
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבוא למדע נתונים גאו-מרחבי - 40710

תאריך עדכון אחרון 05-03-2019

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: גאוגרפיה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר רותם בר-אור

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

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

ד"ר רותם בר-אור

תאור כללי של הקורס:

בקורס נלמד לזהות בעיות של ביג דאטא גיאומטרי, ונכיר שיטות לניתוח ביג דאטא והצגתו.

הקורס נועד לתלמידי שנה ג' ותלמידי תואר שני.

מטרות הקורס:

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

בסיום הקורס, הסטודנטים יהיו מסוגלים:

1. לזהות בעיות ביג דאטא.
2. להכיר את העקרונות המנחים בטיפול בביג דאטא.
3. לשלוט במונחים נפוצים ועקרונות כללים הקשורים לביג דאטא, ורווחים היום בעולם האקדמי ובתעשייה.
4. להעריך את המגבלות והחסמים של מקורות מידע גדולים.
5. לעבד ביג דאטא במערכות מחשב, כולל אחסון מידע וחילוץ.
6. להשתמש באופרטורים ומסננים בכדי לזקק מידע גולמי.
7. לצייר ולשרטט בצורה מקצועית ביג דאטא, עבור מצגות ופרסומים מדעיים.
8. להשתמש ביכולות שנרכשו במהלך הקורס על-מנת לעבד ביג דאטא גולמי, להסיק מסקנות משמעותיות - ולהציגן.

דרישות נוכחות (%):

שיטת ההוראה בקורס:

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

הקדמה:

- הגדרה של ביג דאטא
- בעיות ביג דאטא מוכרות
- עלויות החישוב של ביג דאטא
- מגבלות תיאורטיות בניתוח ביג דאטא

טכניקה:

- היכרות עם מחשוב מקבילי ומערכות מוכרות לטיפול בחישובים מקביליים.

-
- אחסנה ושליפת מידע בטיפול בביג דאטא.
 - כריית נתונים בסדרי גודל גדולים.
 - אופרטורים ופילטרים נפוצים בבעיות ביג דאטא.

הצגת נתונים:

- אינפוגרפיקה של ביג דאטא
- שרטוט גרפים ומפות לצורך ניתוח או פרסום נתונים.
- אנימציה

עיבוד:

- בניית תכנית עבודה
- ביצוע פרוייקט מסכם המבוסס על מסד נתונים קיים, תוך יישום השיטות שנלמדו בקורס.

חומר חובה לקריאה:
יפורסם בהמשך

חומר לקריאה נוספת:
יפורסם בהמשך

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: