



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

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

בסיומו 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 בקיפודי ים.
- 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