

מערכות מידע ובסיסי נתונים

הרצאה 3

תרגול 1

דרישות קדם: תכנות - פייתון ומבני נתונים

מטרות הקורס

- הבנה של עקרונות בנייה של מערכות מידע מורכבות, הכוללות מסדי נתונים, ממשק משתמש, ותהליכים
- הבנה של עקרונות הנדסת תוכנה: תכנות מוכוון עצמים, טכנולוגיות Web ומסדי נתונים רלציוניים
- פיתוח חשיבה ביקורתית בנוגע לעיצוב מערכות מידע והקשר השימוש שלהן

הרכב הציון

- בחינה סופית (70%)
- פרויקט בבניית מערכת מבוססת מסד נתונים (20%)
- תרגילי בית (10%)

נושאי הקורס

- מושגים בסיסיים והגדרות של מערכות מידע
- מסדי נתונים רלציוניים: מבנה, הגדרות, ושפות אפיון (ERD)
- תחקור מסדי נתונים רלציוניים בעזרת SQL
- בניית מערכות מבוססות Web
- עקרונות תכנות מונחה עצמים
- דפוסי תכנון – Design patterns
- התאמה של מערכות מידע לארגון ולמשתמשים
- אתיקה במערכות מידע

ספרות

- Laudon & Laudon, Management Information Systems – Managing the Digital Firm, (10th Edition), Prentice Hall, 2008
- Zelle, John M., Python programming: an introduction to computer science 3rd ed., Beedle & Associates, 2016 Harrington, Jan L., Relational Database Design and Implementation, 4th Edition, Morgan Kaufmann, 2016