



המכינות הקדם אקדמיות

פיזיקה – מסלול בגרותי

תשע"ו

היקף ש"ש: 12 ש"ש

ד"ר נילי מדר-וילצ'יק

מס' קורס 10-900-96

נושאי הקורס

מכניקה

יחידות, וקטורים, תנועה בקו ישר, תנועה במישור, חוקי ניוטון והשימוש בהם, תנועה מעגלית, עבודה ואנרגיה, תנע ושימורו, תנועה הרמונית פשוטה, כבידה

חשמל ומגנטיות

כח חשמלי, שדה חשמלי, פוטנציאל חשמלי, קבל לוחות, מעגלי זרם, כח על חלקיק טעון בשדה מגנטי, מקורות שדה מגנטי (ע"י זרם חשמלי), כא"מ מושרה

קרינה וחומר

אופטיקה גיאומטרית (החזרה, מראות מישוריות, שבירה, עדשות), אופטיקה פיזיקלית (הגדרת גלים, גל עומד, התאבכות, עקיפה), פיזיקה מודרנית (אפקט פוטו אלקטרי, מודל בוהר לאטום מימן, רדיואקטיביות ופיזיקה גרעינית)

שקלול הציון

- 24% מבחן (סמסטר א)
- 40% מבחן (סמסטר ב)
- 8% תרגילים
- 8% הערכת מרצה
- 20% מעבדה