

**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: ראגנטים נבחרים

### בכימיה

### אורגנית

**מס' קורס: 4409-0351**

**המרצה:** פרופ' שלמה רוזן

**מס' ש"ס: 2**

**דרישות קדם:** אין

**מטרת הקורס:** : קורס מתקדם לתוארים גבוהים בכימיה אורגנית. מטרתו לעשות הכרה עמוקה עם כמה ראקציות וראגנטים חשובים לסינטזה אורגנית.

### **נושאי הקורס:**

חציו הראשון של הקורס מוקדש לראגנטים המבוססים על:

(1) גופרית ובמיוחד אילדים של גפרית, סולפנטים, דיתיאנים ועוד.

(2) זרחן – מנגנון של ראקצית ויטיג והורנר ויטיג. אפליקציות של ראקציות אלו.

חלקו השני של הקורס יסקור נושאים בכימיה האורגנית של הפלואור שהוא היסוד הנפוץ ביותר בספרות הכימית לאחר פחמן, מימן, חנקן, וחמצן.

נסקור שיטת מקובלות להחדרת יסוד זה בעזרת פלואור נוקלאופילי, רדיקלי ואלקטרופילי.

נראה היכן יש לפלואור תפקיד מכריע בחיי האנושות כגון, קרור, תרופות, חקלאות, פולימרים,

הגנה על האדם ועוד ועוד.

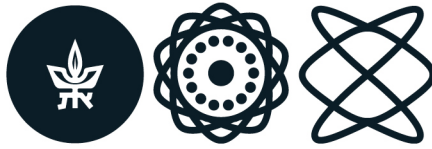
נדון בתופעת הפלואור האלקטרופילי (למרות שהוא היסוד הכי אלקטרונגטיבי) והכימיה היחודית שלו.

נדון גם ביצירת ראגנטים שלא ניתן היה להכניס בעבר והכימיה היחודית שלהם כגון חימצון

אלקטרופילי (+0) וראגנטים נוספים הנגזרים מ F<sub>2</sub>.

### **כימיה ותכונות של:**

אילידים של גפרית; שחלוף סולפנט-סולפוקסיד; שימוש בגפרית וחנקן לסינטזה של אולפינים מופרעים; דיתיאנים; ראקצית ברטון-מקקומבי; אילידים של זרחן;



הקדמה לכימיה פלואורו-אורגנית עם דגש על פלואורינציות אלקטרופיליות ועל שימוש בפלואור לסניטזה של חומרים מסוג פלואור הקשים להסגה  
School of Chemistry בית הכימיה  
The Raymond and Beverly Sackler הפקולטה למדעים מדויקים  
Faculty of Exact Sciences ע"ש ריימונד ובברלי סאקלר  
Tel Aviv University אוניברסיטת תל אביב

**ביבליוגרפיה:**

ספרים ספציפיים לסניטזה אורגנית וכן חומר המופיע בספרות הכימית השוטפת.

**ציון הקורס:** בחינה סופית