
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

אנליזת נתונים מתקדמת 2: דאטה כנגד תאוריה - 77743

תאריך עדכון אחרון 19-11-2018

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: פיסיקה

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 יהודה הופמן

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: hoffman@huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: פגישות בתיאום מראש

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

הקורס יציג שיטות מתקדמות לניתוח וסימולציה של דאטה ניסויי ותצפית. הדגש העיקרי של הקורס הוא על העימות של התאוריה עם הדאטה: שיערון פרמטרים, בחינת תאוריות והסקה בייסיאנית. תוצג הסקת מסקנות מדאטה ללא תאוריה על ידי שיטות של למידת מכונה.

מטרות הקורס:

הכרת רעיונות ומושגי יסוד עכשוויים בנושאי עיבוד נתונים והכשרת הסטודנטים בשימוש בכלים המתקדמים ביתר בתחום אנליזה של בסיסי נתונים גדולים.

תוצרי למידה

בסימו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

הכרה עיונית ומעשית של שיטות עכשויות באליזה של דאטה

דרישות נוכחות (%) :

100

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. חזרה על סטטיסטיקה והסתברות
2. הגישה הפריקונטיסטית כנגד הגישה הביסיאנית
3. אליזת FFT : $spectrum\ power$, פונקציות קורלציה
4. עיבוד אותו ותמונה: החלקות וניקוי רעשים
5. משתנים ושדות אקראיים: ריאליזציות אקראיות ומאולצות
6. תאוריה כנגד דאטה: שיערון פרמטרים, $matrix\ Fisher$, בחינת תאוריות כנגד דאטה
7. הפרקטיקה (הנומריית) של ההסקה הביסיאנית: $(MCMC)$ Chains Markov Carlo Monte

חומר חובה לקריאה:

אין

חומר לקריאה נוספת:

אין

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 75 %
הגשת תרגילים 25 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:
דרישת קדם: אנליזת נתונים מתקדמת (77742)