
האוניברסיטה העברית בירושלים

סילבוס

מעבדה בסיסית בסינתטיקה אורגנית - 69950

תאריך עדכון אחרון 04-08-2019

נקודות זכות באוניברסיטה העברית: 4

תואר: בוגר

היחידה האקדמית שאחראית על הקורס: כימיה

השנה הראשונה בתואר בה ניתן ללמוד את הקורס: 0

סמסטר: סמסטר א'

שפת ההוראה: עברית

קמפוס: קרית א"י ספרא

מורה אחראי על הקורס (רכז): פרופ' ראד אבו-רזק

דוא"ל של המורה האחראי על הקורס: Raed.Abu-Reziq@mail.huji.ac.il

שעות קבלה של רכז הקורס: בתיאום מראש

מורי הקורס:

פרופ ראדא אבו-רזק
גב סופי דה-בוטון
מר גל חורש
מר אורי שלו

תאור כללי של הקורס:

- המטרה העיקרית של הקורס היא לבנות עצמאות בתכנון וביישום זהיר של פרוצדורות ניסיוניות רב-שלביות להשגת מטרה מוצהרת.
מטרות נוספות כוללות ניהול מוקפד של תיעוד ניסיוני ונתונים ספקטרוסקופיים במחברת מעבדה.
שיטות ניסיוניות חדשות יוצגו ויושמו, כגון סינתזה בסקאלת המאקרו והטיפול בחומרים רגישים לאוויר.
כמו כן, ניתן דגש על חיפוש ומציאת מידע רלוונטי בעזרת בסיסי נתונים כגון SciFinder ו- Science Citation Index.

מטרות הקורס:

ראה תוצרי למידה.

תוצרי למידה

בסיומו של קורס זה, סטודנטים יהיו מסוגלים:

לתכנן באופן עצמאי סינתזה ניסיונית רב-שלבית להשגת תוצר רצוי.

לבצע סינתזות רב-שלביות בצורה טובה ובטוחה.

לתעד בצורה מקיפה ומוקפדת פרוצדורות ניסיוניות ונתונים ספקטראליים של תרכובות אורגניות.

לחפש ולמצוא מידע רלוונטי עבור סינתזה של תרכובות אורגניות באמצעות מסדי הנתונים החשובים.

דרישות נוכחות (%):

100%

שיטת ההוראה בקורס: מעבדה.

רשימת נושאים / תכנית הלימודים בקורס:

התלמידים יקבלו סדרת ניסויים אשר עליהם לבצע באופן עצמאי. נושאי הניסויים יכללו הפרדה כרומטוגרפית של תערובת חומרים וזיהויים בשיטות מתקדמות: חימצונים וחזורים סלקטיביים וסטריוספציפיים; רזולוציה של חומר רצמי; דיאזוטיזציות, שיחלופים; תרכובות הטרופיקליות ואורגנומתכתיות; תרכובות אורגנו-בורן-זרחן וגופרית; תגובות אלקטרוציקליות ופוטוכימיות; טכניקות מיוחדות בסינתזה אורגנית; סינתזות הכוללות גזים (מימן, חמצן, אמוניה, אצטילן); חומרי ביניים פעילים (יוני קרבונים, קרבנים, אלדידים) וכיו"ב.
התלמידים ידווחו על ביצוע הניסויים ויגישו את החומרים המנוקים.

חומר חובה לקריאה:
ינתן ספציפית עבור כל ניסוי ופרוצדורה.

חומר לקריאה נוספת:

הערכת הקורס - הרכב הציון הסופי :
מבחן מסכם בכתב/בחינה בעל פה 0 %
הרצאה 0 %
השתתפות 0 %
הגשת עבודה 0 %
הגשת תרגילים 0 %
הגשת דו"חות 0 %
פרויקט מחקר 0 %
בחנים 0 %
אחר 100 %
הערכה כללית

מידע נוסף / הערות:
המעבדה ב- 7 שבועות הראשונים של הסמסטר.

דרכי ההערכה והרכב הציון יימסרו ויוסברו לסטודנטים בתחילת הקורס.
בהערכת הישגי התלמידים, יילקחו בחשבון מורכבות וקושי הניסויים.