
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

אבולוציה של עולם החי - 90106

תאריך עדכון אחרון 05-03-2025

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: אקולוגיה, אבולוציה והתנהגות

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: אנגלית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ אריאל צ'יפמן

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: Ariel.Chipman@huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום מראש

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

הקורס נותן כלים להתמודדות עם שאלות מחקר באבולוציה, דרך סקירת השלבים והתהליכים המרכזיים באבולוציה של עולם החי, החל מהשינויים הא-ביוטיים של הפרה-קמבריום ועד להופעת הקבוצות המודרניות של בעלי החיים. הקורס מציג כלים שונים במחקר האבולוציוני - פליאונטולוגיה, אנטומיה השוואתית, אמבריוולוגיה וביולוגיה מולקולרית, ומדגים כיצד ניתן להשתמש בהם להבנה ושחזור של תהליכים אבולוציוניים. במהלך הסקירה ההיסטורית, יושם דגש על כלי המחקר השונים והמתאימים ביותר לחקר כל סוגיה שתידון בכיתה. הקורס כולל הרצאה פרונטלית, תרגילי בית והצגה של חומר פליאונטולוגי והיסטולוגי הרלבנטי לנושאי הלימוד.

מטרות הקורס:

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

לזהות את הקבוצות העיקריות בעולם החי כמאובנים וכאורגניזמים חיים לשלב בין מקורות מידע שונים להבנת תהליכים אבולוציוניים לעקוב אחר תהליכים ארוכי טווח באבולוציה להדגים תהליכים אבולוציוניים תוך הסתכלות השוואתית בבעלי חיים שונים לקשר בין עדויות בממצא המאובן לבין תהליכים אבולוציוניים להכליל מן האבולוציה של קבוצות ספציפיות לארועים גלובליים

דרישות נוכחות (%):

80

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה, דמונסטרציה במעבדה, תרגילי בית

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

שיטות וכלים במחקר אבולוציוני
החיים בפרה-קמבריום
הפיצוץ הקמברי
מערכות הביולוגיה
העולם הקמברי
האורדוביק והסילור
הדבון והמעבר ליבשה
עידן הפחם והטטרפודה
הפרם ותאמה מלאה לחיים ביבשה
המזוזואיקון הימי

המזוזואיקון היבשתי
הקנוזואיקון
הפליוסטוקן

חומר חובה לקריאה:
אין

חומר לקריאה נוספת:

Dawkins, R. - *The ancestor's tale*
Fortey, R. - *Life: an unauthorized biography*
Kardong, K. - *Vertebrates (2nd or 3rd edition)*
Benton, M. - *Vertebrate paleontology*
Enay, R. - *Palaeontology of invertebrates*
Valentine, J. - *On the Origin of Phyla*
Barton, N.H., Briggs, D.E.G., Eisen, J.A., Goldstein, D.B., Patel, N.H. - *Evolution*

מרכיבי הציון הסופי:

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 80 %
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
20 %

מידע נוסף / הערות: