

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבוא למדע המידע - 55793

תאריך עדכון אחרון 15-10-2018

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מנהל עסקים

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): דר לב מוצ'ניק

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

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

יכולת עבודה עצמאית עם נתונים מסוגים שונים הפכה בשנים האחרונות לכישור חשוב בעולם העסקי. הקורס מבוא למדע המידע בא לגשר על הפער הקיים אצל מנהלים וללמד תכנות בשפת Python בדגש על עבודה עם נתונים. הקורס מבוא מדע המידע (Science Data to Introduction) מכין את הסטודנטים ללא רקע תכנותי לקראת קורסים מתקדמים בניתוח נתונים ולמידת מכונה. הקורס מקנה ידע תאורטי ומעשי בתכנות בשפת Python, במהלכו הסטודנטים ילמדו את נושאים בסיסיים בתכנות כגון תנאים, לולאות, פונקציות ומבנה נתונים, יבנו סביבת עבודה וישתמשו בה לטעינה, ניקוי וניתוח בסיסי של נתונים.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס היא ללמוד לעבוד עם נתונים בשפת התכנות Python.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

בסיומו של הקורס סטודנטים יהיו מסוגלים להקים סביבת פיתוח ב-Python, לבנות סקריפטים לביצוע מטלות, לטעון נתונים ממקורות שונים, לבצע מניפולציות בסיסיות על הנתונים ולהסיק מסקנות.

דרישות נוכחות (%) :

80

שיטת ההוראה בקורס: פרונטלית + תרגילים

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

- What is programming?
- Development environment
- Basic programming skills
 - Variables
- Basics of programming: comments, arithmetic, conditions, control flow, loops, functions, error handling
- Data types and data structures
- Use of libraries and acquaintance with basic libraries
 - Math, random, os, datetime
 - Objects and classes
- Installing and managing libraries
 - Use of libraries
- Working with data files
 - Reading and writing files
 - Working with archived data

Loading data and its basic analysis
Regular expressions

חומר חובה לקריאה:
ינתן במהלך הקורס

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 60 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 20 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 20 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות: