

תאריך עדכון : 4.7.2021

שם הקורס ומספר: כימיה אורגנית א' 84-205-01

המרצה: ד"ר רחל פרסקי

סוג הקורס: שיעור

שנת לימודים: תשפ"ב סמסטר: א' היקף שעות: 3 ש' הרצאה.

אתר הקורס באינטרנט: החומר נגיש במערכת moodlen.

שעות הקורס: יום א' 12:00-14:00

יום ב' 10:00-11:00

א. מטרת הקורס ותוצרי למידה :

מטרת הקורס:

הכרת קבוצות פונקציונליות בכימיה אורגנית, תכונותיהן, דרכי הכנתן והתגובות שהן עוברות

הבנת מנגנוני תגובות בכימיה אורגנית

הבנת הסטריוכימיה של תהליכים כימיים

היכולת לסנתז מולקולות ע"י סינתזה רב שלבית.

תוצרי למידה: ידע בכימיה אורגנית בסיסית

יכולת ניתוח מנגנוני תגובות בכימיה אורגנית

יכולת תכנון סינתזה רב שלבית

ידע בעקרונות הסטריוכימיה

ב. תוכן הקורס:

רציונל, נושאים: כימיה של כהלים, אתרים, קרבונים, חומצות קרבוקסיליות

ונגזרותיהן, תרכובות גופרית ותרכובות חנקן

מהלך השיעורים: הרצאה + תרגול בקבוצות קטנות

-תכנית הוראה מפורטת לכל השיעורים:

מס' השיעור	נושא השיעור	קריאה נדרשת
1	כהלים	13
2	כהלים	13
3	אתרים	14
4	קרבונילים - הפחמן כמרכז אלקטרופילי	20
5	קרבונילים - הפחמן כמרכז אלקטרופילי	20
6	קרבונילים - הפחמן כמרכז אלקטרופילי	20
7	קרבונילים - הפחמן כמרכז אלקטרופילי	21
8	קרבונילים - הפחמן כמרכז אלקטרופילי	21
9	חומצות קרבוקסיליות	21
10	בוהן	
11	נגזרות חומצה קרבוקסילית	21
12	נגזרות חומצה קרבוקסילית	21
13	קרבונילים - כימיה על פחמן α	22
14	קרבונילים - כימיה על פחמן α	22
15	קרבונילים - כימיה על פחמן α	22
16	דיאסטרים וקטואסטרים - כימיה על פחמן α	22
17	תרכובות גופרית	
18	תרכובות גופרית	
19	בוהן	
20	תרכובות חנקן - אמינים	23
21	תרכובות חנקן - אמינים	23
22	תרכובות חנקן	23
23	הרצאת חזרה וסיכום	

ג. דרישות קדם:

84-102 כימיה אי אורגנית, 84-104 מבוא לכימיה אורגנית.

ד. חובות / דרישות / מטלות:

הגשת התרגילים. מומלץ להשתתף בהרצאות ובתרגולים.

ה. מרכיבי הציון הסופי:

10% הגשת תרגיל

90% הנותרים מתחלקים בצורה הבאה- נבחר הציון הגבוה מבין 2 האפשרויות הבאות:

15% בוהן אחד, 75% ציון מבחן סופי

30% - ממוצע ציוני בחנים, 60% ציון מבחן סופי

ו. ביבליוגרפיה:

"Organic Chemistry" 2nd Edition (2015) by David Klein

ז. שם הקורס באנגלית: Organic Chemistry I