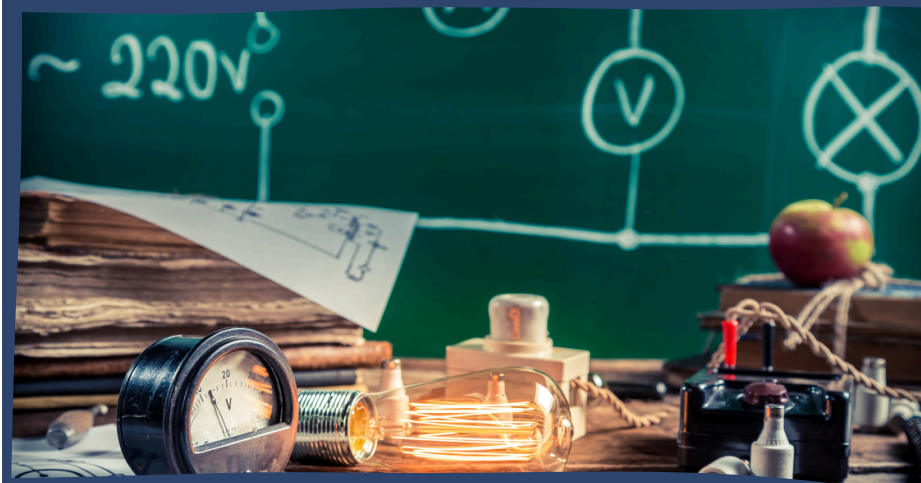




פיזיקה

רכז: איתן אברהם

פיזיקה היא ענף במדעי הטבע החוקר את חוקי היסוד של הטבע, בכדור הארץ ובחלל. מדוע כדור הארץ מקיף את השמש? אילו כוחות פועלים על מכונית בתנועה? למה כדור ברזל ונוצה נופלים יחד מגובה רב? אלה רק חלק מהשאלות שלומדים לענות עליהן במסגרת לימודי הפיזיקה.

הפיזיקה הובילה לפיתוח יישומים טכנולוגיים ששינו את אורח חיינו - מתעופה ומחשבים ועד לייזרים ודואר אלקטרוני. לימודי הפיזיקה מפתחים חשיבה אנליטית ויצירתית, מאפשרים להבין תופעות מורכבות ומשפרים את תחושת השייכות לעולם הטכנולוגי שבו אנו חיים. בוגרי פיזיקה משתלבים בתפקידים מעניינים ומאתגרים בצה"ל ובתעשייה.

החל משנה"ל הבאה יילמדו לימודי פיזיקה במרכז קמ"ג ביבנה במסגרת קרן שוורץ/רייסמן לחינוך מדעי. הלימודים במרכז מבוססים על מודל ייחודי פורץ דרך שעיקרו למידה תוך התנסות אישית, ומאפשרים לכל הלומדים בהם ליהנות מסביבת לימודים מטופחת, מעבודות מצוידות במיטב המכשור והציוד וצוות מקצועי מיומן ואיכותי.

תנאי קבלה: ציון 80 ומעלה ברמה א' במתמטיקה, סקרנות ונכונות לעבודת למידה מאתגרת.

מבנה תכנית הלימודים:

- כיתה י': אופטיקה וקרינה - 30%.
- כיתה יא': מכניקה – תנועה, תאוצה, כוחות, חוקי ניוטון, תנועה מעגלית, עבודה ואנרגיה, תנע וחוקי הכבידה. בגרות חיצונית – 30%.
- כיתה יב': חשמל ומגנטיות – תופעות חשמליות ומגנטיות, פוטנציאל וזרם חשמלי, מעגלים ורכיבי חשמל. בגרות חיצונית – 25%.
- מעבדות מעשיות – ניסויים בחשמל, מכניקה ואופטיקה במעבדה משוכללת וממוחשבת. בגרות חיצונית – 15%.