

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

תכנות בסיסי בפיתון - 76631

תאריך עדכון אחרון 04-09-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: הוראת התכנות

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): ד"ר רועי כנעני

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: roie.knaanie@gmail.com

שעות קבלה של רכז הקורס: מעודכנות במודל

מורי הקורס:

מר אסף רימון,
ד"ר עפר אליאור,
ד"ר רועי כנעני

תאור כללי של הקורס:
הכרות עם תכנות מחשבים, לימוד תכנות ופתרון בעיות בשפת פייתון.

מטרות הקורס:
הכרת עקרונות התכנות, ולימוד תכנות בשפת פייתון.

תוצרי למידה
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
להבין את עקרונות התכנות, לתכנת בשפת פייתון, להגדיר פונקציות ולהשתמש במבני הנתונים של השפה לפתרון בעיות ע"י תכנות בפייתון

דרישות נוכחות (%) :
אין

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה פרונטלית במעבדת מחשבים, תרגילי תכנות שבועיים. השיעורים יוקלטו ויועלו לשימוש הסטודנטים כיממה לאחר כל שיעור

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
הכרת סביבת העבודה - Interpreter Python
הרצת תוכניות
טיפוסים בסיסיים
משתנים, הוראות, ביטויים,
פונקציות קלט ופלט print,input
פונקציות פנימיות
פעולות על מחרוזות
לוגיים תנאים if, ההוראה Flow Control
כתיבת לולאות while,for
כתיבת פונקציות
Data Containers (נתונים לאגירת טיפוסים):
- רצפים (sequences)
- מחרוזות (strings)
- רשימות (lists).
- רשומות (tuples)
- קבוצות (sets)
- מילונים (dictionaries)

והפעולות עליהם
טיפול בקבצי טקסט
List Comprehension:
יצירת רשימות ע"י ביטוי מתאים עם לולאות

חומר חובה לקריאה:
אין

חומר לקריאה נוספת:
חומר מומלץ:
Google python course : <https://developers.google.com/edu/python/>
Python official documentation:
<http://www.python.org/doc/>

<http://interactivepython.org/courselib/static/thinkcspy/index.html>
<http://cscircles.cemc.uwaterloo.ca/>
<https://greenteapress.com/thinkpython2/thinkpython2.pdf>
<http://learnpythonthehardway.org/book/>
<http://pymbook.readthedocs.org/en/latest/>

מרכיבי הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 85 %
מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
15 %

מידע נוסף / הערות:
הגשת 9 תרגילים בציון "עובר" היא תנאי לקבלת זכאות להיבחן במבחן המסכם בסוף הקורס
ומזכה ב 15 נקודות בציון הסופי.

85% מהציון הסופי יקבע ע"י בחינה מסכמת בסוף הקורס. בחינה בכתב, שעתיים. חומר עזר כתוב או
מודפס מותר בשימוש.