



סילבוס

## מבוא לביולוגיה של האורגניזם - מעבדה - 72110

תאריך עדכון אחרון 28-09-2023

3 HU Credits:

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי החיים

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): אריאל צ'יפמן

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [ariel.chipman@huji.ac.il](mailto:ariel.chipman@huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום מראש, בנין ברמן חדר 206

מורי הקורס:

פרופ אריאל ציפמן

תאור כללי של הקורס:

מעבדה להכרת מגוון עולם החי ועקרונות הביולוגיה האורגניזמית. המעבדה מציגה את הקבוצות

---

הטקסונומיות השונות ומאפייניהן, תוך שימוש בקבוצות השונות להדגמת עקרונות כלליים של ארגון הגוף ומערכתיו. הקורס מיועד למי שלמד את הקורס המצומצם 72126 וצריך להשלים לקורס המורחב.

#### מטרות הקורס:

מתן בסיס אורגניזמי למדע הביולוגיה בכלל. הקניית עקרונות חשיבה אבולוציונית ואורגניזמית.

#### תוצרי למידה

בסימו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- לזהות את הקבוצות העיקריות של בעלי החיים עד רמת מערכה (Phylum) ומחלקה (Class).
- לנבא תפקוד של בעלי חיים בלתי מוכרים על סמך מאפיינים מורפולוגיים.
- למקם בעלי חיים שונים בעץ הפילוגנטי של עולם החי.
- להעריך את חשיבות הבנת האורגניזם השלם בכל ענפי מדעי החיים.
- לתאר חתכים היסטולוגיים של רקמות שונות וניתוחים של נציגים נבחרים מקבוצות שונות של בעלי חיים.

#### דרישות נוכחות (%):

90%

#### שיטת ההוראה בקורס: מעבדה

#### רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- מעבדה מס' 1 - בעלי חיים חד-תאיים (Protozoa): *Peridinium*, *Euglena*, *Paramecium*. הסביבה עם אינטראקציות. האאוקריוטי העולם מגוון *Phaeodactylum*.
- מעבדה מס' 2 - היסטולוגיה של רקמות: שימוש במיקרוסקופ אור. רקמת אפיתל ורקמת חיבור. סוגי שריר. איבר מורכב: מעי, עור. יחס בין מבנה לתפקוד.
- מעבדה מס' 3 - בעלי-חיים רב-תאיים פשוטים, בעיקר צורבים (Cnidaria): רקע כללי על ספוגים. קבוצות עיקריות בצורבים. התנהגות אכילה ב-*Hydra*. מבוא לתזונה בבעלי חיים. מחזורי חיים בצורבים.
- מעבדה מס' 4 - *Lophotrochozoa*: תולעים שטוחות (*Platyhelminthes*). רגנרציה בפלנריה. מערכות חוש. מבוא לבעלי חיים מורכבים (*Bilateria*). טפילות. רכיכות (*Mollusca*). מבנה הצלום וחשיבותו לתנועה.
- מעבדה מס' 5 - *Lophotrochozoa*: תולעים טבעתיות (*Annelida*). סגמנטציה.
- מעבדה מס' 6: *Ecdysozoa*: תולעים עגולות (*Nematoda*). מבוא לפרוקי רגליים (*Arthropoda*).
- מעבדה מס' 7: *Ecdysozoa*: חרקים/ ניתוח חגב.
- מעבדה מס' 8: *Deuterostomia*: קווצי עור (*Echinodermata*). הפריה והתפתחות בקיפודים.
- מעבדה מס' 9: *Deuterostomia*: חוליתנים. ניתוח כריש.

---

חומר חובה לקריאה:  
פרקים מספר הקורס זמינים באתר הקורס.

חומר לקריאה נוספת:  
אין

מרכיבי הציון הסופי :  
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות  
60 %  
מבחני אמצע 20 %  
הערכת מנחה אישי / המדריך / הצוות 10 %  
מצגת / הצגת פוסטר / הרצאה 10 %

מידע נוסף / הערות:  
אין