

## המחלקה למתמטיקה

סמסטר 24-2023-ב

שם הקורס מבוא לסטטיסטיקה א

מספר קורס 201.1.9421

עמוד הקורס ברשת

<https://math.bgu.ac.il/he/teaching/spring2024/courses/introduction-to-statistics-a>

מרצה אחראי ד"ר מתן זיו-אב, <matan@post.bgu.ac.il>, חדר מינוס 123

שעות קבלה <https://math.bgu.ac.il/he/teaching/hours>

### תקציר

### דרישות והרכב ציון הקורס<sup>1</sup>

### נושאי לימוד

1. סטטיסטיקה תיאורית: ארגון, עיבוד והצגת נתונים. 2. התפלגויות דגימה: התפלגות נורמלית, התפלגות  $t$  (הסטודנט), התפלגות חי בריבוע והתפלגות פישר. 3. אמידה, אומד נקודתי ורווח סמך של פרמטרים של האוכלוסייה: תוחלת, פרופורציה, שונות,  $interval$ . Tolerance. 4. בדיקת השערות ביחס לפרמטרים של האוכלוסייה, ביחס לתוחלת, לשונות ולפרופורציה. 5. טעויות סטטיסטיות, רמת מובהקות ועצמה של מבחן סטטיסטי. 6. בדיקת השערות ביחס לשוויון תוחלות, לשוויון פרופורציות ולשוויון שונות של שתי אוכלוסיות. 7. מבחני אי-תלות של גורמים. שיטה נורמלית ומבחן חי בריבוע. 8. מבחן חי בריבוע לטיב ההתאמה של הנתונים במדגם למודל הסתברותי. 9. רגרסיה ליניארית. הסקה על משמעותיות סטטיסטית של התאמה של עקום רגרסיה לנתונים. שונות משותפת ומקדם המתאם. רווח סמך, ורווח ניבוי. 10. התפלגות Weibull, אמידת פרמטרים של ההתפלגות.

<sup>1</sup>דרישות הקורס יכולות להשתנות במהלך השבועיים הראשונים של הסמסטר, ויש לשים לב להודעות באתר הקורס