

| | | |
|---------------------|---|--|
| ΜΑΘΗΜΑ | : | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Ι |
| ΚΩΔΙΚΟΣ | : | Υ305 |
| ΤΥΠΟΣ | : | Υποχρεωτικό |
| ΔΙΔΑΣΚΩΝ | : | ΣΟΦΙΑ ΜΗΤΚΙΔΟΥ |
| ΕΞΑΜΗΝΟ | : | 3ο |
| ΩΡΕΣ | : | 2 ω/ε φροντιστήριο) – 3 ω/ε (εργαστήριο) |
| ECTS | : | 6 |
| ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ | : | <ol style="list-style-type: none"> 1. Καθαρισμός στερεών οργανικών ενώσεων. Ανακρυστάλλωση βενζοϊκού οξέος. Ταυτοποίηση και εκτίμηση καθαρότητας στερεού με προσδιορισμό του σημείου τήξεως. Μικτό σημείο τήξεως. 2. Απόσταξη. Απλή απόσταξη. Κλασματική Απόσταξη. Απόσταξη υπό ελαττωμένη πίεση. Περιστροφικός εξατμιστήρας. Διαχωρισμός και ταυτοποίηση μείγματος άγνωστων υγρών με κλασματική απόσταξη. Απόσταξη με υδρατμούς. Απομόνωση του λεμονένιου από φλοιό πορτοκαλιού με απόσταξη με υδρατμούς. 3. Εκχύλιση. Προβλήματα κατά την εκχύλιση-Σχηματισμός γαλακτωμάτων. Διαχωρισμός μίγματος όξινων, βασικών και ουδέτερων συστατικών. Ξήρανση. Ταυτοποίηση ενώσεων με σημείο τήξεως και δείκτη διάθλασης αντίστοιχα. 4. Χρωματογραφία Λεπτής Στοιβάδας (TLC). Επιδράσεις διαλύτη και πολικότητας στη Χρωματογραφία Λεπτής Στοιβάδας. Διαχωρισμός και ταυτοποίηση δραστικού συστατικού αναλγητικών σκευασμάτων με TLC. 5. Χρωματογραφία στήλης. Διαχωρισμός των κύριων συστατικών από φύλλα σπανάκι και έλεγχος της καθαρότητας με χρωματογραφία TLC. 6. Σύνθεση ακετυλοσαλικυλικού οξέος (Aspirin). Υπολογισμός απόδοσης αντίδρασης. 7. Ιδιότητες υδατανθράκων. Δοκιμασίες ανίχνευσης και διάκρισης υδατανθράκων. 8. Παρασκευή ηλιανθίνης- αζωχρώματα. Σχέση χρώματος και δομής. Φάσματα UV-Vis. 9. Σαπωνοποίηση ελαιολάδου. 10. Χαρακτηριστικές αντιδράσεις λειτουργικών ομάδων οργανικών ενώσεων και ταυτοποίηση με υπέρυθρη φασματοσκοπία. 11. Απομόνωση φυσικών προϊόντων. Απομόνωση κινναμωμικής αλδεΐδης από κανέλα. Απομόνωση του φυσικού προϊόντος ευγενόλη από γαρύφαλλα. Απομόνωση νικοτίνης από καπνό. 12. Ποιοτική ανάλυση οργανικών ενώσεων |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | : | <ol style="list-style-type: none"> 1. 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 2. Πειραματική και συνθετική οργανική χημεία. Συγγραφείς: συλλογικό έργο. ISBN 978-960-6859-21-2. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22679509. 3. Εργαστηριακές τεχνικές και πειράματα οργανικής χημείας. Συγγραφέας: Σπηλιόπουλος Ιωακείμ. ISBN: 9789603518365 |