

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

פיסיקת הפלסמה - 77611

תאריך עדכון אחרון 09-02-2021

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 3

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: פיסיקה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): דר' מ. בוטון-דסקל

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

שעות קבלה של רכז הקורס: לפי תאום

מורי הקורס:

ד"ר מרדכי בוטון-דסקל

תאור כללי של הקורס:

הקורס יעסוק בפיסיקה של פלסמה יבחנו תופעות הקשורות בהתנהגות קולקטיבית של הפלסמה
תכונות אלקטרומגנטיות ומאפייני יציבות.

מטרות הקורס:

מבוא לפיסיקת הפלסמה ומאפיינים יסודיים שלה.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

1. להגדיר פלסמה ומאפייניה
2. לזהות תופעות בפלסמה
3. לפתור מודלים פשוטים של פלסמה
4. להסביר תופעות לא לינאריות בסיסיות

דרישות נוכחות (%) :

0

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה

תרגול

תרגילי בית

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

פלסמה בטבע, מושגי יסוד בפלסמה, תנועת חלקיקים בשדות, מודלים לתאור פלסמה, מודל הנוזל,
גלים בפלסמה, דיפוזיה והתנגדות, אי יציבויות, מבוא לתופעות לא לינאריות

חומר חובה לקריאה:

אין

חומר לקריאה נוספת:

Plasma Physics and Controlled Fusion; F. F. Chen

מרכיבי הציון הסופי :

מידע נוסף / הערות:

- במידה ולא יהיה אפשר לקיים בחינות בכיתות נשקלת הדרך הבאה לקביעת הציון:
1. 60% מהציון על סמך נוכחות בפגישות והרצאות (נוכחות ב- 80% מהפגישות)
 2. 20% מהציון הגשת תרגילי בית (הגשת 60%)
 3. 20% מהציון הגשת תרגילים נומריים (הגשת 100%)