



אוניברסיטת בר-אילן
החוג המשולב למדעי החברה - מסלול לוגיסטיקה

חקר ביצועים א' – Operations Research A

74-930-01-02

(שעתיים הרצאה ותרגיל)

kogank@mail.biu.ac.il

מנחה: פרופ' קונסטנטין קוגן

מטרות הקורס:

1. לימוד השיטות העיקריות לניסוח מודלים דטרמיניסטיים, הצגה ופתרון בעיות אופטימיזציה.
2. צבירת ניסיון בניתוח ופתרון ממוחש בעיות במנהל, בכלכלה ובלוגיסטיקה.

תוכן הקורס:

תכנות ליניארי:

שימוש במנהל, בכלכלה ובלוגיסטיקה.
ניסוח, הנחות, מיבנה מתמטי והצגה ופתרון גרפי.
שיטת הסימפלקס.
דואליות וניתוח רגישות.
בעיות דינמיות, בעיות ההקצאה, התעבורה וההשמה.

רשתות:

מסלול קצר ביתר, זרימה מקסימלית, זרימה בעלות מינימלית, תעבורה ושינוע.

הערכת המשתתפים:

תרגילי בית - 20% ובחינה סופית - 80%.
כללים סטנדרטים להגשת תרגילים:
- מותר להגיש תרגיל בקבוצה עד 3 אנשים. עם זאת.
- 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: SOLVER

ספרות:

הילר וליברמן, מודלים דטרמיניסטיים 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.

658.4032 HIL(467168)