

נקודות זכות: 3 נק"ז

ECTS:

שנה אקדמית: ב

סמסטר: א

שעות: 16-19

מיקום: טרם נקבע

שפת הוראה: עברית

תואר: שני

אפיון הקורס: קורס בחירה לסטודנטים הלומדים

תואר שני במחלקה לרפואת חירום, שנה ב'.

דיסציפלינה: מדעי הבריאות.

מחלקה אחראית: המחלקה לרפואת חירום

דרישות קדם: ללא דרישות קדם

מפתח הצינונים: ציון מטרי

שם המרצה: דר' אלי כהן ששון

פרטי קשר (כולל עוזרי הוראה)

טלפון במשרד:

דוא"ל: eli.timna@gmail.com

שעות קבלה: בתיאום מראש

הערכת הקורס: בסיומו של הקורס הסטודנטים

יעריכו את הקורס על מנת להסיק מסקנות לטובת

צרכי האוניברסיטה.

אישור הקורס: הקורס אושר על ידי ועדת הוראה

מחלקתית עבור שנה"ל תשע"ח

עדכון אחרון: 10.10.2018

תאריך עדכון אחרון: 10.10.2018

תיאור הקורס: הקורס יתאר את הקשר בין היבטים גיאוגרפיים וסביבתיים לניהול מצבי חירום ואסון,

בדגש על נושאים הקשורים לבריאות הציבור. כמו כן, יעסוק הקורס בהקניית כלים לניתוח היבטים

מגוונים של מענה בחירום באמצעות מערכת המידע הגיאוגרפי (ממ"ג) ככלי תומך בקבלת החלטות.

מטרות הקורס: להקנות ידע תיאורטי ומעשי על מערכות מידע גיאוגרפיות, ועל שימוש בניתוחים

גיאוגרפיים וסטטיסטיקה מרחבית ככלי לבחינת הקשר בין סביבה לאספקטים שונים בבריאות

הציבור.

להכיר לסטודנט את החשיבות בממד הגיאוגרפי בעת בניית תכנית מענה;

יעדי הקורס: הסטודנטים ילמדו להשתמש במערכת מידע גיאוגרפית (GIS) החל משלב בניית

השכבות הדרושות ועד לניתוח מרחבי של שאלת מחקר המשלבת אספקטים של בריאות וסביבה.

תשומות למידה:

עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:

1. להשתמש בכלים גיאוגרפיים מגוונים ככלי לבחינת יחסי סביבה ובריאות.

2. לזהות היבטים מרחביים הקיימים בשלבים שונים של ניהול מצבי חירום ואסון.

3. להבין את חשיבות מערכת המידע הגיאוגרפי ככלי תומך החלטה בבניית תכנית מוכנת

ומענה.

4. לבנות שכבות עבודה רטריות לצרכי ניתוחים מרחביים.

5. לעגן מפות דיגיטאליות וסרוקות לרשת קוארדינאטות מקומית.

6. לבנות שכבות עבודה וקטוריות מטבלאות אקסל וממקור גיאוגרפי.

7. להפיק מפות רב שכבתיות להצגת תוצאות הניתוחים השונים.

נהלי נוכחות: נוכחות חובה ב%80 מהשיעורים, סטודנט שלא נוכח ב%80 מהשיעורים לא יוכל

להגיש את מטלת הסיכום.

אופן ההוראה: שלושת השיעורים הראשונים מתבססים על למידת חומר תיאורטי באמצעות מצגות,

יתר השיעורים מורכבים מעבודה משותפת על תוכנת הממ"ג במעבדת המחשבים

הערכת הסטודנטים בקורס:

1. מטלה 1: 25%

2. עבודה מסכמת 75%

100%

מטלות הקורס:

מטלת אמצע קורס: על הסטודנטים להגיש את קבצי העבודה של מטלת אמצע הקורס אשר תתמקד בבניית בסיס נתונים מרחבי לצורך ניתוח השפעת הגורמים הסביבתיים בעת ניתוח דילמה מעולם התוכן של הסטודנט. את הקבצים יש להגיש במייל למרצה עד לתאריך 22.12.18

מטלת סיכום: על הסטודנטים להגיש את קבצי העבודה של מטלת הסיכום אשר תכלול שילוב של כלל הכלים שנלמדו במהלך הסמסטר. את הקבצים יש להגיש במייל למרצה עד לתאריך 15.03.18.

הזמן הנדרש לעבודה עצמית בבית: סטודנט אשר לא יספיק להשלים את התרגילים אשר יועברו במהלך השיעור יחויב להשלים בזמנו החופשי עד לשיעור הבא.

תוכן הקורס/ מבנה הקורס

שיעורים פרונטאליים-

- שיעור 1: מבוא לגיאוגרפיה ושימושי מערכת מידע גיאוגרפית בניהול אסונות.
- שיעור 2: הערכת סיכונים סביבתיים ובניית מודל "חיזוי אסונות" בעזרת מ"מ"ג.
- שיעור 3: שימושי מ"מ"ג בשלב לאחר האירוע: ניהול נכון בתגובה לאירוע ושימוש בשכבות המידע השונות כעזר בשלב קבלת ההחלטות.
- שיעור 4: בניית בסיסי נתונים וקידוד טבלאות.

עבודה במעבדת המחשבים-

- שיעור 5: עבודה עם שכבות רסטוריות (Raster).
- שיעור 6: מציאת קוארדינאטות, הגדרת נקודות בקרה ועיגון מפות.
- שיעור 7: בניית שכבות וקטוריות (Vector) ממקור טבלאי.
- שיעור 8: בניית שכבות וקטוריות ממקור גרפי – רסטרי.
- שיעור 9: הכרת ארגז הכלים הגיאוגרפי.
- שיעור 10: הכרת ארגז הכלים הגיאוגרפי.
- שיעור 11: ניסוח שאלת מחקר המשלבת היבטי סביבה ובריאות ובניית השכבות אשר ישמשו לניתוח.
- שיעור 12: בניית מודלי חיזוי להערכת מסוכנות בנושאי סביבה ובריאות.
- שיעור 13: הפקת מפות וחתכים על פי שאלת מחקר.

רשימת קריאה:

Armenakis, C and N. Nirupama.

2013. Prioritization of disaster risk in a community using GIS. *Natural hazards*, 66(1), 15-29.

Carr, B. G. and K. Addyson.

2010. Geographic information systems and emergency care planning. *Academic Emergency Medicine*, 17(12), 1274-1278.

Cummins, S., Curtis, S., Diez-Roux, A. V. and S. Macintyre.

2007. Understanding and representing 'place' in health research: A relational approach. *Social Science & Medicine* 65(9): 1825-1838.

Cutter, S. L., Mitchell, J. T. and M. S. Scott.

2000. Revealing the vulnerability of people and places: a case study of Georgetown County, South Carolina. *Annals of the association of American Geographers*, 90(4), 713-737.

Duncan, C. and K. Jones.

1993. Do Places Matter? A Multi-Level Analysis of Regional Variation in Health Related Behaviour in Britian.

Social Science and Medicine (37): 725-733.

- Gunes, A. E. and J. P. Kovel,
2000. Using GIS in emergency management operations. *Journal of Urban Planning and Development*, 126(3), 136-149
- Meade, M. S. and Emch, M.E.
2010. *Medical Geography*. Chapter 4: Landscape Epidemiology. New York: The Guilford Press.
- Musa, G. J., Chiang, P. H., Sylk, T., Bavley, R., Keating, E., Lakew, B., Tsou, H. C., and C. W. Hoven.
2013. Use of GIS Mapping as a Public Health Tool- from Cholera to Cancer. *Health Serv Insights* (6): 111-116.
- Stein, M. L., Rudge, J. W., Coker, R., van der Weijden, C., Krumkamp, R., Hanvoravongchai, P and S. Touch.
2012. Development of a resource modelling tool to support decision makers in pandemic influenza preparedness: The AsiaFluCap Simulator. *BMC public health*, 12(1), 870.

*כל חומרי ועזרי הלמידה יהיו זמינים לסטודנטים באתר הקורס/ בספרייה/ במחלקה/ במאגרי מידע אלקטרוניים הזמינים לסטודנטים באב"ג