



TEL AVIV **אוניברסיטת**
UNIVERSITY **תל אביב**

סילבוס מפורט

שם הקורס

מבוא להסתברות וסטטיסטיקה לתלמידי פיזיקה

מרצה

פרופ' דובי פוזננסקי

סמסטר

ב

דרישות הקורס

חובת הגשת 80% מתרגילי הבית

הרכב הציון הסופי

100% בחינה סופית

מבנה הקורס

תאריך / מס' שיעור	נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)
	מבוא
	קומבינטוריקה, ספירת הסתברויות
	התפלגויות
	Descriptive statistics
	משפחות התפלגויות
	אי ודאויות / שגיאות
	התאמת מודל לנתונים - מבוא
	מקסימום נראות (Maximum Likelihood)
	ריבועים מינימלים
	גבולות ביטחון Confidence Intervals
	בדיקת השערות - Hypothesis testing
	השוואה בין מדגמים/התפלגויות
	הסקה בייסיאנית - Bayesian Inference
	טעויות נפוצות
	Statistics, a guide to the use of statistical methods in the physical sciences, R. J. Barlow (Wiley)

ספרות



TEL AVIV אוניברסיטת
UNIVERSITY תל אביב

סילבוס מפורט

Practical Bayesian Inference, C. B. Jones (Cambridge)	
Statistics, Data Mining, and Machine Learning in Astronomy, Ivezić, Connolly, VanderPlas, & Gray (Princeton)	
Numerical Recipes, W. H. Press (Cambridge)	
תלמה לויטן מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	