

## המחלקה למדעי החיים

### ראש המחלקה – פרופ' צביקה אברמסקי

חברי סגל המחלקה

תוכנית לימודים לתואר ראשון (BS.c)

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

רשימת מקצועות החובה המחלקתיים (טבלה מס' 2)

מקצועות מעבדה מתקדמים (טבלה מס' 3)

רשימת מקצועות בחירה מוגברת (טבלה מס' 4)

רשימת מקצועות בחירה במחלקה (טבלה מס' 5)

רשימת מקצועות חובה במגמה לביוטכנולוגיה מולקולרית (טבלה מס' 6)

רשימת מקצועות בחירה במגמה לביוטכנולוגיה מולקולרית (טבלה מס' 7)

מקצועות חובה במגמה לאקולוגיה (טבלה מס' 8)

רשימת מקצועות בחירה מוגברת במגמה לאקולוגיה (טבלה מס' 9)

רשימת מקצועות בחירה במגמה לאקולוגיה (טבלה מס' 10)

רשימת מקצועות חובה במגמה לביוטכנולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (טבלה מס' 11)

רשימת קורסי בחירה בביוטכנולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (טבלה מס' 12)

רשימת מקצועות החובה בתואר הכפול – מדעי החיים – גאולוגיה (טבלה מס' 13)

תוכניות לימודים מומלצות ללימודי תואר ראשון

רשימת המקצועות המוצעים על ידי המחלקה למדעי החיים למחלקות אחרות

## המחלקה למדעי החיים

ראש המחלקה - פרופ' צביקה אברמסקי

### חברי סגל המחלקה

פרופ' פרדריק ליברסאט  
ד"ר אוהד מדליה - בשיתוף עם המכון הלאומי לביוטכנולוגיה  
ד"ר דן מישמר - בשיתוף עם המכון הלאומי לביוטכנולוגיה  
ד"ר עופר עובדיה  
ד"ר אורי עבדו - בשיתוף עם המכון הלאומי לביוטכנולוגיה  
פרופ' ברי פינשאו - בשיתוף עם המכון לחקר המדבר  
פרופ' יצחק פישוב  
פרופ' דוד צ'יפמן  
ד"ר חן קיסר – בשיתוף עם המחלקה למדעי המחשב  
ד"ר חליל קשקוש  
פרופ' דינה רווה  
פרופ' בעז שאנן  
ד"ר רונן שגב  
פרופ' אמיר שגיא  
פרופ' ורדה שושן-ברמץ  
פרופ' מיכל שפירא  
ד"ר נדב ששר – בשיתוף עם קמפוס אילת

פרופ' צביקה אברמסקי  
ד"ר אמיר אהרוני  
פרופ' ג'רי אייכלר  
ד"ר עמוס בוסקילה  
פרופ' דודי בר צבי  
פרופ' זאב ברק  
ד"ר אייל גור  
ד"ר הדס הבלנה  
ד"ר סרגיי ווליס  
ד"ר ירון זיו  
ד"ר נעם זילברברג  
ד"ר מוריה זיק  
ד"ר מישל זכאי - בשיתוף עם המחלקה להנדסת ביוטכנולוגיה  
פרופ' אריה זריצקי  
ד"ר טובה טרביטס  
פרופ' עפר יפרח  
ד"ר משה כיפלאוי - בשיתוף עם המכון הבינאוניברסיטאי למדעי החיים באילת

בגמלאות: פרופ' מיכאל פרידלנדר - פרופ' אמריטוס  
פרופ' יואל מרגלית - פרופ' אמריטוס  
פרופ' משה טל - פרופ' אמריטוס  
פרופ' אלן ויצטום - פרופ' אמריטוס  
פרופ' ראובן חיות - פרופ' חבר בדימוס  
פרופ' נורית בזרנו - פרופ' חבר בדימוס  
פרופ' חנן איתי - פרופ' חבר בדימוס  
פרופ' מרדכי גרסני - פרופ' חבר בדימוס  
פרופ' יוסי מזרחי - פרופ' אמריטוס  
פרופ' יוסי גרנות - פרופ' אמריטוס

## סגל הוראה נוסף במחלקה למדעי החיים

### מהפקולטה למדעי הבריאות

פרופ' נח איסקוב  
פרופ' יעל אמיתי  
פרופ' רוני אפטה  
פרופ' יעקב ויינשטיין  
ד"ר מחמוד חליחל  
פרופ' אטה לבנה  
פרופ' אריה מורן  
פרופ' אילנה נתן  
פרופ' אסתר פריאל

### מורים מן – החוץ

ד"ר אלי אפללו – המחלקה למדעי החיים  
פרופ' ראובן יוסף – מרכז הצפרות, אילת  
ד"ר אלי הררי – מכון וולקני  
ד"ר ורד כספי - המכון הלאומי לביוטכנולוגיה  
ד"ר אבי נחמיאס - המרכז לחקר תפוחי אדמה בע"מ, אופקים  
ד"ר חיים סיון - הגן הזואולוגי העירוני, באר-שבע  
ד"ר צביה שפירא – מכללת תל-חי

### מהמכון לחקר המדבר

ד"ר קלוד אפללו  
ד"ר יהונתן אפרת  
ד"ר סיימון ברק  
פרופ' אבי גולן  
ד"ר מיכה גיא  
פרופ' אלן דגן  
פרופ' דוד זלץ  
פרופ' יעל לובין  
פרופ' אריאל נובופלנסקי  
פרופ' ברט קוטלר  
ד"ר דרורה קפלן  
ד"ר בוריס קרסנוב  
ד"ר ירון שטרית

## המחלקה למדעי החיים

### תוכניות-לימודים לתואר ראשון (B.Sc.)

תוכנית הלימודים במדעי החיים מקנה רקע רחב ויסודי ברוב ענפי הביולוגיה המודרנית. בתוכנית הלימודים קיימים ארבעה מסלולי לימוד: מדעי החיים, ביוטכנולוגיה מולקולרית, אקולוגיה, וביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית. במסגרת הלימודים במדעי החיים יוכלו התלמידים להרחיב ידיעותיהם באחד מהתחומים המפורטים מטה.

תוכנית הלימודים הינה משותפת לכל התלמידים במשך שלושת הסימסטרים הראשונים ובתום הסימסטר השלישי התלמידים יוכלו לבחור באחת מן המגמות כמפורט מטה, ולהעמיק בתחום מסויים במסגרת של קורסי בחירה בשטחים שונים. במגמה לביוטכנולוגיה וביולוגיה ימית יוכלו לבחור אלה שלא נרשמו והתקבלו למגמה זו בעת הרשמתם לאוניברסיטה.

#### 1. המגמה למדעי החיים

**ביוכימיה וביולוגיה מולקולרית** – מגוון הקורסים בתחום זה מקנה לתלמיד רקע רחב יחסית במדעי החיים, תוך הדגשת מקצועות הביוכימיה והביולוגיה המולקולרית. בין מקצועות ההעמקה כלולים קורסים הדנים בתחומים כמו בקרה והעברה של סיגנלים בתוך תאים, מבנה ותפקוד חלבונים, ביואנרגטיקה מולקולרית, הנדסה גנטית והבטים 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 נירופיסיולוגיה או ביוטכנולוגיה.

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

**מדעי הצמח** – הקורסים המוצעים מאפשרים, הרחבת הידע במדעי הצמח באספקטים של ביוכימיה, פיזיולוגיה, גנטיקה וביולוגיה מולקולרית, המאפשרים הבנה של התפתחות, פעילות וקיום הצמחים. בין השאר מושם דגש על תפקוד וניצול הפוטנציאל הצמחי באיזורים צחיחים.

**פיזיולוגיה של התא ובע"ח** – מגוון הקורסים מאפשר ראייה כוללת של תהליכי החיים תוך הדגשת היבטים בסיסיים וישומיים ומקנה כלים עדכניים למחקר פיסיולוגי של תאים ומערכות בחוליתנים ובחסרי חוליות. העמקת יתר אפשרית בתחומי האנדוקרינולוגיה, נוירוביולוגיה, ביופיסיקה, פיסיולוגיה של מערכת מחזור הדם ומערכת הרבייה.

## 2. המגמה לביוטכנולוגיה מולקולרית

מגוון הקורסים המוצע לתלמידים בתחום זה מקנה בסיס בתחומים השונים הנדרשים על מנת להמשיך בכוון דינמי זה. מקצועות הלימוד כוללים רקע בסיסי במדעים, הרחבה בביוולוגיה מולקולרית, גנטיקה וביוכימיה, וכן מקצועות כמו פרקים בהנדסת יצורים טרנסגניים, ביוטכנולוגיה רפואית, ביוטכנולוגיה חקלאית, תרבויות תאים, תכנון תרופות, מבנה חלבונים, ביואינפורמטיקה ומיחשוב ביולוגי.

## 3. המגמה לאקולוגיה

מטרות הלימוד במגמה לאקולוגיה הן להקנות לסטודנטים ידע רחב באקולוגיה, בהתנהגות בעלי-חיים ובאקולוגיה התנהגותית. הייחוד במגמה זו הוא בהבנת העקרונות של האקולוגיה וההתנהגות, כדי לחזות תפוצה ושפע של מינים. הסטודנטים לומדים לשלב גורמי סביבה שונים כגון אקלים, קרקע ובית הגידול, בידע הנצבר מהכרת בעה"ח הצמחים והמערכת האקולוגית, כדי ללמוד התנהגות ואקולוגיה של פרטים, אוכלוסיות, חברות ומערכות אקולוגיות. העקרונות האקולוגיים הנלמדים הם כלליים, אך ניתן דגש מיוחד לבעלי-חיים וצמחים החיים בסביבה מדברית. הלימוד מתבצע בסידרה של מקצועות עיוניים, מעבדות, תרגילים ומחנות אקולוגים בשדה בהם באים לביטוי גם הידע שנרכש במגמות האחרות.

## 4. המגמה לביוולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

התוכנית כוללת שנתיים ראשונות של לימודים במחלקה למדעי החיים, בקמפוס באר-שבע, אשר יקנו לבוגרי התוכנית יסוד רחב ומוצק בנושאים ביולוגיים עכשוויים וכן, שני קורסי מבוא מרוכזים בנושאי ביולוגיה ואבולוציה ימית שיתקיימו בקמפוס באילת. שנת הלימודים השלישית תתקיים בקמפוס האוניברסיטה באילת ותכלול קורסי חובה ובחירה בנושאים הקשורים בביוולוגיה וביוטכנולוגיה ימית. במהלך שנה זו יבצעו התלמידים פרוייקט מחקר בביוולוגיה וביוטכנולוגיה ימית במסגרת: מכוני המחקר בעיר אילת, במרכז הלאומי לחקלאות ימית, ובמכון הבין-אוניברסיטאי למדעי הים.

**בשל העלויות הגבוהות והצורך לשריין מקומות בקמפוס אילת - מי שמתקבל למגמה זו יהיה חייב לסיימה. לא ניתן יהיה לעבור ממגמה זו למגמה אחרת במחלקה למדעי החיים.**

## 5. מסלול לימודים משולב המחלקה למדעי החיים עם המחלקה למדעי הגיאולוגיה והסביבה – תכנית הלימודים לתואר כפול – הלימודים

ימשכו 4 שנים. הסטודנט יהיה תלמיד רגיל בכל אחת משתי המחלקות. הקורסים הנלמדים יהיו בהתאם לתכנית הלימודים המומלצת (פירוט התוכנית ניתן לראות במחלקה למדעי הגיאולוגיה

והסביבה). במסלול הלימודים הנ"ל כאשר מופסקים לימודיו של התלמיד "אקדמית" או שהתלמיד מודיע על הפסקת לימודיו באחת מהמחלקות בהן הוא לומד במסגרת התוכנית הנ"ל, הפקולטה תפסיק את לימודיו בשתי המחלקות השותפות לתוכנית.

במקרים בהם מצבו האקדמי של התלמיד במחלקה האחרת או ברכיב האחר תקין, והמחלקה מעוניינת לקבלו לתוכנית לימודים רגילה במחלקה, על התלמיד להירשם ולהתקבל באמצעות מדור רישום של האוניברסיטה.

**הקבלה למסלול תהיה בהתאם לתנאי הקבלה של שתי המחלקות.**

**תוכניות הלימודים במגמות השונות מפורטות בטבלה מס' 1.**

### **נתיחה בגוויות וניתוח בע"ח**

**כחלק מתכנית הלימודים נדרשים תלמידי המחלקה למדעי החיים להשתתף בטיפולים ובנתיחות של צמחים ובע"ח.**

#### **בקורסי חובה**

קיימת חובת השתתפות בכל המעבדות של הקורס, ובכלל זה בביצוע נתיחות 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. העדרותו של תלמיד ממעבדה בה מבוצעת נתיחה תגרור הפחתה בציון המעבדה (בהתאם לחלק היחסי של המעבדות מהן נעדר למספר המעבדות הכולל בקורס)..

#### **בקורסי בחירה**

קיימת חובת השתתפות בכל מטלות הקורס, כולל ביצוע ניתוחים בבע"ח הכפופים לאישור הועדה האוניברסיטאית, ללא יוצא מהכלל. אי השלמת מטלות הקורס, ובכלל זה ביצוע ניסויים בבע"ח, תגרור הפחתה בציון הקורס או כשלון בקורס, בהתאם לשקול דעתו של המרצה בקורס.

## **סיורי לימוד כחלק מתכנית הלימודים**

בקורסי רשות: לינה, הוצאות נסיעה וכלכלה ע"ח הסטודנט.

בקורסי חובה: לינה, הוצאות נסיעה ע"ח המחלקה וכלכלה ע"ח הסטודנט.

## **זכאות לתואר**

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

## **לימודי תעודת 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. תלמידים אלה יכללו את המקצוע הבא בנוסף לתוכנית הלימודים: 205-11633 - גנטיקה מעבדה.

## טבלה מס' 1:

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

מדעי החיים		ביוטכנולוגיה מולקולרית		אקולוגיה		ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית		תואר כפול מדעי החיים - גיאולוגיה	
נקודות	סוג המקצוע	נקודות	סוג המקצוע	נקודות	סוג המקצוע	נקודות	סוג המקצוע	נקודות	סוג המקצוע
85.0	מקצועות חובה מחלקתיים (פירוט מופיע בטבלה מס' 2)	85.0	מקצועות חובה מחלקתיים (פירוט מופיע בטבלה מס' 2)	78.0	מקצועות חובה מחלקתיים (פירוט מופיע בטבלה מס' 2)	79.0	מקצועות חובה מחלקתיים (פירוט מופיע בטבלה מס' 2)	142.75	מקצועות חובה במדעי החיים + גיאולוגיה (פירוט מופיע בטבלה מס' 13)
2.5	קורס מעבדה מתקדם (פירוט מופיע בטבלה מס' 3)	10.0	מקצועות חובה במגמה (פירוט מופיע בטבלה מס' 6)	20.0	מקצועות חובה במגמה (פירוט מופיע בטבלה מס' 8)	30.0	מקצועות חובה במגמה (פירוט מופיע בטבלה מס' 11)	19.25	מקצועות בחירה במדעי החיים או גיאולוגיה
12-14	מקצועות בחירה מופיע (פירוט מופיע בטבלה מס' 7)	28.0	מקצועות בחירה מוגברת במגמה (פירוט מופיע בטבלה מס' 9)	6.0	מקצועות בחירה במגמה (פירוט מופיע בטבלה מס' 12)	15.0	מקצועות בחירה במגמה (פירוט מופיע בטבלה מס' 12)		
15.5-17.5	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה מס' 5)	—	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה מס' 4, 5 ו-10)	13.00	מקצועות בחירה במחלקה (פירוט מופיע בטבלה מס' 4, 5 ו-10)				
—	מקצועות בחירה במגמה	—	מקצועות בחירה חופשית (ניתן לבחור גם מטבלה מס' 4, 5 ו-10)	6.0	מקצועות בחירה חופשית (ניתן לבחור גם מטבלה מס' 4, 5 ו-10)				
6	מקצועות בחירה חופשית (ניתן לבחור גם מטבלה מס' 4 ו-5)	—							
123	סה"כ	123	סה"כ	123	סה"כ	124	סה"כ	162	סה"כ



טבלה מס' 2

רשימת מקצועות החובה המחלקתיים – מדעי החיים, ביוטכנולוגיה מולקולרית, אקולוגיה, ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' מס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
201-19101	מבוא להסתברות ב'	1.5	-	1	-	-	2.0	א'	201-19401 (201-19101)	
201-19411	מבוא לסטטיסטיקה ב'	2.0	-	1	-	-	2.5	א'		
201-19431	מתמטיקה של מערכות 1	4.0	-	2	-	-	5.0	א'	201-19141	
203-11331	פיסיקה 1 לתלמידי מדעי החיים	2.5	-	2	-	-	3.5	א'		
203-11431	פיסיקה 2 לתלמידי מדעי החיים	3.5	-	2	-	-	4.5	ב'	203-11331	
204-11531	כימיה כללית ב'	3.0	-	1	-	-	3.5	א'		
204-11543	כימיה כללית-מעבדה	-	-	-	4.0	-	2.0	א'	204-11611	
204-11611	מבוא לכימיה אנליטית ב'	2.0	-	2	-	-	3.0	א'		
204-11721	מבוא לכימיה אורגנית	3.0	-	1	-	-	3.5	א'	204-11531	
204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2	-	-	3.0	א'	204-19401 204-11531 204-11611	
204-12611	כימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1	-	-	2.0	א'	204-19401 204-11531 204-11611	
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	1.5	-	-	1.5	-	2.25	א'		
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.0	-	-	1.5	-	2.75	א'	(205-11021)	
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	2	2.0	-	4.0	ב'	205-19011 (205-19171)	
205-11121	פיזיו' של הצמח	3.0	-	1	-	-	3.5	א'	205-11221 (205-19171)	
205-11221	מדעי הצמח	2.5	-	-	-	-	2.5	א'		
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	-	-	-	3.0	-	1.5	א'	205-11221	
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה (לא חובה במגמה לאקולוגיה)	-	-	-	3.0	-	1.5	ב'	205-19171 (205-19181) 204-11543	

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
205-11611	יסודות הגנטיקה	2	-	2	-	-	3.0	ב'	205-19011 201-19101	
205-12151	אימנולוגיה (לא חובה במגמות אקולוגיה וביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית)	-	3	-	-	-	3.0	ג'	205-19171 205-19181 205-11611	
**205-13111	מבוא לאקולוגיה	2	-	3	-	-	3.5	ב'	205-11121 201-19411 205-11021 205-11031	
205-13171	אבולוציה (לא חובה במגמה לביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית)	2	-	2	-	-	3.0	ג'	205-19171 205-19181 205-11611	
205-13491	מגן לחלבון	2	-	1	-	-	2.5	ב'	204-11531 205-19171	
205-13493	מגן לחלבון מעבדה	-	-	-	3	-	1.5	ב'	במקביל	
205-19011	התא	2	-	-	1	-	2.5	א'		
***205-19161	פיזיולוגיה של בע"ח	-	3	-	-	-	3.0	ב'	205-19011 205-19171 205-19181 203-11431	
205-19171	ביוכימיה א'	2	-	2	-	-	3.0	ב'	204-11621 204-11721 205-19011 204-12611	
205-19181	ביוכימיה ב'	2	-	2	-	-	3.0	ב'	205-19171	
205-19191	הנדסה גנטית (לא חובה במגמה לאקולוגיה)	2	-	1	-	-	2.5	ב'	205-13491 205-19171 205-19181 205-11611 205-11071	
299-11121	הדרכה בספריה	-	1	-	-	-	0.0	א'	שעור ותרגיל חד פעמי	
153-15051	אנגלית מתקדמים 2	4	-	-	-	-	2.0	א'		
900-52002*	הדרכת בטיחות	3	-	-	-	-	0.0	ב'/ג'	הדרכה חד פעמית	
	<b>סה"כ</b>						<b>85.0</b>			

\* הדרכת בטיחות – הדרכה חד פעמית. תלמידי המגמה לביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית חייבים לעבור אותה בשנה ב' ותלמידים שלוקחים את הקורס פרויקט מחקר (מכלל תלמידי מדעי החיים)

חייבים לעבור את ההדרכה בסמסטר א' של שנה ג'.

\*\* חובת מעבר בקורס סטטיסטיקה

\*\*\* חובת מעבר בקורס פיזיקה 2

הערה: בדרישות קדם סוגרים מסמלים קורס צמוד.

טבלה מס' 3:

**מקצועות מעבדה מתקדמים – מדעי החיים**

מס' המקצוע	שם המקצוע	ש'	ת'	מ'	ס'	מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה
205-11281	מעבדה מתקדמת בביוכימיה	-	-	5	-	2.5	סתיו	ג'
205-11633	מעבדה בגנטיקה	-	-	5	-	2.5	אביב	ג'
205-12003	מעבדה בפיזיולוגיה של בע"ח	-	-	5	-	2.5	אביב	ג'
205-12073	מעבדה בפיזיולוגיה של הצמח	-	-	5	-	2.5	אביב	ג'
205-19033	מעבדה מתקדמת בביוטכנולוגיה (תינתן עדיפות לתלמידי המגמה לביוטכנולוגיה מולקולרית)	-	-	5	-	2.5	סתיו	ג'

חובה לבחור לפחות קורס מעבדה אחד

הקורסים הנ"ל מוגבלים ל-30 סטודנטים

טבלה מס' 4

רשימת מקצועות בחירה מוגברת – מדעי החיים

קורסים המופיעים בתואר שני בטבלה ב' (בחירה מוגברת) פתוחים לסטודנטים מתואר ראשון במוצע 91 ומעלה.

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' מס' נק'	בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
201-19441	מתמטיקה של מערכות 2	2	-	2	-	-	אביב	א'	201-19401	
205-11491	התמרת אנרגיה בתא	2	-	-	-	-	אביב	ג'	205-19181 205-19171	
205-11621	גנטיקה של חיידקים	3	-	2	-	-	אביב	ב'	(205-11611)	
205-11671	מבוא לנוירוביולוגיה	2	-	-	-	-	סתיו	ג'	205-19161	
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה השוואתית	2	-	-	-	-	אביב	ב'	205-19011 205-19171 205-19181	
205-12381	חלבונים ואנזימים: מבנה ותפקוד	2	-	2	-	-	אביב	ג'	205-19171 205-19181	
205-13001	היסטולוגיה	2	-	-	2	-	סתיו	ג'	205-19011	
205-13021	פאונסיטיקה	2	-	-	2	6	אביב	ג'	205-13111	
205-13731	מנגנוני תיקון נזקי ד.נ.א.	2	-	-	-	-	אביב	ג'	205-19181 205-13491 205-19171	
205-13791	השמר כמודל להבנת תהליכים המשפיעים על יציבות הגנום	-	4	-	-	-	סתיו	ג'	205-11611	
205-14561	ביולוגיה התפתחותית של צמחים	2	-	-	-	-	אביב	ג'	205-11121 205-19181	
205-17111	פיסיולוגיה של חיידקים בדגש על מחזור התא	2	-	2	-	-	סתיו	ג'	205-11611	
205-17121	ניקוי ואיפיון חלבונים	-	3	-	-	-	סתיו	ג'		
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2	-	2	-	-	אביב	ג'	205-17181 205-13171	
205-17141	סימני דנ"א במחקר גנטי	2	-	2	-	-	אביב	ג'	205-19181	
205-17151	הסתכלות מחודשת על שלד התא	2	-	-	-	-	סתיו	ג'	205-19181	
205-17161	תעלות יונים ומחלות	2	-	-	-	-	אביב	ג'	205-19181	

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
205-17181	גנטיקה מולקולרית של התא האאקריוטי	2	-	2	-	-	אביב	ג'	205-11611	
205-19193	הנדסה גנטית - מעבדה	-	-	-	2	-	אביב	ב'	(205-19191)	
205-19261	ישומים רפואיים של ד.ג.א רקומביננטי	-	4	-	-	-	אביב	ג'	205-11611	
205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר	-	3	-	-	-	אביב	ג'	205-19181 205-19171	
205-19521	ביולוגיית הרבייה בצמחים	2	-	-	-	-	סתיו	ג'	205-19181 205-19171 205-13491 205-11221	
205-19531	מבוא לביואינפורמטיקה	2	-	2	-	-	סתיו	ג'		
205-29611	פתרון בעיות ביולוגיות ב-Matlab	2	-	2	-	-	סתיו	א'		

## טבלה מס' 5 : רשימת מקצועות בחירה במחלקה

ניתן לבחור קורסים גם מהמגמות: ביוטכנולוגיה מולקולרית, אקולוגיה ומטבלה 4

\*\* מיועד לתלמידים שהשלימו את קורסי החובה המחלקתיים משנה א ו-ב וצברו לפחות 80 נקודות ולא יותר מ-110 נקודות וממוצע ציוניהם לפחות 83. עליכם להירשם לפרוייקט מחקר בהתאם לתחום המחקר – לתחום אחד בלבד. התלמידים אשר נרשמים לפרוייקט מחקר חייבים להירשם ולהשתתף בקורס הדרכת בטיחות (2002-5-900) בסמסטר א' מלבד המגמות לאקולוגיה וביוטכנולוגיה ימית. אסור לסטודנט לקבל שכר במעבדה בה הוא מבצע את פרוייקט המחקר במהלך שנת הפרוייקט (גם לא בקיץ).

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק'	בסמסטר	ניתן לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
201-11901	תכנות 1	3	-	2	-	-	4.0	סתיו, אביב	ב', ג'	
201-19271	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3	-	1	-	-	3.5	סתיו	ב', ג'	
205-11421	המטולוגיה	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-11471	מחנה אקולוגי ב'	2	-	-	-	4	3.0	סתיו	ב'	
205-11681*	הכרת המערכת האקולוגית במפרץ אילת	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו, אביב	ג'	
205-12041	פיזיולוגיה של הרבייה	2	-	-	2	-	3.0	אביב	ג'	
205-12141	עולם הצמחים	2	-	-	2	3	3.75	אביב	ג'	
205-13561	התנהגות בעלי חיים גישה אקולוגית ואבולוציונית	2	-	-	1	2	3.0	סתיו	ג'	
205-13731	מנגנוני תיקון נזקי ד.נ.א.	2	-	-	-	-	2.0	אביב	205-13491 205-19181 205-19171	
205-13771	סימביוזה	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	205-19181 205-19171 205-11121	
205-13791	השמר כמודל להבנת תהליכים המשפיעים על יציבות הגנום	-	4	-	-	-	4.0	אביב	205-19191 205-11661	
205-13851	ביואנרגטיקה ומטבוליזם של יונקים ועופות	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	205-19161	
205-15032**	פרוייקט מחקר בפיזיולוגיה של בעלי-חיים	4	-	-	-	-	4.0	סתיו	צמוד – 900-5-2002 קורס הדרכת בטיחות	

דרישות קדם ו/או צמוד	מומלץ לשנה	ניתן בסמסטר	מס' נק'	היקף מקצוע					שם המקצוע	מס' מקצוע
				ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'		
צמוד – 900-5-2002 קורס הדרכת בטיחות	ג'	סתיו	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר במדעי הצמח	205-15033**
	ג'	סתיו	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	205-15034**
צמוד – 900-5-2002 קורס הדרכת בטיחות	ג'	סתיו	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר בביוכימיה	205-15035**
צמוד – 900-5-2002 קורס הדרכת בטיחות	ג'	סתיו	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר בגנטיקה	205-15036**
	ג'	סתיו	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר באקולוגיה	205-15037**
צמוד – 900-5-2002 קורס הדרכת בטיחות	ג'	סתיו	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר ביולוגיה וביוטכנולוגיה מולקולרית	205-15038**
צמוד – 900-5-2002 קורס הדרכת בטיחות	ג'	סתיו	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר בביולוגיה של התא	205-15039**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר בפיזיולוגיה של בעלי- חיים	205-15042**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר במדעי הצמח	205-15043**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר ביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית	205-15044**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר בביוכימיה	205-15045**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר בגנטיקה	205-15046**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר באקולוגיה	205-15047**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר ביולוגיה וביוטכנולוגיה מולקולרית	205-15048**
	ג'	אביב	4.0	-	-	-	-	4	פרוייקט מחקר בביולוגיה של התא	205-15049**
205-19181 205-19171	ג'	אביב	2.0	-	-	-	-	2	חלוקת תאים ובקרת מחזור התא	205-16021
205-19181 205-19171 205-11221	ג'	אביב	2.0	-	-	-	-	2	שיקום ביולוגי של קרקעות ומקווה מים	205-18021
205-19181 205-11071 205-11661	ג'	אביב	4.0	-	-	-	4	-	ישומים רפואיים של ד.נ.א. רקומביננטי	205-19261
205-11121	ג'	סתיו	2.0	-	-	-	-	2	פיסילוגיה של צמחים באזורים צחיחים	205-19331

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק'	בסמטר	ניתן	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'					
205-19371*	ביולוגיה של אצות	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-19381*	סימביוזה ניסויית בשונות האלמוגים	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-19391*	הכרת הפלנקטון	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-19411*	פרקים בביולוגיה ומיון חסרי חוליות	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-19431*	ביולוגיה של האלמוגים	4	-	-	-	-	4.0	סתיו, אביב	ג'		
205-19441*	מנגנוני ארס והגנה כימית בבע"ח ימיים	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו, אביב	ג'	205-12031	
205-19451*	מיקרוביולוגיה ימית	4	-	-	-	-	4.0	סתיו, אביב	ג'		
205-19461*	התנהגות בע"ח ימיים	4	-	-	-	-	4.0	סתיו, אביב	ג'		
205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר	-	3	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-19171 205-19181	
205-19491	הזנת עשרת המיליארד	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'		
205-19711	פרוייקט אישי באובולוציה	1	-	-	-	-	1.0	סתיו	ג'	205-19171	
205-19731	מודלים לסימולציה של מערכות ביולוגיות	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	205-11221 203-11331	
205-24261	ביומטריה	3	2	-	-	-	4.0	סתיו	ג'		
205-24511*	מודלים לאקוסיסטמות אקוואטיות	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-24631*	סדנת דגי הים האדום	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-24651*	דגמים ותהליכים באקולוגיה של דגי שונות	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-24661*	פוטוסינתזה ימית	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		
205-24681*	שיטות מתקדמות בנוירופיסיולוגיה (קורס בינלאומי)	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'		



מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' נק'	בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
205-24961*	בקרה גנטית ופיזיולוגיה של הבשלת פירות	2	-	-	2	-	3.0	ג'		
205-25711	אנליזות גנומיות רחבות היקף באמצעות שבבי ד.נ.א.	2	-	2	-	-	3.0	ג'		
205-29631*	מבוא לאיכטיוולוגיה	3	-	-	-	-	3.0	ג'	סתיו, אביב	
128-25491	מבוא למדעי הקרקע	2	-	-	-	-	2.0	ג'	סתיו	
470-12211	וירולוגיה של האדם	2	-	-	-	-	2.0	ג'	סתיו	

\* ניתן להשתתף בקורס אחד בלבד. פרטים על תוכן הקורסים, היקפם ותנאי הקבלה באתר: [UI-Eilat.ac.il](http://UI-Eilat.ac.il).

ניתן להירשם באמצעות דואר אלקטרוני: [iuio@vus.ac.il](mailto:iuio@vus.ac.il) או לכתובת: המכון הבינאוניברסיטאי באילת, ת.ד. 469 אילת 88103

טבלה מס' 6: רשימת מקצועות חובה במגמה לביוטכנולוגיה מולקולרית

מומלץ לשנה	ניתן בסמסטר	מס' נק'	היקף מקצוע					שם המקצוע	מס' מקצוע
			ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'		
ג'	סתיו	1.5	-	3	-	-	-	מבוא לכימיה אורגנית – מעבדה	204-12733
ג'	אביב	3.0	-	-	2	-	2	חלבונים ואנזימים – מבנה ותפקוד	205-12381
ג'	אביב	2.5	-	5	-	-	-	מעבדה מתקדמת בביוטכנולוגיה מולקולרית	205-19033
ג'	סתיו	3.0	-	-	2	-	2	מבוא לביואינפורמטיקה	205-19531

טבלה מס' 7: רשימת מקצועות בחירה במגמה לביוטכנולוגיה מולקולרית - על התלמידים לבחור שישה קורסים לפחות.

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף המקצוע						מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
202-19081	תכנות בשפת C	3	-	2	-	-	4.0	סתיו	ג'	
205-11283	מעבדה מתקדמת בביוכימיה	-	-	-	5	-	2.5	אביב	ג'	
205-11491	התמרת אנרגיה	2	-	-	-	-	2.0			
205-11671	מבוא לנירוביולוגיה	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה השוואתית	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ב'	
205-13731	מנגנוני תיקון נזקי ד.נ.א.	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-13791	השמר כמודל למחלות נירודגנרטיביות	-	4	-	-	-	4.0	אביב	ג'	
205-17131	גנטיקה וגנומיקה של האדם	2	-	2	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-17141	סימני דנ"א במחקר גנטי	2	-	2	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-17151	הסתכלות מחדשת על שלד התא	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
205-17161	תעלות יוניות	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
205-17181	גנטיקה מולקולרית של ביולוגיה של התא	2	-	2	-	-	3.0	סתיו	ג'	
205-19193	הנדסה גנטית - מעבדה	-	-	-	2	-	1.0	אביב	ב'	
205-19481	טוקסינים ושימושיהם במחקר	-	3	-	-	-	3.0	אביב	ג'	
205-23711	DNA נייד	2	-	2	-	-	3.0	אביב	ג'	
470-22212	וירולוגיה של האדם	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	

טבלה מס' 8: מקצועות חובה במגמה לאקולוגיה

דרישות קדם ו/או (צמוד)	מומלץ לשנה	ניתן בסמסטר	מס' נק'	היקף מקצוע					שם המקצוע	מס' מקצוע
				ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'		
205-13211 205-13111	ג'	אביב	4.00	6	-	2	1.5	-	מחנה אקולוגי א'	205-11451
205-11221	ב'	אביב	3.75	3	2	-	-	2	עולם הצמחים	205-12141
205-13111	ב'	אביב	4.50	6	2	-	-	2	פאוניסטיקה	205-13021
205-13111	ב'	אביב	3.75	1	1	2	-	2	אקולוגיה ב'	205-13211
201-9101	ג'	סתיו	4.00	-	-	2	-	3	ביומטריה	205-24261

טבלה מס' 9: רשימת מקצועות בחירה מוגברת במגמה לאקולוגיה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או (צמוד)
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
205-13561	התנהגות בע"ח – גישה אקולוגית ואבולוציונית	2	-	-	1	2	3.0	סתיו	ב', ג'	205-13211 201-9101
205-21601	אקולוגיה של אוכלוסיות	2	-	-	2	-	3.0	סתיו	ג'	205-13211
205-22271	אקולוגיה של שמירת טבע	3	-	2	-	-	4.0	סתיו	ג'	205-13211
205-23081	אקולוגיה אבולוציונית	-	2.5	-	-	-	2.5	אביב	ג'	205-13211 205-13171
205-22551	שיטות אקולוגיות מודגמות באמצעות מחקרי זוחלים	2	-	1	-	4	3.5	אביב	ג'	205-13211
205-28031	אקולוגיה מרחבית	-	3	-	-	-	3.0	אביב	ג'	205-13211

טבלה מס' 10: רשימת מקצועות בחירה במגמה לאקולוגיה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' מס'	בסמסטר	ניתן לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	ש"ת	ת'	מ'	ס'				
205-11471	מחנה אקולוגי ב'	2	-	-	-	4	3.0	סתיו	ב'	
205-11681*	הכרת המערכת האקולוגית במפרץ אילת	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו, אביב	ג'	
205-12031	מבוא לאנדוקרינולוגיה השוואתית	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-12041	פיזיולוגיה של הרבייה	2	-	-	2	-	3.0	אביב	ג'	
205-12371	נושאים נבחרים באקולוגיה (ינתן במרוכז)	-	-	-	-	-	0.5	סתיו	ג'	
205-12461	אורניטולוגיה	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-13001	היסטולוגיה	2	-	-	2	-	3.0	סתיו	ג'	
205-13041	סיסטימטיקה ואקולוגיה של יונקים	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג', ב'	
205-13771	סימביוזה	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
205-13781	יחסי צמח בעלי חיים	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-13851	ביואנרגטיקה ומטבוליזם של יונקים ועופות	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	ג'	
205-14161	אקולוגיה וביולוגיה של חרקים	2	-	-	1	2	3.0	אביב	ג'	
205-15037	פרוייקט מחקר באקולוגיה א'	4	-	-	-	-	4.0	סתיו	ג'	
205-15047	פרוייקט מחקר באקולוגיה ב'	4	-	-	-	-	4.0	אביב	ג'	

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק'	בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
205-18021	שיקום ביולוגי של קרקעות ומקווי מים	2	-	-	-	-	2.0	אביב	ג'	
205-19281	אקולוגיה של מין ומיניות	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	205-13111 205-13571	
205-19331	פיסולוגיה של צמחים באזורים צחיחים	2	-	-	-	-	2.0	אביב	205-11121	
205-19371*	ביולוגיה של אצות	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	
205-19381*	סימביוזה ניסויית בשונית האלמוגים	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	
205-19391*	הכרת הפלנקטון	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	
205-19411*	פרקים בביולוגיה ומיון חסרי חוליות מים - סוף	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	
205-19431*	שונית האלמוגים	4	-	-	-	-	4.0	סתיו, אביב	ג'	
205-19441*	מנגנוני ארס והגנה כימית בבע"ח ימיים	3.5	-	-	-	-	3.5	סתיו, אביב	ג'	
205-19451*	מיקרוביולוגיה ימית	4	-	-	-	-	4.0	סתיו, אביב	ג'	
205-19461*	התנהגות בע"ח ימיים	4	-	-	-	-	4.0	סתיו, אביב	ג'	
205-19711	פרוייקט אישי באבולוציה	1	-	-	-	-	1.0	סתיו	(205-13171)	
205-22271	אקולוגיה של שמירת טבע	3	-	-	2	-	4.0	סתיו	205-13211 205-13111	
205-23011	פיזיולוגיה אקולוגית	-	3	-	-	-	3.0	סתיו	205-19161 205-13211	
205-23061	אקולוגיה של חברות	2	-	-	2	-	3.0	סתיו	205-13211	
205-23571	פרקים באקולוגיה התנהגותית	2	-	-	-	-	2.0	סתיו	205-13111	
205-24371	אסטרטגיות חיים	2	-	-	1	-	2.5	אביב	205-13211	
205-24391	שיטות מדידה של סלקציה טבעית	2	-	-	2	-	3.0	אביב	205-13211	
205-24441	מקרואקולוגיה	2	-	-	-	-	2.0	אביב	205-13211	
205-24511*	מודלים לאקוסיסטמות אקוואטיות	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	
205-24621*	שיטות מתקדמות בנירופיסיולוגיה (קורס בינלאומי)	3	-	-	-	-	3.0	סתיו, אביב	ג'	

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' מס' נק'	בסמסטר	לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
205-24631*	סדנת דגי הים האדום	3	-	-	-	-	3.0	ג'		
205-24651*	מודלי "Null" והאקולוגיה של דגי שונית	3.5	-	-	-	-	3.5	ג'		
205-24661*	פוטוסינתזה ימית	3	-	-	-	-	3.0	ג'		
205-27031	מודלים מתמטיים לחקר התנהגות בע"ח	2	-	2	-	-	3.0	ג'	205-29611	
205-29611	פתרון בעיות ביולוגיות ב-Matlab	2	-	2	-	-	3.0	ג'		
205-29631*	מבוא לאיכטיולוגיה	3	-	-	-	-	3.0	ג'		
201-10112	תכנות	3	-	2	-	-	4.0	ג'		
206-11121	מבוא לפליאונטולוגיה	2	-	-	-	-	2.00	ב'	201-19401	
206-12131	פליאואקולוגיה	2	1	-	-	-	2.25	ג		
206-13851	קרקעות	2	1	-	-	-	2.25	ג'	206-11701 206-11031	
206-17021	מבוא לגיאולוגיה ב'	2	2	-	2	-	3.5	ג'	206-17021	
206-13711	היבטים סביבתיים של משאבי המים בישראל	2	-	-	-	-	2.0	ג'	206-11121	
206-19271	מבוא למדעי הקרקע	2	-	-	-	-	2.0	ג'	201-19141	
128-11051	מבוא לגיאומורפולוגיה	2	1	-	-	-	2.5	ג'		
128-13111	מדיניות ודיני איכות הסביבה	2	-	-	-	-	2.0	ג'		
128-25491	מיקרואקלים ופיסיקה סביבתית	-	2	-	-	-	2.0	ג'		
128-25651	מבוא לכלכלה ללא כלכלנים	3	-	-	-	-	3.0	ג'		

\* ניתן להשתתף בקורס אחד בלבד. פרטים על תוכן הקורסים, היקפם ותנאי הקבלה באתר: [UI-Eilat.ac.il](http://UI-Eilat.ac.il).  
ניתן להירשם באמצעות דואר אלקטרוני: [iuio@vus.ac.il](mailto:iuio@vus.ac.il) או לכתובת: המכון הבינאוניברסיטאי באילת, ת.ד. 469 אילת 88103



טבלה מס' 11 : רשימת מקצועות חובה במגמה לביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' מ'ס'	ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה	דרישות קדם ו/או צמוד
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'				
205-19571	אימנולוגיה בסיסית והשוואתית של יונקים ודגים	-	3.0	-	-	-	3.0	ג'		
205-19621	מבוא לביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית*	-	2.0	-	-	4	3.0	א'		
205-19631	אבולוציה ימית*	-	2.0	2	-	-	3.0	ב'		
205-19641	מבוא לאוקיינוגרפיה	-	3.0	-	-	-	3.0	ג'		
205-19651	אקולוגיה ימית	-	2.5	-	-	2	3.0	ג'		
205-19661	פיסילוגיה של בע"ח ימיים	2	-	-	1.5	1	3.0	ג'		
205-19671	גנטיקה וגנטיקה מולקולרית של דגים	-	3.0	-	-	-	3.0	ג'		
205-19681	פיסילוגיה וביוטכנולוגיה של אצות ימיות	2	-	-	2.0	-	3.0	ג'		
205-19691	אנדוקרינולוגיה	-	2.0	-	1.5	1	3.0	ג'		
205-19721	מיקרוביולוגיה מולקולרית ימית	-	3.0	-	-	-	3.0	ג'		

\* הקורסים ינתנו בקיץ בקמפוס בן-גוריון באילת  
שאר הקורסים ינתנו בשנה ג' בקמפוס בן-גוריון באילת

טבלה מס' 12: רשימת קורסי בחירה בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' נק' מס' ניתן בסמסטר	מומלץ לשנה
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'		
205-15034	פרוייקט מחקר בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית א'	4.0	-	-	-	-	4.0	ג' סתיו
205-15044	פרוייקט מחקר בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית ב'	4.0	-	-	-	-	4.0	ג' אביב
205-19541	פיזיולוגיה וביוטכנולוגיה של הזנת בעלי חיים ימיים	-	2.0	-	-	2.0	2.5	ג'
205-19551	מבוא לחקלאות מים מודרנית ואינטנסיבית	2.0	-	-	-	-	3.0	ג'
205-19581	ביוטכנולוגיה וביומינרליזציה של חסרי חוליות	2.0	-	-	-	-	2.0	ג'
205-19591	ביוטכנולוגיה של תרופות חדשניות ממקור ימי	2.0	-	-	-	-	2.0	ג'
205-19751	ביולוגיה ואקולוגיה של דגי ים	-	2.0	-	1.5	1.0	3.0	ג' אביב
205-19821	מבוא למחלות דגים וסרטנים בטבע ובחקלאות מים	-	3.0	-	-	-	3.0	ג'
205-19841	התנהגות בעלי חיים ימיים	-	2.0	-	1.0	2.0	3.0	ג'
205-19851	פיזיולוגיה ופתולוגיה של צלילה	-	1.5	-	-	2.0	2.0	ג' אביב
205-19871	מיני פרוייקט בביולוגיה ימית	4.5	-	-	-	-	4.5	ג' אביב+סתיו

הקורסים יינתנו בקמפוס בן-גוריון באילת (סתיו או אביב)  
ניתן לבחור קורסי בחירה מהמכון הבינאוברסיטאי באילת

טבלה מס' 13: רשימת מקצועות החובה בתואר הכפול – מדעי החיים – גיאולוגיה

מס' מקצוע	שם המקצוע	היקף מקצוע					מס' מקצוע
		ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'	
201-19101	מבוא להסתברות ב'	1.5	-	1	-	2.0	201-19431
201-19411	מבוא לסטטיסטיקה ב'	2.0	-	1	-	2.5	
201-19431	מתמטיקה של מערכות 1	4.0	-	2	-	5.0	
201-19441	מתמטיקה של מערכות 2	2.0	-	2	-	3.0	201-19431
203-11331	פיסיקה 1 לתלמידי מדעי החיים	2.5	-	2	-	3.5	
203-11431	פיסיקה 2 לתלמידי מדעי החיים	3.5	-	2	-	4.5	203-11331
204-11531	כימיה כללית ב'	3.0	-	1	-	3.5	
204-11543	כימיה כללית-מעבדה	-	-	-	4	2.0	204-11611
204-11611	מבוא לכימיה אנליטית ב'	2.0	-	2	-	3.0	
204-11621	מבוא לכימיה פיסיקלית 1	2.0	-	2	-	3.0	204-11611 201-19431 204-11531
204-12611	מבוא לכימיה פיסיקלית 2	1.5	-	1	-	2.0	204-11611 201-19431 204-11531
204-11721	מבוא לכימיה אורגנית	3.0	-	1	-	3.5	204-11531
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	1.5	-	-	1.5	2.25	
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	2.0	-	-	1.5	2.75	(205-11021)
205-11071	מיקרוביולוגיה	2.0	-	2	2	4.0	205-19011 (205-19171)
205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	3.0	-	1	-	3.5	205-11221 (205-19171)
205-11221	מדעי הצמח	2.5	-	-	-	2.5	
205-11223	מדעי הצמח מעבדה	-	-	-	3	1.5	205-11221
205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	-	-	-	3	1.5	204-11543 205-19171 205-19181
205-11611	יסודות הגנטיקה	2.0	-	2	-	3.0	201-19101 205-19011
205-12151	אימנולוגיה	-	3	-	-	3.0	205-11611 205-19181 205-19171
205-13111	מבוא לאקולוגיה	2.0	-	3	-	3.5	201-19101 205-11121
205-13171	אבולוציה	2.0	-	2	-	3.0	205-11611 205-19171

דרישות קדם ו/או צמוד	ניתן בסמסטר	מס' נק'	היקף מקצוע					שם המקצוע	מס' מקצוע
			ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'		
205-19171 204-11531	סתיו	2.5	-	-	1	-	2	מגן לחלבון	205-13491
במקביל	סתיו	1.5	-	3	-	-	-	מגן לחלבון מעבדה	205-13493
	סתיו	2.5	-	1	-	-	2	התא	205-19011
205-19181 205-19171 205-19011	אביב	3.0	-	-	-	3	-	פיזיולוגיה של בע"ח	205-19161
205-19011 204-11721 204-11621 204-12611	סתיו	3.0	-	-	2	-	2	ביוכימיה א'	205-19171
205-19171	אביב	3.0	-	-	2	-	2	ביוכימיה ב'	205-19181
205-19181 205-19171 205-13491 205-11071 205-11611	אביב	2.5	-	-	1	-	2	הנדסה גנטית	205-19191
	סתיו	4.0	2	2	1	-	2	מבוא למינרלים וסלעים	206-11031
206-11031	אביב	3.5	2	2	-	-	2	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-11041
	סתיו	1.0	-	-	2	-	-	מבוא לקריסטלוגרפיה גיאומטרית	206-11051
206-17011 206-11031	אביב	2.0	4	-	-	-	1	מבוא לגיאולוגיה סביבתית	206-11111
(206-11041)	סתיו	2.0	-	-	-	-	2	מבוא לפליאונטולוגיה	206-11121
206-11121	סתיו	1.0	-	2	-	-	-	מבוא לפליאונטולוגיה מעבדה	206-11123
(206-11031)	אביב	1.0	4	-	-	-	-	מינרלים וסלעים בשדה	206-11134
206-11041 206-11071 206-11121	סתיו	2.25	1	-	-	-	2	סטרטיגרפיה	206-12041
203-11331	סתיו	2.5	-	-	1	-	2	מבוא לגיאומכניקה (שו"ת)	206-12071
206-11621 206-12181 206-12311 204-12241	אביב	1.5	-	1	-	-	1	מבוא לפטרורגרפיה מגמטית	206-12121
(206-12041) (206-12241) 206-11041	סתיו	3.0	-	2	-	-	2	מבוא לסדימנטולוגיה	206-12181
204-11621 206-11041	אביב	2.5	-	-	1	-	2	מבוא לגיאוכימיה (שו"ת)	206-12191
206-11031 206-11041 206-11051 206-11134	סתיו	3.0	-	2	-	-	2	מינרלוגיה	206-12241
206-12041 206-12311	אביב	3.0	6	-	1	-	1	מיפוי (שו"ת)	206-12251
206-11041 206-12101 206-13021	אביב	2.0	-	-	-	-	2	גיאולוגיה של ארץ ישראל	206-12261
206-11041 206-12041 206-12181 סיוור אילת דורש כתנאי קדם גם 347 (206-12101) (206-13021)	סתיו, אביב	1.25	5	-	-	-	-	סיוור רגיונלי 1	206-12284

דרישות קדם ו/או צמוד	ניתן במסטר	מס' נק'	היקף מקצוע					שם המקצוע	מס' מקצוע
			ס'	מ'	ת'	שו"ת	ש'		
201-19431 201-19141 201-19511 206-11041 203-11331	אביב	3.5	2	-	2	-	2	גיאולוגיה סטרוקטורלית	206-12311
206-12101* 206-12181 206-12311 206-12241 204-11621	אביב	4.0	-	2	-	-	3	פטרולוגיה מגמתית ומטומורפית	206-12121
	סתיו	5.0	-	-	2	-	4	תהליכים פיזקאליים בפנים כדור הארץ	206-13051
206-12041 206-12181	סתיו	2.0	-	-	-	-	2	מבוא להידרוגיאולוגיה (שו"ת)	206-13391
	אביב	2.0	-	-	-	-	2	סמינר תלמידים	206-13531
	סתיו	2.0	-	-	-	-	2	שיטות בפליאוביולוגיה אבולוציונית	206-13831
206-11121 206-12041 206-12181	סתיו	2.25	1	-	-	-	2	פליאואקולוגיה	206-15191
שעור ותרגיל חד פעמי	סתיו, אביב	0.0	-	-	-	1	-	הדרכה בספריה	299-11121
	סתיו	2.0	-	-	-	-	4	אנגלית מתקדמים 2	153-15051*

**א. תוכנית לימודים מומלצת ללימודי תואר ראשון במדעי החיים:**

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.

מספר מקצוע	שם המקצוע	מספר מקצוע	מספר נקודות	שם המקצוע	מספר נקודות
<b>סמסטר א'</b>			<b>סמסטר ב'</b>		
201-19431	מתמטיקה של מערכות 1	201-19101	5.0	מבוא להסתברות ב'	2.0
204-11531	כימיה כללית ב'	201-19411	3.5	מבוא לסטטיסטיקה ב'	2.5
204-11611	מבוא לכימיה אנליטית ב'	203-11331	3.0	פיסיקה 1 למדעי החיים	3.5
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	204-11543	2.25	כימיה כללית מעבדה	2.0
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	204-11621	2.75	כימיה פיסיקלית 1	3.0
205-19011	התא	204-12611	2.5	כימיה פיסיקלית 2	2.0
153-15051	אנגלית מתקדמים 2	204-11721	2.0	מבוא לכימיה אורגנית	3.5
299-11121	הדרכה בספריה	205-11221	0.0	מדעי הצמח	2.5
		205-11223		מדעי הצמח מעבדה	1.5
<b>סה"כ</b>			<b>21.0</b>	<b>סה"כ</b>	
<b>סמסטר ג'</b>			<b>סמסטר ד'</b>		
203-11431	פיסיקה 2 למדעי החיים	205-11121	4.5	פיזיולוגיה של הצמח	3.5
205-11071	מיקרוביולוגיה	205-11273	4.0	מעבדה בסיסית בביוכימיה	1.5
205-11611	יסודות הגנטיקה	205-19161	3.0	פיזיולוגיה של בע"ח	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	205-19181	3.5	ביוכימיה ב'	3.0
205-13491	מגן לחלבון	205-19191	2.5	הנדסה גנטית	2.5
205-13493	מגן לחלבון מעבדה		1.5	מקצועות בחירה מוגברת/בחירה במחלקה בחירה חופשית	6.0
205-19171	ביוכימיה א'		3.0		
<b>סה"כ</b>			<b>22.0</b>	<b>סה"כ</b>	
<b>סמסטר ה'</b>			<b>סמסטר ו'</b>		
205-13171	אבולוציה	205-12151	3.0	אימנולוגיה	3.0
	מקצועות בחירה מוגברת/בחירה במחלקה בחירה חופשית		16.5	מעבדה מתקדמת	2.5
				מקצועות בחירה מוגברת/בחירה במחלקה בחירה חופשית	13.0
<b>סה"כ</b>			<b>19.5</b>	<b>סה"כ</b>	

**ב. תוכנית לימודים מומלצת ללימודי תואר ראשון לתלמידי ביוטכנולוגיה מולקולרית:**

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.

מספר מקצוע	שם המקצוע	מספר מקצוע	שם המקצוע	מספר נקודות
<b>סמסטר א'</b>			<b>סמסטר ב'</b>	
201-19431	מתמטיקה של מערכות 1	201-19101	מבוא להסתברות ב'	5.0
204-11531	כימיה כללית ב'	201-19411	מבוא לסטטיסטיקה ב'	3.5
204-11611	מבוא לכימיה אנליטית ב'	203-11331	פיסיקה 1 למדעי החיים	3.0
205-11021	זואולוגיה חסרי חוליות	204-11543	כימיה כללית מעבדה	2.25
205-11031	זואולוגיה חולייתנים	204-11621	כימיה פיסיקלית 1	2.75
205-19011	התא	204-12611	כימיה פיסיקלית 2	2.5
153-15051	אנגלית מתקדמים 2	204-11721	מבוא לכימיה אורגנית	2.0
299-11121	הדרכה בספריה	205-11221	מדעי הצמח	0.0
		205-11223	מדעי הצמח מעבדה	
<b>סה"כ</b>			<b>סה"כ</b>	<b>21.0</b>
<b>סמסטר ג'</b>			<b>סמסטר ד'</b>	
203-11431	פיסיקה 2 למדעי החיים	205-11121	פיזיולוגיה של הצמח	4.5
205-11071	מיקרוביולוגיה	205-11273	מעבדה בסיסית בביוכימיה	4.0
205-11611	יסודות הגנטיקה	205-19161	פיזיולוגיה של בע"ח	3.0
205-13111	מבוא לאקולוגיה	205-19181	ביוכימיה ב'	3.5
205-13491	מגן לחלבון	205-19191	הנדסה גנטית	2.5
205-13493	מגן לחלבון מעבדה		מקצועות בחירה מוגברת/בחירה במחלקה בחירה חופשית	1.5
205-19171	ביוכימיה א'			3.0
<b>סה"כ</b>			<b>סה"כ</b>	<b>22.0</b>
<b>סמסטר ה'</b>			<b>סמסטר ו'</b>	
205-13171	אבולוציה	205-12151	אימנולוגיה	3.0
	מקצועות בחירה מוגברת/בחירה במחלקה בחירה חופשית	205-19033	מעבדה מתקדמת בביוטכנולוגיה מולקולרית	2.5
			מקצועות בחירה מוגברת/בחירה במחלקה בחירה חופשית	13.0
<b>סה"כ</b>				<b>סה"כ</b>

## ג. תוכנית לימודים מומלצת ללימודי תואר ראשון במגמה לאקולוגיה:

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.

מספר נקודות	שם המקצוע	מספר מקצוע	מספר נקודות	שם המקצוע	מספר מקצוע
<b>סמסטר ב'</b>			<b>סמסטר א'</b>		
2.0	מבוא להסתברות ב'	201-19101	5.0	מתמטיקה של מערכות 1	201-19431
2.5	מבוא לסטטיסטיקה ב'	201-19411	3.5	כימיה כללית ב'	204-11531
3.5	פיסיקה 1 למדעי החיים	203-11331	3.0	מבוא לכימיה אנליטית ב'	204-11611
2.0	כימיה כללית מעבדה	204-11543	2.25	זואולוגיה חסרי חוליות	205-11021
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621	2.75	זואולוגיה חולייתנים	205-11031
2.0	כימיה פיסיקלית 2	204-12611	2.5	התא	205-19011
3.5	מבוא לכימיה אורגנית	204-11721	0.0	הדרכה בספריה	299-11121
2.5	מדעי הצמח	205-11221	2.0	אנגלית מתקדמים 2	153-15051
1.5	מדעי הצמח מעבדה	205-11223			
<b>22.0</b>	סה"כ		<b>21.0</b>	סה"כ	
<b>סמסטר ד'</b>			<b>סמסטר ג'</b>		
3.5	פיזיולוגיה של הצמח	205-11121	4.5	פיסיקה 2 למדעי החיים	203-11431
(1.5)	מעבדה בסיסית בביוכימיה	*205-11273	4.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
3.0	פיזיולוגיה של בע"ח	205-19161	3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.75	עולם הצמחים	205-12141	3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
4.5	פאונסיטיקה	205-13021	2.5	מגן לחלבון	205-13491
3.75	אקולוגיה ב'	205-13211	1.5	מגן לחלבון מעבדה	205-13493
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181	3.0	ביוכימיה א'	205-19171
(2.5)	הנדסה גנטית	*205-19191			
<b>21.50</b>	סה"כ		<b>24.5</b>	סה"כ	
<b>סמסטר ו'</b>			<b>סמסטר ה'</b>		
4.0	מחנה אקולוגי בחירה מוגברת בחירה במגמה בחירה במחלקה בחירה חופשית	205-11451	3.0	אבולוציה	205-13171
			4.0	ביומטריה	205-24261
13.0			10.0	בחירה מוגברת בחירה במגמה בחירה במחלקה בחירה חופשית	
<b>18.00</b>			סה"כ		

\* לתלמידים שמעוניינים להרחיב את הידע שלהם גם בתחום המולקולרי



**ד. תוכנית לימודים מומלצת ללימודי תואר ראשון בביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית:**

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.

מספר נקודות	שם המקצוע	מספר מקצוע	מספר נקודות	שם המקצוע	מספר מקצוע
<b>סמטר ב'</b>			<b>סמטר א'</b>		
2.0	מבוא להסתברות ב'	205-19101	5.0	מתמטיקה של מערכות 1	201-19431
2.5	מבוא לסטטיסטיקה ב'	201-19411	3.5	כימיה כללית ב'	204-11531
3.5	פיסיקה 1 למדעי החיים	203-11331	3.0	מבוא לכימיה אנליטית ב'	204-11611
2.0	כימיה כללית מעבדה	204-11543	2.25	זואולוגיה חסרי חוליות	205-11021
3.0	כימיה פיסיקלית 1	204-11621	2.75	זואולוגיה חולייתנים	205-11031
2.0	כימיה פיסקלית 2	204-12611	2.5	התא	205-19011
3.5	מבוא לכימיה אורגנית	204-11721	0.0	הדרכה בספריה	299-11121
2.5	מדעי הצמח	205-11221	2.0	אנגלית מתקדמים 2	153-15051
1.5	מדעי הצמח מעבדה	205-11223			
3.0	מבוא לביולוגיה וביוטכנולוגיה ימית (הקורס יינתן בקיץ באילת)	205-19621			
<b>25.5</b>	סה"כ		<b>21.0</b>	סה"כ	
<b>סמטר ד'</b>			<b>סמטר ג'</b>		
3.5	פיזיולוגיה של הצמח	205-11121			
1.5	מעבדה בסיסית בביוכימיה	205-11273	4.5	פיסיקה 2 למדעי החיים	203-11431
3.0	פיזיולוגיה של בע"ח	205-19161	4.0	מיקרוביולוגיה	205-11071
3.0	ביוכימיה ב'	205-19181	3.0	יסודות הגנטיקה	205-11611
2.5	הנדסה גנטית	205-19191	3.5	מבוא לאקולוגיה	205-13111
3.0	אבולוציה ימית (הקורס יינתן בקיץ באילת)	205-19631	2.5	מגן לחלבון	205-13491
0.0	הדרכת בטיחות	900-52002	1.5	מגן לחלבון מעבדה	205-13493
<b>16.5</b>	סה"כ		3.0	ביוכימיה א'	205-19171
			<b>22.5</b>	סה"כ	
<b>סמטר ו'</b>			<b>סמטר ה'</b>		
3.0	אימונולוגיה בסיסית והשוואתית של יונקים ודגים	205-19571	3.0	מבוא לאוקיינוגרפיה	205-19641
3.0	פיסיולוגיה וביוטכנולוגיה של אצות ימיות	205-19681	3.0	אקולוגיה ימית	205-19651
3.0	גנטיקה וגנטיקה מולקולרית של דגים	205-19671	3.0	פיסיולוגיה של בע"ח ימיים	205-19661
10.0	קורסי בחירה		3.0	מיקרוביולוגיה מולקולרית ימית	205-19721
			3.0	אנדוקרינולוגיה	205-19691
<b>19.0</b>	סה"כ		5.0	קורסי בחירה	
			<b>20.0</b>	סה"כ	

**ה. תוכנית לימודים מומלצת במסלול לימודים משולב מדעי החיים – גיאולוגיה – תואר כפול 4 שנים:**

מספר נקודות	שם המקצוע	מספר המקצוע	מספר נקודות	שם המקצוע	מספר המקצוע
<b>סמסטר ב'</b>			<b>סמסטר א'</b>		
2.00	מבוא להסתברות ב'	201-19101	5.00	מתמטיקה של מערכות 1	201-19431
2.50	מבוא לסטטיסטיקה ב'	201-19411	3.50	כימיה כללית ב'	204-11531
3.00	מתמטיקה של מערכות 2	201-19441	3.00	מבוא לכימיה אנליטית ב'	204-11611
3.50	פיסיקה 1 למדה"ח וגיאולוגיה	203-11331	2.50	התא	205-19011
2.00	כימיה כללית מעבדה	204-11543	4.00	מבוא למינרלים וסלעים	206-11031
3.00	מבוא לכימיה פיסיקלית 1	204-11621		מבוא לקריסטלוגרפיה	206-11051
3.50	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-11041	1.00	גיאומטרית (שו"ת)	
2.00	מבוא לגיאולוגיה סביבתית	206-11111	2.00	מבוא לפליאונטולוגיה	206-11121
1.00	מינרלים וסלעים בשדה	206-11134	1.00	מבוא לפליאונטולוגיה - מעבדה	206-11123
<b>22.50</b>	<b>סה"כ</b>		2.00	אנגלית מתקדמים 2	153-15051
			0.00	הכרת הספרייה	299-11121
			<b>24.00</b>	<b>סה"כ</b>	
			0.00	מבוא לפיסיקה	203-10111
<b>סמסטר ד'</b>			<b>סמסטר ג'</b>		
3.50	מבוא לכימיה אורגנית	204-11721	2.25	זואולוגיה חסרי חוליות	205-11021
2.00	מבוא לכימיה פיסיקלית 2	204-12611	2.75	זואולוגיה חולייתנים	205-11031
2.50	מדעי הצמח	205-11221	2.25	סטרטיגרפיה	206-12041
1.50	מדעי הצמח מעבדה	205-11223	2.50	מבוא לגיאומכניקה	206-12071
4.00	פטרולוגיה מגמתית ומטמורפית	206-12121	3.00	מבוא לסדימנטולוגיה	206-12181
2.50	מבוא לגיאוכימיה (שו"ת)	206-12191	3.00	מינרלוגיה	206-12241
3.00	מיפוי	206-12251	1.25	סיור רגיונלי 1	206-12284
3.50	גיאולוגיה סטרוקטורלית	206-12311	2.00	מבוא להידרוגיאולוגיה (שו"ת)	206-13391
<b>22.50</b>	<b>סה"כ</b>		<b>19.00</b>	<b>סה"כ</b>	
			* תלמידים שהחלו את לימודיהם בתשס"ט, ילמדו את הקורס 201-19411 מבוא לסטטיסטיקה ב' בסמ' ג'.		

<b>סמטר ו'</b>			<b>סמטר ה'</b>		
3.50	פזיולוגיה של הצמח	205-11121	4.50	פיסיקה 2 למדה"ח וגיאולוגיה	203-11431
1.50	מעבדה בסיסית בביוכימיה	205-11273	4.00	מיקרוביולוגיה	205-11071
3.00	פזיולוגיה של בע"ח	205-19161	3.00	יסודות הגנטיקה	205-11611
3.00	ביוכימיה ב'	205-19181	3.50	מבוא לאקולוגיה	205-13111
2.50	הנדסה גנטית	205-19191	2.50	מגן לחלבון	205-13491
4.50	קורסי בחירה		1.50	מגן לחלבון – מעבדה	205-13493
<b>18.00</b>	<b>סה"כ</b>		3.00	ביוכימיה א'	205-19171
			<b>22.00</b>	<b>סה"כ</b>	
<b>סמטר ח'</b>			<b>סמטר ז'</b>		
3.00	אימונולוגיה	205-12151	3.00	אבולוציה	205-13171
2.00	סמינר תלמידים	206-13531	2.00	גיאולוגיה של א"י	206-12261
12.00	קורסי בחירה		5.00	תהליכים פיזיקאליים בפנים כדור-הארץ	206-13051
<b>17.00</b>	<b>סה"כ</b>		2.25	פליאואקולוגיה	206-25191
			2.00	שיטות בפליאוביולוגיה	206-13831
				אבולוציונית	
			2.75	קורסי בחירה	
			<b>17.00</b>	<b>סה"כ</b>	
<b>סה"כ דרישה לתואר 162.00</b>					

כל קורסי הבחירה הניתנים ע"י המחלקה לגיאולוגיה (קידומת 206) וכל קורסי הבחירה הניתנים ע"י המחלקה למדעי החיים (קידומת 205) יחשבו כקורסי בחירה במחלקה.

רשימת המקצועות המוצעים על ידי המחלקה למדעי החיים למחלקות אחרות

ניתן למחלקות	דרישות קדם ו/או צמוד	ניתן בסמסטר	מס' נק'	היקף מקצוע					שם המקצוע	מס' מקצוע
				ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'		
206		סתיו	2.25	-	1.5	-	-	1.5	זואולוגיה חסרי חוליות	205-11021
206	(205-11021)	סתיו	2.75	-	1.5	-	-	2.0	זואולוגיה חולייתנים	205-11031
206	205-11221	אביב	3.5	-	-	1	-	3.0	פיזיולוגיה של הצמח	205-11121
206		אביב	2.5	-	-	-	-	2.5	מדעי הצמח	205-11221
206	במקביל (205-11221)	אביב	1.5	-	3	-	-	-	מדעי הצמח מעבדה	205-11223
204	205-19041 205-19051	אביב	2.0	-	-	-	-	2	המטולוגיה	205-11421
201, 470	205-19041 205-19051	אביב	2.0	-	-	-	-	2	התמרת אנרגיה בתא	205-11491
<b>204, 202</b>	<b>201-19101 205-19011</b>	<b>סתיו</b>	<b>3.0</b>	-	-	<b>2</b>	-	<b>2</b>	<b>יסודות הגנטיקה</b>	<b>205-11611</b>
204	205-19161	סתיו	2.0	-	-	-	-	2	מבוא לנוירוביולוגיה	205-11671
206	205-11221	אביב	3.75	3	2	-	-	2	עולם הצמחים	205-12141
204, 470	205-19051	אביב	3.0	-	-	-	3	-	חלבונים ואנזימים מבנה וקנטיקה	205-12561
206	205-19101 205-11221	סתיו	3.5	-	-	3	-	2	מבוא לאקולוגיה	205-13111
		סתיו	3.0	-	-	2	-	2	אבולוציה	205-13171
202, 204	204-11531 205-19041	סתיו	2.5	-	-	1	-	2	מגן לחלבון	205-14121
202, 204	במקביל	סתיו	1.5	-	3	-	-	-	מגן לחלבון מעבדה	205-14123
204	205-19041 205-19051	אביב	2.0	-	-	-	-	2	חלוקת תאים ובקרת מחזור התא	205-16021

ניתן למחלקות	דרישות קדם ו/או צמוד	ניתן בסמסטר	מס' נק'	היקף מקצוע					שם המקצוע	מס' מקצוע
				ש'	שו"ת	ת'	מ'	ס'		
201, 202, 204	204-11721 204-11621 204-12611	סתיו	3.0	-	-	2	-	2	ביוכימיה א1	205-19041
202, 204	204-15431 205-19041	אביב	1.5	-	3	-	-	-	מעבדה בסיסית בביוכימיה	205-19043
201, 202, 204	204-11543 205-19041	אביב	3.0	-	-	2	-	2	ביוכימיה ב2	205-19051
204	205-19811 205-19041	אביב	3.0	-	-	-	3	-	פיזיולוגיה של בע"ח	205-19161
202, 204	205-19811 205-14121	אביב	2.5	-	-	1	-	2	הנדסה גנטית	205-19191
202	מותנה באישור מרכז תוכניות בביואינפורמטיקה	סתיו	2.0	-	-	-	-	2	מיני פרוייקט	205-19361
202, 204, 206		אביב	2.0	-	-	-	-	2	הזנת עשרת המיליארד	205-19491
204, 202		סתיו	2.5	-	-	1	-	2	התא	205-19811