

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

חשמל וגלים לתלמידי רפואה ורפוא"ש - 77142

תאריך עדכון אחרון 14-08-2023

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3.5

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: פיסיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: עין כרם קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ ינון אשכנזי

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: vinona@huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום

מורי הקורס:

פרופ ינון אשכנזי,
מר יוסף בר,
מר אושרי פטקייב,
מר דביר שבט

תאור כללי של הקורס:
לימוד עקרונות יסוד בסיסיים בתורת החשמל ותורת הגלים

מטרות הקורס:
להבין את מהרעיונות הפיזיקליים הבסיסיים שמאחורי אופן הפעולה של תהליכים ומכשירים הקשורים ברפואה, כמו למשל, הולכה עצבית, מחזור הדם ותהליכים אחרים הקשורים במעבר מטען חשמלי או גלים דרך החומר.

תוצרי למידה
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
פתרון בעיות פשוטות הקשורות למעבר מטען או זרם. הבנת הכח המניע של תהליכים התלויים במעבר מטען, זרם או גלים בחומר.

דרישות נוכחות (%) :
80%

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה+תרגיל

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
מטען חשמלי, שדה חשמלי, אנרגיה חשמלית, פוטנציאל חשמלי, קבלים, תנועת מטענים - זרמים חשמליים, מעגלים חשמלים פשוטים, חוק אוהם, מעגלי טעינה. כוחות במערכות מטענים נעים, שדה מגנטי, יצירת שדה מגנטי וכח על מטען שנע בשדה מגנטי. כתלות בזמן יוצגו עקרונות של תנועת גל בחומר.

חומר חובה לקריאה:
אין

חומר לקריאה נוספת:
אין

מרכיבי הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 100 %

מידע נוסף / הערות:
אין