

---

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

תורת ההסתברות (2) - 80421

תאריך עדכון אחרון 27-07-2020

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מתמטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 2022

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): בנימין ווייס

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: [weiss@math.huji.ac.il](mailto:weiss@math.huji.ac.il)

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

קורס שני בתורת ההסתברות המבסס את תורת ההסתברות המודרנית על כתפי תורת המידה. הקורס סובב סביב עיון בתהליכים מקריים, התכנסותם ושמורות שהם מקיימים. נושאים אלו נלמדים הן באמצעות כלים קלאסיים כגון פונקציה אופיינית והן באמצעות כלים מודרניים כגון מרטינגלים.

מטרות הקורס:

ראה תוצרי למידה.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:  
לבסס את תורת ההסתברות על תורת המידה.

להוכיח משפטי התכנסות קלאסיים בצורתם הכללית.

לקשור בין אנליזה הרמונית לתורת ההסתברות באמצעות מושג הפונקציה האופיינית.

להכיר את התהליך המקרי הבדיד ולבסס את ניתוחו על מושג המרטינגל.

להכיר את הגדרתו של תהליך ווינר (תנועת בראון) ואת תכונותיו הבסיסיות הנגזרות מתכונות ההילוך המקרי הפשוט.

דרישות נוכחות (%):

0

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

סוגי התכנסות של משתנים מקריים

חוק המספרים הגדולים

פונקציות אופייניות

משפט הגבול המרכזי

מרטינגלים

חומר חובה לקריאה:

---

רשימות הקורס

חומר לקריאה נוספת:  
*Probability with martingales / Williams*

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :  
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %  
הרצאה 0 %  
השתתפות 0 %  
הגשת עבודה 100 %  
הגשת תרגילים 0 %  
הגשת דו"חות 0 %  
פרויקט מחקר 0 %  
בחנים 0 %  
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:  
אין