



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
הפקולטה למדעי הטבע - המחלקה למדעי המחשב  
סמסטר ב' תשפ"א

## סילבוס קורס

<b>מבוא לתכנות עם פייתון לכלכלנים</b>		<b><u>שם קורס:</u></b>
<b>Introduction to programming with python for economists</b>		<b><u>שם קורס באנגלית:</u></b>
202-1-9101		<b><u>מספר קורס:</u></b>
חובה		<b><u>סוג קורס:</u></b>
3.0		<b><u>נק"ז:</u></b>
אין		<b><u>דרישות קדם:</u></b>

### סילבוס בעברית:

סוגי משתנים: מספרים ומחרוזות ופעולות בסיסיות עליהם  
קלט ופלט  
תנאים ולולאות  
רשימות, מילונים ומבני נתונים אחרים  
פונקציות  
מודולים  
רקורסיה  
חריגות (Exceptions)  
תכנות מונחה עצמים  
ירושה  
NumPy , SciPy, Pandas, Matplotlib  
ניתוח נתונים  
הערכת סיבוכיות חישובית

### סילבוס באנגלית:

Variable types: Numbers and strings, basic operations  
Input and output  
Conditionals and loops  
Lists, dictionaries and other data types  
Functions  
Modules  
Exceptions  
Recursions



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
הפקולטה למדעי הטבע - המחלקה למדעי המחשב  
סמסטר ב' תשפ"א

Object oriented programming  
Inheritance  
NumPy, SciPy, Pandas & Matplotlib  
Data Analysis

### מטרות ונושא הקורס

להקנות את יסודות התכנות לתלמידים חסרי רקע קודם בתחום.  
הקורס ישתמש וילמד את שפת פייתון ויושם בו דגש על תכנות אלגוריתמים המוכרים לתלמידים מלימודי הכלכלה (פונקציות קוב-דאגלס, פונקציות CES ...) ובעיקר לצדדים היישומיים של ניתוח בסיסי נתונים.

### נושאי ההרצאות

בהתאם לסילבוס.

### דרישות הקורס:

עבודות בית, בחנים ובחינה

### מרכיבי ציון הקורס:

6 עבודות אישיות - 30 %  
מבחן - 70 % (עם חובת מעבר)

הרכב הציון הסופי בקורס יישמר,

אך המטלה המסכמת בקורס עשויה להשתנות בהתאם לתנאים בסוף סמסטר ב'.

### אתר הקורס:

<http://www.cs.bgu.ac.il/~ippe212>

### ספרות הקורס:

Downey, Allen, Jeffrey Elkner, and Chris Meyers. *How to Think Like a Computer Scientist: Learning with Python*. Green Tea Press, 2002