

# אוה סטראו

## סילבוס קורס תכנות בשפת פייתון למתקדמים - קורס פרונטלי

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 המוח ומדעי המחשב בבר אילן. עבד בעברו בחברת מלאנוקס כמפתח פייתון.

# אוקסטרן

## פירוט תכני הקורס (סילבוס)

- תכנות מונחה עצמים
  - ירושה
  - תרגול פתרון בעיות בעזרת תכנות מונחה עצמים
  - דריסה של פונקציות אופרטורים
  - דריסת מתודות ומידע
  - list comprehension
  - גנרטורים
- איטרטורים
  - (המודול itertools)
  - פונקציית `__iter__`
- דקורטורים
- תפיסת שגיאות
  - שגיאות מובנות בפייתון
  - הפקודה `try .. except`
  - הפקודה `finally`
  - הפקודה `raise`
- עבודה עם הסביבה
  - `sys`
  - `os`
  - `django`
- עיבוד טקסט
  - פונקציות על מחרוזות
  - ביטויים רגולריים
- שיטות מתקדמות
  - `lambda`
  - `id - ו is`
- קלט ופלט בפייתון
  - הפקודה `with`
  - בקשות `web`
  - קבצים
  - `Flask`
- תקשורת בעזרת Sockets
- עבודה עם קבצי `csv`
- מודולים שקשורים ב-Big Data וזיאליזציה של מידע (`pandas`, `pylab`, `numpy`)

# אוקסטרן

לו"ז הקורס

שעות	יום	תאריך	מפגש
18:00 - 21:00	ב	26/07/2021	1
18:00 - 21:00	ב	02/08/2021	2
18:00 - 21:00	ב	09/08/2021	3
18:00 - 21:00	ב	16/08/2021	4
18:00 - 21:00	ב	30/08/2021	5
18:00 - 21:00	ב	06/09/2021	6
18:00 - 21:00	ב	13/09/2021	7

\*שיעור השלמה במקרה של ביטול/ דחיית שיעור מטעם אקסטרא יתקיימו בתאריך 04/10+11/10