
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מתמטיקה לרפואנים - 96133

תאריך עדכון אחרון 28-07-2021

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 5.5

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: רפואה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא עין כרם

מורה אחראי על הקורס (רכז): ד"ר דן בן-צבי

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: danny.ben-zvi@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס:

מורי הקורס:

ד"ר דן בן-צבי,
ד"ר מורן יסעור,
מר זיו תירם-רגב,
גב יערה ארד

תאור כללי של הקורס:

מבוא לחשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי, לאלגברה לינארית ולמתמטיקה דיסקרטית ויישומיהם לביוLOGיה ורפואה

מטרות הקורס:

הקניית מושגי יסוד במתמטיקה וחשיבה מתמטית לתלמידי רפואה על באמצעות דוגמאות מעולמות הביוLOGיה והרפואה

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

בסיום הקורס, הסטודנטים יהיו מסוגלים:

1. לנסח ולפתור משוואות דיפרנציאליות פשוטות, לנתח מודלים מתמטיים פשוטים המבוססים על משוואות דיפרנציאליות.
2. להכפיל ולחבר מטריצות
3. לעבור בסיסים במרחבים וקטוריים ולהטיל וקטורים על תתי מרחבים
4. להבין את האלגוריתם בבסיס *analysis component principal*
5. להבין מושגי יסוד בקומבינטוריקה, בתורת הגרפים ובאלגוריתמים

דרישות נוכחות (%) :

שיטת ההוראה בקורס: שיעור ותרגול

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

מודלים מתמטיים בביוLOGיה - חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי
ניסוח מתמטי של תוצאות ניסיוניות - חשבון מטריצות, מרחבים ותתי מרחבים וקטוריים, בסיסים
הורדת מימד - PCA
קומבינטוריקה, אלגוריתמים של זרימה וחיפוש בגרף

חומר חובה לקריאה:

אין

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :

מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 60 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 20 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 20 %
אחר 0 %

מידע נוסף / הערות: