משאבי המים בישראל	2.0	-	1.0	-	-	2.0	אביב	ג'	206-11121
419-1-3000	נוירופיזיולוגיה של מערכות סנסומוטוריות	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
470-22212	וירולוגיה של האדם	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	

* פרוייקט מחקר - מיועד לתלמידים שהשלימו את קורסי החובה המחלקתיים משנה א ו-ב וצברו לפחות 80 נקודות ולא יותר מ-110 נקודות וממוצע ציוניהם לפחות 83. אסור לסטודנט לקבל שכר במעבדה בה הוא מבצע את פרוייקט המחקר במהלך שנת הפרוייקט (גם לא בקיץ).

** ניתן להשתתף בקורס אחד בלבד. פרטים על תוכן הקורסים, היקפם ותנאי הקבלה באתר: IUI-Eilat.ac.il. ניתן להירשם באמצעות דואר אלקטרוני: iui@vus.ac.il או לכתובת: המכון הבינאוניברסיטאי באילת, ת.ד. 469 אילת 88103.

לתלמידי ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית - הקורס הוא קורס בחירה וניתן להשתתף בעד שלוש סדנאות, כאשר שניים מהן חייבות להיות סדנאות בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית, הניתנות אחת בסמסטר א' ואחת בסמסטר ב'.

טבלה 5 – מדעי החיים - קורסי חובה (לתוכנית הלימודים פסיכוביולוגיה)

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	לשנה מומלץ	דרישות קדם ו/או צמוד
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	א'	
201-19141	חדו"א ג' 1 #	4.0	-	2.0	-	-	5.0	סתיו	א'	
203-11331	פיזיקה ג' 1	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	א'	201-19141 (חובת נרשם)
203-11431	פיזיקה ג' 2	3.0	-	2.0	-	-	4.0	סתיו	ב'	203-11331
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	4.0	-	1.0	-	-	5.0	אביב	א'	204-15081
204-15046	מבוא לכימיה פיסקלית	-	2.0	-	-	-	1.0	אביב	א'	
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	4.0	-	3.0	-	-	5.5	סתיו	א'	
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.0	-	-	1.5	-	2.75	סתיו	א'	
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ג'	203-11431 (חובת נרשם), 205-19171 204-11543, 205-19181
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	205-19402, 205-19011
205-11671	מבוא לנוירוביולוגיה (ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בע"ח	-	-	-	2.5	-	2.5	סתיו	ג'	900-5-2022
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171 - חובת השתתפות בציון עובר 205-11611 - חובת השתתפות בציון עובר 205-1-9181
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ג'	205-19171, 204-15081 205-13493
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ג'	205-13491
205-17913	פסיכופרמקולוגיה	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ג'	
205-17924	מבוא לרשתות נוירונים	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-19011	התא	2.0	-	-	1.0	-	2.5	סתיו	א'	
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-19171, 205-19011 900-52022 205-19181
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	204-15042, 204-11621 204-11721 - חובת השתתפות וציון עובר 205-19011

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-19181	ביוכימיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19171
205-19512	מבוא לתכנות לפסיכו-ביולוגיה	-	2.0	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	-	1.0	-	-	-	0.0	סתיו + אביב	א'	
**900-52012 900-52022	הדרכת בטיחות	3.0	-	-	-	-	0.0	סתיו	א' ב'	הדרכה חד פעמית

** הדרכת בטיחות – חייבים לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמסטר א' בשבועיים הראשונים של הסמסטר.
#חובת מעבר

טבלה 5א' - פסיכוביולוגיה - קורסי חובה מוגברת בתוכנית

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
101.1.0181	מחקר ותיאוריה בפסיכולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
101.1.0191	מחקר ומתודולוגיה בפסיכולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-15032	פרויקט מחקר א'	4.0	-	-	-	-	4.0	סתיו	ג'	
205-15042	פרויקט מחקר ב'	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	

* חובה לקחת או קורס פרויקט מחקר (א' או א'+ב') או מחקר מודרך מהמחלקה לפסיכולוגיה.

טבלה 5ב' - פסיכוביולוגיה - קורסי בחירה מוגברת בתוכנית

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה או	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-12151	אימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	

טבלה 5ג' - פסיכוביולוגיה - קורסי בחירה בתוכנית (הקורסים מיועדים לתלמידי שנה ב'+ג')

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
201-19271	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.0	-	1.0	-	-	3.5	סתיו	ב', ג'	201-19401
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב'	205-19011, 205-19171, 204-15081
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	סתיו	ב'	205-11071 (צמוד)
205-11421	המטולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	205-19171, 205-19181
205-11911	מעבר חומרים דרך ממברנות ביולוגיות	-	3.0	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171, 205-19181
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	
205-12041	פיזיולוגיה של הרבייה	2.0	-	-	2.0	-	3.0	אביב	ג'	
205-12151	אימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-13001	היסטולוגיה	2.0	-	-	2.0	-	3.0	סתיו	ג'	
205-13041	סיסטימטיקה ואקולוגיה של יונקים	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב', ג'	
205-16111	גנטיקה ובקרת ביטוי גנים	2.5	-	-	-	-	2.5	אביב	ג'	
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב		
205-17141	גנטיקה יישומית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-17161	תעלות יונים: מבנה, תפקוד, מנגנונים ומחלות	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19161
205-17491	חוד החנית במחקר ביולוגי	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	מיועד לתלמידים שממוצע ציוניהם מעל 83
205-19012	התא ב'	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-19011
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	205-19171, 205-13491, 205-11611, 205-19181, 205-11071

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-19193	הנדסה גנטית - מעבדה	-	-	-	2.0	-	1.0	אביב	ב'	
205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר		3.0				3.0	סתיו	ג'	
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19501 או 205-11611, 205-17032
205-19731	מודלים לסימולציה של מערכות ביולוגיות	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-27031	מודלים מתמטיים לחקר התנהגות בע"ח	2.0	-	2.0	-	2.0	3.0	אביב	ג'	
470-22212	וירולוגיה של האדם	2.0					2.0	סתיו	ג'	
419-13000	נירופיזיולוגיה של מערכות סנסומוטוריות	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	

טבלה 6 - המחלקה למדעי החיים - תוכנית לימודים ראשית

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
*153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	4.0	-	-	-	-	2.0	סתיו, אביב	א'	
201-19141	חדו"א ג' 1 #	4.0	-	2.0	-	-	5.0	סתיו	א'	
203-11331	פיזיקה ג' 1	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	א'	201-19141 (חובת נרשם)
203-11431	פיזיקה ג' 2	3.0	-	2.0	-	-	4.0	סתיו	ב'	203-11331
204-11543	כימיה כללית-מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	אביב	א'	201-19141 204-15081
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	א'	201-19141 204-15081
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	201-19141 204-15081 204-11621
204-15042	מבוא לכימיה אורגנית	4.0	-	2.0	-	-	5.0	אביב	א'	204-15081
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים #	4.0	-	3.0	-	-	5.5	סתיו	א'	
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	1.5	-	-	1.5	-	2.25	סתיו	א'	
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.0	-	-	1.5	-	2.75	סתיו	א'	205-11021
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב'	205-19011 205-19171 204-15081
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	סתיו	ב'	205-11071 (צמוד)
205-11121	פיזיו' של הצמח	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-11221 205-19171
205-11221	מדעי הצמח	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	א'	
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	א'	205-11221
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ב'	205-19171 205-19181 203-11431 204-11543
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	205-19402 205-19011
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	2.0	3.5	סתיו	ב'	205-19402 205-11221 205-11021 205-11031
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19171 - חובת השתתפות בציון עובר 205-19181 205-11611 - חובת השתתפות בציון עובר

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ב'	205-19171 204-15081 205-13493 במקביל
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ב'	205-13491
205-19011	התא	2.0	-	-	1.0	-	2.5	סתיו	א'	
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	204-15042, 204-11621, 204-11721- חובת השתתפות וציון עובר 205-19011
205-19161	פיזיולוגיה של בע"ח	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-19171, 205-19011, 900-52022 205-19181
205-19181	ביוכימיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19171
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ב'	
205-19402	ביוסטטיסטיקה	4.0	-	2.0	-	-	5.0	אביב	א'	201-19141
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19500 *** לא חובה לתלמידי מדעי החיים ראשי עם חטיבה במדעי המחשב
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	
	קורסי בחירה במחלקה למדעי החיים	6.0	-	-	-	-	3.0	סתיו + אביב	ג'	
299-11121	הדרכה בספריה	-	1.0	-	-	-	0.0	סתיו, אביב	א'	שעור ותרגיל חד פעמי
900-52012 900-52022 900-52032	הדרכת בטיחות	3.0	-	-	-	-	0.0	סתיו	א' ב' ג'	הדרכה חד פעמית
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	-	1.0	-	-	-	0.0	סתיו + אביב		
							סה"כ 92.0			

תלמידים הנרשמים לתוכנית משותפת חייבים להיוועץ עם היועצים של שתי המחלקות לפני תחילת שנת הלימודים.
* למי שלא קיבל פטור עם קבלתו לאוניברסיטה. חובה לסיים את הקורס באנגלית מתקדמים ב' עד סוף שנה ב'.
** הדרכת בטיחות – חייבים לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמסטר א' בשבועיים הראשונים של הסמסטר.
*** תלמידי תוכנית ראשי מדעי החיים עם חטיבה במדעי המחשב, ישלימו את הנק"ז החסר בקורסי בחירה במחלקה.
#חובת מעבר

טבלה 7 - המחלקה למדעי החיים - חטיבה (יש לבחור 28 נקודות)

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	1.5	-	-	1.5	-	2.25	סתיו	
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.0	-	-	1.5	-	2.75	סתיו	205-11021
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	205-19171 205-19011 204-15081
205-11073	מיקרוביולוגיה מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	סתיו	205-11071 (צמוד)
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	205-11221
205-11221	מדעי הצמח	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	205-19011
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	205-11221
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	2.0	3.5	סתיו	
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	205-13493 204-15081 205-19171
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	205-13491 צמוד
205-19011	התא	2.0	-	-	1.0	-	2.5	סתיו	
205-19161	פיזיולוגיה של בע"ח	3.0	-	1	-	-	3.5	אביב	205-19011 205-19171
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	-204-11721, 204-15042, 204-11621 חובת השתתפות וציון עובר 205-19011
205-19181	ביוכימיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	205-19171
*900-52012 900-52022 900-52032	הדרכת בטיחות	3.0	-	-	-	-	0.0	סתיו	הדרכה חד פעמית

תלמידים הנרשמים לתוכנית משותפת חייבים להיוועץ עם היועצים של שתי המחלקות לפני תחילת שנת הלימודים.
* הדרכת בטיחות – חייבים לעבור את ההדרכה אחת לשנה בסמסטר א' בשבועיים הראשונים של הסמסטר

המחלקה אינה מתחייבת לאי-חפיפה בין קורסים שונים ואינה אחראית לפתור בעיות הקשורות לכך.
המחלקה ממליצה לבחור במסלולים הדו-מחלקתיים במידת האפשר בהם יש תיאום בין מערכות השעות בין המחלקות.

טבלה 8 - קורסים מתארים מתקדמים – קורסי בחירה לסטודנטים מצטיינים* בשנה ג'

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-27121	ניקוי ואפיון חלבונים	-	3.0	-	-	-	3.0	א'	ג'	
205-28031	אקולוגיה מרחבית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ב'	ג'	
205-28141	פרקים נבחרים בביולוגיה וביוטכנולוגיה של דגים	2.0	-	-	-	2.0	3.0	א'	ג'	
205-29151	שאלות חישוביות בביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	ב'	ג'	
205-29811	שמירת טבע ימית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ב'	ג'	

*סטודנטים מצטיינים נחשבים לסטודנטים עם ממוצע 88 ומעלה