



School of Chemistry
The Raymond and Beverly Sackler
Faculty of Exact Sciences
Tel Aviv University

בית הספר לכימיה
הפקולטה למדעים מדויקים
ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר
אוניברסיטת תל אביב

סילבוס לקורס: כימיה אורגנית 2
0351-2305

המרצה: פרופ' דורון שבת

היקף בש"ס: 5 (שיעור 4 ש"ס, תרגיל 1 ש"ס, משקל 5 ש"ס)

דרישות קדם: כימיה אורגנית 1

נושאי הקורס:

אלקטרונים בלתי מאותרים והשפעתם על יציבות, ריאקטיביות ו- pK_a . רדיקלים. ארומטיות וריאקציות של בנזן. ריאקציות של בנזנים מותמרים. חומרים קרבונליים: ריאקציות של חומצות קרבוקסיליות ונגזרות קרבוקסיליות, ריאקציות של אלדהידים וקטונים, ריאקציות של פחמן אלפא. ריאקציות חימצון-חיזור. אמינים וחומרים הטרוציקליים. כימיה אורגנית של חומצות אמינו, פפטידים וחלבונים. מושגם כלליים בקטליזה.

ביבליוגרפיה: Organic Chemistry by Paula Bruice

דרישות: הגשת תרגילים

אופן קביעת הציון בקורס: בחינה

**School of Chemistry**

The Raymond and Beverly Sackler
Faculty of Exact Sciences
Tel Aviv University

בית הספר לכימיה

הפקולטה למדעים מדויקים
ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר
אוניברסיטת תל אביב

Syllabus for: Organic Chemistry 2**0351-2305****Lecturer:** Prof. Doron Shabat**Total Semester Hours:** 5 (lecture 4 hours, exercise 1 hour, credit 5 points)**Prerequisite:** Organic Chemistry 1**Course Topics:**

Delocalized electrons and their effect on stability, reactivity, and pKa. Radicals. Aromaticity and reactions of benzene. Reactions of substituted benzenes.

Carbonyl compounds: Reactions of carboxylic acids and carboxylic derivatives, reactions of aldehydes and ketones, reactions at the α - carbon. Oxidation-reduction reactions. Amines and heterocyclic compounds. The organic chemistry of amino acids, peptides, and proteins. General concepts in catalysis.

Recommended reading:

Textbook: Organic Chemistry by Paula Bruice

Course Requirements: Exercises**Grade:** Final Exam