

# 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/downloads/release/python-365](https://www.python.org/downloads/release/python-365)

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

### אודות המרצה

**איתמר שטורם**, סטודנט לתואר ראשון במדעי 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	04/11/2019	1
18:00 - 21:00	ב	11/11/2019	2
18:00 - 21:00	ב	18/11/2019	3
18:00 - 21:00	ב	25/11/2019	4
18:00 - 21:00	ב	02/12/2019	5
18:00 - 21:00	ב	09/12/2019	6
18:00 - 21:00	ב	16/12/2019	7

- שיעורי השלמה במקרה של ביטול/ דחיית שיעור מטעם אקסטרא יתקיימו בתאריכים 30.12.19 + 23.12.19