

<p>τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</p>	<p>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p>
---	---

Στο τέλος αυτού του μαθήματος ο φοιτητής θα έχει περαιτέρω αναπτύξει τις ακόλουθες δεξιότητες (γενικές ικανότητες):

- Ικανότητα να επιδεικνύει γνώση και κατανόηση εννοιών και εφαρμογών που σχετίζονται με την Οργανική Χημεία
- Δεξιότητες μελέτης που χρειάζονται για τη συνεχιζόμενη επαγγελματική ανάπτυξη.
- Ικανότητα να αλληλοεπιδρά με άλλους σε προβλήματα χημικής ή διεπιστημονικής φύσης.

Γενικότερα, με την ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος ο φοιτητής θα έχει περαιτέρω αναπτύξει τις ακόλουθες γενικές ικανότητες (από την παραπάνω λίστα):

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στην Οργανική Χημεία και τις Οργανικές Ενώσεις
2. Ταξινόμηση και Ονοματολογία Οργανικών Ενώσεων
3. Υβριδισμός στις Οργανικές Ενώσεις
4. Ισομέρεια και Στεreoχημεία
5. Μηχανισμοί Οργανικών Αντιδράσεων
6. Αλειφατικοί Υδρογονάνθρακες
7. Αλκυλαλογονίδια
8. Αλκοόλες
9. Αλδεύδες, Κετόνες και παράγωγα των καρβονυλικών ενώσεων
10. Καρβοξυλικά Οξέα και παράγωγα
11. Ισοπρενοειδείς ενώσεις
12. Συντονισμός-Συζυγιακό φαινόμενο
13. Αρωματικές ενώσεις και παράγωγα

Εργαστηριακές Ασκήσεις

1. Εισαγωγή στο Εργαστήριο-Κανόνες ασφάλειας και υγιεινής
2. Ανακρυστάλλωση, Σημείο τήξης
3. Αντιδράσεις υδρογονανθράκων
4. Αντιδράσεις αλκοολών
5. Ανίχνευση καρβονυλικών ομάδων
6. Ανίχνευση και ιδιότητες αμινοξέων
7. Ιδιότητες μονο-και δισακχαριτών
8. Προσδιορισμός ρI της γλυκίνης

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Παραδόσεις και εργαστήρια πρόσωπο με πρόσωπο</p>
---	---

<p align="center">ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</p> <p align="center"><i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση Τ.Π.Ε. (power point) στη διδασκαλία Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές (υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class) 													
<p align="center">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p><i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας, Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">Δραστηριότητα</th> <th align="center">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Παραδόσεις (3 ώρες επαφής εβδομαδιαίως x 13 εβδομάδες)</td> <td align="center">39</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο (2 ώρες επαφής εβδομαδιαίως x 8 εβδομάδες)</td> <td align="center">16</td> </tr> <tr> <td>Συγγραφή σύντομων αναφορών εργαστηριακών ασκήσεων</td> <td align="center">8</td> </tr> <tr> <td>Ώρες μελέτης και προετοιμασία για τις εργαστηριακές ασκήσεις και την τελική εξέταση – συμμετοχή στην τελική εξέταση</td> <td align="center">62</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td align="center">125 ώρες</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Παραδόσεις (3 ώρες επαφής εβδομαδιαίως x 13 εβδομάδες)	39	Εργαστήριο (2 ώρες επαφής εβδομαδιαίως x 8 εβδομάδες)	16	Συγγραφή σύντομων αναφορών εργαστηριακών ασκήσεων	8	Ώρες μελέτης και προετοιμασία για τις εργαστηριακές ασκήσεις και την τελική εξέταση – συμμετοχή στην τελική εξέταση	62	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125 ώρες
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Παραδόσεις (3 ώρες επαφής εβδομαδιαίως x 13 εβδομάδες)	39													
Εργαστήριο (2 ώρες επαφής εβδομαδιαίως x 8 εβδομάδες)	16													
Συγγραφή σύντομων αναφορών εργαστηριακών ασκήσεων	8													
Ώρες μελέτης και προετοιμασία για τις εργαστηριακές ασκήσεις και την τελική εξέταση – συμμετοχή στην τελική εξέταση	62													
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125 ώρες													
<p align="center">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p><i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές;</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Εργαστηριακή Εργασία, (Μέσος όρος βαθμολογίας ατομικών αναφορών εργαστηριακών ασκήσεων) (A) ➤ Γραπτή τελική εξέταση (B) <p><i>Κάθε περίπτωση βαθμολογείται σε κλίμακα 0-10</i></p> <p>Τελικός βαθμός (TB):</p> <p align="center">TB= 0,3A+0,7B</p> <p><i>Ελάχιστος προβιβάσιμος βαθμός: 5 (Κλίμακα βαθμολογίας: 0-10)</i></p> <p align="center">Όλα τα ανωτέρω λαμβάνουν χώρα στην Ελληνική γλώσσα.</p>													

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. J. McMurry, 2017, Οργανική Χημεία, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης
2. Νικόλαος Ανδρικόπουλος, 2019, Συνοπτική Γενική & Ειδική Οργανική Χημεία
3. Μαυρομούστακος Θωμάς, Τσέλιος Θεόδωρος, Παπακωνσταντίνου Κωνσταντίνος, 2014, Θεμελιώδεις Αρχές Οργανικής Χημείας, Εκδόσεις ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ
4. Carret/Denniston/Topping, 2000, Αρχές και Εφαρμογές της Ανοργάνου, Οργανικής και Βιολογικής Χημείας, Εκδόσεις BROKEN HILL

Συναφείς επιστημονικές πηγές και περιοδικά:

1. The Journal of Organic Chemistry, (ACS Publications) <https://pubs.acs.org/journal/jocea>
2. Biochemistry, (ACS Publications) <https://pubs.acs.org/journal/bichaw>