



## שם ומספר הקורס:

# שיטות כמותיות בניהול – 70-754-01/02/03

סוג הקורס: הרצאה

היקף שעות: 2

סמסטר: א', ב'

שנת לימודים: תש"ע

### א. מטרות הקורס (מטרות על / מטרות ספציפיות):

הקניית מושגים בסיסיים במתמטיקה, בסטטיסטיקה ובחקר ביצועים: הקניית ידע בכלים מתמטיים ישומיים בתחום מנהל עסקים, כלים לארגון נתונים, ניתוחם וקבלת מסקנות והחלטות

### ב. תוכן הקורס:

1. פונקציות כלכליות בחשבון דיפרנציאלי
2. מטריצות ודטרמיננטות במינהל עסקים
3. רגרסיות. ניתוח נתונים והצגת התוצאות.
4. שיטות אפטימיזציה
5. קבלת החלטות, רגרסיה לוגיסטית

### מהלך השיעורים:

הרצאה ודיון בכיתה.

### תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים: (רשימה או טבלה כדוגמת המצ"ב)

מס' השיעור	נושא השיעור	קריאה נדרשת	הערות
1-2	פונקציות כלכליות, נגזרות, פונקציות שוליות, גמישות	1	
3-4	מטריצות, פעולות עם מטריצות, דטרמיננטות	1	
5	פונקציות רבות משתנים, נגזרות חלקיות, פונקציות הומוגניות, מודל קוב-דוגלס	1	
6-8	רגרסיות לינאריות ולא לינאריות. משמעות אומדי רגרסיה. ניתוח נתונים והצגת התוצאות	4	

	2	מודלים לינאריים ולא לינאריים בחקר ביצועים.	10
	2	שיטת סימפלקס.	11
	4	קבלת החלטות. רגרסיה וגיסטית	12
	1,2	שיטות אופטימיזציה	13

### ג. חובות הקורס:

**דרישות קדם:**  
**סטטיסטיקה למינהל עסקים**  
**מתמטיקה למנהלים**  
**שיטות מחקר במימון**  
**שיטות מחקר**

**חובות / דרישות / מטלות:**

**מרכיבי הציון הסופי (ציון מספרי / ציון עובר):** ציון מבחן מספרי, ציון עובר - 60.

### ד. ביבליוגרפיה: (חובה/רשות)

#### **ספרי הלימוד (textbooks) וספרי עזר נוספים:**

1. Edward T. Dowling, Introduction to mathematical economics, Third edition, Schaum's Outline Series, 2001
2. מודלים דטרמיניסטיים בחקר בצועים, חלקים א' ו-ב'  
Fredrick S. Hiller Gerald J. Lieberman
3. שיטות מחקר במדעי החברה, הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.
4. מוסגי יסוד באקונומטריקה, חלקים א' ו-ב', הוצאת האוניברסיטה הפתוחה.
5. Damodar N. Gujarati, Basic econometrics, Third edition, 1995