

## משרד החינוך המינהל למדע ולטכנולוגיה

### הפיקוח על מגמת הנדסת אלקטרוניקה ומחשבים ומגמת מערכות בקרה ואנרגיה

#### תכני הבחינה באלקטרוניקה ומחשבים ב' (815266) בשנה"ל ה'תש"ע

הבחינה כוללת מרכיב התנסותי ומרכיב עיוני.

א. **המרכיב ההתנסותי** (במשקל 50%)  
מבוסס על אחת משתי האפשרויות:

1. פרויקטון מערכתי – בהיקף דומה להקף הפרוייקטונים המופיעים בחוברת **אלקטרוניקה ומחשבים - מבוא להנדסת אלקטרוניקה, פרויקטים לכיתה י"א**. בית-הספר צריך לקבל אישור מהמפקח/מנחה על בחירת הפרוייקטון.

2. 10 ניסויים בהתאם לרשום בטבלה שלהלן:

הכנה בה מתבצעים הניסויים ע"פ תכנית הלימודים	המס' הסידורי של הניסויים לבחירת ביה"ס	סה"כ ניסויי חובה בתחום	תחום הניסויים
י"א (מבוא להנדסת אלקטרוניקה)	2א', 4, 5, 6ב', 7א'	2	יסודות תורת החשמל
י"א (מבוא להנדסת אלקטרוניקה)	1א', 1ב', 1ג', 2א', 2ג', 3ב', 3ב', 7א', 7ב', 7ג'	3	אלקטרוניקה תקבילית וספרתית
י"א (מבוא להנדסת מחשבים)	3ב', 3ד', 5א', 7א', 7ב', 8א', 8ב' את הניסויים המסומנים בקו תחתון יש לבצע באמצעות חומרה ממשית	5	יסודות התכנות בשפה עילית C
י"א (מבוא להנדסת מחשבים)	2, 3, 4, 6 את הניסויים המסומן בקו תחתון יש לבצע באמצעות חומרה ממשית		יסודות התכנות בשפה עילית VB
י"א (מבוא להנדסת מחשבים)	3א', 3ד', 6א', 6ב', 6ג', 7א', 7ב' את הניסויים המסומנים בקו תחתון יש לבצע באמצעות חומרה ממשית		מבוא למיקרומעבדים ומיקרומחשבים
י"א (מערכות ספרתיות)	2, 3		מערכות ספרתיות

בית-הספר צריך לקבל אישור מהמפקח/מנחה על בחירת הניסויים.

ב. **המרכיב העיוני** (במשקל 50%)  
מבוסס על 5 הנושאים:

- יסודות תורת החשמל
- אלקטרוניקה תקבילית
- אלקטרוניקה ספרתית
- מבוא למיקרומעבדים ומיקרומחשבים
- יסודות התכנות בשפה עילית (C או VB)

המרכיב העיוני בבחינה יכלול 3 נושאים מתוכם. שלושת הנושאים יפורסמו אי"ה באתר המגמה לאחר תאריך י"ז באדר תש"ע (3.3.10).