

האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

כימיה אורגנית ג - 69667

תאריך עדכון אחרון 22-03-2025

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: מוסמך

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: כימיה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר ב'

שפת ההוראה: אנגלית ועברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ' אורי גדרון

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

שעות קבלה של רכז הקורס: לפי תיאום מראש

מורי הקורס:

תאור כללי של הקורס:

הנושאים המרכזיים הנלמדים בקורס:

- 1) סטריאוכימיה: איזומטריה וסימטריה, כיראליות, סימטריה ותמ"ג.
- 2) אורביטלים מולקולריים.
- 3) תגובות פריציקליות והבנתן דרך ניתוח אורביטלים מולקולריים.
- 4) פוטופיסיקה ופוטוכימיה.
- 5) תגובות ומנגנונים, תלות המט, חומצות ובסיסים HSBA וחומר אופציונלי נוסף כתלות בזמן.

מטרות הקורס:

ראה תוצרי למידה.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

הבנה בסיסית של חשיבות אורביטלים מולקולריים בניתוח מבנה וריאקטיביות בכימיה אורגנית בכלל ותגובות פריציקליות בפרט.
ניתוח של הגורמים השונים המשפיעים על ריאטיביות בתגובות של תרכובות אורגניות.

דרישות נוכחות (%) :

אין

שיטת ההוראה בקורס: הרצאה ותרגיל

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

הנושאים המרכזיים הנלמדים בקורס:

- 1) סטריאוכימיה: איזומטריה וסימטריה, כיראליות, סימטריה ותמ"ג.
- 2) אורביטלים מולקולריים.
- 3) תגובות פריציקליות והבנתן דרך ניתוח אורביטלים מולקולריים.
- 4) פוטופיסיקה ופוטוכימיה.
- 5) תגובות ומנגנונים, תלות המט, חומצות ובסיסים HSBA וחומר אופציונלי נוסף כתלות בזמן.

חומר חובה לקריאה:

אין

חומר לקריאה נוספת:

Molecular Orbitals and Organic Chemical Reactions, Student Edition / Fleming:
Online Access

Modern Physical Organic Chemistry / Anslyn and Dougherty QD 476 A57 2006 (4 copies)
Basic Organic Stereochemistry / Eliel, Wilen & Doyle: QD 481 E44 (1 copy)
Mechanism and Theory in Organic Chemistry / Lowry & Richardson: QD 476 L68 (2 copies (diff. ed.))
Organic Reactions and Orbital Symmetry / Gilchrist & Storr: QD 476 G54 (2 copies (diff. ed.))
Frontier Orbitals and Organic Chemical Reactions / Fleming: QD 461 F53 (1 copy)
Organic Chemistry 2nd Edition
by Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren

מרכיבי הציון הסופי :

מבחן בכתב 80 %

מטלות הגשה במהלך הסמסטר: תרגילים / עבודות / מבדקים / דוחות / פורום / סימולציה ואחרות
20 %

מידע נוסף / הערות:

יש להגיש לפחות 5 משאר התרגילים בציון עובר (6 ומעלה); הציון הממוצע מ-5 התרגילים העוברים הטובים ביותר ויהווה 20% מהציון הסופי הקורס מועבר באנגלית.
הקורס פתוח לתלמידי מדעי התרופה - רוקחות