

קול קורא לסטודנטים הנרשמים ל"סדנה לפרויקטים" שנה"ל תשע"ח - 2017/2018

לסטודנטים הנרשמים לקורס "סדנה לפרויקטים" שלום רב,

להלן לידיעתכם ותשומת לבכם מספר נקודות הנוגעות לקורס סדנה לפרויקטים, מטרותיו, תהליך ההרשמה אליו, והחובות בו. נקודות אלו חשובות ודורשות התייחסותכם בשבועות הקרובים, ללא קשר לקבוצה ולמנחה אליה נרשמתם (או אליה אתם מתכוונים להירשם).

קורס "סדנה לפרויקטים" הינו קורס מיוחד בנוף תכנית הלימודים במדעי המחשב. זהו קורס התכנות המתקדם בתואר, ומטרתו לאפשר לכם התנסות בפרויקט תכנות מוגבר, בו תביאו לידי ביטוי את מירב היכולות והכלים שרכשתם במהלך שנות הלימוד. לרבים מכם, זו הזדמנות ראשונה ליצור או להשתתף ביצירת מערכת (ולא תרגיל, או חלק ממערכת), ובוודאי שזו הזדמנות ראשונה לעסוק בפרויקט תכנות הגדול מכמה מאות שורות קוד.

להשתתפות ב"סדנה לפרויקטים" חשיבות רבה ממספר סיבות:

ראשית, אחת השאלות הנפוצות (והקשות למענה) שנשאלים בוגרי תואר ראשון במדעי המחשב בראיונות העבודה, היא: "מהו הפרויקט הגדול ביותר או המאתגר ביותר, שעליו עבדת?". מרבית בוגרי תואר ראשון יידעו לספר על תרגיל קשה במיוחד, או פרויקט סיום בקורס, אך לא על התנסות מעשית בעלת היקף רחב יותר, במסגרתה חיברו את כל התיאוריה שלמדו לפרקטיקה של מקצוע מדעי המחשב. באמצעות "הסדנה לפרויקטים" תוכלו להציג ניסיון רלוונטי של תכנון ובניית פרויקט תכנות מתחילתו ועד סופו. ניסיון שיסייע לכם מאוד בהשתלבות בעולם התעסוקה הממתין לכם לאחר סיום התואר.

שנית, ישנו הבדל גדול מאוד בין עבודה על תרגיל, שעיקרה כמעט תמיד הדגמת יכולת של רכיב תוכנה, לבין המאמץ הכרוך ביצירת מערכת עובדת מאפס. מאמץ הדורש שילוב כלל היכולות והכלים שרכשתם במהלך התואר לכלל מוצר עובד שאמור לשמש אחרים (בין אם מתכנתים אחרים, ובין אם משתמשי קצה). במאמץ שכזה ישנה חשיבות רבה לתיעוד, למודולריות של הקוד (על מנת לאפשר ניפוי שגיאות והבנה ע"י אחרים), ובעיקר להקפדה על הפרטים הקטנים (כולל, לדוגמא, ממשק המשתמש). אלמנטים אלו לא באים בדר"כ לידי ביטוי בתרגילים אותם ביצעתם עד כה, אך הם בעלי חשיבות מכרעת בעולם האמיתי שמחוץ לקורסים האקדמיים, ועמם תתמודדו במסגרת ה"סדנה לפרויקטים".

שלישית, ה"סדנה לפרויקטים" תאפשר לכם הצצה והתנסות בעולם שאחרי התואר הראשון, בין אם מדובר בעולם האקדמיה (ביצוע פרויקט במעבדות המחקר של המחלקה או האוניברסיטה), בין אם מדובר בעולם התעשייה (ביצוע פרויקט שיוצק ע"י חברות מבוססות), ובין אם שמדובר בעולם היזמי-עסקי (ביצוע פרויקט הבא להקים חברת הזנק או שיוצק ע"י חברות הזנק). כל העולמות הללו יאפשרו לכם הזדמנויות ייחודיות לעשייה אליה לא נחשפתם במהלך התואר, ומטרת הקורס היא לאפשר לכם חשיפה זו, כדי שתוכלו לבחור באופן מושכל ומתוך ניסיון שרכשתם בידיכם, את המסלול להמשך הקריירה שלכם.

Tel: 03-531-8866 • טל: 03-531-8866 • Fax: 03-738-4056 • פקס: 03-738-4056 • cs.office@biu.ac.il • www.cs.biu.ac.il

לצורך מימוש המטרות שפורטו יתבצע מיון לאחד ממסלולי הפרויקטים:

1. **מסלול אקדמיה:** יתמקד בפרויקטים במעבדות המחקר במחלקה או באוניברסיטה, ומטרתו לחשוף את הסטודנט למחקר יישומי וחוקרים מובילים. פרויקטים אלו יהיו לרוב יחידניים, אם כי אפשרי גם בזוגות/שלוש, ויכללו עבודה צמודה עם סטודנטים לתארים מתקדמים ו/או עם חוקר ראשי. גם אם מטרת המחקר הינו תיאורטי בעיקרו, עדיין נדרש שלפרויקט יהיה מרכיב תכנותי ניכר ומשמעותי.

2. **מסלול תעשייה:** יתמקד בפרויקטים שיוצעו לביצוע ע"י חברות מבוססות, גדולות וקטנות, לפי בחירתן ובאחריותן, ובלבד שהפרויקט הינו תכנותי בעיקרו. הכוונה היא שמרבית הפרויקטים במסגרת מסלול התעשייה יבוצעו ע"י הסטודנטים כבודדים או בזוגות.

3. **מסלול יזמי-עסקי:** יתמקד בפרויקטים פרי יוזמה של הסטודנטים עצמם או של יזמים, הרוצים ליצור אבטיפוס למוצר/יישומון חדש, לקראת הקמת חברת הזנק. מטבעו של המסלול, העבודה בו קבוצתית (אבל עם חלוקה פנימית), וכוללת גם נושאים שאינם תכנותיים בעיקרם (כגון תכן, הקמת אתר, הכנת תכנית עסקית, וכו').

לטובת המיון למסלולים הינכם מתבקשים להכין קורות חיים מקוצרים (עמוד אחד או שניים לכל היותר), בפורמט PDF (שום פורמט אחר לא יתקבל). חישבו על דרך להבליט עצמכם ואת הייחודיות שלכם בקורות החיים. אנו נשתמש בהם כאמור לצורכי המיון, וננסה במידת האפשר לתת לכם משוב לגבי צורת הכתיבה שלכם. את קובץ ה-PDF יש לשלוח עד כשבוע לפני תחילת סמסטר אל כתובת הדוא"ל: projects@cs.biu.ac.il.

תשובות לשאלות נפוצות:

1. הקמה של מערכת מידע סטנדרטית או אתר ווב רגיל איננה פרויקט מרשים. הקמה של אתר עם תכנות דינמי מתקדם או יישומון ווב (app), כן מתאימה, אבל יישום האתר צריך להיות מרשים, ולא רק לאפשר לדוגמא גישה למסד נתונים.

2. אפשר בהחלט להציע פרויקטים בהיקף/רמה הנדרשים, בכל המסלולים. כל רעיון לפרויקט יתקבל בברכה, אך לא כל רעיון יזכה לאישור. את הרעיון של הפרויקט המוצע (בהיקף עמוד אחד) יש לשלוח לפני תחילת סמסטר א' לכתובת הדוא"ל לעיל.

הצעה לפרויקט תכלול:

במסלול מחקר, מידע לגבי רקע/מטרת הפרויקט מהחוקר באוניברסיטה - עדיפות גבוהה תינתן לחוקרים במחלקה למדעי המחשב. **במסלול תעשייה,** על החברה לשלוח מידע (עמוד אחד) על מהות הפרויקט מבחינה תכנותית, איש הקשר בחברה (דוא"ל וטלפון בבקשה), ומספר הסטודנטים המוצע לפרויקט. **במסלול יזמי-עסקי,** אפשר (וחשוב) להציע רעיון וצוות מיועד, אולם כאן על הרעיון להיות מוסבר לא רק טכנית, אלא גם מעין-עסקית. אם יש מנחה, יש להציע אותו. אם אין, נעזור לכם למצוא אחד. חשוב לציין כי אין לנו יכולת להבטיח התאמה בין קבוצת הסדנה אליה נרשמתם, לבין המסלול או הפרויקט אותו תבצעו בפועל.

פגישת תדריך לנרשמים ל"סדנה לפרויקטים" תתקיים בשעה 17:00 ב-17.10.17 במסגרת אירוע הצגת הפרויקטים של שנה"ל תשע"ז. מוזמנים להגיע בהמוניכם. התהליך של בדיקת/השמת הפרויקטים יתחיל בימים שלאחר התדריך, ואתם מתבקשים לעקוב אחרי ההודעות בנדון.