

החוג לניהול / Dept. of Management

## תואר ראשון 07-1221.1111.01 – מבוא לטכנולוגיות מידע

Introduction to Information Technology

דרישות קדם: אין

שנה"ל תשפ"א (גירסת web ראשונה- ייתכנו שינויים לסילבוס זה)

### פרטי הקבוצות בקורס

| קבוצה        | סמסטר | יום בשבוע | שעה         | תאריך בחינה מועד א+ב                        | מרצה                     | דואר אלקטרוני  |
|--------------|-------|-----------|-------------|---|--------------------------|--|
| 1221.1111.01 | א'    | ד         | 08:00-10:00 | תאריך בחינה מועד א+ב<br>כמפורט בלוח הבחינות | פרופ' גל אסטריכר - זינגר | <a href="mailto:gal.oestreicher@gmail.com">gal.oestreicher@gmail.com</a> |
| 1221.1111.02 | א'    | ד         | 12:00-14:00 |   | פרופ' גל אסטריכר - זינגר | <a href="mailto:gal.oestreicher@gmail.com">gal.oestreicher@gmail.com</a> |
| 1221.1111.03 | א'    | א         | 16:00-18:00 |   | פרופ' אופיר בן אסולי     | <a href="mailto:ofir.benassuli@gmail.com">ofir.benassuli@gmail.com</a>   |
| 1221.1111.04 | א'    | א         | 18:00-20:00 |   | פרופ' אופיר בן אסולי     | <a href="mailto:ofir.benassuli@gmail.com">ofir.benassuli@gmail.com</a>   |

שעת קבלה של כלל הסגל – **בתיאום מראש**.

עוזר הוראה: גב' נטע מלמד

דואר אלקטרוני: [neta.ah1@gmail.com](mailto:neta.ah1@gmail.com)

### היקף הלימודים

היקף 2 ש"ס

4 ECTS = 2 ש"ס – European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS), ערך הניקוד של הקורס במוסדות להשכלה גבוהה בעולם שהינם חלק מ"תהליך בולוניה".

## תיאור הקורס

הקורס מבוא לטכנולוגיות מידע בונה את הבסיס להבנתם של שימושי טכנולוגיית מידע בארגון ומתמקד בשימוש האישי המושכל בטכנולוגיות המידע (ט"מ) העכשוויות לצורך תמיכה בקבלת החלטות עסקיות. הקורס נפתח בהצגה קצרה של מושגי היסוד של טכנולוגיות אלה בהקשר העסקי שלהן. חלקו של הקורס מוקדש ללימוד העקרונות של חקר נתונים (data science) וחלקו מוקדש לתרגול הבנייה של מודלים (כמותיים) לתמיכה בהחלטות עסקיות, כלומר עיצוב של גיליונות חישוב אלקטרוניים ומימושם בעזרת תוכנת היישום EXCEL, כולל הצגת נתונים וחקירתם באופן אנליטי וגראפי.

## תפוקות למידה

עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:  
לתכנן וליישם מודלים של קבלת החלטות לתמיכה בהחלטות עסקיות  
לתכנן וליישם ניסויים דיגיטליים  
להבין איך מודלים של קבלת החלטות ניתנים ליישום בגיליון אקסל  
לבנות ולהריץ מודלים חישוביים באקסל כולל ניתוחי רגישות  
לבחון גיליונות חישוביים קיימים ולהריץ עליהם ניתוחים אנליטיים

## פירוט המטלות בקורס

**תתקיים בחינה** על חומר ההרצאות – תיאורטיות וטכניות כאחת – וחומר הקריאה **במלואו**. הבחינה תתקיים כבחינה מודפסת ולא על מחשב. **תנאי לעמידה בדרישות הקורס הוא ציון "עובר" (60) בבחינה.**

2. **הגשת תרגילים** – במהלך הקורס יוגשו תרגילים. ישנה חובת הגשה של כל התרגילים על מנת לאפשר זכאות לגשת לבחינות. כמו כן, יינתנו 5 נקודות מהציון הסופי על הגשת התרגילים. הגשת התרגילים תיעשה דרך אתר הקורס ב-Moodle. לא תתקבל הגשה דרך הדואר האלקטרוני של עוזר ההוראה.

3. **בשל מגבלות מקום - לא תתאפשר הגעת סטודנטים להרצאות של קבוצות אחרות מלבד הקבוצה אליה הם רשומים.**

אי עמידה במטלות הקורס מחיבת הודעה מראש (במייל) למתרגל/ת הקורס

## הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

| הערות     | תאריך   | מטלה                              | אחוז |
|-----------|---|-----------------------------------|------|
|           | מועדי הגשה                                      | 2 תרגילי אקסל + תרגיל data mining | 5%   |
| חומר סגור | <b>מסטר א'</b><br>20 לינואר 2021<br>4 למרץ 2021 | בחינה (בחינת בית של ~ 6 שעות)     | 95%  |

- \* 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)
- \* תנאי הכרחי לקבלת ציון עובר (60 לפחות) בקורס - הינו קבלת ציון 60 לפחות בבחינה, סטודנט שייכשל בבחינה - ציונו הסופי בקורס יהיה ציון הבחינה.

## מדיניות שמירה על טווח ציונים

בחוג לניהול מונהגת מדיניות שמירה על טווח ציונים. מדיניות זו מתייחסת לממוצע הציונים הסופיים בקורס. 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 לאורך הסמסטר וגם בתום הסמסטר. מצגות הקורס יהיו באתר הקורס. לתשומת לבכם - בכיתה ידונו גם נושאים (ובפרט דוגמאות) שאינם מופיעים בפירוט במצגות או מופיעים ברמת הכותרת בלבד. כל אלו הינם חלק בלתי נפרד מחומר הקורס.

## תכנית הקורס \*

התאריכים הם עבור אלו הלומדים בסמסטר א'

| שבוע | תאריך (תחילת שבוע ההוראה)               | נושא                                 | תת נושאים   | אופן ההוראה           | הגשות              |
|------|---|--------------------------------------|---|-----------------------|--------------------|
| 1    | 18 לאוקטובר                             | הקדמה                                | הצגת הקורס, מבוא ל data mining, ומקורות המידע             | בכיתה/בזום            |                    |
| 2    | 25 לאוקטובר                             | שימוש ב Excel                        | מבוא לאקסל ופונקציות בסיסיות                              | <b>שיעור מוקלט</b>    |                    |
| 3    | 1 לנובמבר                               |                                      | פונקציות IF ופונקציות לוגיות                              | <b>שיעור מוקלט</b>    |                    |
| 4    | 8 לנובמבר                               |                                      | פונקציות מתקדמות  | <b>שיעור מוקלט</b>    |                    |
| 5    | 15 לנובמבר                              |                                      | תרגול פרונטאלי ב-Excel                                    | בכיתה/בזום            | 1 הגשת תרגיל באקסל |
| 6    | 22 לנובמבר                              |                                      | סוגי מודלים - תיאוריה, צלילה לעמודי התווך                 | סוגי מודלים - תיאוריה | בכיתה/בזום         |
| 7    | 29 לנובמבר                              | Exploratory Data Mining (Clustering) |   | בכיתה/בזום            |                    |
| 8    | 6 לדצמבר                                | Predictive Data Mining               |   | בכיתה/בזום            |                    |
| 9    | 13 לדצמבר/20 לדצמבר (תלוי בחופשת חנוכה) | Predictive Data Mining עצי החלטה     |   | בכיתה/בזום            |                    |
| 10   | 20 לדצמבר/27 לדצמבר                     | Predictive Data Mining Application   | יישומים ב Azure ML  | <b>שיעור מוקלט</b>    |                    |
| 11   | 27 לדצמבר/3 לינואר                      | שימוש מתקדם באקסל                    | Descriptive & Visualization                               | <b>שיעור מוקלט</b>    | הגשת תרגיל DM      |
| 12   | 10/לינואר/3 לינואר                      |                                      | Pivot Tables VLOOKUP                                      |                       | 2 הגשת תרגיל באקסל |
| 13   | 10/לינואר/17 לינואר                     | Causal inference סיכום וחזרה         | Optimization באקסל<br>PMT פונקציית<br>Goal Seek<br>Solver | בכיתה/בזום            |                    |

\*התכנית הינה בסיס לשינויים. התאריכים יכולים לזוז.

\*כמוכן יתקיימו מפגשי תרגול/תגבור כחלק מהקורס.

קריאת חובה

מאמרים ונושאי קריאה מתקדמים יחולקו במהלך הסמסטר לפי הצורך. כמו כן, קיימים מקורות נוספים באינטרנט שאליהם יופנו הסטודנטים. במקביל להתקדמות בחומר הנלמד, משתתפי הקורס יגישו פתרונות לתרגילים שיוצגו באתר הקורס לצורך קבלת משוב.

## קריאת רשות

ספרות (אופציונלית):

F. Provost and T. Fawcett, Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking, 1st Edition.

טקסטים כתובים אודות תוכנת היישום אקסל (מומלצת ספרות לגבי גרסאות 2010, 2013 או 2016) ניתנים לרכישה בחנויות הספרים וחנויות מתמחות. מומלץ לרכוש מדריך לשימוש בתוכנה ולבחור ספר שתואם את רמת ההיכרות עם אקסל ו"מרגיש" מועיל ונוח.