



**תואר ראשון בהנדסת מערכות מידע**

**3101-1-372 : ניתוח ועיצוב מערכות מידע**

**Analysis and Design of Information Systems**

סמסטר א' שנה"ל תשע"ט

נלמד ביום ג' בין השעות 10:00-13:00 כיתה 206 בנין 32

נלמד ביום ג' בין השעות 14:00-17:00 כיתה 208 בנין 32

שם המרצה: ד"ר רמי פוזיס, [puzis@bgu.ac.il](mailto:puzis@bgu.ac.il)

שם המרצה: מר אדיר סולומון, [adirsolo@post.bgu.ac.il](mailto:adirsolo@post.bgu.ac.il)

שם המתרגל: דניאל נחמיאס [nahmiasd@post.bgu.ac.il](mailto:nahmiasd@post.bgu.ac.il)

שם בודקת התרגילים: ליאור בן אליעזר [liorbene@post.bgu.ac.il](mailto:liorbene@post.bgu.ac.il)

**מבנה הקורס:** הרצאה - 3 שעות שבועיות, תרגול - 1 שעות שבועיות.

**נקודות זכות:** 3.5 נקודות זכות.

**המטרה**

מטרת הקורס ללמוד ולתרגל באופן שיטתי את שלבי פיתוח מערכת מידע, ובפרט את שלבי הגדרת הדרישות התכנון, הניתוח והעיצוב. הקורס משלב שיטות לניתוח ולעיצוב בגישה הפונקציונאלית ובגישה מונחית העצמים.

**קורסי קדם**

372.1.3305 בסיסי נתונים

372.1.2102 תכנות מתקדם

**מבנה הקורס**

הלימוד בקורס מבוסס על השתתפות פעילה בהרצאות בשיעור ובתרגיל, קריאה בספרי הלימוד ובחומרי הקריאה האחרים שיפורסמו ועבודות בית שהן במתכונת של פרויקט ניתוח ועיצוב של מערכת מידע. הפרויקט יבוצע ברביעיות. עד סיום הקורס יפותח אב טיפוס של המערכת שתנותח במהלך הסמסטר ויוגש תיק אפיון עדכני של פרויקט הקורס.

**אתר הקורס**

האתר מבוסס על מערכת ה-moodle וכולל את כל חומרי הקורס, ביניהם הסילבוס, מצגות ההרצאות, חומר לתרגול, פרטים מדויקים על מרכיבי המטלות (בנוסף למפורט להלן), הודעות,



ציונים וחומר רלוונטי נוסף. יש לעיין באתר בכל שבוע, כל ההודעות של הקורס יועברו דרך האתר.

### הרכב הציון

מבחן – 50%, הצלחה במבחן הנה תנאי למעבר הקורס.  
פרויקט – 35%, חובה להגיש עבודות כדי לעבור את הקורס.  
מטלות מקוונות במודל – 10%.  
נוכחות – 5%, חובת נוכחות ב-10 הרצאות לפחות.

### נושאים רלוונטיים לקורס (להרצאות ולעבודות)

נושאים	הרצאה
מבוא; מוטיבציה, בעלי עניין, "מחזור החיים"; גישות ושלבים בפיתוח מ"מ; ייזום, חקר מצב קיים (1.2, 1.3, 1.4, 2.1, (2.2 תהליכים עסקיים, VTOC ניהול דרישות (2.3, 2.4)	1-3
מתודולוגיות agile (1.5) בחינות קבלה, הטמעה, ניהול גרסאות, בקרה (10) ניתוח דרכי-פעולה אפשריות למחשוב; הערכת הצעות והשוואות עלות- תועלת (3.1, 3.3, 3.4)	4-5
הרצאות אורח + סדנה לניהול דרישות (נוכחות חובה בסדנה)	6
מבוא לגישות ניתוח (מונחה עצמים ופונקציונאלי) - ניתוח מונחה עצמים (תרשים מחלקות ותרחישי שימוש) (8)	7-9
ניתוח פונקציונאלי – בשיטה הפונקציונאלית DFD על פי טרנזקציות (4), (6.1, מילון נתונים (טיפול בנתונים)	10-12
עיצוב- ארכיטקטורה (6) – סיכום קורס, הרצאת אורח + סדנה להצגת פרויקטים (נוכחות חובה בסדנה)	13

### מקורות

- UML @ Classroom: An Introduction to Object-Oriented Modeling  
(Undergraduate Topics in Computer Science) 2015th Edition
- פ. שובל, תכנון, ניתוח ועיצוב מערכות-מידע, כרכים א'-ג', האוניברסיטה הפתוחה,  
2015, מהדורה שנייה.