

**שם הקורס**

Biological signal analysis עיבוד אותות ביולוגיים

**מרצה**

פרופ' יוסי יובל, ד"ר פבלו בלינדר, ד"ר ענן מורן

**סמסטר**

א'

**דרישות הקורס**

ידע באלגברה לינארית, סטטיסטיקה, ותכנות בפייתון, מטלב או C

**הרכב הציון הסופי**

100% פרויקט סיום  
עם חובת הגשת תרגילים

**מבנה הקורס**

נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)	תאריך / מס' שיעור
Introduction to signal analysis, Sampling (Yossi Yovel)	1
Theory: Fourier and Hilbert transforms (Yossi Yovel)	2
Spectral analysis (Yossi Yovel)	3
Filters (Yossi Yovel)	4
Stochastic processes (Anan Moran)	5
Point Processes and the Poisson model (Anan Moran)	6
Single spike train assessment (Anan Moran)	7
Multiple spike train assessment (Anan Moran)	8
Neural encoding (Anan Moran)	9
Neural encoding (Anan Moran)	10
Image processing (Pablo Blinder)	11
Image processing (Pablo Blinder)	12
Image processing (Pablo Blinder)	13

**קריאת חובה**

Signal Processing for Neuroscientists: An Introduction to the Analysis of Physiological Signals; by Wim van Drongelen



<b>קריאת רשות</b>
<b>הערות</b>
שפת ההוראה בקורס אנגלית