

משרד החינוך
המינהל למדע וטכנולוגיה
הכשרת מורים מובילים בהנדסה רפואית
(הפקולטה להנדסה ביו-רפואית, הטכניון מכון טכנולוגי לישראל)

דרישות הסיכום בסמסטר שני:

1. הגדרות: נדרש להגיש דוחות סיכום שהם מערך ניסויי מעבדה באחת מן האופציות:

- א. דו"ח הסיכום כפי שהוא מופיע על פי הכתוב והנדרש בשניים מ-3 המעבדות שבצענו בפקולטה להנדסה ביו רפואית בטכניון. (במקום בו לא ניתן היה לבצע דרישה מסוימת צריך לנמק מהי הסיבה).
- ב. ניתן לבחור ביצוע של 2 ניסויי מעבדה גם בנושאים נוספים\אחרים בתנאי שהם עלו במהלך ההשתלמות בטכניון והם רלוונטיים לתכנית הלימודים של ההתמחות הזאת בתיכון (מפורסמת באתר מוקד מקצוע). במקרה זה יש להקפיד על הסבר תיאורטי נרחב לפי הנלמד בהשתלמות וכן נדרש להתאים את המעבדות לציוד הקיים בתיכון (מכשור, רכיבים, חיישנים, כרטיסי המיקרו בקר וסביבת הפיתוח שם).

2. אופן ההגשה והבחינה:

- העבודה תוגש בזוגות
- יש להכין מצגות אותן ניתן להציג במעבדה בביה"ס ובפני משתתפי הקורס.
- החומר יכלול מבוא עיוני רחב, שאלות הכנה, רשימת ציוד נדרש, ורשימת רכיבים, מהלך ניסוי מפורט עם הנחיות לביצוע בשלבים.
- דרישות בדוח הסיכום: להגיש דוח מורחב הכולל תשובות לכל השאלות, דיון בתוצאות ורפלקציה. לדוח יצורפו קבצי התכנה עם תיעוד מלא והסברים של סביבת העבודה והפיתוח וגם יצורפו קטעי תוכנה לבדיקה פרטנית של מכלולים \חיישנים כחלק מהניסוי כולו כולל ממשק עבודה/משתמש.

הערות:

לא יתקבלו מערכי הוראה שהם פרויקט\פרויקטון המטפל בפתרון בעיה מסוימת כאילו מדובר בעבודת גמר בתיכון אלא יש להיצמד לתכנון מעבדה מסודר לפי המתואר לעיל.

ניתן לממש גם את ליבת הרעיון שבמעבדות שבוצעו במהלך השתלמות זו גם באמצעים הקיימים במעבדה בתיכון. במקרה זה יש להקפיד על השלבים המפורטים במעבדה בפקולטה ולייצר את מרבית הפונקציות הנדרשות באמצעי תוכנה מסביבת העבודה הקיימת אצלנו (אקסל, ++C/C, בסביבת ארדואינו ודומיו).



הפקולטה להנדסה
ביו-רפואית

מור-טק מרכז המורים הארצי למקצועות הטכנולוגיים

הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, קריית הטכניון, חיפה 32000
טל: 04-8293146

E-mail: Moretech@ed.technion.ac.il

<http://moretech.technion.ac.il>



ניתן לממש את המעבדות גם בשימוש במבניות ובעזרי מעבדה אחרים המוכרים לכם והניתנים לרכישה במחירים סבירים לתיכון. במקרה זה באחריות המגישים לפרט את פרטי הצידוד/הערכות המצורפים, תפעולו, ולמלא אחר כל התנאים והדרישות שפורטו קודם.

3. הגשת העבודה עד יום **5.5.19**

4. להיערך להצגת מערך המעבדה כ-15 דקות.

5. לשלוח את נושא המערך עם תיאור של כחצי עמוד לאישור מוקדם עד **18.4.19**.

קביעת הציון בקורס : נוכחות **15%** : עבודה/מצגת **65%** : הצגה ודין **20%**

בברכה,

יוחנן רוש

