תל-חי אוניברסיטת קריית שמונה בהקמה

הפקולטה למדעים וטכנולוגיה

שנה"ל: תשפ"ו סמסטר: קיץ

מרצה: מר יותם נגר

שם הקורס: הכנה לפיזיקה

קורס הכנה

סוג הקורס: שיעור

היקף שעות: 24

1. דרישות קדם:

אין

2. מטרות הקורס:

מטרת הקורס היא להעניק לסטודנטים החוששים מקשיים בקורס בפיזיקה מספר כלים שאמורים להקל עליהם להשתלב בצורה טובה בקורס. אי לכך, הדגש בקורס ההכנה יינתן על מספר נושאים שמהניסיון של צוות ההוראה, חסרונם מקשה על הסטודנטים להיכנס באופן "חלק" לקורס הפיזיקה. הנושאים הקשורים בפיזיקה ישמשו בעיקר כדוגמאות ללימוד הכלים, מה שיסייע ישירות בעיקר בלימוד החומר בתחילת הסמסטר.

3. דרישות הקורס והרכב הציון הסופי:

על הסטודנטים לעבור בהצלחה את המבחן הסופי

נושאי הקורס:

- רקע מתמטי.
- עיגולים והזנחות (מתי מותר ?).
- מימדים פיזיקליים ויחידות.
- משמעות של "קצב של שינוי".
- הגדרת העתק, מהירות ותאוצה, במימד אחד.

- עבודה עם גרפים.
- במידה והזמן יאפשר: וקטורים ותנועה דו-ממדית.

4. ביבליוגרפיה:

- יסודות הפיסיקה א': מבוא מתמטי, קינמטיקה, וקטורים; יחידה 1 כותב: יורם קירש
- אשל י. 1994. מכניקה לתיכון ולאוניברסיטה. הוצאת אשל.
- ניר ש., פופר י. 2000. מכניקה. הוצאת מאגנס.
- Halliday D., Resnick R. and Walker J. 2013. Fundamentals of Physics. John Wiley,

5. דרכי התקשרות עם המרצה

עיקר העבודה תהיה מול אתר המודל של הקורס www.moodle.telhai.ac.il , ולכך יידרשו שם משתמש (username) וסיסמא (password).