# הצעת פרויקט תשפ''ב

**סמל מוסד:**

**שם מכללה:**

**שם הסטודנט:** רינת אביטל

**ת.ז. הסטודנט:** 212735427  
**שם הפרויקט:** פתרון משוואות בחדו"א ממעלה ראשונה ושניה והצגתן על מערכת צירים.

**תיאור הפרויקט:**

האפליקציה תאפשר כניסה למשתמש חדש וקיים כאשר

ישנה אפשרות להכניס/ לכתוב פונקציה והאפליקציה תשרטט/ תצייר ותחשב עבור הפונקציה את נקודות הקיצון, נגזרת הפונקציה, תחום חיוביות ושליליות... וכן תתאפשר למידה ממוקדת על נושאי הפונקציות. וכן הצגת היסטוריה על כל פעולותיו של המשתמש, במידה והמשתמש רשום.

**הגדרת הבעיה האלגוריתמית:** למידת חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי, נגזרות למשוואות ומימושם הן מבחינת קוד והן מבחינת הצגה ויזואלית. תרגום מחרוזת למשוואה. פתירת משוואות.

**רקע תאורטי בתחום הפרויקט**:

שרטוט המשוואה דבר מורכב. וגם אחרי מציאת גרף המשוואה הוא אינו מדויק וברור. אפליקציה זו תעזור לסטודנטים בשרטוט הגרף ומציאת נקודות מיוחדות ונגזרת וכן תסייע למורים ומרצים במהלך השיעור להסבר התרגילים ורמת הדיוק בנוסף עוזרת במיוחד ליצירת מבחנים שנדרש שרטוט מוכן ומדויק של שרטוט הגרף.

**תהליכים עיקריים בפרויקט:**

1. הכנסת משוואה לאפליקציה
2. המרת המשוואה ממחרוזת למשוואה הניתנת לפרוק
3. פתרון ניתוח משוואות
4. הצגה ויזואלית של המשוואה ונגזרת, נקודות קיצון...
5. שמירת התרשים עם כל פרטיו (במקרה של משתמש רשום)

**תיאור הטכנולוגיה:**

**צד שרת:**

שפת תכנות בצד השרת: C#

**צד לקוח:**

שפת תכנות בצד לקוח: angular

**מסד נתונים:** SQL

**פרוטוקולי תקשורת**:

**לוחות זמנים:**

1. חקר המצב הקיים – ספטמבר
2. הגדרת הדרישות – ספטמבר
3. אפיון המערכת – אוקטובר
4. אפיון בסיס הנתונים – נובמבר
5. עיצוב המערכת – דצמבר
6. בנית התוכנה – ינואר, פברואר
7. בדיקות – מרץ
8. הכנת תיק פרויקט – אפריל
9. הטמעת המערכת – מאי
10. הגשת פרויקט סופי - מאי

**חתימת הרכז המגמה:**

**אישור משרד החינוך:**