

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

קורס מתקדם באופטימיזציה ולמידה - 67467

תאריך עדכון אחרון 08-12-2015

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 2

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: מדעי המחשב

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): אלון גון

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

שעות קבלה של רכז הקורס: תיאום באימייל

מורי הקורס:

מר אלון גונן

תאור כללי של הקורס:

בקורס נדון בשיטות מודרניות בתחום האופטימיזציה בדגש על גישות הרלוונטיות לתחום הלמידה החישובית.

מטרות הקורס:

1. הכרת משפחות של בעיות אופטימיזציה אותן אנחנו יודעים לפתור ביעילות והבנת השיטות המתאימות.
2. הבנת המתח בין יעילות חישובית לקצב התכנסות של שיטות אופטימיזציה
3. הבנת ההשפעה של התכונות הגאומטריות של בעית האופטימיזציה על הביצועים? כיצד ניתן "ללמוד" את הגאומטריה?
4. הבנת תפקידה של הרנדומיות באופטימיזציה: עקיפת קושי חישובי, העדר אינפורמציה

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

מידול בעיות אופטימיזציה ותכנון שיטות יעילות לפתרונם.

דרישות נוכחות (%) :

שיטת ההוראה בקורס:

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. חזרה והעמקת ההבנה של שיטות בסיסיות מסדר ראשון ושני
2. שיטות point interior
3. שיטות לאופטימיזציה סטוכסטית ומקוונת בלמידה חישובית
4. אופטימיזציה במודל המבוזר

חומר חובה לקריאה:

אין

חומר לקריאה נוספת:

ינתן במהלך הקורס

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 70 %

הרצאה 0 %

השתתפות 0 %

הגשת עבודה 0 %

הגשת תרגילים 30 %

הגשת דו"חות 0 %

פרויקט מחקר 0 %

בחנים 0 %

אחר 0 %

מידע נוסף / הערות: