

# פיסיקה 1 לתלמידי הנדסה - סמסטר ב' תשע"ב

## סילבוס

1. וקטורים, מערכות קואורדינטות: קרטזיות, גליליות, כדוריות.
  2. חוקי ניוטון, סטטיקה.
  3. תנועה אפקית, קינמטיקה, תנועה מעגלית, מערכות מסתובבות, מהירות זוויתית.
  4. חיכוך (סטטי וקינטי), תנועה בנוזל (חוק סטוקס, מספרי ריינולדס, חוק ארכימדס).
  5. תנע ושימורו, מסה משתנה (תנועת רקטות), התנגשויות של שני גופים.
  6. אנרגיה ושימורה, כח משמר (גרדיינט ורוטור), כח מרכזי, גרביטציה.
  7. תנועה הרמונית פשוטה ומרוסנת, תהודה (רזוננס).
  8. מומנט כח, תנע זוויתי, מרכז מסה, מומנט התמד ומשפט שטיינר.
- חובת הגשה: 70% מסך כל התרגילים.

## ספרים:

- הספרים נמצאים בספריית מדעים מדויקים והנדסה באזור 530.099.
- Alonso and Finn: Fundamental University Physics. Vol. 1
  - האוניברסיטה הפתוחה - מכניקה