

תאריך עדכון: 08.11.2021

פיסיקה כללית לכימאים א' 84-181

שם המרצה: רבינוביץ מיכאל

סוג הקורס: הרצאה

היקף שעות: 4

סמסטר: א'

שנת לימודים: תשפ"ב

אתר הקורס באינטרנט:

א. מטרות הקורס: הבנת חוקי המכניקה הקלאסית ויישומם בניתוח מערכות פיזיקליות שונות.

ב. תוכן הקורס: (רציונל, נושאים)

1. ווקטורים
2. תנועה שוות מהירות ותנועה שוות תאוצה
3. משוואות התנועה בתנועה חד מימדית
4. משוואות התנועה בתנועה דו-מימדית (כולל זריקה בזווית)
5. כוחות, שיווי משקל, חוקי ניוטון, תנועה תחת כוח
6. תנועה מעגלית
7. עבודה ואנרגיה, עקרונות שימור אנרגיה
8. תנע וחוק שימור התנע
9. תנועה הרמונית.

ג. מהלך הקורס : הרצאות היברידיות, תרגולים פרונטליים

ד. דרישות קדם: אין

ה. חובות הקורס: הגשת שיעורי בית במהלך הקורס, השתתפות בבוחן ועמידה במבחן הסופי.

ו. מרכיבי הציון הסופי: 70% בחינה 20%, בוחן 10%, תרגילי בית.

ז. שם הקורס באנגלית: General Physics for Chemists a

ח. ביבליוגרפיה: מבינים פיסיקה - כרך א, 'קרן קמינגז הוצאת מאגנס מכניקה לתיכון ולאוניברסיטה - יורם אשל, פיסיקה תיכונית: מכניקה - מ. סירס זימנסקי, יסודות הפיסיקה א, 'האוניברסיטה הפתוחה - יורם קירש, מכניקה, האוניברסיטה הפתוחה

D. Halliday, R. Resnick, K. S. Krane, Fundamentals of Physics , Part 1

