

פרויקט תעשייה

משקל: 5 ש"ס

דרישות קדם: 30 שעות לפחות

מטרת הקורס:

מיועד לסטודנט יחיד או לצוות של 2 סטודנטים. במקרים מיוחדים של פרויקטים בהיקפים נרחבים יאושרו גם צוותים גדולים יותר. הפרויקט הוא ציוותי אך הבחינה היא אישית. מטרתו לתרגל תכנון, פתוח והצגה של מערכת בתחומי ההיטק. המנחים הם מהנדסים פעילים בתעשייה או אנשי הסגל של הפקולטה. הנושאים נבחרים מתוך צרכי התעשייה או מניסיונו של איש הסגל. במקרים מיוחדים התלמיד יוכל להציע נושא שיאושר ע"י המנחה. הפרויקט מתחיל, כפי שנהוג בתעשייה, מהגדרת הבעיה ומפרט ומסתיים בתכנון פיתוח ובדיקה. צוות הפרויקט מקבל מהמנחה את תיאור הבעיה והמטרה.

התנסות בתעשייה: בנוסף, הקורס מיועד לחשוף את התלמיד לעבודה במסגרות פרקטיות תוך הקפדה על נוהלי עבודה וסטנדרטים של איכות. התלמיד יראה את מגוון האתגרים שכרוכים בפרויקט ויתרגל את הגישות להתגבר עליהם.

היקף הפרויקט:

היקף הפרויקט: כ-300 שעות לסטודנט. משכו על פי רוב יהיה כסמסטר שלם כולל תקופת הבחינות. על צוות הפרויקט יהיה:

- ללמוד את הבעיה באופן כללי מתוך ספרות.
- למצוא שיטות אפשריות פתרון הבעיה.
- לבחור את השיטה המתאימה ביותר, ולנמק את הבחירה.
- לבצע תכנון מפורט של הפתרון.
- לממש את הפתרון.
- לוודא פתרון עובד לפי הדרישות שנקבעו.

שיטת העבודה:

כאמור העבודה היא עצמאית בעיקרה ומתבצעת בצוותים של עד 2 סטודנטים בהכוונת המנחה ובהדרכתו. במקרים מיוחדים יאושרו צוותים גדולים יותר. לכל מנחה תהיינה שעות קבועות שבהן יקבל את הסטודנטים (שעות קבלה). תעמוד לרשות התלמידים מעבדת פרויקטים עם אחראי מעבדה שיפקח מקצועית על הפרויקט מטעם האוניברסיטה.

מטלות:

בחירת הפרויקט - על כל צוות לבחור את הפרויקט במהלך החודש הראשון של הסמסטר השלישי ללימודים

דו"חות התקדמות - על כל צוות להגיש:

1. **תכנית עבודה:** הכולל תיאור העבודה תקציר הפרויקט ולוח זמנים לביצוע. הדו"ח מוגש כחודש לאחר תחילת הלימודים.
2. **דו"ח מעקב ראשון:** סיכום ההתקדמות לאחר 6 שבועות, לעומת התכנית שהוגשה בדו"ח פתיחה.
3. **דו"ח מעקב שני:** סיכום העבודה בתום הסמסטר לעומת תכנית העבודה שהוגשה בדו"ח פתיחה, וקביעת תאריך יעד להגשת הפרויקט.

דו"חות אלה מהווים חלק בלתי נפרד מהעבודה.

סיום הפרויקט והגשה - עם סיום הפרויקט על צוות הפרויקט להציג בפני המנחה וצוות בחינה אקדמי. אורך ההצגה הוא עשרים (20) דקות עם חמש (5) דקות נוספות לדיון. ההצגה מבוססת על מצגת שקפים וכוללת הדגמת הפרויקט בפעולה.

על צוות הפרויקט להגיש עם סיום העבודה:

1. **דו"ח סיום הפרויקט**
2. **פוסטר המציג את הפרויקט בצורה ממוקדת ותמציתית**