**מטלה 1- תרשימי בקרה וניתוחי רגישות**

להגשה עד לתאריך 3.2.24. לא יתקבלו מטלות שיוגשו באיחור אלא באישור צוות הקורס בלבד.

משרתי מילואים שאינם נוכחים בשיעורים פטורים לעת עתה מהגשת המטלה ויקבלו התאמות לכשיחזרו.

**שאלה 1**

עליכם לבנות שאלה הקשורה לעולם התוכן המעניין אתכם. יש לכתוב במפורש מהו הנושא הנבחר ולהוסיף מידע רלוונטי שיכול להקל על הקורא בהבנתו. השאלה תכלול בקרה על **הפרמטר הכמותי** הנמדד במסגרת תהליך הבקרה בנושא שבחרתם.

השאלה תכלול סעיפים הקשורים גם לבניית תרשימי בקרה וגם לניתוחי רגישות כפי שנלמדו בהרצאות ובתרגולים (עפ"י 5 הסעיפים שהוצגו בהרצאה בדוגמה על זכוכית הבטחון) .

* המטלה תכלול גם את השאלה שבניתם וגם את פתרונה. תרשים הבקרה ייבנה בעזרת האקסל אך יש להציג את כל החישובים הקשורים לבנייתו.
* התרשים יכלול 30 מדגמים. גודל כל מדגם הוא כסכום שתי הספרות הראשונות במספר הזהות של אחד מחברי הצוות (יש לרשום במפורש מהו מספר הזהות שעליו התבססתם).

**שאלה 2**

בהמשך לנושא שנבחר בשאלה הראשונה, עליכם לבחור **מדד איכותי** עליו מתבצעת בקרה ולהציג שאלה ופתרון הקשורים אליו. השאלה תכלול תרשים בקרה הנבנה בצורה ידנית עבור 30 מדגמים. עליכם להציג את כל החישובים הקשורים לתרשים זה וכן את המסקנות העולות ממנו.

**הערות**

1. בחירת הנתונים בשתי השאלות תיעשה בצורה רנדומלית (ע"י הגרלת נתונים אקראיים באקסל) אך הקשורה לפרמטרים הנמדדים. יש להסביר מהי הסקאלה שנבחרה, מאיזו התפלגות ומדוע.
2. התשובות יוגשו בשני קבצים –

* קובץ וורד עם פירוט כל התהליכים והשיקולים שנעשו בבחירת הנתונים, כולל הצגת הגרפים הרלוונטיים (צילום מסך של התרשימים מהאקסל והגרף הידני הרלוונטי לשאלה 2). קובץ זה מהווה את המטלה עצמה ובה יוצגו גם השאלות וגם הפתרונות שהכנתם.
* קובץ אקסל הכולל את כל החישובים ואת התרשימים של שאלה 1 (כולל הנתונים שנבחרו רנדומלית לשתי השאלות). קובץ זה מהווה נספח למטלה.

1. הניקוד על המטלה ייעשה גם בעבור הדרך וגם בעבור העומק שהוצגו.

**גם בזמנים מורכבים אלו אנו מבקשים לשמור על נאותות אקדמית. העבודה צריכה לבטא את היכולות ולשקף את הידע של כל אחד מחברי הקבוצה. במידה שיעלו ספקות בנוגע למעורבות אחד או יותר מחברי הקבוצה, צוות הקורס רשאי לזמן הגנה על המטלה ואף לפסול אותה.**