



סילבוס

מבוא למדעי הסביבה מצומצם - 89309

תאריך עדכון אחרון 03-03-2014

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי הסביבה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 1

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: א. ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): יגאל אראל

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: yerel@vms.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: שני, 12-13

מורי הקורס:

פרופ יגאל אראל

פרופ שמשון בלקין

גב חנה קרנצלר
גב ניבי קסלר

תאור כללי של הקורס:

הקורס חציג את המתודולוגיה המדעית המשמשת בחקר הסביבה. בנוסף, הקורס חציג בפני התלמידים מגוון אספקטים מדעיים ויישומיים של נושאים שעל סדר היום הסביבתי בארץ ובעולם. בין הנושאים: דמוגרפיה, אנרגיה וסביבה; מעגלים ביוגיאוכימיים ודרכי מעבר אנרגיה; זיהום אוויר, קרקע, ומים; בעיות ודרכי טיפול; הסעת מזהמים במים ובאוויר; פסולת מוצקה, פסולת רעילה; טיפול בשפכים; שינויי אקלים; אקוסיסטמות ותיפקודן; שונות ביולוגית והכחדת מינים.

מטרות הקורס:

להציג בפני התלמידים את בעיות הסביבה העיקריות ואת דרכי ההתמודדות איתן

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

למנות ולהסביר את בעיות הסביבה העיקריות בעולם ובישראל

דרישות נוכחות (%) :

100

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה ותרגיל

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

סקירת בעיות הסביבה העולמיות ועקרונות מדע הסביבה
דמוגרפיה של המין האנושי ומזון להמונים
מקורות אנרגיה: דלקים פוסילים ומקורות אנרגיה חילופיים
מחזורים ביוגיאוכימיים והשפעת האדם
אקלים ואטמוספירה □ גזי חממה ותהליכי זהום אוויר
מים □ כמות, זהום, המלחה ופריחות
קרקעות, שטחים פתוחים, חקלאות וייעור
אוקיאנוסים □ דיג יתר, זהום, החמצה, הלבנת אלמוגים
אקולוגיה ופגיעה במגוון הביולוגי
הסביבה העירונית וטיפול בפסולת
אתיקה של הגנת הסביבה ושמירת טבע

חומר חובה לקריאה:

1. Botkin D. B., Keller E. A., Environmental Science: Earth as a Living Planet, 5th/6th/7th/8th Edition (B&K), John Wiley & Sons, 2003/2005/2007/2008/2011

ספר לחיבור דו"ח קריאה (אחד בלבד):

Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed, J. M. Diamond, Viking Press (2005)

התמוטטות: מדוע נפלו הציביליזציות הגדולות של העבר? האם זה יכול לקרות גם לנו? מאת: ג'ארד דיימונד בהוצאת מטר, תרגום מאנגלית: עמנואל לוטם, 516 עמודים
Silent Spring, R. L. Carson, Houghton-Mifflin Press (1962)

חומר לקריאה נוספת:

אין

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי:

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

הגשת עבודה 60 %

הגשת תרגילים 10 %

הגשת דו"חות 30 %

פרויקט מחקר 0 %

בחנים 0 %

אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

אין