



החוג לניהול / Dept. of Management

תואר ראשון החוג לניהול 1221.5114 – סטטיסטיקה לניהול Statistics for management

דרישות קדם: מבוא לסטטיסטיקה

סמסטר ב' – תשפ"א

פרטי הקבוצות בקורס

דואר אלקטרוני	מרצה	תאריך בחינה	שעה	יום בשבוע	קבוצה	
maya.diamant@gmail.com	ד"ר מיה דיאמנט	כמפורט בלוח הבחינות	13:00 – 9:30	ג	03	הרצאה
azaria.shany@gmail.com	גב' שני עזריה		12:00 – 10:00	ב	04	תרגיל
azaria.shany@gmail.com	גב' שני עזריה		14:00 – 12:00	ב	05	תרגיל
nuritha@openu.ac.il	נורית חלוזין	כמפורט בלוח הבחינות	14:00 – 10:00	ב	06	הרצאה
azaria.shany@gmail.com	גב' שני עזריה		10:00 – 8:00	ג	07	תרגול
einatyaor@gmail.com	גב' עינת יאור		12:00 – 10:00	ג	08	תרגול
nshamir@tauex.tau.ac.il	ד"ר נעם שמיר	כמפורט בלוח הבחינות	12:00 – 8:00	ג	09	הרצאה
einatyaor@gmail.com	גב' עינת יאור		18:00 – 16:00	א	10	תרגיל
einatyaor@gmail.com	גב' עינת יאור		20:00 – 18:00	א	11	תרגיל

שעות קבלה: בתיאום מראש

היקף הלימודים

6 ש"ס

תיאור הקורס

הקורס עוסק בקבלת החלטות באי ודאות ע"ס מדגם מקרי ובבנית מודל לחיזוי (רגרסיה). הקורס מקנה מושגים סטטיסטיים הרווחים בעולם הניהול, יאפשר בניית הבנה אינטואיטיבית שלהם. הקורס יכשיר את הסטודנטים לקבל החלטות באי ודאות ע"ס מדגם מקרי, לבנות מודלים לחיזוי ולפתח קריאה ביקורתית של ספרות ודוחות המתבססים על נתונים ושיקולים סטטיסטיים ועל פלטי מחשב.

תפוקות למידה

עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:

1. לפתח מודעות וללמוד שפה.
2. להשתמש בכלים לקבלת החלטות באי ודאות ע"ס מדגם מקרי.
3. להכיר את הנושאים המרכזיים שיש להתחשב בעת בניית מודל לחיזוי ע"ס מדגם.
4. לתקשר בצורה ביקורתית ולאטגר מודלים לחיזוי שנבנו ע"י כאלו שעוסקים בתחום הסטטיסטיקה.
5. לבצע עצמאית עיבודים סטטיסטיים תוך שימוש ב-Excel.

פירוט המטלות בקורס

1. תרגילי בית

ניסיון העבר מלמד כי ללא תרגול במהלך הסמסטר והכנת שיעורי בית באופן קבוע לא ניתן להצליח בקורס. בכל שבוע יינתן תרגיל (סה"כ 12 תרגילים). התרגילים הם ללא ציון ופתרונותיהם יפורסמו באתר הקורס, אך חובה להכיןם. הגשת התרגילים תתבצע דרך מערכת moodle.
על כל סטודנט להגיש לפחות 9 תרגילי בית. מועד ההגשה: עד לתחילת שעת התרגול.
כל תרגיל חסר מבין תשעת תרגילי החובה יגרור הורדה של שתי נקודות מהציון הסופי.

2. בחינה סופית

הבחינה תהיה עם חומר סגור, מותר להביא שלושה דפי נוסחאות (דו צדדי, כלומר 6 עמודים) ומחשבון. בחינה לדוגמה תופיע באתר הקורס לקראת סיום הסמסטר.

כל אי עמידה במי ממטלות הקורס מחיבת הודעה מראש) במייל) למתרגל/ת הקורס

הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

אחוז	מטלה	תאריך	הערות
100%	בחינה סופית	כמפורט בלוח הבחינות	
עד 18%	תרגילים	מדי שבוע	קנס בגין תרגילים חסרים

ציון הקורס יקבע על סמך הבחינה הסופית, בקיזוז נקודות על תרגילים חסרים. **ציון סופי עובר הוא 60.** תנאי הכרחי לקבלת ציון עובר (60 לפחות) **בקורס** - הינו קבלת ציון 60 לפחות בבחינה, סטודנט שייכשל בבחינה - ציונו הסופי בקורס יהיה ציון הבחינה

* עפ"י תקנון האוניברסיטה תלמיד חייב להיות נוכח בכל השיעורים.
* תלמיד, הנעדר משיעור המחייב השתתפות פעילה או שלא השתתף באורח פעיל, רשאי המורה להודיע למזכירות כי יש למחוק את שמו מרשימת המשתתפים. (התלמיד יחויב בתשלום בגין קורס זה).

מדיניות שמירה על טווח ציונים

על פי החלטת ועדת ההוראה של החוג לניהול, החל משנה"ל תשס"ז מופעלת בחוג מדיניות ציונים חדשה. מידע בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר החוג לניהול, בסעיף ציונים בתקנון.

הערכת הקורס ע"י הסטודנטים

בסיומו של הקורס הסטודנטים ישתתפו בסקר הוראה על מנת להסיק מסקנות לטובת צרכי הסטודנטים והאוניברסיטה.

אתר הקורס

אתר הקורס יהווה המקום המרכזי בו ימסרו הודעות לסטודנטים, לפיכך מומלץ להתעדכן בו מדי שבוע, לפני השיעור, ובכלל – גם בתום הסמסטר. (לצורך תיאום עינייני הבחינה למשל).

שקפי הקורס יהיו באתר הקורס.

לתשומת לבכם - בכיתה ידונו גם נושאים (ובפרט דוגמאות) שאינם מופיעים בשקפים או מופיעים בכותרת בלבד. כל אלו הינם חלק בלתי נפרד מחומר הקורס.

תכנית הקורס *

* התכנית משוערת, יתכנו שינויים בלוחות הזמנים ו/או בתכנים.

הרצאה	תוכן
1	מבוא: הסקה סטטיסטית, אוכלוסייה ומדגם. משפט הגבול המרכזי (התפלגויות דגימה של ממוצע ושל סכום).
2	קירוב נורמלי להתפלגות הבינומית. אמידה נקודתית - אומדים חסרי הטיה עבור μ , σ ו- ρ .
3	אמידה מרווחית: רווח בר-סמך לתוחלת (שונות ידועה ולא ידועה) ולפרופורציה.
4	בדיקת השערות: מבוא, סוגי טעויות ועוצמה. בדיקת השערות על תוחלת כאשר השונות ידועה.
5	בדיקת השערות על תוחלת כאשר השונות לא ידועה ועל פרופורציה. רב"ס ובדיקת השערות על שונות (יתכן שיידחה לשעור 6).
6	רב"ס ובדיקת השערות על שתי אוכלוסיות (הפרש תוחלות במדגמים ב"ת ובמדגמים מזווגים, הפרש פרופורציות).
7	מבחני חי-בריבוע לבדיקת טיב התאמה ולאי תלות.
8-9	רגרסיה: קשר בין משתנים, מתאם פירסון, גישת הריבועים הפחותים, רגרסיה פשוטה, מקדם הקביעה.
9-10	רגרסיה: הנחות מודל הרגרסיה, בדיקת השערות ורב"ס למקדמים, בדיקת השערות על המודל, שימוש באקסל וניתוח הפלט.
11-12	רגרסיה: רב"ס לתחזית ברגרסיה פשוטה. רגרסיה מרובה: המודל, R^2 מותאם, מבחן F חלקי, מולטיקולינאריות.
12	רגרסיה: משתני דמי (ב"ת). אם נספיק

קריאת רשות

האוניברסיטה הפתוחה - סדרת חוברות העוסקות בנושא אמידה והשערות.
שולה ישראלית - סטטיסטיקה, הוצאת LOGIC.

Levine, D. M., Stephas, D., Krehbiel, T. C., & Berenson, M. L. (1999). *Statistics for managers using Microsoft Excel* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

סטטיסטיקה לניהול (חלק א' + ב') מאת ראובן חוטובלי
ספרים אלו כוללים את ההרצאות והתרגילים ונמצאים למכירה ב"ספרות זולה".

Statistics for Business and Economics- Paul Newbold, William L. Carlson, Betty Thorne
Anderson, D. R., Sweeney, D.J., & Williams, T.A. (2002). *Statistics for business and economics* - (8thEd.). Mason, OH: South-Western