

מטרת הקורס

אחד היתרונות העיקריים של בוגר מדעי-המחשב, על-פני אדם ש"סתם" לקח קורס תיכנות, הוא שבוגר מדעי-המחשב יודע גם **ללמוד דברים חדשים** ולהתעדכן בחידושים מחזית המחקר האקדמי.

מטרת הקורס הנוכחי היא לאמן אתכם בקריאה, הבנה והצגה של מאמרים מחקריים שהתפרסמו בשנה האחרונה בכנסים של מדעי המחשב, על-מנת לתת לכם יתרון תחרותי בכל מקום שתבחרו לעבוד בו.

קדם: הקורס מיועד לסטודנטים שסיימו את כל הקורסים של שנה ב, ובפרט, אלגוריתמים 2 / 2 מ.

חובות הקורס

1. בחירת מאמר

עליכם לקרוא את טבלת הכנסים, להיכנס לקישורים שלהם, ולחפש בהם מאמר שמעניין אתכם או קשור לעבודתכם. כדי לגלות מאמר מעניין, מומלץ קודם-כל לקרוא את הכותרות. כשמוצאים כותרת שנראית מעניינת - לפתוח את ה-pdf ולקרוא את התקציר ולוודא שזה אכן מעניין.

יש לבחור מאמר מלא - באורך של 7 עמודים ומעלה (לא לבחור מאמרים מסוג extended abstract שהם בד"כ באורך של 3 עמודים).

מיצאו רשימה של **חמישה** מאמרים שמעניינים אתכם. ציינו ליד כל אחד, במשפט אחד, מה תוכן המאמר, ולמה הוא מעניין אתכם? הגישו את הרשימה בתיבת-ההגשה במודל, מסודרים לפי סדר העדיפות שלכם. **יש להגיש את הרשימה לפחות שבוע לפני תאריך ההצגה.**

[השקעה צפויה בשלב זה: 1-4 שעות, תלוי ברמת האנגלית שלכם].

תוך יום-יומיים אתם אמורים לקבל ממני אישור על מאמר אחד שאותו תצטרכו לסכם ולהציג. רוב הסיכויים שתקבלו את המאמר הראשון ברשימה, אלא-אם-כן מישהו אחר כבר בחר אותו.

חשוב: התחילו לעבוד על המאמר רק אחרי שתקבלו אישור. אחרת, אתם עלולים לגלות שמישהו אחר כבר בחר את המאמר שלכם, ותצטרכו להתחיל לעבוד מחדש על מאמר אחר. לא יינתן אישור להציג מאמר שכבר הוצג.

2. סיכום המאמר

עליכם לקרוא ולהבין היטב את המאמר, ולסכם אותו בעברית בקצרה - עד 2 עמודים. יש להתייחס, בפרט, לנקודות הבאות:

- מהי הבעיה שהמאמר בא לפתור? מדוע היא מעניינת או חשובה?
- עניין זה בדרך-כלל מוסבר בתקציר (abstract) ובמבוא (Introduction).
- מה הם הפתרונות שהיו קיימים לפני המאמר הזה, ומדוע הם לא מספקים? דבר זה בדרך-כלל מוסבר בפרק שנקרא Related Work, אבל לפעמים גם במבוא. לפעמים כדי להבין עניין זה תצטרכו לעיין במאמרים אחרים (למשל אלו הנכללים בביבליוגרפיה של המאמר אותו אתם מסכמים).
- מה הפתרון שהמאמר מציע - מה התרומה של המאמר מעבר למה שכבר נעשה?

- איך נבדק הפתרון? אם בניסוי - איזה ניסוי בוצע? אם בהוכחה תיאורטית - מה טכניקת ההוכחה?
- איזו עבודה נשארה לעתיד? (בדרך כלל מוסבר בפרק שנקרא Conclusions או Future Work);
- קריאה ביקורתית - מה דעתכם על המאמר - מה אהבתם בו ומה לא, מהם הנקודות החזקות והחלשות בגישה שהוא הציג, האם אתם הייתם מגדירים את הבעיה בצורה אחרת?

אם לא הבנתם את כל חלקי המאמר - נסו לפנות בדואל לכותבי המאמר ולבקש הסברים. כמו כן, מומלץ לבקש מהם מצגות, סרטונים או כל חומר-עזר אחר שיש להם ויכול לסייע לכם בהכנת המצגת.

יש להגיש את הסיכום בתיבת-ההגשה במודל **עד יום חמישי לפני תאריך ההצגה, בשעה 21:00**.
[השקעה צפויה בשלב זה: 2-3 ימים, תלוי ברמת האנגלית שלכם וברמת הקושי של המאמר].

3. הצגת המאמר

עליכם להציג את המאמר בכיתה. ניתן להכין מצגת המסכמת את המאמר, או פשוט להציג את המאמר עצמו בקובץ pdf.

שימו לב - להציג מאמר זה לא רק להקריא את המאמר, או להקריא את הסיכום שכתבתם! יש להציג באופן שמראה הבנה של כל חלקי המאמר, לענות לשאלות, ולנהל דיון בכיתה בנושא המאמר.

יש להציג את התוצאות המרכזיות של המאמר בפירוט (הוכחות, אלגוריתמים וכו'). ניתן לדלג על פרטים טכניים שונים או על תוצאות פחות מהותיות, אך עדיין צריך להבין את כל חלקי המאמר.

על מנת שנבין את המאמר, כדאי להוסיף דוגמאות ואיורים גם אם הם לא הופיעו במאמר המקורי. מומלץ להראות סרטוני הדגמה אם יש - אפשר לחפש ביוטיוב או לבקש מהמחברים.

[השקעה צפויה בשלב זה: 1-2 ימים, תלוי ברמת הניסיון שלכם בהצגה].

4. השתתפות בשיעורים

בנוסף להצגה שלכם, תצטרכו להשתתף בהצגות של חברים.

בסוף כל הצגה יהיה בוחן קצר - שאלה אחת קצרה על נושא המאמר - אמורה להיות קלה מאד למי שהשתתף בשיעור. התשובה על שאלה זו תשמש כבדיקת נוכחות (וגם בדיקת ערנות..).

חלוקת הציון בקורס

1. בחירת 5 מאמרים - 5 נקודות.

2. סיכום המאמר - 40 נקודות.

3. הצגת המאמר וניהול הדיון בכיתה - 40 נקודות.

4. השתתפות במצגות של אחרים - נקודה אחת על כל תשובה נכונה.

שימו לב - כיוון שיש כ-25 סטודנטים, מספר הנקודות הכולל שאפשר לצבור בקורס הוא כ-110.

שיתוף פעולה

כל סטודנט צריך לסכם ולהציג מאמר אחד, והציון ניתן לו באופן אישי. עם זאת, מותר ומומלץ לשתף פעולה ולעבוד בזוגות כך שכל סטודנט עוזר לשני להבין את המאמר שלו.

דרך אחת יעילה לעבודה בזוגות היא לבחור שני מאמרים בנושא דומה, למשל - לבחור מאמר אחד מהכנס, ועוד מאמר אחד מהביבליוגרפיה שלו (מהשנה או משנה שעברה). לפעמים קל יותר להבין שני מאמרים יחד, מלהבין כל אחד בנפרד.