



סילבוס

## קשרים בין למידת מכונה ותורת המודלים - 80660

תאריך עדכון אחרון 01-05-2024

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

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): פרופ' איתי קפלן

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

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום מראש

מורי הקורס:

פרופ איתי קפלן

תאור כללי של הקורס:

ניתן סקירה של כמה קשרים בין מושגים מסויימים בתורת הלמידה הסטטיסטית (למידת מכונה) ובין

---

תורת המודלים. הקשרים האלו התגלו לאחרונה ונחקרו על ידי אנשים רבים. הם הובילו לתרומות בשני הכיוונים (מתורת המודלים לתורת הלמידה והפוך). בלינק הבא יש מצגת על נושא הקורס. מטרת הקורס היא להכנס לפרטים של מה שנעשה במצגת ולהעמיק יותר.

<https://lc2023.unimi.it/wp-content/uploads/2023/06/slides-Kaplan.pdf>

#### מטרות הקורס:

להכיר את המחלקות הרלוונטיות מתורת המודלים ותורת הלמידה והקשרים ביניהם.

#### תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:  
להבין את חומר הקורס.

#### דרישות נוכחות (%) :

0

שיטת ההוראה בקורס: הוראה פרונטלית

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

בתורת המודלים:

יציבות, תלות.

בתורת הלמידה:

מקוונת ולמידה PAC.

חומר חובה לקריאה:

אין

חומר לקריאה נוספת:

Understanding Machine Learning  
From Theory to Algorithms  
Shai Shalev-Shwartz, Shai Ben-David

A guide to NIP theories  
Pierre Simon

מרכיבי הציון הסופי :

מצגת / הצגת פוסטר / הרצאה / סמינר / פרוסמינר / הצעת מחקר 95 %

---

נוכחות / השתתפות בסיור 5 %

מידע נוסף / הערות: