

אוניברסיטת תל-אביב
הפקולטה לניהול
בית הספר למוסמכים במנהל עסקים ע"ש ליאון רקנאטי

1231.3009.01 – חיזוי והסקה רבי משתנים

סמסטר א, תשס"ה

	פרופ' יעקב זהבי	יום ב'	20:00-17:15
שם המרצה :			
מועד השיעור:			
שעת קבלה :			
חדר: 305			
חדר: 318			
טלפון: 6406300			

	יום ג'	21:30-20:15	
שם המתרגלת :			
מועד התרגיל:			
חדר: מעבדת מחשבים 037			

בחינה סופית: 2.2.2005

מטרה

מטרת הקורס הנה לחשוף את התלמיד לשיטות חיזוי והסקה במנהל עסקים, באמצעות מודלים של רגרסיה (ליניארית ולא ליניארית). הקורס מבוסס על אירועים הכוללים נתונים אמיתיים, ויועבר בעזרת תוכנת SPSS. כל אירוע מתחיל עם הצגה של בעיה עסקית מסוימת ומציע פתרון לבעיה. הדגש בקורס יהיה על יישומים ושימושים של החומר הנלמד, במקום על תיאוריות ונוסחאות.

דרישת קדם

- קורס בסטטיסטיקה למנע"ס (הסתברות והסקה)
- רצויה הכרה של תוכנה סטטיסטית.
- בקורס תינתן תמיכה לתוכנת SPSS.

נושאי הלימוד

- א. הקדמה
- ב. טרנספורמציות למציאת המודל הטוב ביותר.
- ג. רגרסיה ליניארית פשוטה.
- ד. חיזוי ורווח-בר-סמך ברגרסיה.
- ה. רגרסיה רבת משתנים.
- ו. מולטי-קוליניאריות בין משתנים מסבירים.
- ז. טפול במשתנים קטגוריים עם מספר רמות.
- ח. ספציפיקציה של מודל רגרסיה – stepwise regression.
- ט. ניתוח שונות והשוואת ממוצעים.
- י. רגרסיה לוגיסטית – משתנה בינרי.
- יא. סדרות עתיות.

חובות התלמידים

שעורי בית – בדומה לקורס, גם שעורי הבית יורכבו מאירועים. כל אירוע יגדיר בעיה עסקית מסוימת עם בסיס נתונים. הגישה לאירועים תהיה באמצעות האינטרנט. שעורי הבית יהיו **אישיים** ויחייבו שימוש בתוכנת מחשב. בהגשת עבודת הבית על הסטודנט להציג את כל התשובות בדף מרוכז אחד, ואחריו את הרצות המחשב.

על כל תלמיד להגיש לפחות 5 תרגילים. על כל תרגיל חסר מחמשת תרגילי החובה, יורדו 5% מהציון. כדי להסיר ספק, תרגיל שלא הוגש בזמן יחשב כאילו לא הוגש כלל.

בחינה – בסיום הקורס תיערך בחינה סופית, במתכונת ברירה מרובה (אמריקאית).

חומר קריאה

ספר הלמוד (textbook) של הקורס הנו :

D. Foster, R. Stine and R. Waterman, "Business Analysis Using Regression – A Case Book", Springer, 1998.

ספר הלמוד הוא חובה ונמצא למכירה בדיונון.

5 עותקים של הספר הזה יועמדו לרשות הסטודנטים בספרייה.

לצורך הקורס נעשתה התאמה של החומר בספר לתוכנת SPSS. תקצירים בעברית של כל האירועים, עם הוראות הפעלה של תוכנת SPSS, נמצאים באתר האינטרנט של הקורס. התקצירים האלה לא מהווים תחליף לספר, ועל הסטודנטים להיעזר גם בספר המקורי.

כמוכן, אין אפשרות לכסות את כל האירועים בשיעור, ועל הסטודנטים להשלים את האירועים בעצמם מתוך ספר הלמוד.
ספר משלים לספר הני"ל הנו :

D. Foster, R. Stine and R. Waterman, "Basic Business Statistics – A Case Book", Springer, 1998.

ספר זה עוסק בבעיות של אמידה והסקה סטטיסטית. מומלץ לסטודנטים להיעזר גם בספר הזה. עותקים ממנו נמצאים בספרייה.

בנוסף קיימים מספר רב של ספרים העוסקים בנושאי רגרסיה. הסטודנטים מתבקשים לעיין בספרים אלה בעיקר בכדי להשלים את הצד התיאורטי של החומר הנלמד. לדוגמא :

D. Anderson, D. Sweeney and T. Williams, "Statistics for Business and Economics", 7th edition, West Publishing Co., 1999.

D. Hildebrand and L. Ott, "Statistical Thinking for Managers", 3rd edition, Duxbury Press, 1991.

J. Johnston, "Econometric Methods", 3rd edition, McGraw-Hill, 1979.

N. Draper and H. Smith, "Applied Regression Analysis", 2nd edition, Wiley, 1981.

תוכנת מחשב

כל האירועים ותרגילי הבית מבוססים על תוכנת SPSS. ניתן להשתמש בתוכנת SPSS המותקנת במעבדת הפקולטה. סטודנטים המעוניינים יוכלו לרכוש את תוכנת SPSS ולהתקין אותה במחשבם. פרטים על רכישה של התוכנה ימסרו בהמשך.