

אוה סטראו

סילבוס קורס תכנות בשפת פייתון למתקדמים

מרצה: איתמר שטורם

אודות הקורס

פייתון היא שפת תכנות פופולארית ונפוצה. הקורס המתקדם מיועד ללימוד הערכים, הכישורים ודרכי החשיבה שבעזרתם מפתחי פייתון רואים את העולם

מטרות הקורס

הכשרת מפתחי פייתון עצמאיים על מנת שישתלבו בשוק העבודה

למי מיועד הקורס

הקורס המתקדם מיועד למי שמכיר פייתון בצורה בסיסית ורוצה לקבל מושג על היכולות המתקדמות יותר של השפה. ידע בשפות תכנות אחרות הוא יתרון.

דרישות הקורס

יש להגיע לשיעורים עם מחשב נייד עליו מותקנת תוכנת הפייתון. להלן לינק להורדה חינמית –

<https://www.python.org/ftp/python/3.8.1/python-3.8.1-amd64.exe>

לבוגרי הקורס תוענק תעודה מטעם אקסטרא, בכפוף לנוכחות של 80% מהמפגשים.

אודות המרצה

איתמר שטורם, סטודנט לתואר ראשון במדעי המחשב ומדעי המחשב בבר אילן. עבד בעברו בחברת מלאנוקס כמפתח פייתון.

אוקסטרן

פירוט תכני הקורס (סילבוס)

שיעור 1

- תכנות מונחה עצמים
 - ירושה
 - תרגול פתרון בעיות בעזרת תכנות מונחה עצמים
 - דריסה של פונקציות אופרטורים
 - דריסת מתודות ומידע

שיעור 2

- list comprehension
- גנרטורים
 - איטרטורים
 - (המודול itertools)
 - פונקציית `__iter__`
 - דקורטורים

שיעור 3

- תפיסת שגיאות
 - שגיאות מובנות בפייתון
 - הפקודה `try .. except`
 - הפקודה `finally`
 - הפקודה `raise`
- עבודה עם הסביבה
 - `sys`
 - `os`

שיעור 4

- django

שיעור 5

- עיבוד טקסט
 - פונקציות על מחרוזות
 - ביטויים רגולריים
- שיטות מתקדמות
 - `lambda`
 - `id - ו is`

אוקסטרן

שיעור 6

- קלט ופלט בפיתון
- הפקודה with
- בקשות web
- קבצים
- Flask
- תקשורת בעזרת Sockets

שיעור 7

- עבודה עם קבצי csv
- מודולים שקשורים ב-Big Data וזיאלזציה של מידע (pandas, pylab, numpy)

לו"ז הקורס

שעות	יום	תאריך	מפגש
18:00 - 21:00	ב	27/04/2020	1
18:00 - 21:00	ב	04/05/2020	2
18:00 - 21:00	ב	11/05/2020	3
18:00 - 21:00	ב	18/05/2020	4
18:00 - 21:00	ב	25/05/2020	5
18:00 - 21:00	ב	01/06/2020	6
18:00 - 21:00	ב	08/06/2020	7

- שיעורי השלמה במקרה של ביטול/ דחיית שיעור מטעם אקסטרא יתקיימו בתאריך 15/8/20+22/8/20