



אוניברסיטת בר-אילן  
החוג המשולב למדעי החברה - מסלול לוגיסטיקה

**חקר ביצועים ב' – Operations Research B**

74-931-01-02

(שעתיים הרצאה ותרגיל)

kogank@mail.biu.ac.il

**מנחה:** פרופ' קונסטנטין קוגן

**מטרות הקורס:**

1. לימוד השיטות העיקריות לניסוח מודלים סטוכסטיים, הצגה ופתרון בעיות אופטימיזציה.
2. צבירת ניסיון בניית וקבלת החלטות בתנאי אי-ודאות בעיות במנהל, בכלכלה ובלוגיסטיקה.

**תוכן הקורס:**

קבלת החלטות בתנאים של אי ודאות: עץ החלטות

תהליכים סטוכסטיים:

שימוש במנהל, בכלכלה ובלוגיסטיקה.

ניסוח, הנחות, מיבנה מתמטי והצגה גרפית.

שרשרת מרקוב:

מטריצות הסתברויות המעבר, אפיון מצבים, הסתברות מצב ויציבות.

תוחלת פונקציה המתרה לטווח קצר וארוך.

מערכות תורים:

מערכת חד אפיקית ורב אפיקית, חד שלבית ורב שלבית, תורים חסומים, אכלוסיה סופית.

תוחלת פונקציה המתרה לטווח ארוך.

**הערכת המשתתפים:**

תרגילי בית - 20% ובחינה סופית - 80%.

כללים סטנדרטים להגשת תרגילים:

- מותר להגיש תרגיל בקבוצה עד 3 אנשים.

- ניתן להגיש תרגיל באיחור רק עם צירוף של אישור על שירות המילואים בצה"ל או אישור

רפואי. ברור שתרגיל עם אישור

מסוג זה לא יכול להיות קבוצתי.

**תוכנה:**

Microsoft Excel 2000

**ספרות:**

הילר וליברמן, מודלים דטריניסטיים בחקר ביצועים, האוניברסיטה הפתוחה 1998.

*שמור מדעי המדינה לפי היל.מו (321729)*

Hiller F.S. and G.J.Lieberman, Introduction to Operations Research, McGraw-Hill  
1990.

*(467168) HIL 658.4032*