

## היחידה לליעוץ והדרכה סטטיסטית – סדנאות ספטמבר 2019

במהלך חודש ספטמבר 2019, היחידה לליעוץ והדרכה סטטיסטית תציע מגוון סדנאות לניהול נתונים והיכרות עם מודלים סטטיסטיים בסיסיים ומתקדמים הנמצאים בשימוש במדעי החברה.

הסדנאות כוללות ניהול נתונים בתכנת R, מודלים סטטיסטיים בסיסיים, סטטיסטיקה היסקית ומודלים סטטיסטיים מתקדמים. כמו כן, סדנת ניהול נתונים בתכנת EXCEL וסדנת משוואות מבניות (SEM).

לפניכם הרשימה המלאה של הסדנאות. לפרטים אודות כל סדנה וכן להרשמה ראו

<https://www.idc.ac.il/he/research/csc/pages/workshops.aspx>

לשאלות נוספות אנא צרו קשר בטלפון 09-602710 או בכתובת דוא"ל [csc@idc.ac.il](mailto:csc@idc.ac.il).

### סדנאות R

#### • סדנת R - בסיס

○ 22.9.19 בין השעות 9:30-15:00  
תוכן הסדנה:

- היכרות עם סוגי נתונים: Objects, Vectors, Dataframes
- ייבוא קבצי נתונים ל – R
- הכנת קבצי נתונים לעבודה: דיוק של נתונים, הגדרת סולמות מדידה, קידוד מחדש של שמות משתנים / קטגוריות ערכים, טיפול בערכים חסרים, התמודדות עם מקרי קיצון.
- סטטיסטיקה תיאורית
- גרפים
- פילוח נתונים ויצירת תתי חלוקות של תצפיות (Subsets).
- התקנת חבילות ב – R.
- אגרגציה בסיסית של נתונים (שילוב קבצים לפי משתנים או לפי נבדקים).

#### • סדנת R – סטטיסטיקה היסקית

○ 24.9.19 בין השעות 9:30-15:00  
תוכן הסדנה:

- בחינת הנחות יסוד לניתוחים סטטיסטיים (התפלגות נורמאלית, הומוסקדסטיות, מולטיקולינאריות).
- בחינת מתאמים בין משתנים (מבחן חי בריבוע לאי תלות, מתאם קרמר, מתאם פי, מתאם ספירמן ומתאם פירסון).
- מבחני הבדלי תוחלות (מבחן z למדגם יחיד, מבחן t למדגם יחיד, מבחן t למדגמים תלויים, מבחן t למדגמים בלתי תלויים + מבחן לווין להבדלי שונויות, ניתוח שונות חד כיווני).
- גרסיה לינארית, לוגיסטית, סטפוויז.
- גרפים באמצעות ספריית ggplot2

• **סדנת R – מודלים מתקדמים**

○ 26.9.19 בין השעות 9:30-15:00  
תוכן הסדנה:

- מיתון (Moderation Analysis)
- תיווך (Mediation Analysis)
- משוואות רב רמתיות (Multilevel)
- משוואות מבניות (SEM)
- ניתוח גורמים (CFA).
- שינוי מבנה קובץ הנתונים מפורמט רחב לפורמט ארוך או להפך.
- אגרגציה מתקדמת של נתונים

• **סדנת אקסל**

○ 23.9.19 בין השעות 10:00-15:00  
תוכן הסדנה:

- מבוא לאקסל,
- פונקציות שכיחות
- סטטיסטיקה תיאורית
- עיצובי תאים
- מיון וסינון
- השלמות טקסט אוטומטיות
- מבחנים לוגיים
- תיקוף והגנה על תאים
- טבלת ציר (Pivot Table)
- Vlookup
- הוספות תרשימים

• **סדנת משוואות מבניות (SEM)**

○ 25.9.19 בין השעות 9:30-15:00  
תוכן הסדנה:

- שימוש ב AMOS של חברת IBM
- ניתוח ממצאי שלב מדידה
- ניתוח ממצאי שלב מודל מבני
- ביצוע גיזום נתיבים לשיפור המודל.
- השוואה בין מודלים.