

אוניברסיטת בר-אילן

סילבוס לקורס: עיבוד נתוני מחקר במדעי החברה (74-207-01/02)

(תוכנות Excel ו-Spss)

סמסטר א' או ב', 2 ש"ש-שיעור + 1 ש"ש תרגיל

תשס"ה 2005

מרצה: ד"ר שמואל אבן-זהר

ידע מוקדם נדרש: סטטיסטיקה בסיסית למדעי החברה, ושיטות מחקר - שנה א'
הקורס מיועד להקניית כלי מחשוב לעיבוד נתונים סטטיסטיים ומתן פתרונות סטטיסטיים למחקרים וסקרים במדעי החברה.
בקורס יילמדו בעיקר שפת Spss - שפת תוכנה לעיבודים סטטיסטיים במדעי החברה, תוך דגש על אפליקציות ויישומי מחקר, ותוך חזרה על מושגים בסטטיסטיקה ושיטות מחקר.
מספר שיעורים יוקדשו לשפת Excel - עריכת נתונים בעזרת גיליון אלקטרוני, עם דגש על הפונקציות והתוכנות הסטטיסטיות שלו.

The purpose of the course is to impart computer tools for statistical data processing research surveys in the social sciences.

The syllabus includes the Spss language: Statistical Packages in the Social Science. Emphasis will be on statistical research applications; review of statistical terms and research methodology. Included is also an introduction for Excel - data editing by worksheet, with emphasis on statistical applications and functions.

Requirements: Course in Basic Statistics and Research methodological.

תוכנית כללית:

1. מבוא למחשב ומבוא לחלונאות - מערכת ההפעלה Windows.
2. מושגי יסוד בסטטיסטיקה, חזרה - סולמות מדידה, מדדים מרכזיים, מדדי פיזור, מדדים למיקום יחסי, טרנספורמציות של משתנים, מתאמים, רגרסיות, מבחן t, ניתוח שונות, מהימנות ותקיפות, ניתוח גורמים.
3. מבוא ל-EXCEL
א. הכנסת נתונים, טיפול בנתונים - העתקה, הזזה, שמירה בקובץ וקריאתם.
ב. בנית נוסחאות, שימוש בפונקציות - בעיקר פונקציות סטטיסטיות.
ג. שימוש בכלים - בעיקר אפליקציות של ניתוח נתונים סטטיסטי.
ד. מעט על גרפים ואפליקציות נוספות.
4. שפת SPSS לעיבודים סטטיסטיים
א. מבוא כללי - ייעודי השפה: עיבודים סטטיסטיים וגראפיים. בסיס הנתונים: מטריצה של משתנים * נבדקים.
ב. מבנה השפה - חלונות הקלט, הפלט, והתוכנית, תכונות המשתנים והגדרות תצוגה.
ג. הכנסת נתונים - הגדרות משתנים, קריאת נתונים מקבצי Ascii ו-Excel, שמירת קבצים.
ד. טרנספורמציות של משתנים - שינוי ערכים, קיבוץ משתנים, ביטויים אריתמטיים, לוגיים ותווים (קרקטריאלים), טרנספורמציה מותנית, משתנים סידוריים ופרסנטילים.
ה. פרוצדורות סטטיסטיות:
סטטיסטיקה תיאורית - שכיחויות, ממוצעים, וסטטיסטים אחרים.
סטטיסטיקה היסקית - מתאמים, ניתוח t, חי-בריבוע, רגרסיה, מהימנויות, ניתוח גורמים, סטטיסטיקה נון-פרמטרית ועוד.
ו. מיון - הרצות על תת-קבוצות, הרצות לפי בחירת נבדקים.
ז. גרפיקה - גרף עמודות, קווים, עוגה, ועוד.
ח. שונות - שמירת הפלט או חלקיו, מזוג קבצים, העברות למעבדי תמלילים, טיפול בפלטים, עזרה מקוונת.
5. תרגיל סיכום:

יישומי SPSS בשאלון מחקר

ידע חובה - סטטיסטיקה בסיסית (קורס סטטיסטיקה למדעי החברה - שנה א').

חומרי עזר - חוברת Excel, וחוברת SPSS תחת Windows (של מרכז המחשבים).

חוברת תרגילים, ספר Excel של Microsoft (יש בעברית) ו-SPSS של החברה המשווקת.