

המחלקה למדעי החיים
ראש המחלקה – פרופ' ענת בן צבי

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

קורסי חובה במחלקה (טבלה 2)

מדעי החיים - קדם רפואה – קורסי חובה במחלקה (טבלה 2א')

מדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית – קורסי חובה (טבלה 2ב')

מדעי החיים – קורסי בחירה מוגברת במחלקה לפי תחומים (טבלה 3)

קורסי בחירה במחלקה - מומלצים לתואר (טבלה 4)

קורסי בחירה במחלקה לפי תחומים (טבלה 5)

מדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית – קורסי בחירה (טבלה 5א')

פסיכוביולוגיה – קורסי חובה בתוכנית (טבלה 6)

פסיכוביולוגיה – קורסי חובה מוגברת בתוכנית (טבלה 6א')

פסיכוביולוגיה – קורסי בחירה מוגברת בתוכנית (טבלה 6ב')

פסיכוביולוגיה – קורסי בחירה בתוכנית (טבלה 6ג')

המחלקה למדעי החיים – תוכנית לימודים ראשית (טבלה 7)

המחלקה למדעי החיים – תוכנית לימודים חטיבה (טבלה 8)

קורסים מתארים מתקדמים – קורסי בחירה לסטודנטים מצטיינים בשנה ג' (טבלה 9)

המחלקה למדעי החיים חברי סגל המחלקה

ראש המחלקה - פרופ' ענת בן צבי

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 גבריאל 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' דודי בר-צבי
פרופ' אייל גור
ד"ר איריס גרוסמן - חכם
ד"ר לירון דוד
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

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

תוכנית הלימודים במדעי החיים מקנה רקע רחב ויסודי ברוב ענפי הביולוגיה המודרנית. התוכנית מקנה ידע במגוון נושאים כגון: מחקר בסיסי בביולוגיה, ביולוגיה סביבתית, ביולוגיה יישומית והשפעתה ונושאים הקשורים לרפואה. התואר הוא B.Sc. במדעי החיים.

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"ו [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

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, נוירופיזיולוגיה 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 פיסיולוגי של תאים ומערכות בחולייתנים ובחסרי חוליות. העמקת יתר אפשרית בתחומי האנדוקרינולוגיה, נוירוביולוגיה, ביופיזיקה, פיסיולוגיה 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 – 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 התכנית יוענק תואר B.Sc. במדעי החיים והם יוכלו להתקבל לתארים מתקדמים במדעי החיים ללא צורך בהשלמות.

3. מדעי החיים - ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

רק כאחוז מכלל הסביבה הימית מוכר למדע. לכן, בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית טמונות תשובות לשאלות מדעיות בוערות. כמו אקולוגיה של סביבות ימיות והשפעת האדם עליהן. בים גלום פוטנציאל לתעשיית התרופות והחי שבים הוא מקור חשוב למינרלים ולמזון. אחת ההשלכות היישומיות של המחקר בתחום זה היא פיתוח חקלאות ימית ברת קיימא, שתבטיח אספקה זמינה של מזון ומוצרים אחרים ממקור ימי.

לימודי התוכנית הימית נערכים בשנה הראשונה במחלקה למדעי החיים, בקמפוס מרקוס בבאר-שבע. במהלך השנה הראשונה יינתנו קורסי מבוא כללים. הלימודים בשנה השנייה והשלישית 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.

4. 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:

5. תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים

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

התוכנית לתואר כפול ביולוגיה-במדעי כדור הארץ והסביבה 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 חוויית 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

6. 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 וגיאוכימים 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.

7. 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. המחלקה עובדת בתיאום עם המחלקות השונות על מנת למנוע חפיפות בין קורסים. עם זאת, ייתכן ויווצרו חפיפות והסטודנטים יידרשו להשלים תכנים מסוימים בלמידה עצמית.

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 המח. בנוסף, בסיס הידע הביולוגי מתרחב ומסתבר שהוא משפיע עמוקות על תהליכים קוגניטיביים רבים. תוכנית זו נועדה לגשר על הפערים 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 ובסטטיסטיקה.

דו-מחלקתי: מדעי החיים-כימיה

תחומי מחקר רבים במדעי החיים נוסקים 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 ולשאול 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 מכונות 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 התכנית 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\חברלקיימות ושמירת סביבה

כדי להכשיר בוגרים בעלי ידע במדעי החיים ובמדעי הרוח\חברלקיימות ושמירת סביבה מוצעת תכנית לימודים גנרית לתואר ראשון, כאשר התואר שיוענק לבוגריה יהיה B.Sc במדעי החיים ו- B.A במחלקה הנוספת ממחלקות הפקולטה למדעי הרוח והחברלקיימות ושמירת סביבה. 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.

8. 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.

9. 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 יוכלו להצטרף בתחילת כל שנה אקדמית, בהתאם לכללי התכנית).
- 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.
 - ליווי אישי:** מרכז/ת התכנית משמש/ת חונך/ת לסטודנטים/ות בתוכנית אשר יכולים/ות להתייעץ אותו/ה על נושאים אקדמיים ואחרים
 - המשך השתתפות בתכנית "אשלים" מותנה בשמירה על ממוצע ציונים שנתי גבוה של לפחות 87, בהיקף לימודים מלא (36 נק"ז לפחות בשנה) והשתתפות בהרצאות.
 - זכאות לפרס "הצטיינות", למועמדים מצטיינים לשנה"ל תשפ"ה (לשנה אחת בלבד), עד גובה שכר לימוד בסיסי מלא לכל היותר. סכום הפרס האישי ייקבע לאחר סיכום תהליך הקבלה לאוניברסיטה לשנת הלימודים תשפ"ה (כמפורט בידעון האוניברסיטה ובכפוף לאישורה).
 - אין גמישות ללומדים בתוכניות המשלבות מחלקות (ראשי-חטיבה), תארים כפולים או התוכנית לבי-פסיכולוגיה. על מנת לקבל הכרה במסלול לימודים, חובה לקחת את כל הקורסים במסלול.

בהמשך לימודיהם יוכלו 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 בספריה.
- לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית.

תוכנית התחל"ה

תוכנית התחל"ה (התנסות, הכנה, תגבור וחניכה לתלמידים חדשים) – התוכנית נבנתה כדי להכין אותך ללימודים באוניברסיטה, וכדי לסייע לך להצליח בלימודים. התוכנית קיימת כבר מספר שנים באוניברסיטה והסטודנטים שהשתתפו בה שבעי רצון והישגיהם גבוהים מאלה שלא הצטרפו לתוכנית. בתוכנית נלמדים קורסים מתוכנית הלימודים ותגבורים במהלך הסמסטר. הקורסים המוצעים הם קורסי חובה – חדוא ג'1, כימיה כללית ואנליטית. הקורסים הללו נבחרו מאחר וישנה חובת מעבר בשני קורסים אלו הניתנים בסמסטר הראשון ללימודים (סמסטר א'). כשלוש ב-2 הקורסים הנ"ל יובילו להפסקת לימודים מיידית כך שסטודנט שייכשל בשני הקורסים הללו לא יוכל להמשיך את לימודיו בסמסטר ב'.

התכנית כוללת סדנה הכוללת מעבר לחומר הלימוד של הקורסים גם הכנה טרום-לימודית, בניית מיומנויות למידה, פעילות חברתית. התוכנית בנויה בשני שלבים, הראשון ניתן לפני תחילת שנת הלימודים בה ילמד הקורסים במרוכז כ-10 ימים. בשלב השני יהיה סיוע במהלך הסמסטר הראשון והכנה לקראת הבחינות. מומלץ מאוד להשתתף בתוכנית זו כי יש גם אפשרות לקבל סיוע וליווי פרטני לפי הצורך. התוכנית מתקיימת כשבוע-שבועיים לפני תחילת שנת הלימודים. פרטים והרשמה דרך דיקנאט הסטודנטים.

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.

סירי 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

תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים (ארבע שנתי)	
נק'	סוג המקצוע
141	מקצועות חובה במדעי החיים + מדעי כדור הארץ והסביבה
33	בחירה במדעי החיים (פירוט מופיע בטבלה 4,5) או הארץ והסביבה
6.0	בחירה חופשית
180.0	סה"כ (פירוט הקורסים מופיע באתר הפקולטה בקובץ תוכניות משולבות לתואר (כפול)

פסיכוביולוגיה (מס' הנק"ז הכולל בפסיכולוגיה חייב להגיע לפחות ל-54.0)	
נק'	סוג המקצוע
65.0	מקצועות חובה במדעי החיים – כולל אנגלית (פירוט מופיע בטבלה 6)
54.0	מקצועות חובה ובחירה בפסיכולוגיה (פירוט הקורסים בשנתון פסיכולוגיה)
8.0 או 4.0	מקצועות חובה במגמה (פירוט מופיע בטבלה 6א')
3.0 או 2.0	מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 6ב')
3-12	מקצועות בחירה (פירוט מופיע בטבלה 6ג')
133.0	סה"כ

מדעי החיים- ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	
נק'	סוג המקצוע
80.5	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2)
22.0	מקצועות חובה בתחום (פירוט מופיע בטבלה 2ב')
22.5	מקצועות בחירה (פירוט מופיע בטבלה 5א')
125.0	סה"כ

מדעי החיים- קדם רפואה	
נק'	סוג המקצוע
109.0	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2א')
14.0	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה 4,5)
123.0	סה"כ

מדעי החיים	
נק'	סוג המקצוע
92.5	מקצועות חובה (פירוט מופיע בטבלה 2)
12.0	מקצועות בחירה מוגברת (פירוט מופיע בטבלה 3)
13.0	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלאות 4,5)
5.5	מקצועות בחירה חופשית
123.0	סה"כ

דו מחלקתי: מדעי החיים- מדעי המחשב	
נק'	סוג המקצוע
50.0	מקצועות חובה במדעי החיים
62.0	מקצועות חובה במדעי המחשב
8.0	מקצועות בחירה במדעי החיים (טבלאות 4,5)
8.0	מקצועות בחירה במדעי המחשב
128.0	סה"כ

דו מחלקתי: מדעי החיים - כימיה	
נק'	סוג המקצוע
56.0	מקצועות חובה במדעי החיים
54.5	מקצועות חובה בכימיה
18.5	מקצועות בחירה כמיה/מדעי החיים (טבלאות 4,5)
129.0	סה"כ

דו מחלקתי: מדעי החיים- ומדעי הקוגניציה והמוח	
נק'	סוג המקצוע
58.0	מקצועות חובה במדעי החיים
61.5	מקצועות חובה במדעי המוח והקוגניציה
8.0	מקצועות בחירה מדעי החיים (טבלאות 4,5)
127.5	סה"כ

ביו דאטה (דו מחלקתי מדעי החיים- סטטיסטיקה)	
נק'	סוג המקצוע
53.5	מקצועות חובה מדעי החיים
16.5	מקצועות בחירה מדעי החיים (טבלאות 4,5)
56.5	מקצועות חובה סטטיסטיקה
126.5	סה"כ

תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים- ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (ארבע שנות)	
נק'	סוג המקצוע
56.5	מקצועות חובה מדעי החיים
83.5	מקצועות חובה במדעי כדור הארץ והסביבה
15.0	מקצועות חובה ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (ינתן באילת)
22.0	מקצועות בחירה ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (ינתן באילת)
3	בחירה במדעי כדור הארץ והסביבה או במדעי החיים (טבלאות 4,5)
180.0	סה"כ

דו מחלקתי: מדעי החיים/ קיימות ושמירת סביבה	
נק'	סוג המקצוע
57.0	מקצועות חובה במדעי החיים
58.0	מקצועות חובה ובחירה בקיימות ושמירת סביבה
5.5-6.5	חובת בחירה שנים (כמפורט בטבלה)
6.5-7.5	מקצועות בחירה במדעי החיים (פירוט מופיע בטבלה 4,5)
128.0	סה"כ

דו מחלקתי: מדעי החיים-ובמדעי הסביבה, גיאואינפורמטיקה ותכנון ערים- גיאוגרפיה	
נק'	סוג המקצוע
54.5	מקצועות חובה במדעי החיים
50.0	מקצועות חובה בגיאוגרפיה ופיתוח סביבתי
8.5	מקצועות בחירה מדעי החיים (טבלאות 4,5)
10.0	מקצועות בחירה בגיאוגרפיה ופיתוח סביבתי
123.0	סה"כ

דו מחלקתי: מדעי החיים – פיזיקה	
נק'	סוג המקצוע
49.5	מקצועות חובה במדעי החיים
86.0	מקצועות חובה בפיזיקה
135.5	סה"כ

דו מחלקתי- מדעי החיים ניהול	
נק'	סוג המקצוע
58.5	מקצועות חובה במדעי החיים
58.0	מקצועות חובה ובחירה בניהול
8.0	מקצועות בחירה במדעי החיים (טבלאות 4,5)
124.5	סה"כ

תוכנית ראשי חטיבה- מדעי החיים חטיבה	
נק'	סוג המקצוע
28.0	מקצועות חובה במחלקה למדעי החיים מתוך רשימה (פירוט מופיע בטבלה 8)
28.0	סה"כ

תוכנית מדעי החיים ראשי	
נק'	סוג המקצוע
88.0	מקצועות חובה במחלקה למדעי החיים (פירוט מופיע בטבלה 7)
4.0	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה 4, 5)
92.0	סה"כ

דו מחלקתי: מדעי החיים/ מדעי הרוח/חברה	
נק'	סוג המקצוע
57.0	מקצועות חובה במדעי החיים
54.0	מקצועות חובה במדע"ר
5.5-6.5	חובת בחירה שנים (כמפורט בטבלה)
6.5-7.5	מקצועות בחירה במדעי החיים (פירוט מופיע בטבלה 4,5)
124.0	סה"כ

א. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים ראו טבלאות 1-5

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
2.0	כימיה פיסיקלית 2	204-12611
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042
2.0	מדעי הצמח	205-11221
1.0	מדעי הצמח מעבדה	205-11223
2.0	מבוא להסתברות	205-11131
21.0	סה"כ	

סמטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1#	214-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	204-15081
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
0.5	מעבדה בחסרי חוליות	205-11833
0.5	מעבדה בחולייתנים	205-11843
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
19.5	סה"כ	

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

סמטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
2.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
2.0	מיקרוביולוגיה מעבדה	205-11073
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
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
21.5	סה"כ	

סמטר ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.5	מעבדה מתקדמת	
8.0	קורסי בחירה במחלקה**	
2.5	קורסי בחירה כללית***	
13.0	סה"כ	

סה"כ 123.0

דחיית קורסי (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. *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 המצוין בטבלה הוא מקסימום נק"ז. #חובת מעבר

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
3.0	מבוא לביואינפורמטיקה	205-19531
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(ניתן באנגלית)	205-14971
6.0	קורסי בחירה מוגברת *	
5.0	קורסי בחירה במחלקה**	
3.0	קורסי בחירה כללית***	
23.0	סה"כ	

ב. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים מסלול קדם רפואה- ראו טבלאות 1, 2, א', 3, א', 4, 5

סמסטר 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
2.0	כימיה פיסיקלית 2	204-12611
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042
2.0	מדעי הצמח	205-11221
1.0	מדעי הצמח מעבדה	205-11223
2.0	מבוא להסתברות	205-11131
21.0	סה"כ	

סמסטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	214-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים #	204-15081
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
0.5	מעבדה בחסרי חוליות	205-11833
0.5	מעבדה בחולייתנים	205-11843
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
19.5	סה"כ	

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

סמסטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
2.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
2.0	מיקרוביולוגיה מעבדה	205-11073
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
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
21.5	סה"כ	

סמסטר ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	התא ב'	205-19012
2.5	מבוא לפסיכולוגיה ב'	101-10089
4.0	פרוייקט מחקר	205-15042
11.0	קורס בחירה במחלקה	
19.5	סה"כ	

סמסטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פרוייקט מחקר	205-15032
2.5	מעבדה בפיזיולוגיה של בעלי-חיים	205-12003
2.5	מבוא לפסיכולוגיה א'	101-10079
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן בשפה האנגלית)	205-14971
3.0	מבוא לביואינפורמטיקה	205-19531
3.0	אבולוציה	205-13171
3.0	גנטיקה ישומית ***	205-17141
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
3.0	קורס בחירה במחלקה	
24.0	סה"כ	

סה"כ 123.0

***לחלופין ניתן לקחת את הקורס גנטיקה וגנומיקה של האדם עלי פי הקריטריונים המופיעים בטבלה 9 **לבוחרים בקורס זה השלמת 1 נק"ז תהייה בקורסי בחירה במחלקה #חובות מעבר. *קורסי בחירה מוגברת ניתנים כקורס שנתי – סמסטר א+ב (ראו טבלה 3א')

ג. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – מדעי החיים –
 ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית- ראו טבלאות 1, 2, 2ב', 5א'

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
2.0	כימיה פיסיקלית 2	204-12611
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042
2.0	מדעי הצמח	205-11221
1.0	מדעי הצמח מעבדה	205-11223
3.0	*מבילוגיה של שונות האלמוגים לביוטכנולוגיה	205-19621
2.0	מבוא להסתברות	205-11131
24.0	סה"כ	

סמטר א		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	214-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	204-15081
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
0.5	מעבדה בחסרי חוליות	205-11833
0.5	מעבדה בחולייתנים	205-11843
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
19.5	סה"כ	

סמטר ד'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.5	הנדסה גנטית	205-19191
1.5	מעבדה בסיסית בביוכימיה	205-11273
3.5	פיזיולוגיה של בעלי חיים	205-19161
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181
3.0	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	205-19501
2.0	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן בשפה האנגלית)	205-19622
1.0	סדנא בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	205-11026
3.0	אימונולוגיה	205-12151
19.5	סה"כ	

סמטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
2.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
2.0	מיקרוביולוגיה מעבדה	205-11073
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
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
3.0	מבוא לאקלים ואוקינוגרפיה	206-12031
24.5	סה"כ	

סמטר ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אקולוגיה ימית	205-19651
3.0	פיסיולוגיה וביוטכנולוגיה של אצות ימיות	205-19681
10.5	קורסי בחירה	
16.5	סה"כ	

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אנדוקרינולוגיה	205-19691
3.0	אבולוציה ימית	205-19631
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן באנגלית)	205-14971
12.0	קורסי בחירה	
21.0	סה"כ	

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.

ד. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – פסיכוביולוגיה - ראו טבלאות 1, 6, 6א, 6ב, 6ג'

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

סמטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	מבוא לסטטיסטיקה	101-10049
2.0	פסיכולוגיה פיזיולוגית א'	101-10059
2.5	מבוא לפסיכולוגיה א'	101-10079
5.0	חדו"א ג' #1	214-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	204-15081
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
0.5	מעבדה בחולייתנים	205-11843
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
24.5	סה"כ	

סמטר ד'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	פסיכולוגיה חברתית	101-10037
2.0	פסיכופתולוגיה ב'	101-10149
3.0	כיצד אנו חושבים: מבוא לפסיכולוגיה קוגניטיבית (ניתן באנגלית)	101-10226
2.0	מתודולוגיה בפסיכולוגיה ניסויית	101-10041
2.0	נירופסיכולוגיה קוגניטיבית	101-10219
3.5	פיסיולוגיה של בעלי חיים	205-19161
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181
2.0	מבוא לתכנות לפסיכו-ביולוגיה	205-19512
20.5	סה"כ	

סמטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	פסיכולוגיה ניסויית	101-10027
2.0	מוח והתנהגות	101-10197
2.0	פסיכופתולוגיה א'	101-10139
3.0	פסיכולוגיה התפתחותית	101-10067
2.0	רגסיה ושיטות ניתוח	101-10189
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.0	ביוכימיה א'	205-19171
	הדרכת בטיחות	900-52022
21.0	סה"כ	

סמטר ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אישיות ב'	101-10108
2.0	מבוא לרשתות נירורונים	205-17924
1.5	מע' בביוכימיה בסיסית	205-11273
2.5	פסיכופרמקולוגיה	205-17913
2.0	מחקר ומתודולוגיה בפסיכולוגיה או	101-10191
4.0		פרוייקט מחקר
2.0	אנדוקרינולוגיה והתפתחות עוברית או	205-12031
3.0		אימונולוגיה
3-12	קורסי בחירה	

סה"כ 133.0

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	מבוא לדימות מח האדם: הדמייה מבנית ותפקודית	19-10183
2.0	אישיות א'	101-10098
2.0	תפיסה	101-10077
2.0	מבוא לנוירוביולוגיה (ניתן בשפה האנגלית)	205-11671
2.5	מעבדה בפזיולוגיה של בעלי חיים	205-12003
3.0	אבולוציה	205-13171
2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-13491
1.5	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	205-13493
2.0	מחקר ותיאוריה בפסיכולוגיה או	101-10181
4.0		פרוייקט מחקר
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
2.0-4.0	סדנאות בפסיכולוגיה	
21.5-25.5	סה"כ	

#חובת מעבר.

ה. תוכנית לימודים ללימודי תואר ראשון – תואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים - ראו טבלאות 5,4,1

סמטר ב'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיסיקה ג'	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
2.0	מבוא להסתברות*	205-11131
1.0	שינויים גלובליים	206-11021
3.0	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-11041
2.0	פליאונטולוגיה	206-11121
3.0	מבוא למאובנים	206-11151
22.0	סה"כ	

סמטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	חדו"א ג' 1 #	214-19141
3.0	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
3.75	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	299-11121
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית *	900-52012
22.0	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
1.0	מדעי הצמח מעבדה *	205-11223
3.0	מבוא לאקלים ואוקיאוגרפיה	206-12031
3.0	מדיאגרמות פאזות להרי געש	206-12121
2.5	מבוא לגיאוכימיה	206-12191
4.5	מיפוי	206-12251
2.0	תכנות בסיסי למדעי הגיאולוגיה והסביבה	206-12341
23.0	סה"כ	

סמטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.5	מבוא לאלגברה ליניארית ג'	214-19281
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים*	205-11821
0.5	מעבדה בחסרי חוליות*	205-11833
0.5	מעבדה בחולייתנים*	205-11843
3.0	סדימנטולוגיה ימית ויבשתית	206-12181
2.5	מבוא לאקלים ואטמוספירה	206-12151
3.0	מינרלוגיה	206-12241
1.0	סיוור נגב	206-12284
2.5	גיאואידרולוגיה	206-13391
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון*	900-52022
2.0	קורסי בחירה	
22.0	סה"כ	

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

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיסיקה 2ג' *	203-11431
2.0	מיקרוביולוגיה *	205-11071
2.0	מיקרוביולוגיה מעבדה*	205-11073
3.0	יסודות הגנטיקה *	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה *	205-13111
2.5	ביולוגיה מולקולרית *	205-13491
1.5	ביולוגיה מולקולרית – מעבדה *	205-13493
3.0	ביוכימיה א' *	205-19171
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר* (ניתן באנגלית)	205-14971
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון*	900-52032
24.5	סה"כ	

סמטר ח'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	סטרטיגרפיה (או בסמ' ד'/ו')	206-12041
2.5	טקטוניקת הלוחות	206-13091
2.0	סמינר בגיאולוגיה ומדעי הסביבה (או בסמ' ו')	206-13531
15.0	קורסי בחירה ^א	
21.5	סה"כ	

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

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 במוצע לתואר במדעי החיים וכל היתר יחשבו במוצע 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. קורס בחירה מומלץ מבוא למאובנים (206-11151) #חובת מעבר – חובה לעבור את הקורסים בהצלחה. ^א בחירה חופשית בהתאם לטבלת סיכום דרישות.

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

סמטר ב'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג'	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
2.0	מבוא להסתברות	205-11131
1.0	שינויים גלובליים	206-11021
3.0	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-11041
2.0	פליאונטולוגיה	206-11121
3.0	מבוא למאובנים	206-11151
3.0	מביולוגיה של שוניות האלמוגים לביוטכנולוגיה **	205-19621
25.0	סה"כ	

סמטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
5.0	חדו"א ג' #1	214-19141
3.0	מבוא לכימיה אנליטית ב' #	204-11611
3.0	כימיה כללית למדעי כדה"א והסביבה	204-11231
2.5	התא *	205-19011
1.0	כדור הארץ שלנו	206-11011
3.75	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	299-11121
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית *	900-52012
22.0	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
1.0	מדעי הצמח מעבדה *	205-11223
3.0	מבוא לאקלים ואוקינוגרפיה	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	מדיאגרמות פאזות להרי געש	206-12121
25.0	סה"כ	

סמטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.5	מבוא לאלגברה ליניארית ג'	214-19281
4.0	פיזיקה ג'2 *	203-11431
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
0.5	מעבדה בחסרי חוליות	205-11833
0.5	מעבדה בחולייתנים	205-11843
2.5	מבוא לאקלים ואטמוספירה	206-12151
3.0	סדימנטולוגיה ימית ויבשתית	206-12181
3.0	מינרלוגיה	206-12241
1.0	סיוור נגב	206-12284
2.5	גיאואידרולוגיה	206-13391
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון*	900-52022
24.0	סה"כ	

סמטר ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
1.5	מעבדה בסיסית בביוכימיה *	205-11273
3.5	פזיולוגיה של בע"ח *	205-19161
3.0	ביוכימיה ב' *	205-19181
2.5	הנדסה גנטית *	205-19191
2.5	טקטוניקת הלוחות	206-13091
2.0	סמינר	206-13531
3.25	אוקיאוגרפיה כימית או פליאוקיאוגרפיה של הפרקמבריום	206-23991
1.0	סדנא בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית*	205-11026
3.0	אימונולוגיה *	205-12151
3.0	קורס בחירה	
25.25	סה"כ	
4.0	קורס בחירה מומלץ: עקרונות משיטים – סקיפרים	206-19611

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	מיקרוביולוגיה *	205-11071
2.0	מיקרוביולוגיה מעבדה*	205-11073
3.0	יסודות הגנטיקה *	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה *	205-13111
2.5	ביולוגיה מולקולרית *	205-13491
3.0	ביוכימיה א' *	205-19171
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניחות נתוני מחקר (ניתן באנגלית) *	205-14971
3.25	איזוטופים יציבים ורדיואקטיביים במערכות מימיות	206-23951
2.5	מבוא לגיאופיזיקה	206-13041
0.0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רעונן*	900-52032
24.75	סה"כ	

סמטר ח' (קמפוס אילת)		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אקולוגיה ימית**	205-19651
3.0	פסיולוגיה וביוטכנולוגיה של אצות ימיות**	205-19681
10.0	קורס בחירה	
16.0	סה"כ	

סמטר ז' (קמפוס אילת)		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה ימית**	205-19631
3.0	אנדוקרינולוגיה**	205-19691
12.0	קורס בחירה	
18.0	סה"כ	

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

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 (*) יחושבו במוצע לתואר במדעי החיים וכל היתר יחושבו במוצע 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.

ז. 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
0.5	סדנא בביולוגיה מחקרית	205-11022
9.5	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	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-13491
1.5	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	205-13493
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
9.5	קורסי בחירה מדעי החיים	205
15.5	סה"כ	

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

סה"כ במדעי החיים: 70 נק"ז

* קורס פרויקט מחקר – בחירה שנתית – 8 נק"ז. סטודנטים יוכלו לבחור בין הקורס פרויקט מחקר שנתי לבין קורסי בחירה במדעי החיים.

ח. תוכנית לימודים במדעי החיים ובמדעי הקוגניציה והמוח (דו מחלקתי: מדעי החיים – וביה"ס למדעי המוח ולקוגניציה) (לצפייה בתוכנית המחלקה למדעי המוח והקוגניציה יש לפנות לשנתון של ביה"ס למדעי המוח ולקוגניציה).

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
4.0	פיזיקה ג' 1	203-11331

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 ד'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
0.5	סדנה מחקרית	205-11022
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181
2.5	הנדסה גנטית	205-19191

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
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
0.0	הדרכת בטיחות	900-52022

סמטר ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פרויקט מחקר*	205-15042
2.5	פסיכופרמקולוגיה	205-17913
2.5	מעבדה מתקדמת	
4.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205

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
4.0	קורסי בחירה במדעי החיים	205

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

סה"כ במדעי החיים: 66.0 נק"ז

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

סמסטר ב'		
מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
214-19151	חדו"א ג' 2	5.0
203-11491	פיזיקה ב'	3.5
205-11131	מבוא להסתברות	2.0

סמסטר א'		
מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
214-19141	חדו"א ג' 1 #	5.0
205-19011	התא	2.5
203-11541	פיסיקה 1' מתוגבר	4.0
900-55001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	0.0

סמסטר 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
205-12381	חלבונים ואנזימים – מבנה ותפקוד	3.0
	בחירה משתי המחלקות	2.0
900-52002	הדרכת בטיחות	0.0

סמסטר ג'		
מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-11611	יסודות הגנטיקה	3.0
205-19041	ביוכימיה א'	3.0
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0
205-11028	סדנה	0.5

סמסטר ו'		
מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-11283	מעבדה מתקדמת בביוכימיה	2.5
205-18043	* פרויקט מחקר בהעדפה להנחיה משותפת בין שתי המחלקות	3.0
	(נחשב לחלק מנק"ז הבחירה בתוכנית)	
	בחירה משתי המחלקות	13.5

סמסטר ה'		
מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.5
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	1.5
205-13171	אבולוציה	3.0
205-18042	* פרויקט מחקר בהעדפה להנחיה משותפת בין שתי המחלקות	3.0
	(נחשב כחלק מנק"ז הבחירה בתוכנית)	
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(ניתן באנגלית)	3.0
	בחירה משתי המחלקות	3.0
900-52032	הדרכת בטיחות	0.0

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.
#חובת מעבר – חובה לעבור את הקורסים בהצלחה.

סה"כ במדעי החיים: 64.5 נק"ז

י. תוכנית לימודים דו מחלקתי: במדעי החיים ובמדעי המחשב
(יש להתעדכן בתוכנית במדעי המחשב בשנתון המחלקה)

סמסטר א'		
מספר מקצוע	שם המקצוע	מס' נק'
204-15081	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים	5.5
205-19811	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

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

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

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

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

סה"כ במדעי החיים: 58.0 נק"ז

יא. תוכנית לימודים דו-מחלקתי: במדעי החיים ובפיזיקה

סמטר ב'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-19521
5.0	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-19631
5.0	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-19681
5.5	פיזיקה 2 - לתלמידי פיזיקה	203-12371
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042
28.0	סה"כ:	

סמטר ד'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	מבוא לפיסיקה חישובית	203-13451
5.0	אלקטרודינמיקה	203-12381
4.5	תורת הקוונטים 1	203-13141
2.0	מעבדה א בפיזיקה לתלמידי פיזיקה	203-11623
2.5	הנדסה גנטית	205-19191
18.0	סה"כ:	

סמטר ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	פיסיקה של מצב רך	203-25121
4.0	מעבדה ג 2 לניסויים מתקדמים בפיזיקה*	203-13263
3.0	דינמיות בתאים***	
2.0	בחירה במדעי החיים	
3.5	פיזיולוגיה של בעלי חיים	205-19161
0.0	בטיחות במעבדה ג'	203-13161
15.5	סה"כ:	

סה"כ: 135.5

*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 מוצמצם (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 ו205-19622 היסטוריה פילוסופיה ואתיקה.

סמטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	212-19511
5.0	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-19671
4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיזיקה	203-11141
5.5	פיזיקה 1 - לתלמידי פיזיקה	203-11281
0.0	הכרת הספרייה	299-11121
0.0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-55001
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים	204-15081
2.5	התא	205-19011
26.5	סה"כ:	

סמטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיזיקה	212-12021
4.0	פיזיקה 3	203-12121
4.0	מכניקה אנליטית	203-12281
0.0	בטיחות במעבדה ב'	203-12551
3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיזיקה	212-19691
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
25.0	סה"כ:	

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
0.0	בטיחות במעבדה ב'	203-12551
5.0	תורת הקוונטים 2	203-13241
2.0	מעבדה ב1	203-12553
5.0	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-12161
3.0	אבולוציה	205-13171
2.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
2.0	מיקרוביולוגיה מעבדה	205-11073
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
22.5	סה"כ:	

יב. תוכנית לימודים דו מחלקתית: 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#	214-19141
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 פיסיולוגיה של בעלי חיים	או 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 ו'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
8.5	בחירה במדעי החיים	205

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
0.5	מעבדה בחסרי חוליות	205-11833
0.5	מעבדה בחולייתנים	205-11843
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.

יג. תוכנית לימודים דו מחלקתי: במדעי החיים ובניהול

סמטר 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
2.0	מבוא להסתברות	205-11131

סמטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	214-19141
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
1.5	מעבדה בסיסית בביוכימיה	205-11273
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181

סמטר 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

סמטר 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

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן באנגלית)	205-14971
4.0	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 יכלול קורס התמחות הכולל התנסות מעשית בחברה. הכוונה היא להפנות סטודנטים מהתוכנית לחברות ביוטק

חובת מעבר

סה"כ במדעי החיים: 66.5 נק"ז

ד. תוכנית לימודים דו מחלקתי: במדעי החיים ובמדעי הרוח/חברה/קיימות ושמירת סביבה

סמטר 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

סמטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	214-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים#	204-15081
2.5	התא	205-19811
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
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	מבוא להסתברות	205-11131
	בחירת חובה שנים ב'-ג**	205

סמטר 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

סמטר 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

סמטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן באנגלית)	205-14971
	קורסי בחירת חובה שנים ב-ג**	205
	קורסי בחירה במדעי החיים***	205

סה"כ במדעי החיים: 70 נק"ז

* פירוט הקורסים בחירה חובה בטבלאות בדף הבא
 ** פירוט הקורסים בחירה חובה בטבלאות בדף הבא.
 *** יש להשלים קורסי בחירה עד להשלמת 70 נק"ז במחלקה למדעי החיים.
 # חובת מעבר

- קורסי בחירת חובה במדעי החיים כמפורט מטה ובנוסף יש להשלים קורסי בחירה במחלקה בין 6.5-7.5 נק"ז.

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

מספר מקצוע	שם המקצוע	סמסטר	מס' נק'
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

טו. תוכנית לימודים במדעי החיים – ראשי

ראו טבלאות 1, 4, 5, 7

סמסטר ב'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 1	203-11331
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621
2.0	כימיה כללית מעבדה	204-11543
2.0	כימיה פיסיקלית 2	204-12611
5.0	מבוא לכימיה אורגנית	204-15042
2.0	מדעי הצמח	205-11221
1.0	מדעי הצמח מעבדה	205-11223
2.0	מבוא להסתברות	205-11131
21.0	סה"כ	

סמסטר א'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
2.0	אנגלית מתקדמים ב'	153-15051
5.0	חדו"א ג' 1 #	214-19141
5.5	כימיה כללית ואנליטית למדעי החיים #	204-15081
3.5	ביולוגיה של ייצורים חיים	205-11821
0.5	מעבדה בחסרי חוליות	205-11833
0.5	מעבדה בחולייתנים	205-11843
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
19.5	סה"כ	

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

סמסטר ג'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
4.0	פיזיקה ג' 2	203-11431
2.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
2.0	מיקרוביולוגיה מעבדה	205-11073
3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
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
21.5	סה"כ	

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.
#**חובת מעבר.**

סמסטר ה'		
מס' נק'	שם המקצוע	מספר מקצוע
3.0	אבולוציה	205-13171
3.0	מבוא לביואינפורמטיקה	205-19531
3.0	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר(ניתן באנגלית)	205-14971
0.0	הדרכת בטיחות	900-52032
9.0	סה"כ	

טבלה 2 - קורסי חובה 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
*153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	4.0	-	-	-	-	2.0	סתיו, אביב	א'	
214-19141	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'	214-19141 (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'	204-15081, 214-19141
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	א'	214-19141, 204-15081
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	214-19141, 204-15081
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'	
205-11821	ביולוגיה של ייצורים חיים	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו	א'	
205-11833	מעבדה בחסרי חוליות	-	-	-	1.0	-	0.5	סתיו	א'	205-11821 (בצמוד)
205-11843	מעבדה בחולייתנים	-	-	-	1.0	-	0.5	סתיו	א'	205-11821 (בצמוד)
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב'	205-19011, 205-19171 או 204-, 205-19811, 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	-	-	-	2.0	-	1.0	אביב	א'	205-11221 (בצמוד), 205-19811, 205-19011
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	205-11131
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	2.0	3.5	סתיו	ב'	205-11131
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ב'	205-19171, 204-15081 (בצמוד) 205-13493
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ב'	205-13491 (בצמוד)
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'	205-19011, 900-52022 205-19181
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	204-15042 או

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
										204-11721 (חובת מעבר)
205-19181	ביוכימיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19171
205-11131	מבוא להסתברות	1.5		1.0			2.0	אביב	א'	214-19141 (חובת נרשם)
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	2.0			3.0	סתיו	ג'	205-11131
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	
***205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19501, 205-11611, 205-13491
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (באנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ב'	205-19171 (חובת נרשם), 203-11431 (חובת נרשם), 204-15081 (חובת נרשם)
***205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19181, 205-19171
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	205-13491
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 לביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית. חובה בתואר כפול במדעי כדור הארץ והסביבה ובמדעי החיים – ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית
#חובת מעבר

מעבדות מתקדמות – חובה לבחור מעבדה אחת (לפחות) * לא חובה בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית.

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' מסי	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11451	מחנה אקולוגי ב'	-	-	-	8.0	-	4.0	אביב	ג'	205-13211, 205-11311
205-11283	מעבדה מורחבת בביוכימיה	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	205-19181, 205-19171
205-11633	מעבדה בגנטיקה	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	205-11611
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בע"ח	-	-	-	5.0	-	2.5	סתיו	ג'	419-13000, 205-9011 או 205-19161
205-12073	מעבדה בפיזיולוגיה של הצמח	-	-	-	5.0	-	2.5	אביב	ג'	205-11121, 205-11221

טבלה 2א' - 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' מסי	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
101-10079	מבוא לפסיכולוגיה 1	2.5	-	-	-	-	2.5	סתיו	ב'	
101-10089	מבוא לפסיכולוגיה 2	2.5	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	
*153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	4.0	-	-	-	-	2.0	סתיו, אביב	א'	
214-19141	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'	214-19141 (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'	214-19141
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	א'	214-19141, 204-15081
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	214-19141, 204-15081
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'	
205-11821	ביולוגיה של ייצורים חיים	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו	א'	
205-11833	מעבדה בחסרי חוליות	-	-	-	1.0	-	0.5	סתיו	א'	205-11821 (בצמוד)
205-11843	מעבדה בחולייתנים	-	-	-	1.0	-	0.5	סתיו	א'	205-11821 (בצמוד)

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
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב'	205-19171, 205-19011 או 205-19811 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	-	1.0	אביב	א'	205-11221 (בצמוד), 205-19811, 205-19011
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	205-11131
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בעלי-חיים	-	-	-	5.0	-	2.5	סתיו	ג'	205-9011, 205-13000 או 205-19161
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	2.0	3.5	סתיו	ב'	205-11131
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19181 205-19171
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ב'	205-19171, 204-15081 205-13493 (בצמוד)
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ב'	205-13491 (בצמוד)
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (באנגלית)	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-11131
205-15032	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	סתיו	ג'	
205-15042	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	
205-29211	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'	205-19191
205-19161	פיזיולוגיה של בעלי חיים	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	205-19011, 900-52022 205-19181
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	204-15042 או 204-11721 (חובת מעבר)
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'	205-13491
205-11131	מבוא להסתברות	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	214-19141 (חובת נרשם)

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
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	205-11611, 205-9501, 205-13491
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.
#חובת מעבר

טבלה 2ב' – מדעי החיים - ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית - 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
**205-11026	סדנא בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	1.0	-	-	-	-	1.0	אביב	ב'	
205-12151	אימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19011 או 205-9811
*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	ב'	
**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'	

*הקורס יינתן בין שנה א' לשנה ב' בקמפוס אילת.
 **הקורס יינתן בקמפוס אילת.

טבלה 3- קורסי בחירה מוגברת לפי תחומים

קורסי הבחירה במחלקה, בחלוקה לפי מקצועות הביולוגיה. החלוקה נועדה לסייע לסטודנטים לבחור קורסים לפי תחומי עניין, אך אינה מחייבת. סטודנט יכול לבחור קורסי בחירה מכל תחום.

תחום	מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' בסמסטר	ניתן	מומלץ לשנה	דרישות קדם /או צמוד
אקולוגיה	205-13211	אקולוגיה ב'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-13111
	205-19141	אקולוגיה של עופות	2.0	-	-	-	2.0	2.5	אביב	ב', ג'	205-13111
	205-19212	מערכות אקולוגיות ושימורן בישראל	1.5	-	-	-	6.0	3.0	אביב	ב'	205-13111
	205-17112	מבוא לאקולוגיה התנהגותית	2.0	-	2.0	-	2.0	3.0	אביב	ב'	205-13111
מדעי הצמח	205-14561	צמחים ובני אדם	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-11221 205-11121
	205-15022	ייצור חומרי טבע בצמחים	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	205-11221
גנטיקה	205-13711	דנ"א נייד	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-11611
	205-16111	גנטיקה ובקרת ביטוי גנים	2.5	-	-	-	-	2.5	אביב	ג'	205-11611
	205-17141	גנטיקה יישומית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-11611
ביוכימיה	205-12381	חלבונים ואנזימים: מבנה ותפקוד	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	205-19171 (בצמוד)
	205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19181
	205-11911	מעבר חומרים דרך ממברנות ביולוגיות	-	3.0	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19181 205-19171
	205-19781	ביוכימיה יישומית למחקר ותעשייה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19171 205-19181
נוירוביולוגיה	205-17913	פסיכופרמקולוגיה	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ג'	205-9161 או 419-13000
	205-17924	מבוא לרשתות נוירונים	2.0	-	1.0	-	-	2.0	אביב	ג'	קורס תכנות
	205-11671	מבוא לנוירוביולוגיה (ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	205-19161
מיקרוביולוגיה	205-11621	גנטיקה של חיידקים	3.0	-	2.0	-	-	4.0	אביב	ב' / ג'	205-11071
	205-22123	אקולוגיה מיקרוביאלית תיאוריה ושאלות עדכניות	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב' / ג'	205-11071

תחום	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
	205-22124	אקולוגיה מיקרוביאלית חישובית - מהכח אל הפועל	2.0	-	2.0			3.0		ב',ג'	בצמוד לקורס 205-22123
ביולוגיה של התא	205-19012	התא ב'	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'+ג'	205-19191
	205-12151	אימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19011 או 205-9811
	205-12031	אנדוקרינולוגיה והתפתחות עוברית	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	205-19011 או 205-19181

טבלה 4- קורסי בחירה במחלקה- קורסים מומלצים לתואר

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'ג'	205-11071
205-13333	התנסות במעבדת מחקר	-	-	-	4.0	-	2.0	סתיו	א'	
205-13334	התנסות במעבדת מחקר	-	-	-	4.0	-	2.0	אביב	ב'	
*205-15032	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	
*205-15042	פרוייקט מחקר	4.0	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	205-15032
205-11022	סדנא מחקר	-	-	-	-	1.0	0.5	סתיו ואביב	א'	
214-19281	מבוא לאלגברה לינארית ג'	3.0	-	1.0	-	-	3.5	סתיו	א'/ב'	

*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 80 (תתאפשר קבלה על תנאי לסמסטר אחד בממוצע מעל 77. בהתאם להמלצת מנחה והישגים בקורס יהיה ניתן להירשם גם לסמסטר השני). אסור לסטודנט לקבל שכר במעבדה בה הוא מבצע את פרוייקט המחקר במהלך שנת הפרוייקט (גם לא בקיץ).

טבלה 5- קורסי בחירה במחלקה לפי תחומים

להלן פירוט קורסי הבחירה במחלקה, בחלוקה לפי מקצועות הביולוגיה. החלוקה נועדה לסייע לסטודנטים לבחור קורסים לפי תחומי עניין, אך אינה מחייבת. סטודנט יכול לבחור קורסי בחירה מכל תחום.

תחום	מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם/או צמוד
אקולוגיה	205-13041	סיסטימטיקה ואקולוגיה של יונקים	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ב', ג'	205-13111
	205-12141	עולם הצמחים	2.0	-	-	2.0	2.0	3.50	אביב	ב'	205-11121
	205-21601	אקולוגיה של אוכלוסיות(ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	-	2.0	-	3.0	אביב	ג'	
	205-28031	אקולוגיה מרחבית	2.0	1.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
מדעי הצמח	205-12141	עולם הצמחים	2.0	-	-	2.0	2.0	3.50	אביב	ב'	205-11121
גנטיקה	205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205- ,205-9501 205-13491 ,11611
ביוכימיה	205-19101	תופעות סימטריות במדעי החיים	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19171 204-11621
	369-25061	פפטידים מבנה פעילות ויישומים	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו	ג'	
נוירוביולוגיה	419-1-3000	נוירופיזיולוגיה של מערכות סנסומוטוריות	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
מיקרוביולוגיה	205-29213	ביואינפורמטיקה יישומית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'	
ביולוגיה של התא	470-25056	עולם קטן מגפות גדולות- נגיפים מחוללי מגפות בזמן המודרני	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
	205-19101	תופעות סימטריות במדעי החיים	3.0	-	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19171 204-11621
	369-26473	מיקרוסקופית אור והדמאה דיגיטליים + מעבדה	3.0	-	-	1.0	-	3.5	אביב	ג'	

טבלה 5א' - 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
205-29811	שמירת טבע ימית	2.0		2.0			3.0	אביב	ג'
205-15034	פרויקט מחקר- ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	-	4.0	-	-	-	4.0	סתיו	ג'
205-15044	פרויקט מחקר- ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	-	4.0	-	-	-	4.0	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'
205-19841	התנהגות בעלי חיים ימיים	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ג'
205-13090	עקרונות הגנטיקה היישומית	3.0	-	-	-	-	3.0	סתיו	ג'
220-10005	הים האדום – הים המשותף	2.0	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'

טבלה 6 – 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	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
153-15051	אנגלית מתקדמים ב'	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	א'	
214-19141	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'	214-19141 (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'	
205-11821	ביולוגיה של ייצורים חיים	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו	א'	
205-11843	מעבדה בחולייתנים	-	-	-	1.0	-	0.5	סתיו	א'	205-11821
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ג'	205-19171 (חובת נרשם), 203-11431 (חובת נרשם), 204-15081 (חובת נרשם)
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	205-11131
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 205-19181
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	ג'	204-15081 205-19171 205-13493 (בצמוד)
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ג'	205-13491 (בצמוד)
205-17913	פסיכופרמקולוגיה	2.0	-	1.0	-	-	2.5	אביב	ג'	205-9161 או 419-13000

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף שיעור	היקף שו"ת	היקף תרגול	היקף מעבדה	היקף סיור	מס' נק' בסמסטר	ניתן	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
205-17924	מבוא לרשתות נוירונים	2.0	-	1.0	-	-	2.0	אביב	ג'	קורס תכנות
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'	205-19011 205-19181 900-52022
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	204-15042 או 204-11721 (חובת מעבר)
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 6א' - 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 6ב' - 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	אנדוקרינולוגיה והתפתחות	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-19011 או
205-12151	עובריתאוימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19181

טבלה 6ג'- 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'	ניתן במסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
214-19271	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	4.0	-	1.0	-	-	4.5	סתיו	ב', ג'	
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	אנדוקרינולוגיה והתפתחות עוברית	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	205-19011 או 205-19181
205-12151	אימונולוגיה	-	3.0	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19011 או 205-19811
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'	
205-29211	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב		
205-17141	גנטיקה יישומית	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-11611
205-19012	התא ב'	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-19191
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	-	-	-	2.5	אביב	ב'	,205-13491

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
205-19193	הנדסה גנטית - מעבדה	-	-	-	2.0	-	1.0	ב'	
205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר		3.0				3.0	ג'	205-19181
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ג'	205-11611, 205-19501, 205-13491
205-19731	מודלים לסימולציה של מערכות ביולוגיות	2.0	-	-	-	-	2.0	ג'	
205-27031	מודלים מתמטיים לחקר התנהגות בע"ח	2.0	-	2.0	-	2.0	3.0	ג'	
470-22212	וירולוגיה של האדם	2.0					2.0	ג'	
419-13000	נירופיזיולוגיה של מערכות סנסומוטוריות	2.0	-	-	-	-	2.0	ג'	

טבלה 7 - 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'	
214-19141	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'	214-19141 (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'	204-15081 214-19141
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	א'	204-15081 214-19141
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	214-19141 204-15081
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'	
205-11821	ביולוגיה של ייצורים חיים	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו	א'	
205-11833	מעבדה בחסרי חוליות	-	-	-	1.0	-	0.5	סתיו	א'	205-11821 (בצמוד)
205-11843	מעבדה בחולייתנים	-	-	-	1.0	-	0.5	סתיו	א'	205-11821 (בצמוד)
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	-	1.0	אביב	א'	205-11221 (בצמוד), 205-19811, 205-19011
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3.0	-	1.5	אביב	ב'	205-19171 (חובת נרשם), 203-11431 (חובת נרשם), 204-15081 (חובת נרשם)
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ב'	205-11131
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	2.0	3.5	סתיו	ב'	205-11131
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-19181 205-19171

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 (בצמוד)
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	ב'	205-13491 (בצמוד)
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 או 204-11721 (חובת מעבר)
205-19161	פיזיולוגיה של בע"ח	3.0	-	1.0	-	-	3.5	אביב	ב'	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'	205-13491
205-11131	מבוא להסתברות	1.5	-	1.0	-	-	2.0	אביב	א'	214-19141 (חובת נרשם)
205-14971	עקרונות סטטיסטיים בניתוח נתוני מחקר (ניתן בשפה האנגלית)	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-11131
205-19501	מבוא לתכנות בשפת PYTHON	2.0	-	2.0	-	-	3.0	אביב	ב'	
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	ג'	205-11611, 205-19501, 205-13491
	קורסי בחירה במחלקה למדעי החיים	6.0	-	-	-	-	4.0	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 8 - 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' מס'	ניתן בסמסטר	דרישות קדם ו/או צמוד
205-11821	ביולוגיה של ייצורים חיים	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו	
205-19622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע (ניתן באנגלית)	2.0	-	-	-	-	2.0	אביב	
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	-	1.0	אביב	205-11221 (בצמוד), 205-19011, 205-19811
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	205-11131
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	2.0	-	2.0	3.5	סתיו	205-11131
205-19191	הנדסה גנטית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	205-13491
205-13491	ביולוגיה מולקולרית	2.0	-	1.0	-	-	2.5	סתיו	205-19171, 204-15081, 205-13493 (בצמוד)
205-13493	ביולוגיה מולקולרית מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	סתיו	205-13491 (בצמוד)
205-19011	התא	2.0	-	-	1.0	-	2.5	סתיו	
205-19161	פיזיולוגיה של בע"ח	3.0	-	1	-	-	3.5	אביב	205-19011, 205-19181, 900-52022
205-19171	ביוכימיה א'	2.0	-	2.0	-	-	3.0	סתיו	204-15042 או 204-11721 (חובת מעבר)
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 9 - קורסים מתארים מתקדמים – קורסי בחירה לסטודנטים עם ממוצע 88 ומעלה בשנה 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
205-27121	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'	
205-29161	ביולוגיה מולקולרית של סרטן	3.0	-	-	-	-	3.0	א'	ג'	
205-29211	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2.0	-	2.0	-	-	3.0	ב'	ג'	