
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

שימושי GIS לקבלת החלטות בשמירת טבע - 40220

תאריך עדכון אחרון 13-10-2020

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: גאוגרפיה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ' נעם לוין

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: noamlevin@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: ג' 14:00-15:00

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

על מנת לקבל החלטות של שמירת טבע בצורה מושכלת נעשה כיום שימוש בכלים סטטיסטיים ומרחביים מתקדמים. קורס זה יציג חלק מהכלים הללו, תוך התמקדות בכלים מרחביים לניתוחים של שמירת טבע, באמצעות תוכנות שונות: Marxan, Terrset, Fragstats, ArcGIS.

מטרות הקורס:

הכרת העקרונות התאורטיים של אקולוגיה מרחבית, וכלים לניתוחים מרחביים המסייעים לקבלת החלטות לתכנון של שמירת טבע.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

להשתמש בכלים מרחביים לבחינת המגוון הביולוגי, לבחינת הפרגמנטציה באמצעות תוכנת מסדרונות לתכנון, הפתוחים השטחים רצף על תוכניות של ההשפעה את לבחון FRAGSTATS, אקולוגיים ולהשתמש בתוכנת MARXAN לתעדוף מרחבי של החלטות מרחביות לשמירת טבע.

דרישות נוכחות (%) :

80

שיטת ההוראה בקורס: הקורס יינתן בצורה מקוונת

הקורס (2 נ"ז) יהיה מורכב משיעור ותרגיל, כאשר לחילופין יהיה שיעור פרונטלי ותרגיל במעבדת ה GIS.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- מגוון ביולוגי - שיטות מדידה, השפעות של מאמץ דיגום ושטח על עושר המינים.
- שמורות טבע - פרגמנטציה ומסדרונות אקולוגיים.
- ניתוח רצף שטחים פתוחים - אומדן להשפעת האדם על הסביבה, אמצעי לבחינת חלופות תכנון.
- קביעת עדיפויות לשמירת טבע תוך שילוב נתונים של מגוון ביולוגי, עלות ואיומים על המגוון.

חומר חובה לקריאה:

Levin, N., Lahav, H., Ramon, U., Heller, A., Nizry, G., Tsoar, A., & Sagi, Y. (2007). Landscape continuity analysis: A new approach to conservation planning in Israel. *Landscape and Urban Planning*, 79(1), 53-64.

Margules, C. R., & Pressey, R. L. (2000). Systematic conservation planning. *Nature*, 405(6783), 243-253.

Ball, I. R., Possingham, H. P., & Watts, M. (2009). *Marxan and relatives: software for spatial conservation prioritisation. Spatial conservation prioritisation: quantitative methods and computational tools. Oxford University Press, Oxford, 185-195.*

Ardron, J. A., Possingham, H. P., & Klein, C. J. (2008). *Marxan good practices handbook. Victoria, BC.*

Levin N. and Nisanholtz N. (2011), *A Basic Guide for Using Marxan (in Hebrew).*

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 50 %
הגשת תרגילים 50 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

דרישות קדם: קורסים בסיסיים ב GIS - וקטור וראסטר.

ניתן במסגרת הקורס לכתוב עבודת סמינר בתואר השני.