
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

פיסיקה של גלים מונחים - 83510

תאריך עדכון אחרון 11-08-2019

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 5

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: פיסיקה יישומית

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 2023

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ דן מרום

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

שעות קבלה של רכז הקורס: בתאום מראש

מורי הקורס:

פרופ דן מרום,
גב מרב כאהן

תאור כללי של הקורס:
NA

מטרות הקורס:
להקנות ידע בפתרון בעיות אלקטרו-מגנטיות מולכות במבנים תחומיים.

תוצרי למידה
בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:
NA

דרישות נוכחות (%):
0

שיטת ההוראה בקורס: הוראה פרונטלית + תרגול

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:
חזרה על משוואות מקסוול, החזרות פרנל בין משטחים דיאלקטריים, מערכות מפולגות, מוליך גל מישורי: מודל קרניים, שדות א"מ של האופנים, סיבים אופטיים, צימוד מודים, התקנים אופטיים: מודולטור מך-זנדר, מהוד טבעתי, שריג מערך מוליכי גלים, שיטות נומריות.

חומר חובה לקריאה:
NA

חומר לקריאה נוספת:
Katsunari Okamoto, Fundamentals of optical waveguides, 1st ed., 2000 (2nd edition, 2005, exists too).
Dietrich Marcuse, Ramo, Whinery and Van Duzen, "Fields and waves in communication electronics".

Theory of dielectric optical waveguides, 2nd ed., 1991.

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 60 %

הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 40 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות:

NA