
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מבוא לחקר ביצועים - מודלים סטוכסטיים - 52531

תאריך עדכון אחרון 15-09-2016

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: סטטיסטיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: הר הצופים

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ משה חביב

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

שעות קבלה של רכז הקורס: יום ב' 9:30-10:15

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

הקורס מקנה יסודות של מידול בעיות בחקר ביצועים בכלים וטכניקות של הסתברות. למשל, בבעיות תורים, שרשראות מרקוב ובעיות החלטה.

מטרות הקורס:

מטרת הקורס היא להנחיל לסטודנטים את דרך השימוש של כלים הסתברותיים והדגמת שימושם במודלים של חקר ביצועים.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

הסטודנטים אמורים בסיום הקורס לדעת לבנות מודלים פשוטים בחקר ביצועים שיש בהם מימד הסתברותי. כמו כן הם ידעו איך להשתמש בכלים של הסתברות יישומית.

דרישות נוכחות (%) :

0

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה פרונטאלית

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

1. משתנים מקריים אי-שליליים. מושגים מתורת ההתחדשות: התפלגות גיל, שארית והטיה לאורך.

2. ההתפלגות המעריכית ומופע פואסון. חוסר זיכרון. התפלגות ארלנג

3- תורים עם שרת יחיד. נצילות, זמן המתנה ואורך התור. תקופת תעסוקה. כלל ליטל ומשפט חינוצין פולצק. תורים עם קדימויות.

4. תהליכי מרקוב בזמן רציף. מודלים ודיאגרמות זרימה. ההתפלגות הגבולית ומשוואות האיזון. משפט החתך. התהליך ההפוך בזמן, תהליכים הפיכים ומשוואות האיזון המפורטות.

5. תכנון דינאמי הסתברותי עם אופק סופי. מצבים, שלבים, פונקציית ההחזר ונוסחאת נסיגה.

6. סימולציה בדידה. סימולציה מבוססת מאורעות ומבוססת תהליכים

חומר חובה לקריאה:

איו חומר קריאה

חומר לקריאה נוספת:
איו חומר לקריאה נוספת.

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

מידע נוסף / הערות:
אין