



סדנת R לתלמידי מחקר ואנשי סגל

3, 5, 7-1 בפברואר 2019 בבית הספר למנהל עסקים באוניברסיטה העברית

המרצה: פרופ' אבי קלוגר

ד ק ע

R, יחד עם RStudio, היא תוכנה חינומית שהופכת לברירת המחדל של חוקרים בתחומים רבים בשל מספר יתרונות בולטים: פיתוחים חדשים מתפרסמים יחד עם קוד R, גרפיקה גמישה ואיכותית, גמישות רבה בעיבוד נתונים, ויכולת הפקה של פלטי תוצאות מוכנים לפרסום (למשל יצירת טבלאות WORD). החיסרון הבולט של R, לעומת SAS ו-SPSS, למשל, הוא עקומת הלמידה התלולה של השפה. סדנא זו נועדה לאפשר לחוקרים המעוניינים לעשות הסבה ל R ללמוד את העקרונות של השפה בגישה ידידותית ובהסברים משחקיים (משחקי לגו, הרכבת בבושקות, וביקור בגן חיות). בסיום הסדנא, המשתתפים ידעו כיצד לקרוא את הנתונים שלהם לתוך R, לעשות טרנספורמציות למשתנים (למשל בניית סולמות), להפעיל פונקציות לחישובים כגון רגרסיה מרובה, להפיק גרפים (למשל forest plot עבור מטה אנליזה, simple-slope analysis עבור אינטראקציות), וליצר טבלאות מוכנות לפרסום (טבלת מתאמים עם ממוצעים וסטיות תקן, טבלת רגרסיה). הדרכה אישית תינתן למשתתפים לגבי טכניקות מתקדמות כגון SEM (HLM), MLM, רגרסיה לוגיסטית, וכדומה, לפי צרכי המשתתפים.

נושאי הסדנא

יום	נושא
א' 10:30-12:30	בניית אובייקטים: וקטורים, מטריצות, קבצי נתונים, רשימות ספנדרטים לכתיבת קוד נקי שימוש בחבילות התנסות בחבילה למטה אנליזה
א' 13:30-16:00	קריאת נתונים, כולל שימוש בדרופבוקס ואפשרות קריאת נתונים ישירות מה WEB כגון מ Qualtrics טיפול בערכים חסרים stem-and-leaf, box-plot בחירת עמודות, שורות
שיעורי בית	יבוא נתונים מאקסל או SPSS ל R בדיקת נתונים חסרים חקירת התפלגויות
ג' 10:30-12:30	כתיבת פונקציות ולולאות קריאת תפריטי עזרה לפונקציות מובנות ולחבילות חיפוש עזרה ברשת בדיקת מהימנות, בניית סולמות, יצירת קבצים עם סולמות בלבד
ג' 13:30-16:00	הכנת טבלאות כפלט ישירות ל WORD בדיקת השערות: מבחן ANOVA, t, רגרסיה
שיעורי בית	בניית סולמות הרצת רגרסיה הכנת scatterplot עם קו רגרסיה
ה' 10:30-12:30	שימוש ב Rmarkdown ליצירת מקסט וטבלאות WORD
ה' 13:30-16:00	גרפיקה באמצעות חבילות הגדרת צורת הגרף ע"י המשתמש שמירת גרפים באיכות לפרסום כ PDF או GIF.

de Vries, A., & Meys, J. (2015). R For Dummies (2nd ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons

על המרצה

פרופ' אבי קלוגר לימד מבוא R לדוקטוראנטים, ואת הקורסים הבאים באמצעות R: מטה אנליזה, structural equation modeling, hierarchical linear modeling, בהצלחה רבה (ראה תגובות תלמידים להלן). הוא פרסם קודים ב R שפיתח יחד עם David Kenny הן במאמר ב Journal of Personality and Social Psychology לניבוי [משתנה דיכוטומי](#) במודל של asymmetric block design, והן [ברשת](#) לניתוח actor-partner interdependence model עבור פלט של social relations model.

מתגובות התלמידים

כמו כל הקורסים שאבי מעביר, מדובר בקורס יישומי, ובו יוצאים מהשיעור עם כלי עבודה ביד. השיעורים מאורגנים היטב, והוא קשוב לתלמידים שלו, הן במהלך השיעור, והן בשעות הקבלה ודרך האי מייל. שיעור טוב המועבר על ידי מרצה מעולה

מאוד חשוב, כלי קריטי

הלוואי שיהיו עוד קורסים כמו הקורס הזה! בתור דוקטורנטית בפקולטה (פסיכולוגיה), אני מרגישה שמלבד הקורס הזה אין כמעט קורסים שמלמדים באמת מיומנויות וכלים חשובים בעומק הנדרש, ובאופן המתאים לדוקטורנט. העובדה שהקורס משלב לימוד פרקטי ויישומי של כלי סטטיסטי כ"כ מועיל, יחד עם דגש על סטטיסטיקה (שלא מלמדים באף קורס אחר!), היא מבורכת, ואני מרגישה שאני לומדת ומרוויחה! גם המטלות מועילות מאוד בלמידה אמיתית.

יצאנו עם כלי עבודה תרגילי החובה הכרחיים להבנת החומר, הקורס חשוב ומראה כמה R עדיף על תוכנות אחרות.

מרצה מצוין, התרגילים מועילים להבנה.

קורס חובה לכל דוקטורנט. מסייע בהכרות משמעותית עם R.

הגשה בהירה, שלב אחר שלב. מסייע בהבנת תהליכים של ניתוח נתונים ובבחירת מבחנים סטטיסטיים המתאימים ביותר לדאטה. תודה!

דוגמאות של פלטים שהכנתם תלמד בסדנא

1. Forest plot for meta-analysis
2. WORD tables from R, APA style, as in [this page](#) (scroll down to see examples)
3. Plotting regressions and interaction as in [this page](#) (scroll down to see examples)

עלות הסדנא

מחיר הסדנא הוא 900 ש"ח. [להרשמה](#).
*פתיחת הסדנא מותנית במספר נרשמים מינמלי!

