

סילבוס לקורס מבוא לכימיה אורגנית

- מחלקת אם : כימיה
- מספר קורס : 204.1.1721
- שם הקורס : מבוא לכימיה אורגנית
- שם לועזי : Introduction to Organic Chemistry
- שעות שבועיות : 4.00
- נקודות זכות : 3.50
- אופני הוראה : שיעור - 3 ש"ש, 3.00 נק"ז
- תרגול – 1 ש"ש, 1.00 נק"ז
- ציון עובר : 56
- קורסים קשורים :

תואר ראשון, מדעי הגיאולוגיה והסביבה
204.1.1531 [כימיה כללית ב](#) קורס קדם

תואר ראשון, מדעי המעבדה הרפואית
204.1.1131 [כימיה כללית ב לרפואה מעבדתית ורוקחות](#) קורס קדם

תואר ראשון, מדעי הגיאולוגיה והסביבה, חד מחלקתי
204.1.5081 [כימיה כללית ואנליטית](#) קורס קדם

תואר ראשון, לימודי מדעי הבריאות שנה א, לימודי שנה א
204.1.5081 [כימיה כללית ואנליטית](#) קורס קדם

תואר ראשון, מדעי המעבדה הרפואית, חד-מחלקתי
204.1.1131 [כימיה כללית ב לרפואה מעבדתית ורוקחות](#) קורס קדם

תואר ראשון, מדעי המחשב, חד-מחלקתי, מדעי המחשב עם התמחות בביואינפורמטיקה
204.1.5081 [כימיה כללית ואנליטית](#) קורס קדם

- מטלות בקורס : הגשת תרגילים שבועית.
- הרכב ציון : הגשת 80% מתרגילי בית מהווה 5% מהציון, מבחן סופי 95% (חובת מעבר במבחן בציון 56).
- ספרים מומלצים :

[Organic Chemistry](#) by Ralph J. Fessenden, Joan S. Fessenden

[Organic Chemistry](#) by Paula Yurkanis Bruice

[Organic Chemistry](#) by K. Peter C. Vollhardt and Neil E. Schore

• פירוט נושאים :

○ הרצאה 1: מבוא לקשר הכימי, נוסחאות כימיות, כוחות בינמולקולריים, אורביטלים היברידיים של פחמן, קבוצות פונקציונליות, קשרים כפולים מצומדים, בנזן, רזוננס.
○ הרצאה 2: פחמימנים, איזומרים מבניים, נומנקלטורה, אלקאנים – מקורות ותגובות.
○ הרצאה 3: סטריאוכימיה, איזומריה גאומטרית של אלקנים וציקלואלקאנים, קונפורמרים של אלקאנים, מבנים של חומרים טבעתיים.
○ הרצאה 4: כירליות מהי, אננטיומרים, דיאסטרומרים ומאזו. השלכת פישר, תערובת רצמית, קונפיגורציה אבסולוטית R,S,
○ הרצאה 5: אלקיל הלידים סוגים ונומנקלטורה. התמרה נוקלאופילית SN1, SN2.
○ הרצאה 6: התמרה נוקלאופילית של אליל הלידים ובנזיל הלידים. אלימינציה של אלקיל הלידים E1, E2.
○ הרצאה 7: כהלים – סיווג, נומנקלטורה, בסיסיות, הכנה, תגובות של כהלים
○ הרצאה 8: המשך תגובות של כהלים_אתרים, אפוקסידים וסולפידיים – נומנקלטורה, הכנה, תגובות, אתר כתר, תיולים וסולפידיים.
○ הרצאה 9: נומנקלטורה של בנזנים מותמרים. יציבות טבעת הבנזן. הקשרים בבנזן. חומרים ארומטיים. התמרה ארומטית אלקטרופילית (ראשונה, שניה ושלישית).