

---

# האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

גיאווינפורמטיקה א' - 40107

תאריך עדכון אחרון 20-08-2018

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4.5

תואר: בוגר

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](mailto:noamlevin@mail.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: 10:00-11:00 ד'

מורי הקורס:

---

פרופ נעם לוי  
מר נתנאל סטרמן  
מר לביא מיידניק

### תאור כללי של הקורס:

הקורס נועד להציג בפני תלמידים את מושגים בסיסיים של כרטוגרפיה ושימוש נכון במפות. רקע מתמטי וגיאודזי של מיפוי, פיתוח של טכניקות כרטוגרפיה ומקורות הנתונים, מיפוי בעידן הדיגיטלי: חישה מרחוק, מערכות מידע גאוגרפיות ומיפוי בעידן האינטרנט וה Data Big. הקורס מורכב מהרצאות, סיורים ותרגילים, בהם בין השאר יילמד השימוש בתוכנת Excel.

### מטרות הקורס:

רכישת ידע בשימוש במפות, דרכים להצגת מידע גאוגרפי על גבי מפות, הבנה של משמעויות בסיסיות של המפה כאמצעי לתקשורת ופיתוח מיומנויות קריאת מפה ביקורתית, מיפוי בעידן הדיגיטלי: חישה מרחוק, מערכות מידע גאוגרפיות ומיפוי בעידן האינטרנט וה Data Big. שימוש באקסל

### תוצרי למידה

בסימום של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

- לקבוע קואורדינטות מהמפה
- להכיר היטלי מפה בסיסיים
- לחשב מהמפה גובה, אורך, שטח, קנה מידה
- להבחין במאפייני תבליט טופוגרפי
- לנתח נראות
- להבחין בין המידע הגיאוגרפי וייצוגו
- להשתמש בתוכנת אקסל לחישובים מתמטיים, ניתוח בסיסי נתונים והצגת גרפים
- חישובים גאודטיים בסיסיים
- הבנת המשמעות של היטלים, והשימוש הנכון שלהם בהתאם למטרות המיפוי
- לעדכן נתונים ב OpenStreetMap

### דרישות נוכחות (%) :

אין

### שיטת ההוראה בקורס: הרצאות

תרגילים

סיורים

דוחות

### רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- הגדרות גיאוגרפיה, כרטוגרפיה ומפה.

- יסודות הטופוגרפיה.
- עקרונות היסוד של ההיטלים.
- שיטות מדידה וגיאודזיה בסיסית.
- קנה מידה - ברירה והכללה.
- המפה, תצלום האוויר והדמאות לוויין.
- מ"מ"ג (GIS) וכרטוגרפיה.
- תולדות המיפוי וההיטלים בשימוש בארץ ישראל.
- מפות נושאות.
- מידע גיאוגרפי ומיצויו ממפות.
- ניתוח דגמים גיאוגרפיים מתוך קריאת המפה.
- כרטוגרפיה אינטראקטיבית בעידן האינטרנט.

חומר חובה לקריאה:

יימסר לסטודנטים במהלך הקורס

חומר לקריאה נוספת:

ד. גביש, פענוח תצלומי אוויר, בתוך: נ. קדמון וא. שמואלי (עורכים), מפות ומיפוי, תל אביב 1982, עמ' 61-71.

Jones Y., (1973) 'British Military Surveys of Palestine and Syria 1840- 1841'. The Cartographic Journal, Vol. 10 No. 1, pp. 29-41.

ה. בירגר, טופוגרפיה, הקיבוץ המאוחד, מהדורה ו', 1978.  
ישראל טאובר, צעדים כפולים, 2011, מדריך מפה לניווט,

מ. אבי יונה, "מפת מידבא - תרגום ופירוש". ארץ ישראל, כרך ב', (ספר זלמן לוי) עמ' 129-156.  
מ. פרומין, ר. רובין, ד. גביש, על מפה רוסית של מפרץ חיפה (1772), קתדרה, 107 (אפריל 2003), עמ' 155-166.

ד. צביאלי א. גלילי, ב. רוזן, נמל עכו במפות ימיות מודרניות, אופקים בגאוגרפיה, 56 (2003), עמ' 77-62.

Kalner (Amiran) D.H., 'Jacotin's Map of Palestine Surveyed During Napoleon's Campaign in 1799'. PEQ 1944, pp. 157-163.

Karmon Y., 'An Analysis of Jacotin's Map of Palestine', IEJ, Vol. 10 (1960) pp. 155-173; 244-253.

Monmonier, Mark S. (1996). How to Lie With Maps, Chicago.

Shirley, Rodney W., (1984) The mapping of the world: early printed world maps, 1472-1700, London

Slocum, T. et al. (2010). Thematic Cartography and Geovisualization, 3rd ed., Upper Saddle River, NJ

Robinson, A.H.M. et al., (1995) Elements of Cartography, (6 Edition), New York

---

Crampton, J.W. (2010) *Mapping: a Critical Introduction to Cartography and GIS*.  
Oxford.

Dent, B.D. (2009) *Cartography: Thematic Map Design*. (6th edition). New York :

Imhof E., (1982) *Cartographic Relief Presentation*, Walter de Gruyter, Berlin - New  
York

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 50 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

הגשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 40 %

הגשת דו"חות 10 %

פרויקט מחקר 0 %

בחנים 0 %

אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

יש שני סיורי חובה