

## הקריה האקדמית אונו הפקולטה למנהל עסקים התמחות מערכות מידע

**שנה ב', סמסטר א' תשפ"א**

### שם הקורס: ניתוח מערכות מידע

3 נ"ז

שם	שעות קבלה	חדר	דוא"ל
<b>מרצה:</b> <b>דר' ציפי הארט</b>	יום ב' 3:00 – 4:00 בזום, או לפי תאום באמצעות פנייה באתר הקורס	32 בניין גרפינקל, קומה 1- או בזום	<a href="mailto:Tsipi.h@ono.ac.il">Tsipi.h@ono.ac.il</a>
<b>עוזר הוראה:</b> <b>רום שרמן</b>	לפי תאום באמצעות פנייה באתר הקורס	35 בניין גרפינקל, קומה 1- או בזום	<a href="mailto:Rom.Sh@ono.ac.il">Rom.Sh@ono.ac.il</a>

#### תאור הקורס:

##### מוטיבציה

ארגונים מטמיעים מערכות מידע במטרה לשפר את ביצועי הארגון, ואולם מספר רב של פרויקטי פיתוח והטמעת מערכות מידע נכשלים. בקורס נדון בשיטות לפיתוח והטמעה של מערכת מידע עבור הארגון, כמו גם בניית צרכים ובחירה והטמעה של תוכנת מדף.

מטרת הקורס היא ללמד תהליך מסודר של פיתוח והטמעת מערכת מידע חדשה בארגון, משלב חקר מצב קיים ובחינת חלופות, דרך ניתוח מפורט ותייעוד של דרישות המערכת, ועד להטמעה בקרב המשתמשים בארגון. זאת כדי להקנות לסטודנטים ידע שיאפשר להם להמליץ לארגון על מערכת מידע מתאימה לצרכיו.

##### אופן הלמידה

הרצאות בכיתה/ (לכשיתאפשר) או בזום (בינתיים מתחילים כך), תרגילי בשיעור לתירגול ולהגשה, מטלות קריאה, ומטלות בית שהן חלק מפרויקט הקורס. הסטודנטים מתבקשים להיות נוכחים ב 6 מתוך 12 שיעורים, כאשר הם מזוהים בזום במהלך כל השיעור בשם המלא.

בתחילת כל שיעור יתקיים quiz של 5 – 10 דקות בנושאי השיעורים הקודמים. במהלך השיעור יהיו תרגילים אינטראקטיביים שהסטודנטים יבצעו בנפרד או בצוותים. השתתפות בתרגילים אלו מהווה חלק מהציון בקורס, ראו להלן.

הקורס ילווה בפרויקט מתגלגל, שיבוצע במהלך הקורס בצוותים של 4 סטודנטים. כל צוות יבחר ארגון ויבצע עבורו תהליך של ניתוח מערכת מידע, משלב בחינת הצרכים וחקר מצב קיים ועד ניתוח דרישות, ניתוח חלופות ותיכנון הטמעה.

### תפוקות למידה:

הסטודנטים שיסיימו את הקורס בהצלחה ידעו:

1. לנתח צורך של ארגון בהטמעת מערכת מידע חדשה
2. לתעד מצב קיים באמצעות שיטות תיעוד שונות
3. לבחון חלופות שונות למערכות מתאימות לצרכי הארגון
4. לנתח את דרישות המערכת ולתעדן
5. לנתח את התועלות ואת העלויות, ולבחור במערכת האופטימלית מבחינת יחס עלות-תועלת
6. להכין תיק ניתוח מערכת, כולל בחירת מודל ההקמה והיישום המתאים

### דרישות הקורס:

1. במהלך הקורס יתבצע פרויקט מודרך, אשר יכלול את שלבי הפיתוח של מערכת מידע. הפרויקט יבוצע ברביעיות ויוגש בסוף הסמסטר, כאשר שלושה פרקים מתוך הפרויקט יוגשו במהלך הסמסטר כתרגילי בית. הפרויקט יכלול ניתוח מערכת מידע עבור ארגון שייבחר ע"י חברי הקבוצה, ויאושר ע"י צוות הקורס. מועדי ההגשות יפורסמו באתר הקורס.
2. יש לקרוא פרקים מספר הלימוד (בעברית). מומלץ לתרגל לפי התרגילים שמופיעים בסוף כל פרק. הבחינה הסופית תכלול ארבע (4) שאלות מהתרגילים (20% מהבחינה!).
3. נוכחות: יש חובת נוכחות ב 6 מתוך 12 השיעורים לפחות בשבוע שבו מתקיים השיעור, או צפייה בהקלטה בשבוע שלאחר השיעור ועד תחילת השיעור הבא. כל חיסור מתחת ל 6 שיעורים/צפיות יגרור הפחתה של 5 נקודות בציון. כלומר, למי שיהיה נוכח/יצפה רק ב 6 שיעורים מתוך 12 יופחתו 30 נקודות מהציון.
4. במהלך השיעור יינתנו תרגילים או quizzes (מבחנים קצרצרים) על חומר הלימוד הקודם והנוכחי (של השיעור הנוכחי). הסטודנטים יוכלו לצבור נקודות זכות עבור כל שיעור שבו יענו על כל התרגילים. ניתן יהיה לצבור מכסימום 10 נקודות.

### מבנה ציון הקורס:

משקל	מרכיב (בהנחה של השתתפות מירבית)
50%	פרויקט הקורס (ברביעיות) <b>מתוך זה 50% ציוני שלושת התרגילים</b>
10%	תרגילי כיתה: ניתן לצבור נקודה אחת לציון עבור כל שיעור בו הסטודנט יתענה. תה. על כל התרגילים. עד 10 נקודות.
40%	מבחן אמריקאי (קיימת חובת מעבר בציון 60). אם לא ניתן יהיה להיבחן בכיתות הבחינה תתקיים בהשגחה תחת 2 מצלמות



**ספר הקורס:**

שובל פרץ, "תכנון, ניתוח ועיצוב מערכות מידע", כרכים א', ג', הוצאת האוניברסיטה הפתוחה, 1998. יש מספר עותקים בספריה. הפרקים הרלבנטים לשיעורים הראשונים ייסרקו ויועלו לאתר הקורס.

תאריך	פרוט נושאי המפגש	פירוט	קריאה ותרגילי בית
26/10	מהו "ניתוח מערכת מידע" ומדוע יש בו צורך? הצגת הקורס, מטרות, מטלות, אופן חישוב הציון.  תפקיד מערכת המידע בארגון. מהו תהליך עסקי?	1. שיעור הצלחות/כשלונות של הטמעת מ"מ ארגוניות 2. הצגת מקרה: ביטוח לאומי 3. תפקיד מ"מ בארגון: תמיכה בתהליכים עסקיים, יעילות ואפקטיביות 4. מהו תהליך עסקי? 5. רישום תהליך עסקי BPMN	לבחור נושא לפרויקט להגיש עד 9/11
2/11	שלבים בהקמת מערכת מידע חדשה בארגון  שלב א': <u>ייזום</u>	1. שלבים ביישום מערכת מידע חדשה בארגון: ייזום, חקר מצב קיים ואפיון ראשוני, חקר ישימות, ניתוח המערכת, עיצוב המערכת, הקמה, יישום 2. מהי בעיה עסקית? 3. מהן מטרות של מ"מ? 4. מהם יעדים של מ"מ?	שובל כרך 1 פרק 1.2.4, עמ' 67 – 76  שובל כרך 1 פרק 2.1 עמודים 83 - 92
9/11	<u>סקר מצב קיים</u> : 1. בחינת חלופות 2. סקר ישימות ראשוני 3. מסמך ייזום	1. בחינת חלופות - לשדרג, להחליף חלק, להחליף הכל 2. ישימות: סקר סיכונים ראשוני מול החלופה שנבחרה 3. מבנה מסמך ייזום בכיתה: עבודה בחדרים בצוות הפרויקט על מסמך ייזום	שובל כרך 1 פרק 2.2 עמודים 93 עד 106;  פרק 2.3 עמודים 107 עד 129
16/11	חקר המצב הקיים וצרכי המידע: איסוף נתונים	איסוף נתונים: מסמכים, ראיונות, שאלונים, תצפיות בכיתה: עבודה בחדרים בצוות הפרויקט על מסמך ייזום	שובל כרך 1 פרק 2.3 עמודים 107 עד 128
23/11	תיעוד המצב הקיים והצרכים	שפה טבעית, שפה מובנית, תרשים תהליך, תרשים זרימה, עץ מערכת ו DFD בכיתה: עבודה בחדרים בצוות הפרויקט על מסמך ייזום	שובל כרך 1 פרק 2.4 עמודים 130 עד 158
30/11	אפיון ראשוני של מערכת המידע החדשה	הגדרת דרישות המערכת איפיון תהליכים ממוחשבים ותיעוד	שובל כרך 1 פרק 3.1 עמודים 165 עד 198  <u>הגשת מסמך ייזום וחקר מצב קיים</u>

7/12	שיטות לפיתוח מערכת מידע	מפל המים, אב-טיפוס, המודל הספירלי, שיטות גמישות (Agile)	שובל כרך 1 פרק 1.2.2 עמודים 56 עד 63
14/12	ניתוח דרכי פעולה אפשריות	רכישה או פיתוח? שיקולים	שובל כרך 3 פרק 10.1 עמודים 11 עד 31
21/12	***דרישה לקבלת הצעות ***RFP ***אופציונלי, אם נספיק	מהו RFP ומה הוא כולל? מתי נדרש	שובל כרך 1 פרק 3.3 עמודים 212 עד 228
28/12	הערכת הצעות : העלויות	קבלת הצעות ומדדים להשוואה היוון עלויות	שובל כרך 1 פרק 4.1 עמודים 235 עד 249
4/1/21	הערכת הצעות : התועלות	איך להעריך תועלת של מ"מ? הערכה בכסף הערכה במונחים כמותיים שווי כסף הכנת מטריצת תועלות שיקול תועלות	שובל כרך 1 פרק 4.2 עמודים 250 עד 266 <u>הגשת חלק 3 של הפרויקט</u>
11/1/21	השוואת עלות-תועלת ובחירת ההצעה האופטימלית	ניפוי הצעות נחותות השוואה על פי דירוג עלויות ותועלות השוואה על-פי יחס עלות/תועלת	שובל כרך 1 פרק 4.3 עמודים 272 עד 288