

---

# האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

## ביולוגיה ואקולוגיה של מערות - 90901

תאריך עדכון אחרון 03-11-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: אקולוגיה, אבולוציה והתנהגות

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר אפרת גביש-רגב

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [efrat.gavish-regev@mail.huji.ac.il](mailto:efrat.gavish-regev@mail.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: ימי שני, 16:00 בתיאום מראש

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

קורס ביולוגיה ואקולוגיה של מערות יסקור את הייחודיות של בתי גידול תת-קרקעיים, מבחינה ביוטית ואביוטית. הקורס יציג את ההיפותוזות המקובלות המאפשרות אבולוציה של מערות, ואת המכניזמים האבולוציוניים המובילים לאדפטציות והתמיינות במערכות ייחודיות אלו. הקורס יכלול סקירה היסטורית של התפתחות התחום, מושגי יסוד, מארגי המזון ומאספי המינים היחודיים למערות וגישות מחקריות. במהלך הקורס נבקר בשתי מערות בשפלת יהודה, ברמת שמירת טבע ותיירות שונה, נערוך תרגיל מעשי באחת המערות, ונפגש עם אנשי רשות הטבע והגנים ונדון בנושאי שמירת טבע למול תיירות במערות, כולל השפעות אפשריות של שינויי אקלים ותכניות שונות לשמירת טבע על הפאונה האנדמית למערות.

מטרות הקורס:

הכרת מערכות תת-קרקעיות וחשיבותן בהבנת אבולוציה ודפוסי מגוון - וחשיבות המערות כחלון להבנת תהליכים אבולוציוניים במערכות מבודדות, ופשוטות כביכול. מתן כלים לשימוש להערכת המגוון ולקידום שמירת טבע בבתי גידול תת-קרקעיים.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

בסיום הקורס הסטודנטים יהיו מסוגלים לזהות את ערכיות המערה על פי המגוון הביולוגי שבה והמינים הייחודיים, לזהות את המשתנים החשובים המאפשרים את קיום מאסף המינים ומארג המזון במערה ומכך לגזור את רמת הסיכון לפאונת המערה

דרישות נוכחות (%):

100

שיטת ההוראה בקורס: הרצאות, סיורים, תרגיל, דיון

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- מבוא - בתי גידול תת-קרקעיים, בידוד (איים), אזורים שונים במערה תנאי הסביבה
- מאסף המינים במערות
- מבוא גיאולוגי למערות
- אבולוציה והתמיינות במערות, אדפטציות / טרגולומורפיזם בסיס גנטי
- אנרגיה במערות שונות
- מארג המזון ואינטראקציות אקולוגיות, מגוון יצרנים ומפרקים,

- ביקור במערה

תרגיל השוואתי / ניטור - נתונים לעבודת הקורס: חלוקת המערה ליחידות שטח וניטור מדויק  
- שמירת טבע

- 
- תיירות במערות
  - מינים בסכנת הכחדה והערכות אקולוגיות
  - השפעת שינוי אקלים
  - מערות כימאוטוטורפיות
  - מערות HOTSPOT

חומר חובה לקריאה:

*The biology of caves and other subterranean habitats*  
[https://huji.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?context&eq;L&vid&eq;972HUJI\\_INST:972HUJI\\_V1&search\\_scope&eq;MyInstitution&tab&eq;Search\\_Options&docid&eq;alma9920927211603701](https://huji.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?context&eq;L&vid&eq;972HUJI_INST:972HUJI_V1&search_scope&eq;MyInstitution&tab&eq;Search_Options&docid&eq;alma9920927211603701)

חומר לקריאה נוספת:

Moldovan, Kováč, Halse, Editors, 2018, *Cave Ecology*,  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-98852-8>

*Culver and White, Encyclopedia of caves*

*Culver and Pipan, 2009. The Biology of Caves and Other Subterranean Habitats*

[https://huji.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?context&eq;L&vid&eq;972HUJI\\_INST:972HUJI\\_V1&search\\_scope&eq;MyInstitution&tab&eq;Search\\_Options&docid&eq;alma9920927211603701](https://huji.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?context&eq;L&vid&eq;972HUJI_INST:972HUJI_V1&search_scope&eq;MyInstitution&tab&eq;Search_Options&docid&eq;alma9920927211603701)

Romero 2009, *Cave Biology: Life in Darkness*, 10.1017/CBO9780511596841

מרכיבי הציון הסופי:

הגשת עבודה מסכמת / פרויקט גמר / מטלת סיכום / מבחן בית / רפרט 60 %  
השתתפות פעילה / עבודת צוות 10 %  
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות  
30 %

מידע נוסף / הערות:

2.3.2025-6.3.2025

קורס מרוכז, שני ימי סיור במערות

נוכחות חובה 100%