

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבוא למדעי המחשב - 67101

תאריך עדכון אחרון 29-09-2015

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 7

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי המחשב

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): דר אביב זהר ופרופ' נעם ניסן

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

שעות קבלה של רכז הקורס: נעם ניסן -- ימי חמישי 10:30--11:30

מורי הקורס:

ד"ר אביב זהר
פרופ נעם ניסן
מר איל גרין
מר גיא איל
מר דורון זרחי
מר אסף ולדרסקי
מר אוהד דן

תאור כללי של הקורס:
הכרות עם מדעי המחשב: תכנות בשפת פייתון והכרה של נושאים נבחרים במדעי המחשב.

מטרות הקורס:
תכנון ומימוש אלגוריתמים נבחרים ממדעי המחשב בשפת פייתון.

תוצרי למידה
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
לתכנן ולממש אלגוריתמים נבחרים ממדעי המחשב בשפת פייתון.

דרישות נוכחות (%) :
0

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה פרונטלית, תרגול

- רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
1. expressions, vars, if, input, converters
 2. iteration, while, problems, primes, sequences. Guest appearances: iterability, range specifics,
 3. for, problems: roots, binary search, files
 4. functions, search, functional programming, numerics: deriv, integrals
 5. recursion, sort
 6. set, dict, comprehensions, iterators-generators
 7. Object Oriented Programming (OOP)
 8. Dictionary problem, scrambling functions, String search
 9. Data Structures - Linked list, Queue, Stack, search tree
 10. Recursion, functional programming, Computability
 11. Compression - Huffman coding, Ziv - Lempel
 12. Representation and image processing, iterative processes
 13. Codes for error detection and correction, communication
 14. Multiple processes

חומר חובה לקריאה:
NA

חומר לקריאה נוספת:
NA

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 50 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 50 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:
NA