

**Τίτλος Μαθήματος:** Χημεία (ΜΓΥ)

**Τύπος Μαθήματος:** Θεωρητικό

**Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας:** 2Θ

**Πιστωτικές Μονάδες:** 2

**Τυπικό Εξάμηνο Διδασκαλίας:** Α' Εξάμηνο

**Επίπεδο Μαθήματος:** Υποχρεωτικό

**Προαπαιτούμενα:**

**Στόχος του Μαθήματος:**

Η εκμάθηση και κατανόηση των γενικών αρχών Χημείας και της Ηλεκτροχημείας.

**Σκοποί του Μαθήματος:**

Να δοθούν στους σπουδαστές οι απαραίτητες θεωρητικές γνώσεις, που αφορούν στις Γενικές Αρχές Χημείας και Ηλεκτροχημείας, έτσι ώστε να βοηθηθούν στην ειδικότητά τους. Επίσης να δοθούν γνώσεις χημικών όρων και αρχών λειτουργίας των επιστημονικών οργάνων και συσκευών που θα κληθούν να χρησιμοποιήσουν κατά την επαγγελματική τους δραστηριότητα.

**Περιγραφή Μαθήματος:**

Βασικές θεωρητικές έννοιες που αφορούν στον Περιοδικό Πίνακα των στοιχείων, τους Χημικούς δεσμούς, την Θερμοχημεία, τις Φυσικές καταστάσεις της ύλης και τις ιδιότητές τους, τα διαλύματα και τις ιδιότητές τους, τη χημική κινητική και ιοντική ισορροπία. Ακόμη βασικές αρχές της Ηλεκτροχημείας και εφαρμογές αυτής (Ηλεκτροχημικά στοιχεία).

**Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα:**

Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν κατανοήσει τις Γενικές Αρχές Χημείας και Ηλεκτροχημείας και θα έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις χημικών όρων και αρχών λειτουργίας οργάνων με τα οποία θα ασχοληθούν στο επαγγελματικό τους πεδίο.

**Βιβλιογραφία:**

- 1) Γενική Χημεία, Ebbing D.D., Gammon S.D., Εκδόσεις Τραυλός, 2002.
- 2) Γενική και Ανόργανη Χημεία, Καντούρη-Λάλια Μ. & Παπαστεφάνου Σ., Εκδόσεις Ζήτη, 1988.
- 3) Πανεπιστημιακή Χημεία – Schaum Outline Series, JEROME ROSENBERG, LAWRENCE EPSTEIN, Κλειδάριθμος, 2004.