**סדנה בתכנות מונחה עצמים**

**תיאור הסדנה:**

מטרת הסדנה היא פיתוח פרויקט גמר בהיקף גדול המביא לידי ביטוי נושאים שונים בתיכון מונחה עצמים. הפיתוח ייעשה באמצעות כלים מודרניים ועדכניים, וכן ברכיבי קוד פתוח.

הסדנה כוללת שמונה מפגשים. המפגשים כוללים הרצאות של סטודנטים על הנושאים השונים שניתנים בסדנה. נושאים אלה אמורים להקנות את הידע הנדרש לכתיבת פרויקט הגמר.

לימוד החומר מלווה ב-2 ספרים+מדריך למידה, וכן הפניות למקורות נוספים עבור נושאים שאינן כלולים בספרי הלימוד.

סביבת העבודה בסדנה היא Visual Studio – Express Edition (ניתן להורדה בחינם באתר של מיקרוסופט). התכנות ייכתב בשפת C#.

**העברת הרצאה בכיתה:**

במסגרת הסדנה, כל סטודנט מחויב להעביר הרצאה של שעה על אחד הנושאים שיקבל במפגש הראשון. הסטודנט נדרש ללמוד היטב את הנושא. ולהכין עליו הרצאה (לרוב בצורת מצגת אם כי אין חובה לכך) שמסבירה ובעיקר מדגימה את הנושא. מרבית הנושאים אם לא כולם הם נושאים פרקטיים, ולכן מרבית ההרצאה אמורה לכלול הדגמות והסברים ע"י הרצת תוכניות מחשב שמדגימות הלכה למעשה את הנושא. **משקלה של ההרצאה בציון הכולל הוא 30%.**

**פרויקט הגמר:**

פרט להעברת הרצאה, נדרש כל סטודנט להגיש פרויקט גמר. פרויקט הגמר כולל בתוכו את מרבית נושאי הסדנה, כך שכל סטודנט אמור לשלוט לא רק בחומר עליו העביר הרצאה בכיתה. אלא גם ביתר הנושאים. הפרויקט הינו פרויקט תכנותי גדול, ומרבית העבודה עליו נעשית החל מתום הסמסטר. **משקלו הכולל של הפרויקט בציון הסופי הוא 70%.**

הפרויקט מוגש בשלשה שלבים ובמועדים שונים ומרבית העבודה עליו מתחילה החל מסוף הסמסטר. פרטים על השלבים השונים ומועדי הגשתם ניתן למצור בלשונית "פרויקט הגמר".

רשימת נושאים אפשריים לפרויקט יפורסמו באתר תחת לשונית " פרויקט הגמר". ניתן להציע בעצמכם נושא לפרויקט ובלבד שיהיה מתאים בהיקפו ותוכנו לניתן בסדנה.

**מפגשי הסדנה:**

המפגש הראשון בסדנה כולל סקירת נושאי ההרצאות שיינתנו בסדנה, שיבוץ הסטודנטים להרצאות אלה. כמו כן, יינתן הסבר על פרויקט הגמר ואופן הגשתו. כמו כן יוצגו מספר פרויקטים שהוגשו בעבר.

מאחר והחומר שמועבר במפגשי ההרצאות בסדנה(מפגשים 2-7) חיוני לכתיבת פרויקט הגמר, רצוי מאוד להיות נוכחים במפגשים אלה.

המפגש השמיני (והאחרון) בסדנה מתקיים כ-4 חודשים לאחר תום הסמסטר. במפגש זה ניפגש כולם שוב וכל סטודנט יציג וידגים את פרויקט הגמר שלו.

אנו מאחלים לכם הנאה והצלחה בלימוד הסדנה.

צוות הקורס.