

סילבוס קורס
מערכות המלצה
4077014

פרטי הקורס

שנה אקדמית: תשפב
סוג הקורס: בחירה
רמת הקורס: תואר ראשון
צורת העברה: מוכון פרויקט (PO)
דרישות קדם:
דרישות במקביל:
שפת הוראה: עברית
סביבת עבודה:
מתרגל/ים:

קמפוס: באר שבע
מחלקה: הנדסת תוכנה
תחום: כריה ואחזור מידע
שנת לימוד: ד'
סמסטר: א
נקודות זכות: 3
נקודות ECTS: 4.5

מרצה/ים: מר יניב הדר
yanivha6@ac.sce.ac.il

מטרה

הקניית ידע בשיטות וגישות לפיתוח מערכות המלצה לומדות.

תפוקות למידה

- עם סיום מוצלח של הקורס, הסטודנטים יהיו מסוגלים:
1. להתאים ולממש שיטה לבניית יצוג המתאים של נתונים.
 2. להתאים ולממש שיטה לסינון שיתופי.
 3. להתאים ולממש שיטה לסינון תוכן.
 4. להתאים ולממש שיטה לסינון היברידי.
 5. לבנות מערכות המלצה עבור סוגים שונים של פריטים ותוכן.
 6. להעריך איכות של מערכת המלצה.

תוכן הקורס

שבוע	נושא	מקורות רלוונטים
1	מבוא: איחזור מידע, סינון מידע, מערכות המלצה (Information Retrieval, Information filtering, Recommendation Systems)	[1] פרק 1
2	מדדי הערכה (Evaluation Measures)	[1], [3] פרק 2
3	מבוא לסינון משתף פעולה (Introduction to Collaborative Filtering (CF))	[1] פרק 3
4	שיטות בסיסיות בסינון משתף פעולה והשווא בניהן (CF – Basic methods, Memory-based vs Model-based)	[1] פרקים 4-5
5	דוח התקדמות ומצגות סטודנטים בנושא CF	
6	סיבוכיות חישובית של סינון משתף פעולה (Computational Complexity of CF)	[1] פרק 6
7	סינון משתף פעולה מבוסס על פריטים (Item-to-Item CF)	[1] פרק 7
8	סינון מבוסס תוכן (Content-based Filtering)	[1], [2] פרק 8
9	דוח התקדמות ומצגות סטודנטים בנושא סינון מבוסס תוכן	
10	שיטות היברידיות (Hybrid methods)	[1] פרק 9
11	שיטות מבוססות ידע (Knowledge-based methods)	[1] פרק 10
12	מצגות סטודנטים בנושא מערכות היברידיות	
13	הצגת פרויקטים והגנה	

מקורות ספרות נדרשים ומומלצים

- ספר הקורס:
1. G. Adomavicius, and A. Tuzhilin. Toward the Next Generation of Recommender Systems: A Survey of the State-of-the-Art and Possible Extensions, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, June 2005, Vol.17, no. 6
- מקורות נוספים:
2. M. J. Pazzani and D. Billsus. Content-Based Recommendation Systems, The Adaptive Web, Springer-Verlag, LNCS 4321, pp. 325 – 341, 2007
 3. J. L. Herlocker and J. A. Konstan, L. G. Terveen, and J. T. Riedl. Evaluating Collaborative Filtering Recommender Systems, ACM, 2001



פעילויות למידה מתוכננות ושיטות הוראה

שעות הרצאה שבועיות: 3. הקורס יילמד במתכונת של Project Oriented. במהלך הקורס יינתן פרויקט תכנותי בקבוצות. מטלות סקירה ומצגות יוצגו ויוגשו באופן פרטני.

שיטות הערכה וקריטריונים

הערות	אחוז	קריטריון
	20%	מצגת:
חובת מעבר בציון 56 בפרויקט. במידה והציון נמוך מזה, הציון הסופי בקורס הינו ציון הפרויקט.	35%	פרויקט:
	25%	האקטון:
חובת נוכחות בלפחות 80% מהמפגשים. בהיעדרות מעל 20% הציון יחושב באופן יחסי.	20%	נוכחות: