

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

|  |   |                           |    |
|--|---|---------------------------|----|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>                                     | ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ   |                           |    |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>                                     | ΧΗΜΕΙΑΣ<br>Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΔιΧηNET-ΕΑΑ)»  |                           |    |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>                           | Μεταπτυχιακό  |                           |    |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                         | 1601,1602,1603  | <b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>    | 3ο |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                          | ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ   |                           |    |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>      | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |    |
|  | 4   | 5                         |    |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                           | Ανάπτυξης δεξιοτήτων  |                           |    |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>                  | ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Ι<br>ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ, ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ<br>ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ<br>ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ<br>ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ<br>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ Ι<br>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Ι |                           |    |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>         | Ελληνική  |                           |    |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b> | Όχι   |                           |    |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>        | <a href="https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM244/">https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM244/</a>   |                           |    |

## (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα εστιάζει στην προσαρμογή των φοιτητών/φοιτητριών στο σχολικό περιβάλλον από την οπτική του διδάσκοντα/της διδάσκουσα και την απόκτηση εμπειριών σχετικών με τη διδασκαλία της Χημείας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο μεταπτυχιακός φοιτητής /η μεταπτυχιακή φοιτήτρια αναμένεται να είναι σε θέση:

#### Γνώσεις:

- Να αναγνωρίζουν τις εναλλακτικές ιδέες των μαθητών σε θέματα Χημείας
- Να γνωρίζουν τις μεθόδους διδασκαλίας και να επιλέγουν την κατάλληλη στις συγκεκριμένες συνθήκες
- Να αναγνωρίζουν περιπτώσεις μαθητών που χρειάζονται διαφορετική προσέγγιση διδασκαλίας

#### Δεξιότητες:

- Να εκτιμούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων μορφών διδασκαλίας
- Να προσαρμόζουν τη διδασκαλία τους ανάλογα με το περιεχόμενο του μαθήματος αλλά και τις δυνατότητες της τάξης
- Να εφαρμόζουν σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας
- Να χρησιμοποιούν τις Νέες Τεχνολογίες
- Να συνδέουν την διδασκαλία της Χημείας με τη Φύση της Χημείας

#### Ικανότητες:

- Να διεγείρουν το ενδιαφέρον των μαθητών
- Να συνδέουν τη διδασκαλία με κοινωνικοεπιστημονικά θέματα όπως τα περιβαλλοντικά
- Να ενισχύουν μέσα από τη διδασκαλία της Χημείας τον σεβασμό στο Φυσικό Περιβάλλον
- Να ενθαρρύνουν τους μαθητές να συνεργάζονται και να εργάζονται ομαδικά με σεβασμό στη διαφορετικότητα
- Να αναπτύσσουν την εμπιστοσύνη προς την επιστήμη

### Γενικές Ικανότητες

Οι γενικές ικανότητες που θα πρέπει να έχει αποκτήσει ο μεταπτυχιακός φοιτητής /η μεταπτυχιακή φοιτήτρια και στις οποίες αποσκοπεί το μάθημα είναι:

- Λήψη αποφάσεων
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι φοιτητές/τριες του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών πραγματοποιούν κατά τη διάρκεια του 3ου εξαμήνου την πρακτική τους άσκηση σε Γυμνάσια ή Λύκεια και σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς που έχει ορίσει η ΕΠΣ του ΠΜΣ ως μέντορες. Οι μέντορες είναι διδάκτορες και κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στη Διδακτική της Χημείας.

Η πρακτική άσκηση περιλαμβάνει για τους φοιτητές/τριες, οι οποίοι/ες δεν εργάζονται ως εκπαιδευτικοί στην τυπική εκπαίδευση, προγραμματισμένες παρακολουθήσεις δειγματικών διδασκαλιών μαθημάτων Χημείας επί 52 ώρες, ακολουθούμενες από οργανωμένη αναστοχαστική συζήτηση. Επιπλέον, όλοι οι φοιτητές/τριες, εν ενεργεία εκπαιδευτικοί και μη, πραγματοποιούν 2 ωριαίες διδασκαλίες ο/η καθένας/εμία παρουσία του μέντορα.

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| <b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>                               | Πρόσωπο με πρόσωπο  |                                 |
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> | <p><b>Στη Διδασκαλία των φοιτητών/τριών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρουσιάσεις Power point</li> <li>• Χρήση προσομοιώσεων και άλλων ΤΠΕ</li> </ul> <p><b>Στην επικοινωνία με τον φοιτητή/την φοιτήτρια</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονική υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας (e-class: ενημέρωση, ανάθεση εργασιών, διανομή αρχείων κλπ.)</li> <li>• Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο</li> </ul> |                                 |
| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>                           | <b>Δραστηριότητα</b>  | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|   | Παρακολουθήσεις δειγματικών διδασκαλιών μαθημάτων Χημείας   | 52                              |
|   | Συζήτηση και αναστοχασμός σε συνεργασία με τον μέντορα και τους συμφοιτητές   | 14                              |
|   | Αναζήτηση βιβλιογραφίας στην ενότητα που θα διδάξουν  | 17                              |
|   | Σχεδιασμός της διδασκαλίας  | 20                              |
|   | Δημιουργία κατάλληλων φύλλων εργασίας   | 20                              |
|   | Διδασκαλία  | 2                               |
|   | <b>Σύνολο Μαθήματος</b>   | <b>125</b>                      |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> | <p>Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται από τον/την μέντορα κατά τη συζήτηση που ακολουθεί μετά από τις δειγματικές διδασκαλίες και από την διδασκαλία που κάνει ο φοιτητής/η φοιτήτρια.</p> <p>Ο/Η μέντορας εξηγεί τα <u>κριτήρια αξιολόγησης</u> (φύλλα εργασίας, σχέδιο μαθήματος, άνεση, επιλογή κατάλληλης μεθόδου διδασκαλίας κ.ά) από την αρχή της πρακτικής άσκησης .</p> |
|-----------------------------------|--|

#### (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

##### - ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Eilks, I., & Hofstein, A. (Eds.). (2013). Teaching chemistry—a studybook: A practical guide and textbook for student teachers, teacher trainees and teachers. Springer Science & Business Media.

Sjöström, J., Eilks, I., & Talanquer, V. (2020). Didaktik models in chemistry education. *Journal of chemical education*, 97(4), 910-915.

##### - ΣΥΝΑΦΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ:

Journal of Education