

עבודת סוף קורס – תיאוריה סטטיסטית

העבודה בזוגות.

ביחור דאטא סט עליו תבצעו אנליזה לפי ההוראות בהמשך ועדכנו בקובץ האקסל שהועלה למודל את שמות חברי הקבוצה ואת הדאטה סט שבחרתם וכן את תאריך הפרזנטציה שאתם מעוניינים בו.

עבודה זו מורכבת מ-2 שלבים:

- **שלב 1:**

הצגת עיקרי העבודה, שאלת החקר, שיטות החקר, תוצאות ראשוניות ומסקנות ראשוניות.
תאריך הגשה: 22.6, 29.6. נא להשתבץ באקסל שהעליתי למודל.
ההצגות יועברו פרונטלית בכיתה על ידי הזוג בליווי מצגת ובגרפים תומכים. משך זמן ההצגה כ-5 דקות. אין לחרוג מעבר ל-10 דקות.
יש להגיע פרונטלית ל-2 המפגשים המסכמים של הקורס, אנא כבדו את החברים שלכם.
שימו לב: לנוחיותכם העלתי דוגמא למצגת מוצלחת של שלב 1 ללמדה משנה שעברה.

- **שלב 2:**

הגשה כוללת של העבודה במבנה של מאמר (יוגש בשפה האנגלית כpdf) הכולל את ראשי הפרקים הבאים (שימו לב אורך העבודה המקסימלי הוא **8 עמודים**):

- Abstract – main background to the question, main results and conclusion
- Introduction- literature review on the subject
- Results-presenting the main hypothesis and answering them using the tools of the course and new tools. You should support your claims with tables, figures, visualizations.
- Methods – describing the tools and calculations used during the project, such as- algorithms, statistical tests, etc.
- Discussion-the conclusions and limitations of your analysis

בנוסף, יש לצרף קישור ל-GitHub מסודר עם Readme מפורט והוראות הפעלה מדויקות כך שיהיה ניתן לשחזר את האנליזה המלאה שנעשתה בעבודה. יש להעלות אף את הדאטה.

שימו לב שאתם מספרים סיפור ולא רק מבצעים גיבוב של מבחנים סטטיסטיים בלי קו מקשר ביניהם.

הבהרה:

בזמן ניתוח הפרוייקט יש להתייחס למושגים הבאים (במידה ורלוונטי לשאלת המחקר), נא דאגו שהשאלה תהיה מקיפה ולהשתמש בכמה שיותר כלים ומושגים מהקורס כדי לענות עליה:

בדיקת השערות, היפותיזה, רווח סמך, רמת מובהקות, p-value, טעות סוג ראשון, טעות סוג שני והיחסים ביניהן, עוצמת המבחן, מבחן GLRT, מבחן MP, מבחן UMP, מבחן דו צדדי, מבחן חד צדדי, מבחן למדגם אחד, מבחן לזוג מדגמים בלתי תלויים, מבחן למדגמים מזווגים, התפלגויות ובחינתם, מבחן חי בריבוע, מבחן F, מבחן סדרתי של WALD, זמני עצירה, מבחנים פרמטריים, אומדים עקיבים (MSE), בהסתברות, בהתפלגות), אומדי CAN, מבחן WALD, מבחן הציון של ראו, מבחן WILKS, מבחן טיב התאמה, מבחן אי תלות, מבחנים אפרמטריים, מתאמים, תיקוני למידות מרובות, השוואות, למידה, רגרסיה, קלאסיפיקציה, איברי אינטראקציה, מדדי הערכה של למידה וכן כל מושג שהזכרנו במהלך ההרצאות או התרגולים ולא צויין מפורשות.

בנוסף – על הגרפים להיות קריאים, כתב קריא, צבעים משמעותיים, כותרות לצירים, figure caption מובנים.

תאריך הגשה של השלב השני של העבודה: 15.8.25 לא יינתנו הארכות מעבר.

חלוקת הציון בפרוייקט הסוף:

30% - שלב א (פרזנטציה)

70% - שלב ב (העבודה הסופית)

שימו לב- שיינתנו נקודות (עד 10) גם ליצירתיות והתרשמות כללית, מעבר לנכונות המתמטית של העבודה.

סומכת עליכם 😊 שיהיה מעניין...

בהצלחה!