
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

תורת ההסתברות (2) - 80421

תאריך עדכון אחרון 24-09-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מתמטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): אוהד נוי פלדהיים

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: ohad.feldheim@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום

מורי הקורס:

פרופ אוהד פלדהיים

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

ייתכן שיילמדו נושאים נוספים או אחרים

חומר חובה לקריאה:

רשימות הקורס

חומר לקריאה נוספת:
רשימות בעברית

Probability with martingales / Williams

Probability: Theory and Examples Rick Durrett

מרכיבי הציון הסופי:
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %

מידע נוסף / הערות:
אין