



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
הפקולטה למדעי הרוח והחברה

המחלקה לכלכלה      תשע"ז 2017

שם הקורס בעברית: מבוא לחקר ביצועים

שם הקורס באנגלית: Introduction to Operations Research

מס' קורס: 142-1-1861

שם המרצה: מר ליעד גרינפלד

יעדי ההוראה:

לימוד תיאוריה ושיטות מתמטיות כדי לפתור בעיות החלטה בכלכלה ובתחומים אחרים. הכרה ושימוש במודלים מתמטיים על מנת להגיע לפתרון אופטימלי.

פרשיות לימודים:

1. מושגי יסוד בחקר ביצועים, ניסוח בעיות בתכנון לינארי.
2. פתרון גרפי של בעיות בתכנון לינארי.
3. מערכות משוואות לינאריות – שיטת גאוס ג'ורדן, צורה מדורגת.
4. שיטת הסימפלקס.
5. שיטת M הגדול ושיטת שתי הפאזות.
6. הבעיה הדואלית וניתוחי רגישות.
7. בעיות תובלה.
8. בעיות הצבה (השמה).
9. זרימה ברשתות – פרישה מינימלית, הנתיב הקצר, זרימה מקסימלית.
10. מושגים בסיסיים בתורת המשחקים
11. מושגים יסודיים בתורת התורים, תור פואסוני עם שרת אחד.
12. מושגים יסודיים בתכנון דינאמי.

### דרישות והרכב ציון הקורס \*

משקל בציון הסופי **	
_____ % -	נוכחות
_____ % -	בחנים ***
_____ % -	עבודות
100_____ % -	מבחן
_____ % -	סיורים
100% -	סה"כ

### רשימה ביבליוגרפית:

1. מודלים דטרמיניסטיים בחקר ביצועים, הוצאת האוניברסיטה הפתוחה, תל אביב, תשנ"ה, 1995.
2. רי"ך דוד, חקר ביצועים הוצאת אורט ישראל, תל אביב, 1989.
3. זאבי אבי, מבוא לחקר ביצועים, הוצאת דקל, תל אביב, תש"מ, חלק ראשון.