

- ΜΑΘΗΜΑ** : **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ II**
- ΚΩΔΙΚΟΣ** : Y505
- ΤΥΠΟΣ** : Υποχρεωτικό
- ΔΙΔΑΣΚΩΝ** : ΣΟΦΙΑ ΜΗΤΚΙΔΟΥ
- ΕΞΑΜΗΝΟ** : 5ο
- ΩΡΕΣ** : 4 ω/ε (εργαστήριο)
- ECTS** : 6
- ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ** : Σύνθεση οργανικών παρασκευασμάτων (απλές συνθέσεις και συνθέσεις σε περισσότερα του ενός στάδια). Λήψη και επεξεργασία φασματοσκοπικών δεδομένων των ως άνω παρασκευασμάτων καθώς και άλλων οργανικών ενώσεων (NMR, IR, MS).
1. Σύνθεση εστέρων. Παρασκευή βενζοκαΐνης.
 2. Υδρόλυση εστέρων. Σαπωνοποίηση σαλικυλικού μεθυλεστέρα-Απομόνωση σαλικυλικού οξέος.
 3. Αντίδραση μετεστεροποίησης. Παραγωγή βιοντίζελ από φυτικά έλαια και ζωικά λίπη. Ανάλυση του μίγματος της αντίδρασης με GC-MS.
 4. Αντίδραση E1-απόσπασης. Παρασκευή κυκλοεξενίου
 5. Ηλεκτρονιόφιλη αρωματική υποκατάσταση . Νίτρωση βενζοϊκού οξέος - Σύνθεση 3-νιτροβενζοϊκού οξέος. Εστεροποίηση κατά Fisher. Παρασκευή 3-νιτροβενζοϊκού μεθυλεστέρα.
 6. Αντίδραση Diels-Alder με μικροκύματα (Πράσινη Χημεία).
 7. Αναγωγή μονοτερπενίων και αρωματικών ενώσεων με αλδεϋδομάδα
 8. Οξειδωση μονοτερπενίων με δευτεροταγή υδροξυλομάδα
 9. Αλδολική συμπύκνωση. Σύνθεση διβενζαλακετόνης.
 10. Αντίδραση Cannizzaro της βενζαλδεϋδης.
 11. Παρασκευή π-νιτροανιλίνης από ανιλίνη.
 12. Παρασκευή π-μεθυλο-ακετοφαινόνης (αντίδραση Friedel-Crafts).
 13. Παρασκευή της ένωσης (E)-Οξίμη της ακετοφαινόνης.
 14. Σύνθεση φαινυτοΐνης.
 15. Βιβλιογραφική άσκηση.
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ** :
1. Προσδιορισμός της Δομής Οργανικών Ενώσεων με Φασματοσκοπικές Μεθόδους. Συγγραφείς: L.D. Field, S. Sternhell, J. R. Kalman, H.L. Li, A.M. Magill. ISBN-13: 978-618-5173-19-7. Κωδικός στον Εύδοξο: 59394974
 2. Εργαστηριακά πειράματα οργανικής χημείας μικροκλίμακας και μικρής κλίμακας. Συγγραφείς: Schoffstall Allen M. , Gaddis Barbara A. , Druelinger Melvin L. ISBN 978-960-02-2790-1. ΕΥΔΟΞΟΣ 5525
 3. Πειραματική και συνθετική οργανική χημεία. Συγγραφείς: συλλογικό έργο. ISBN 978-960-6859-21-2. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22679509.