

Resources for the VI-SEEM workshop at BIU:

## Using Python to manage Big Data in Linux environment

Tuesday 07.08.2018 Bld. 505 class 201 [map](#)

### Agenda

10:00 - 10:30	Registration
10:30 - 12:00	VI-SEEM, Linux & Python basics, datasets manipulations
12:00 - 12:30	Refreshments
12:30 - 14:00	Python & Parallel computing

**10:30 - 12:00** מבוא ללינוקס ותרגול (❖) – עבודה עם נתונים ותכנות פייתון  
[Linux Intro.pdf](#)

[קובץ py2](#) - מחשב ממוצע על פני כל כדה"א למשתנים המטאורולוגיים שבקובץ ה NetCDF, ומפיק גרף - סדרת זמן של טמפרטורת האוויר בגובה 2 מ' (t2m) (ממוצע חודשי, ע"פ כל כדה"א)  
❖ הציגו סדרת זמן של הטמפרטורה המקסימלית בגובה 2 מ'

[קובץ py3](#) - מחשב ממוצע חודשי (קלימטולוגי) למשתנים שבקובץ ומציג במפה את t2m בינואר  
❖ הציגו את הטמפרטורה הממוצעת (קלימטולוגית) ביולי.

[קובץ py4](#) - מחשב אנומליה של t2m באוגוסט 1990 ומציג על מפה.  
❖ חשבו את האנומליה ביוני 1991 (התפרצות הר הגעש פינטובו)

[קובץ py5](#) - מחשב ממוצע חודשי לכל המשתנים המטאורולוגיים, ומציג מפת הממוצע של t2m ביולי  
❖ שנו את תצוגת המפות לעמודה אחת

[קובץ py6](#) - דוגמא לשיפור המהירות של הרצת קוד תוך שימוש בעיבוד מקבילי על מספר ליבות  
[קובץ py7](#) - מציאת הטמפרטורה המקסימלית לתאריך '2001-06-01' והדפסת המיקום שלה.  
❖ מצאו את הטמפרטורה המינימלית לתאריך '2010-01-01' והדפיסו את המיקום שלה.

**12:30 - 14:00** מבוא ללינוקס ותרגול (❖) – עבודה עם נתונים ותכנות פייתון  
[צגת VI-SEEM-Multiprocessing](#)