



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές
Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο
Ανάπτυξη
(ΔιΧηNET ΕΑΑ)**

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

2022 – 2023

ΑΘΗΝΑ 2022

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο παρών Οδηγός Σπουδών απευθύνεται στους/στις φοιτητές/τριες του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΔιΧηNET ΕΑΑ)», με κύριο σκοπό την ενημέρωσή τους σχετικά με την εκπαίδευση σε όλη τη διάρκεια των σπουδών τους, δηλαδή την κατανομή και το περιεχόμενο μαθημάτων, τους/τις διδάσκοντες/ουσες, τα συγγράμματα, το ωρολόγιο και ημερολογιακό πρόγραμμα μαθημάτων και εξετάσεων, καθώς και τους χώρους διδασκαλίας, εξάσκησης στα εργαστήρια και διεξαγωγής εξετάσεων.

Αν και καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια να μην υπάρχουν αλλαγές (π.χ. στο πρόγραμμα μαθημάτων, εργαστηρίων και εξετάσεων), αλλαγές που οφείλονται σε απρόβλεπτους λόγους, θα ανακοινώνονται έγκαιρα στους φοιτητές/τριες του ΠΜΣ με κάθε πρόσφορο ηλεκτρονικό μέσο, π.χ. την Ηλεκτρονική Τάξη (e-class).

Το πρόγραμμα σπουδών και η συνοπτική περιγραφή του περιεχομένου των μαθημάτων (Κεφ. 3), καθώς επίσης και μια πληρέστερη ενημέρωση από τους/τις αντίστοιχους/ες διδάσκοντες/ουσες, θα βοηθήσουν σημαντικά τους/τις φοιτητές/τριες του ΠΜΣ να οργανώσουν τις σπουδές τους.

Ο Οδηγός Σπουδών παρέχει επίσης πληροφορίες στους/στις φοιτητές/τριες του ΠΜΣ για την πρόσβασή τους στην Πανεπιστημιούπολη και στα κτήρια του Τμήματος Χημείας, και βοηθάει στην εξοικείωσή τους με τους διάφορους χώρους του Τμήματος (εργαστήρια, αίθουσες διδασκαλίας κ.λπ.). Για τον λόγο αυτό παρατίθενται στο Κεφ. 4: (α) συνοπτικό σχεδιάγραμμα της Πανεπιστημιούπολης με τους κεντρικούς δρόμους που οδηγούν στα διάφορα κτηριακά συγκροτήματα, καθώς και τις στάσεις των λεωφορείων και (β) συνοπτικό αρχιτεκτονικό σχεδιάγραμμα του Τμήματος και του κτηριακού συγκροτήματος, όπου βρίσκονται οι χώροι διδασκαλίας και στεγάζονται τα επί μέρους εργαστήρια.

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών δέχεται και επεξεργάζεται παρατηρήσεις, διορθώσεις, προσθήκες και προτάσεις εκ μέρους των διδασκόντων/ουσών και των φοιτητών/τριών, με στόχο την ορθότερη ενημέρωση και βελτίωση του Οδηγού Σπουδών, για την καλύτερη εξυπηρέτηση όλης της Πανεπιστημιακής Κοινότητας.

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ.....	5
1.1 Ιστορία του ΠΜΣ.....	5
1.2 Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.	6
1.2.1 Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.....	6
1.2.2 Διευθυντής του ΠΜΣ.....	7
1.2.3 Κατηγορίες και Αριθμός Εισακτέων	8
1.3 Διδάσκοντες.....	9
1.4 Γραμματειακή και Διοικητική Υποστήριξη του ΠΜΣ.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΠΜΣ.....	11
2.1 Αντικείμενο - Σκοπός του ΠΜΣ.....	11
2.2 Μαθησιακά Αποτελέσματα Αποφοίτων ΠΜΣ.....	11
2.2.1 Γνώσεις.....	11
2.2.2 Δεξιότητες.....	11
2.2.3 Ικανότητες.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	13
3.1 Μαθήματα και πιστωτικές μονάδες (ECTS).....	13
3.2 Περιγραφή μαθημάτων.....	15
3.2.1 Περιγραφή Κοινών Μαθημάτων Ειδικεύσεων	15
3.2.2 Περιγραφή Μαθημάτων Ειδίκευσης «Διδακτική της Χημείας»	20
3.2.3 Περιγραφή Μαθημάτων Ειδίκευσης «Νεες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες»	22
3.2.3 Περιγραφή Μαθημάτων Ειδίκευσης «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη»	23
3.3 Προϋποθέσεις για την Απόκτηση Πτυχίου.....	25
3.4 Διάρκεια Φοίτησης.....	25
3.5 Τρόπος Υπολογισμού του Βαθμού Πτυχίου	26
3.6 Κανονισμός Πρακτικής Άσκησης.....	26
3.7 Κανονισμός Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας	27
3.8 Υποχρεώσεις και Δικαιώματα Μεταπτυχιακών Φοιτητών.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΧΡΗΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	30
4.1 Χώροι Διδασκαλίας	30
4.2 Οδηγίες Συγγραφής Διπλωματικής Εργασίας	30
4.3 Ιστοσελίδα του ΠΜΣ.....	31
4.4.Ενημέρωση των Φοιτητών	31
4.5 Πρόσβαση.....	32
4.5.1 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 220	33



4.5.2 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 221	34
4.5.3 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 224	35
4.5.4 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 230	36
4.5.5 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 235	37
4.5.6 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 250	38
4.5.7 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 608	39
4.5.8 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής Ε90.....	40
4.6 Συνοπτικό Διάγραμμα Πανεπιστημιούπολης.....	41
4.7 Συνοπτικό Αρχιτεκτονικό Σχεδιάγραμμα του Τμήματος	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΒΑΣΙΚΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ.....	43
5.1 Βασικές ημερομηνίες Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023	43
5.2 Βασικές ημερομηνίες Εαρινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023	43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

1.1 Ιστορία του ΠΜΣ

Τα Τμήματα Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, και της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καθώς και η Σχολή Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου οργάνωσαν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος ΠΜΣ 1998-1999 ΠΜΣ με τίτλο «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες», σύμφωνα με την Β7/472/12.10.1998 ΥΑ (ΦΕΚ 1063 τ.Β/12.10.1998) όπως τροποποιήθηκε με την Β7/11/24.3.2000 / ΦΕΚ 515 τ. Β' (11.4. 2000), με την Β7/40171/17.6.2003 / ΦΕΚ 855 τ. Β' (30.6.2003) με την Β7/47571/18.6.2009 (ΦΕΚ 1472 τ. Β' (21.7.2009), με την 47571/Β7/13.7.2009 (ΦΕΚ 2359/20.11.2009 τ. Β') με την 118/2.10.2015, ΦΕΚ 2276 τ.Β' 21.10.2015 και ισχύει με την υπουργική απόφαση 755/21/6/2018 (ΦΕΚ τ.Β'3035/27.07.2018 σύμφωνα με το Ν. 4485/2017 επανίδρυσης ΠΜΣ με τίτλο «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΔιΧηNET-ΕΑΑ)»/ «Chemistry Education, Information and Communication Technology and Education for Sustainable Development» από τα Τμήματα Χημείας, Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης και Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Το ΠΜΣ οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΔιΧηNET-ΕΑΑ)» («Chemistry Education, Information and Communication Technologies and Education for Sustainable Development») με τις εξής ειδικεύσεις:

1. Διδακτική της Χημείας (Chemistry Education),
2. Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες (Information and Communication Technologies).
3. Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (Education for Sustainable Development).

μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με αναφορά όλων των συνεργαζόμενων Τμημάτων και Ιδρυμάτων.

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τρία (3) διδακτικά εξάμηνα.

Το ΠΜΣ «ΔιΧηNET-ΕΑΑ» παρέχει στους αποφοίτους του Πιστοποίηση Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (ΦΕΚ 246/3-2-2020)

1.2 Δομή και Όργανα του Π.Μ.Σ.

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με το ν. 4957/2022 είναι:

- Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος
- Η Σύγκλητος
- Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

1.2.1 Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ) συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου του Ε.Κ.Π.Α., κατόπιν εισήγησης των Συνελεύσεων των συνεργαζόμενων Τμημάτων και Σχολών και αποτελείται από μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.). Η ΕΠΣ είναι επταμελής και η κατανομή των μελών ανά συνεργαζόμενο φορέα και κατ' αναλογία του αριθμού των διδασκόντων τους στο ΠΜΣ έχει ως εξής:

- Τέσσερα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του Ε.Κ.Π.Α.
- Ένα μέλος ΔΕΠ του ΠΤΔΕ του Ε.Κ.Π.Α.
- Ένα μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ.
- Ένα μέλος ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ.

Αρμοδιότητες της ΕΠΣ είναι να:

- α) Εισηγείται στη Σύγκλητο την αναγκαιότητα τροποποίησης του ΠΜΣ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του ΠΜΣ,
- β) ορίζει τον/ην Διευθυντή/τρια,
- γ) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο ΠΜΣ,
- δ) αναθέτει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του ΠΜΣ και δύναται να αιτείται στα συνεργαζόμενα Τμήματα/Σχολές την ανάθεση επικουρικού διδακτικού έργου σε ΠΜΣ στους υποψήφιους διδάκτορες τους, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του ΠΜΣ.
- ε) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία, στ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης και απονέμει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών,
- ζ) εγκρίνει τον απολογισμό του ΠΜΣ,
- η) αναθέτει σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες τη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου σε προγράμματα σπουδών πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος,
- θ) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του ΠΜΣ και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το ΠΜΣ διαθέτει πόρους, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.),
- ι) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του ΠΜΣ,
- ια) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς την Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος,

- ιβ) εγκρίνει την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών,
- ιγ) εγκρίνει την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του ΠΜΣ,
- ιδ) εξετάζει φοιτητικά θέματα όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών, αναγνώρισης μαθημάτων από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση κ.ά.,
- ιε) καταρτίζει τον απολογισμό του ΠΜΣ,
- ιστ) ασκεί κάθε άλλη νόμιμη αρμοδιότητα.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 η ΕΠΣ απαρτίζεται από :

- Κ. Μεθενίτης (Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ)
- Θ. Μαυρομούστακος (Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ)
- Π. Παρασκευοπούλου (Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ)
- Ν. Ψαρουδάκης (Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ)
- Θ. Μπαμπάλης (ΠΤΔΕ)
- Ευαγγ. Παυλάτου (Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)
- Μ. Σιγάλας (Τμήμα Χημείας, ΑΠΘ)

1.2.2 Διευθυντής του ΠΜΣ

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών ορίζει ένα (1) μέλος της ως Διευθυντή/τρια του ΠΜΣ. Ο/Η Διευθυντής/τρια προέρχεται από το Τμήμα που έχει τη διοικητική στήριξη του Προγράμματος, δηλαδή από το Τμήμα Χημείας του Ε.Κ.Π.Α., κατά προτεραιότητα βαθμίδα Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή, για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- α) Προεδρεύει της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,
- β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και τη λειτουργία του ΠΜΣ προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,
- γ) εισηγείται προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών και τα λοιπά όργανα του του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,
- δ) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,
- ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του ΠΜΣ και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του ΠΜΣ.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 Διευθυντής του ΠΜΣ έχει οριστεί ο κ. Μεθενίτης Κων/νος.

1.2.3 Κατηγορίες και Αριθμός Εισακτέων

Στο ΠΜΣ «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΔιΧηNET-ΕΑΑ)» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α΄ κύκλου σπουδών των Τμημάτων Χημείας, Φυσικής, Βιολογίας, Γεωλογίας, Πληροφορικής και της σχολής Χημικών Μηχανικών ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε είκοσι (30) φοιτητές (δέκα (10) για κάθε ειδικευση) ανά ακαδημαϊκό έτος. Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό των διδασκόντων του ΠΜΣ και την αναλογία φοιτητών-διδασκόντων, την υλικοτεχνική υποδομή, τις αίθουσες διδασκαλίας.

Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κατ' έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ.

Το ΠΜΣ «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΔιΧηNET-ΕΑΑ)» για το έτος 2022-2023 θα δεχτεί είκοσι (20) φοιτητές:

- Οκτώ (8) στην ειδικευση «Διδακτική της Χημείας»
- Έξι (6) στην ειδικευση «Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες»
- Έξι (6) στην ειδικευση «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη» που λειτουργούν στο Τμήμα Χημείας του Ε.Κ.Π.Α.

και προγραμματίζεται να απασχολεί τριάντα έξι (36) συνολικά διδάσκοντες, 80% από τα συνεργαζόμενα Τμήματα Χημείας, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης του ΕΚΠΑ, του Τμήματος Χημείας του ΑΠΘ και της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ και 20% από τις κατηγορίες διδασκόντων της παρ. 5 του άρθρου 36 του Ν.4485/2017.

Υποβολή υποψηφιοτήτων

Στη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών στις ημερομηνίες που αναφέρονται στην ετήσια προκήρυξη.

Απαιτούμενα δικαιολογητικά

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

- Αίτηση Συμμετοχής
- Βιογραφικό σημείωμα

- Επικυρωμένο Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών
- Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές, εάν υπάρχουν
- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
- Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
- Δύο συστατικές επιστολές
- Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας.

1.3 Διδάσκοντες

Οι διδάσκοντες στο ΠΜΣ-ΔιΧηΝΕΤ είναι μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ των συνεργαζομένων Τμημάτων και Σχολής ή άλλων Πανεπιστημιακών Τμημάτων, αποχωρήσαντες λόγω ορίου ηλικίας καθηγητές, επισκέπτες καθηγητές, ειδικοί επιστήμονες ή διδάσκοντες βάση του ΠΔ 407/80. (ΦΕΚ 112Α'), ερευνητές αναγνωρισμένων Ερευνητικών Ιδρυμάτων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, που είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος και έχουν επαρκή ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα, και επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο αντικείμενο του ΠΜΣ.

1.3.1 Ονομαστικός Κατάλογος Διδασκόντων

ΟΝΟΜ/ΜΟ	ΤΜΗΜΑ/ΣΧΟΛΗ/ΙΔΡΥΜΑ	email
Μαυρομούστακος Θωμάς	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	tmavrom@chem.uoa.gr
Μεθενίτης Κωνσταντίνος	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	methenitis@chem.uoa.gr
Μορές Ανδρέας	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	amores@chem.uoa.gr
Παρασκευοπούλου Πατρίνα	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	paraskevopoulou@chem.uoa.gr
Πασχαλίδου Αικατερίνη	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	kpaschalidou@chem.uoa.gr
Σακελλάρη Αικατερίνη	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	esakel@chem.uoa.gr
Σάλτα Αικατερίνη	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	ksalta@chem.uoa.gr
Τσουρέας Νικόλαος	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	ntsoureas@chem.uoa.gr
Χρυσανθόπουλος Αθανάσιος	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	achryssan@chem.uoa.gr
Ψαρουδάκης Νικόλαος	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	psaroudakis@chem.uoa.gr
Μιχάλης Σιγάλας	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΑΠΘ	sigalas@chem.auth.gr
Καλογερόπουλος Νικόλαος	Σχ. Χημ. Μηχανικών, ΕΜΠ	nikalog@chemeng.ntua.gr
Μυρτάτ Μπουρουσιάν	Σχ. Χημ. Μηχανικών, ΕΜΠ	mirtatb@central.ntua.gr
Παυλάτου Ευαγγελία	Σχ. Χημ. Μηχανικών, ΕΜΠ	pavlatou@chemeng.ntua.gr
Αλεξόπουλος Νικόλαος	ΤΜΗΜΑ ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ	nkalex@primedu.uoa.gr
Λαζαράκου Ελισσάβητ	ΤΜΗΜΑ ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ	elazarak@primedu.uoa.gr
Μπαμπάλης Θωμάς	ΤΜΗΜΑ ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ	tbabalıs@primedu.uoa.gr
Τσιμπουκλή Άννα	ΤΜΗΜΑ ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ	atsiboukli@primedu.uoa.gr
Τσώλη Κωνσταντίνα	ΤΜΗΜΑ ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ	nadtso@primedu.uoa.gr
Ψύλλος Στάθης	ΙΦΕ, ΕΚΠΑ	psillos@phs.uoa.gr
Βαλαβανίδης Αθανάσιος	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	valavanidis@chem.uoa.gr
Γαλανοπούλου Κωνσταντίνα	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	galanopoulou@chem.uoa.gr
Δασενάκης Εμμανουήλ	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	edasenak@chem.uoa.gr
Κοϊνης Σπυρίδων	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	koinis@chem.uoa.gr
Παπαρηγοπούλου Μαρία	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	kamariotaki@chem.uoa.gr
Σκούλλος Μιχαήλ	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	scoullous@chem.uoa.gr
Σταμπάκη Δέσποινα	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	stambaki@chem.uoa.gr
Τζουγκράκη Χρυσή	ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΚΠΑ	tzougraki@chem.uoa.gr
Χαλκιά Κρυσταλία	ΤΜΗΜΑ ΠΤΔΕ, ΕΚΠΑ	kxalkia@primedu.uoa.gr

1.4 Γραμματειακή και Διοικητική Υποστήριξη του ΠΜΣ

Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και Εφαρμογές της στη Βιομηχανία» γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας.

Γραμματεία Τμήματος Χημείας

Τμήμα Χημείας ΕΚΠΑ

Πανεπιστημιούπολη Ζωγράφου

Τ.Κ. 15784, Αθήνα

Τηλέφωνα επικοινωνίας: +30 210 7274098, +30 210 7274386

Fax: +30 210 7274947

e-mail: secr@chem.uoa.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

2.1 Αντικείμενο- Σκοπός του ΠΜΣ

Σκοπός του ΠΜΣ «Διδακτική της Χημείας, Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες και Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΔιΧηΝΕΤ-ΕΑΑ)» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Διδακτικής της Χημείας. Συγκεκριμένα, παρέχονται γνώσεις, αρχές και μεθοδολογία για την έρευνα στη διδασκαλία και τη μάθηση της Χημείας, στην αξιοποίηση τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας στη διδακτική πράξη και στην εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη.

2.2 Μαθησιακά Αποτελέσματα Αποφοίτων ΠΜΣ

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος οι απόφοιτοι αναμένεται να έχουν τα ακόλουθα μαθησιακά αποτελέσματα και προσόντα:

2.2.1 Γνώσεις

Οι απόφοιτοι αναμένεται να κατέχουν τις ακόλουθες γνώσεις:

- Θα διαθέτουν γνώσεις αιχμής της Διδακτικής της Χημείας
- Θα μπορεί να διασυνδέει τις γνώσεις του της Διδακτικής της Χημείας με γνώσεις Ψυχολογίας, Φιλοσοφίας της Επιστήμης και Παιδαγωγικής.
- Θα συνδυάζουν τις γνώσεις των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση με τις γνώσεις της Παιδαγωγικής.
- Θα διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις περιβαλλοντικών θεμάτων και να τη συνδέουν με γνώσεις Διδακτικής της Χημείας, ώστε να σχεδιάζουν διδασκαλίες με ευαισθητοποίηση των μαθητών στο θέμα της Αειφορίας.

2.2.2 Δεξιότητες

Οι απόφοιτοι αναμένεται να κατέχουν τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Θα μπορούν να επιλύουν προβλήματα σχετικά με τη Διδακτική της Χημείας που οι λύσεις τους να βελτιώνουν τη διδασκαλία της Χημείας
- Θα μπορούν να ενσωματώνουν γνώσεις Διδακτικής της Χημείας, Ψυχολογίας, Παιδαγωγικής και Φιλοσοφίας της Επιστήμης προκειμένου να αναπτύξουν νέες γνώσεις και μεθόδους.
- Θα συνδυάζουν τις σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις και τα νεότερα ερευνητικά δεδομένα για την αποτελεσματικότερη διαχείριση της σχολικής τάξης.
- Θα αξιοποιούν τις εξελίξεις στις Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες προκειμένου να παράγουν κατάλληλα εκπαιδευτικά λογισμικά
- Θα προσαρμόζουν και αξιοποιούν τα σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία στη διδασκαλία της Χημείας
- Θα συνδέουν την Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη με τα αιτήματα προστασίας του περιβάλλοντος, τις εξελίξεις των φυσικών επιστημών, τις κοινωνικές και οικονομικές επιστήμες.

2.2.3 Ικανότητες

Οι απόφοιτοι αναμένεται να έχουν στο επαγγελματικό τους περιβάλλον είτε στις μετέπειτα ανώτερες σπουδές τους τις ακόλουθες ικανότητες: - Θα διαχειρίζονται σύνθετα περιβάλλοντα εργασίας, όπως οι τάξεις διδασκαλίας της Χημείας, με το ανομοιογενές μαθητικό δυναμικό, προσφέροντας νέες προσεγγίσεις διδασκαλίας. - Θα μετασχηματίζουν τις τάξεις διδασκαλίας της Χημείας, προσφέροντας δυνατότητες για ομαδική και συνεργατική εργασία. - Θα συνεισφέρουν στην επαγγελματική ανάπτυξη των συναδέλφων τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το ΠΜΣ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Για την απόκτηση ΜΔΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Οι πιστωτικές μονάδες βασίζονται στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Μονάδων Κατοχύρωσης Μαθημάτων (ECTS) και διευκολύνουν την εκπαιδευτική συνεργασία μεταξύ των Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων (για περισσότερες πληροφορίες: <http://www.auth.gr/ects>).

3.1 Μαθήματα και πιστωτικές μονάδες (ECTS)

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, παρακολούθηση διαλέξεων προσκεκλημένων επιστημόνων και σεμιναρίων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, πρακτική άσκηση καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται κυρίως διά ζώσης, μπορούν όμως να χρησιμοποιούνται και μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης υπό τους περιορισμούς της παρ. 3 του άρθρου 30 του ν. 4485/2017.

Τα μαθήματα οργανώνονται σε εξάμηνα, πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση και διεξάγονται στην ελληνική γλώσσα.

Α. Το πρόγραμμα των μαθημάτων ανά ειδίκευση διαμορφώνεται ως εξής:

1. Ειδίκευση: Διδακτική της Χημείας

Α΄ Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής και Ανόργανης Χημείας (+ εργαστήριο)	3	6
Διδακτική της Χημείας I	3	6
Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και Αειφόρο Ανάπτυξη I	3	6
Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στην Εκπαιδευτική Πράξη I	3	6
Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	3	6
Σύνολο		30

Β΄ Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	3	5
Ψυχοπαιδαγωγική	3	5
Φιλοσοφία της Επιστήμης	3	5
Διδακτική της Χημείας II	3	5
Ειδικά Θέματα και Πειράματα Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας (+ εργαστήριο)	3	5
Χημεία, Χημική Τεχνολογία και Καθημερινή Ζωή	3	5
Σύνολο		30

Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά		ECTS
Πρακτική Άσκηση		5
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας		25
Σύνολο		30

2. Ειδίκευση: Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες

Α' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής και Ανόργανης Χημείας (+ εργαστήριο)	3	6
Διδακτική της Χημείας Ι	3	6
Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και Αειφόρο Ανάπτυξη Ι	3	6
Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στην Εκπαιδευτική Πράξη Ι	3	6
Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	3	6
Σύνολο		30

Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	3	5
Ψυχοπαιδαγωγική	3	5
Φιλοσοφία της Επιστήμης	3	5
Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στην Εκπαιδευτική Πράξη ΙΙ	3	5
Εργαλεία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικού Ψηφιακού Υλικού	3	5
Μεθοδολογία και εργαλεία οπτικοποίησης μοριακής δομής, χημικών ιδιοτήτων και δεδομένων	3	5
Σύνολο		30

Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά		ECTS
Πρακτική Άσκηση		5
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας		25
Σύνολο		30

3. Ειδίκευση: Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη

Α΄ Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Ειδικά Θέματα και Πειράματα Γενικής και Ανόργανης Χημείας (+ εργαστήριο)	3	6
Διδακτική της Χημείας I	3	6
Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και Αειφόρο Ανάπτυξη I	3	6
Εφαρμογή Νέων Εκπαιδευτικών Τεχνολογιών στην Εκπαιδευτική Πράξη I	3	6
Παιδαγωγική, Διδασκαλία και Αναλυτικό Πρόγραμμα	3	6
Σύνολο		30

Β΄ Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	3	5
Ψυχοπαιδαγωγική	3	5
Φιλοσοφία της Επιστήμης	3	5
Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και Αειφόρο Ανάπτυξη II	3	5
Μη τυπική και Άτυπη Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη	3	5
Θέματα Επιστήμης και Διαχείρισης Περιβάλλοντος	3	5
Σύνολο		30

Γ΄ Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά		ECTS
Πρακτική Άσκηση		5
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας		25
Σύνολο		30

3.2 Περιγραφή μαθημάτων

3.2.1 Περιγραφή Κοινών Μαθημάτων Ειδικεύσεων

Μάθημα: ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ (Α εξάμηνο)

Συντονιστής: Μεθενίτης Κωνσταντίνος

Διδάσκοντες (θεωρία) : Κοΐνης Σπυρίδων, Μεθενίτης Κωνσταντίνος, Παπαρηγοπούλου Μαρία, Παρασκευοπούλου Πατρίνα, Τσουρέας Νικόλαος, Χρυσανθακόπουλος Νικόλαος, Ψαρουδάκης Νικόλαος,

Διδάσκοντες (εργαστήριο): Παπαρηγοπούλου Μαρία, Μεθενίτης Κωνσταντίνος.

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM242/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Θεωρία

Δομή του Ατόμου. Περιοδικός Πίνακας. Θεωρίες Χημικού Δεσμού - Υβριδικά και Μοριακά Τροχιακά. Μοριακή Γεωμετρία. Μοριακή απεικόνιση με τη βοήθεια υπολογιστικών προγραμμάτων. Φασματοσκοπίες XPS, UV-Vis, IR. Φασματομετρία Μάζας (MS). Καταστάσεις της ύλης. Ιοντικό πρότυπο. Διαμοριακές Δυνάμεις. Μεταλλικός Δεσμός. Χημικές Αντιδράσεις. Χημικής Θερμοδυναμική - Χημική Ισορροπία. Χημική Κινητική-Μηχανισμοί αντιδράσεων. Κατάλυση-Καταλυτικές αντιδράσεις. Διαλύματα. Οξέα – Βάσεις. Οξειδοαναγωγή. Επιλεγμένα θέματα από την Ανόργανη Χημική Τεχνολογία. Μελέτη των ενώσεων Ένταξης (Σύμπλοκα).

Ανάπτυξη από τους φοιτητές πρότασης διδασκαλίας Γενικής και Ανόργανης Χημείας για τη Β΄θμια Εκπαίδευση.

Εργαστήρια

Χρησιμοποίηση του Πειράματος για τη κατανόηση της επιστημονικής Χημικής γνώσης και την εμπέδωση του περιεχομένου διαφόρων κεφαλαίων. Εργαστηριακές ασκήσεις που αφορούν στην ύλη των αναλυτικών προγραμμάτων της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Βασικές αρχές εργαστηριακής διδασκαλίας. Οργάνωση και Λειτουργία ενός Εκπαιδευτικού Εργαστηρίου. Εργαστηριακό Περιβάλλον και Κανόνες Ασφαλείας. Πρότυπες Εργαστηριακές ασκήσεις. Το χρώμα στο Εργαστήριο Χημείας. Προτάσεις και παρουσίαση νέων εργαστηριακών ασκήσεων. Χρήση Νέων Τεχνολογιών στο Εργαστήριο. Ανάπτυξη από τους φοιτητές πειραμάτων Γενικής και Ανόργανης Χημείας για τη Β΄θμια Εκπαίδευση.

Μάθημα: ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ Ι (Α εξάμηνο)

Συντονιστής: Σάλτα Αικατερίνη

Διδάσκοντες: Κουκά Άννα, Σάλτα Αικατερίνη, Χαλκιά Κρυσταλλία

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM261/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Εισαγωγή στη Διδακτική της Χημείας

Διδακτική της Χημείας: η ανάπτυξη ενός διεπιστημονικού κλάδου. Οι επιδράσεις της Ιστορίας της Χημείας στη διδασκαλία και τη μάθηση της Χημείας. Ανάλυση χημικών εννοιών.

Πώς μαθαίνουν οι μαθητές;

Ανάπτυξη του εποικοδομητικού μοντέλου: Σύγκριση "παραδοσιακής" και εποικοδομητικής προσέγγισης για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Το μεταρρυθμιστικό ρεύμα στις δεκαετίες του '50 και '60. Από τον Piaget και τον Vygotsky έως τις σύγχρονες απόψεις για τη μάθηση.

Ιδέες των μαθητών και εννοιολογική αλλαγή

Παρανοήσεις των μαθητών - παραλληλισμοί με την Ιστορία της Επιστήμης. Εννοιολογική αλλαγή στη Χημεία.

Διδακτικές προσεγγίσεις

Διδακτικές προσεγγίσεις διερεύνησης. Διδακτική προσέγγιση μέσω γνωστικής σύγκρουσης. Είναι η γνωστική σύγκρουση αποτελεσματική για την εννοιολογική αλλαγή; Το χημικό εργαστήριο στο σχολείο.

Αξιολόγηση διδασκαλίας και επίδοσης των μαθητών

Είδη αξιολόγησης μαθητών και εκπαιδευτικού έργου - μορφές μέσων αξιολόγησης. Είδη προβλημάτων και διδασκαλία επίλυσης προβλημάτων στη Χημεία.

Μάθημα: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ I (Α εξάμηνο)

Συντονιστής: Σκούλλος Μιχαήλ

Διδάσκοντες: Δασενάκης Εμμανουήλ, Σακελλάρη Αικατερίνη, Σκούλλος Μιχαήλ, Τρικαλίτη Αγγελική

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM292/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Η έννοια της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Η σύνδεσή τους με τα αιτήματα προστασίας του περιβάλλοντος, τις εξελίξεις των φυσικών επιστημών, τις κοινωνικές και οικονομικές επιστήμες. Η πορεία από τη Στοκχόλμη (1972) στη Βόννη (2009) και τη Ναγκόγια (2014). Η δεκαετία του ΟΗΕ για την ΕΑΑ (2005-2014). Η πορεία της ΠΕ & ΕΑΑ στην Ελλάδα. Βασικοί σταθμοί και προοπτικές. Θεσμοθετημένοι φορείς. Εθνικά και περιφερειακά δίκτυα ΠΕ και ΕΑΑ (π.χ. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Δίκτυο MEdIES). Βασικές οικολογικές, χημικές, οικονομικές και κοινωνικές έννοιες και παράμετροι απαραίτητες για τη θεμελίωση και τη διδασκαλία της ΠΕ και της ΕΑΑ (αρχές συμμετοχικότητας και διακυβέρνησης). Περιβαλλοντικές μεταβολές και προβλήματα. Περιβάλλον και αειφορία. Υποδειγματική κατάρτιση προγραμμάτων ΠΕ, θεωρία-πρακτική, με βασικά ερεθίσματα από θετικές επιστήμες. Κατάσρωση και αξιολόγηση προγραμμάτων ΠΕ & ΕΑΑ. Παρουσίαση εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών.

Μάθημα: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ I (Α εξάμηνο)

Συντονιστής: Παυλάτου Ευαγγελία

Διδάσκοντες: Δαλακώστα Αικατερίνη, Καλογερόπουλος Νικόλαος, Παπαδημητρόπουλος Νικόλαος, Παυλάτου Ευαγγελία

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM308/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Ο ρόλος των ΤΠΕ στη δόμηση της κοινωνίας της Γνώσης. Μοντέλα εισαγωγής ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Ευρωπαϊκή και Διεθνής Πολιτική σε θέματα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση. Αναζήτηση ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού Φυσικών Επιστημών για τη σχολική εκπαίδευση στο διαδίκτυο είτε μέσω portals, είτε μέσω του «Φωτόδεντρου - Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου», είτε σε άλλα «εξωτερικά» αποθετήρια ή εκπαιδευτικές πύλες. Κριτήρια επιλογής/ αξιολόγησης εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού από τον εκπαιδευτικό.

Δομή δραστηριοτήτων και Εκπαιδευτικών Σεναρίων για την αξιοποίηση ιστοχώρων και εκπαιδευτικού λογισμικού. Ρόλος μαθητή - ρόλος καθηγητή. Σενάρια και φύλλα εργασίας με χρήση ψηφιακού υλικού. Εκπαιδευτικός σχεδιασμός ψηφιακού υλικού βάσει

συγκεκριμένου μοντέλου μάθησης. Πολυμεσική θεωρία και Σχεδιασμός ψηφιακών εκπαιδευτικών εφαρμογών (αυτόνομων ή διαδικτυακών) με κείμενο, ήχο, εικόνα (γραφικά στατικά ή με σχεδιοκίνηση), video και προσομοιώσεις εστιάζοντας στο visual and auditory attention/channel (Mayer, Sweller cognitive notion), στο αισθητικό και μαθησιακό αποτέλεσμα. Δημιουργία μαθησιακών αντικειμένων με εργαλεία web 2.0 (όπως: παρουσιάσεις, με υποτιτλισμένα video, κείμενα, γραφήματα, εικόνες, γραφικά τρισδιάστατα και δισδιάστατα, link με εξωτερικές πηγές, ενσωμάτωση σεναρίων ή φύλλων εργασίας). Πλατφόρμα δημιουργίας διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού hp5. Σχεδιαστικό πρόγραμμα μοντελοποίησης μορίων και βιομορίων και εξαγωγή τους σε html. Σχεδιασμός ιστοχώρων και πυλών εκπαιδευτικού περιεχομένου για το διαδίκτυο (moodle).

Μάθημα: ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ, ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (Α εξάμηνο)

Συντονιστής: Μπαμπάλης Θωμάς

Διδάσκοντες: Λαζαράκου Ελισσάβετ, Μπαμπάλης Θωμάς, Τσώλη Κωνσταντίνα

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/?course=PRIMEDU941>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Μάθηση και αναλυτικό πρόγραμμα

Τι είναι μάθηση; Συμπεριφορισμός – Γνωστική Θεωρία – Εποικοδομισμός – Μάθηση με μίμηση – Μάθηση με επεξεργασία και οργάνωση πληροφορίας – Κοινότητες μάθησης-Κίνητρα μάθησης

Αναλυτικό Πρόγραμμα: Ακαδημαϊκή Σχολή, Συστημική Θεωρία, Κριτική Παιδαγωγική.

Ο Σχεδιασμός του Αναλυτικού Προγράμματος: Περιεχόμενο και Μορφή

Η Εφαρμογή του Αναλυτικού Προγράμματος - Σχολικό Κλίμα - Ρόλος Διευθυντή

Διδασκαλία: από τους διδακτικούς στόχους στις διδακτικές στρατηγικές

Τι είναι διδασκαλία; Καλή ή αποτελεσματική διδασκαλία; Ομαδο-συνεργατική διδασκαλία-Διερευνητική μάθηση και Καθοδηγούμενη Ανακάλυψη

Διδακτικοί στόχοι και Σχέδιο μαθήματος -Σχέδια εργασίας και ερευνητική εργασία στο Λύκειο-Διαφοροποιημένη διδασκαλία- Άμεση Διδασκαλία για εμπειρωτική μάθηση

Αξιολόγηση: για τη μάθηση και την ανάπτυξη

Αξιολόγηση για τη μάθηση: διαμορφωτική αξιολόγηση-Ανατροφοδότηση μαθητή- Ποσοτικά και ποιοτικά εργαλεία αξιολόγησης για τη μάθηση

Μάθημα: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ (Β εξάμηνο)

Συντονιστής: Πασχαλίδου Αικατερίνη

Διδάσκοντες: Πασχαλίδου Αικατερίνη, Σάλτα Αικατερίνη

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM260/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Γενικά περί έρευνας

Επισκόπηση της βιβλιογραφίας, γραφή παραπομπών και αναφορών με διάφορα συστήματα. Μεθοδολογίες/μέθοδοι και κυριότερα επιστημολογικά παραδείγματα στην εκπαιδευτική έρευνα. Ποιοτικές, ποσοτικές και μικτές προσεγγίσεις. Εγκυρότητα, αξιοπιστία, δεοντολογία. Ερευνητικά ερωτήματα – Ερευνητικές Υποθέσεις – Τεκμηρίωση – Δειγματοληψία- Μεταβλητές –

Ποσοτική έρευνα και στατιστική

Περιγραφική Στατιστική. Επαγωγική Στατιστική. Έρευνα επισκόπησης – Σχεδιασμός ερωτηματολογίου και ανάλυση των δεδομένων. Έρευνα συσχετίσεων. Μη παραμετρικές αναλύσεις

Ποιοτική Έρευνα

Ερευνητική συνέντευξη: Δομή, τύποι, στάδια, λεκτικά πλαίσια, τρόποι καταγραφής. Ανάλυση Περιεχομένου. Θεμελιωμένη θεωρία. Κριτική Ανάλυση Λόγου. Εθνογραφία - Ομάδες εστίασης - Μελέτη περίπτωσης - Έρευνα δράσης.

Μάθημα: ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ (B εξάμηνο)

Συντονιστής: Μπαμπάλης Θωμάς

Διδάσκοντες: Αλεξόπουλος Νικόλαος, Κασσιανός Παναγής, Μανιάτης Παναγιώτης, Μπαμπάλης Θωμάς, Τσιμπουκλή Άννα, Τσώλη Κωνσταντίνα

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/PRIMEDU877/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Βιοσωματική ανάπτυξη. Αλλαγές ήβης. Εικόνα εαυτού. Συνέπειες στη συμπεριφορά. Συναισθηματική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη. Ο έφηβος στην ομάδα, στην οικογένεια και στο σχολείο. Γνωστική ανάπτυξη στην εφηβεία. Λύση προβλημάτων. Τρόποι σκέψης. Γλωσσική ανάπτυξη. Θέματα ταυτότητας. Ανάπτυξη της προσωπικότητας. Αναπτυξιακοί στόχοι και επιλογές. Ρόλος του φύλου. Αποκλίσεις στην ανάπτυξη του εφήβου. Ψυχολογικά προβλήματα της εφηβικής ηλικίας.

Μάθημα: ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ (B εξάμηνο)

Συντονιστής: Ψύλλος Στάθης

Διδάσκοντες: Σέιφερτ Βανέσσα, Στάθης Ψύλλος

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/PHS523/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Στο μάθημα θα παρουσιαστούν τα βασικά φιλοσοφικά θέματα που εξετάζονται στο κλάδο της Φιλοσοφίας της Επιστήμης. Συγκεκριμένα, θα συζητηθούν τα κύρια χαρακτηριστικά της επιστημονικής μεθόδου καθώς και τα φιλοσοφικά προβλήματα που ανακύπτουν σε σχέση με αυτήν (όπως το πρόβλημα της επαγωγής). Ποια είναι η διαφορά μεταξύ επιστήμης και ψευδο-επιστήμης, πώς επιτυγχάνεται πρόοδος, και ποιος ο τρόπος με τον οποίο οι επιστήμονες εγκαταλείπουν ή υιοθετούν μια συγκεκριμένη επιστημονική θεωρία? Θα μελετηθεί η φύση της επιστημονικής εξήγησης, ο ρόλος των μοντέλων και

εξιδανικεύσεων στην επιστημονική πρακτική, και θα παρουσιαστούν τα βασικά επιχειρήματα υπέρ και κατά του επιστημονικού ρεαλισμού καθώς και της επιστημονικής αναγωγής. Τέλος, θα αφιερωθεί μια διάλεξη στη φεμινιστική φιλοσοφία της επιστήμης όπου θα αναλυθεί η θέση και ο ρόλος της γυναίκας στην επιστημονική πρακτική και τη παραγωγή επιστημονικής γνώσης. Όλα τα παραπάνω ζητήματα θα παρουσιαστούν ως επί το πλείστον μέσα από το πλαίσιο της χημείας. Συγκεκριμένα, θα χρησιμοποιηθούν παραδείγματα από την ιστορία της χημείας καθώς και παραδείγματα χημικών εννοιών, θεωριών, μεθοδολογιών, κοκ. Για το λόγο αυτό, θα χρησιμοποιηθεί και υλικό από την σύγχρονη βιβλιογραφία στη Φιλοσοφία της Χημείας

3.2.2 Περιγραφή Μαθήματος Ειδίκευσης «Διδακτική της Χημείας»

Μάθημα: ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΙΙ (Β εξάμηνο)

Συντονιστής: Σάλτα Αικατερίνη

Διδάσκοντες: Κουκά Άννα, Σάλτα Αικατερίνη, Χαλκιά Κρυσταλλία

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM262/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Το σχολικό εργαστήριο ως περιβάλλον μάθησης

Είδη εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας. Πως μαθαίνουμε κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών ασκήσεων και από τα αποτελέσματά του.

Εκπαιδευτικό υλικό

Έντυπο και ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό. Χημικές αναπαραστάσεις και εκπαιδευτικό υλικό. Οι «εικόνες» στο εκπαιδευτικό υλικό. Εκλαΐκευση της Χημείας.

Η φύση της Χημείας και η χημική εκπαίδευση

Η «γλώσσα» της Χημείας. Μοντέλα και μοντελοποίηση στις Φυσικές Επιστήμες και στην εκπαίδευση.

Διδακτικός μετασχηματισμός

Η θεωρητική βάση του διδακτικού μετασχηματισμού. Εφαρμογές διδακτικού μετασχηματισμού σε μαθητές και σε εκπαιδευτικούς.

Έρευνα στη Διδακτική της Χημείας

Οι τομείς στους οποίους διεξάγεται η έρευνα στη Διδακτική της Χημείας - Η παράδοση της Αμερικής και της Ευρώπης. Σχέση έρευνας και εκπαιδευτικής πρακτικής. Ζητήματα δεοντολογίας στην έρευνα της Διδακτικής της Χημείας.

Μάθημα: ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ (Β εξάμηνο)

Συντονιστής: Τζουγκράκη Χρύσα

Διδάσκοντες (θεωρία): Βαλαβανίδης Αθανάσιος, Γαλανοπούλου Ντία, Μαυρομούστακος Θωμάς, Τζουγκράκη Χρύσα

Διδάσκοντες (εργαστήριο): Μορές Ανδρέας, Πασχαλίδου Αικατερίνη

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM268/>

Περιεχόμενο του μαθήματος Βιομόρια: Πεπτίδια-Πρωτεΐνες, Σάκχαρα, Νουκλεϊνικά Οξέα. Προσδιορισμός Δομής, Σχέση Δομής--Δραστικότητας, σχεδιασμός φαρμάκων (QSAR). Μοριακή Μοντελοποίηση και εφαρμογές της στην Οργανική Χημεία και Βιοχημεία, (μοριακή πρόσδεση βιοδραστικών μορίων στους υποδοχείς και κέντρα δράσης τους, πρόβλεψη μηχανισμών χημικών αντιδράσεων, κ.α.). Τρισδιάστατη απεικόνιση των οργανικών μορίων και η σημασία της στην κατανόηση των ιδιοτήτων τους.

Σύγχρονες Μέθοδοι διδασκαλίας στην Οργανική Χημεία (μέθοδος SATL, Διδακτικός Μετασχηματισμός). Στρατηγικές επίλυσης προβλήματος στην Οργανική Χημεία.

Χημική προέλευση της ζωής: αβιοτική προέλευση των βιομορίων, εμφάνιση και εξέλιξη των κυττάρων. Κυτταρική οργάνωση, ο ρόλος των μεμβρανών, διαμερισματοποίηση των ενζύμων του μεταβολισμού. Μεταβολικές πορείες, πηγές ενέργειας για τις λειτουργίες των οργανισμών. Βιοσύνθεση του DNA και του RNA, βιοσύνθεση πρωτεϊνών, επιγενετικοί μηχανισμοί. Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA. Οι παρανοήσεις των μαθητών.

Πράσινη Χημεία: Βασικές αρχές Πράσινης Χημείας και Πράσινης Μηχανικής. Πράσινη Χημεία στην οργανική σύνθεση και σε βιομηχανικές εφαρμογές. Πράσινη Χημεία, αειφόρος ανάπτυξη και προστασία του περιβάλλοντος.

Ανάπτυξη από τους φοιτητές πειραμάτων Οργανικής Χημείας και Βιοχημείας για τη Β΄θμια Εκπαίδευση.

Μάθημα: ΧΗΜΕΙΑ, ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΖΩΗ (B εξάμηνο)

Συντονιστής: Σταμπάκη Δέσποινα

Διδάσκοντες: Βαλαβανίδης Αθανάσιος, Μπουρουσιάν Μυρτάτ, Παπαρηγοπούλου Μαρία, Παυλάτου Ευαγγελία, Σταμπάκη Δέσποινα

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM278/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Εφαρμογή του εποικοδομητισμού και της διαθεματικότητας στη διδασκαλία της Χημείας. Προσέγγιση της διδακτικής πράξης στο μάθημα της Χημείας μέσα από την σύνδεση του επιστημονικού της περιεχομένου με την καθημερινή ζωή του μαθητή και τις εφαρμογές της. Επισκόπηση ανάλογων εφαρμογών – προγραμμάτων από τη διεθνή βιβλιογραφία. Χημικός αλφαριθμητισμός. Σύνδεση της Χημείας με άλλες επιστήμες και κλάδους – τα πεδία δραστηριοτήτων της, η πρακτική και οικονομική σημασία. Ανάδειξη του μαθήματος της Χημείας σε γέφυρα σύνδεσης με άλλες επιστήμες και το αντίστοιχο περιεχόμενο μαθημάτων. Συσχέτιση της διδακτέας ύλης με τις ενότητες: Η χημεία της Ζωής (Βιολογικοί κύκλοι, φωτοσύνθεση, αναπνοή). Χημεία και φως. Χημεία και αισθήσεις. Η Χημεία της Υγείας (φάρμακα, διατροφή, τοξικές ουσίες, ναρκωτικά, σύγχρονα διαγνωστικά μέσα). Χημεία - Ιστορία – Τέχνη. Η Χημεία σε θέματα αιχμής και επικαιρότητας. Χημεία και σύγχρονες εξελίξεις. Χημεία και περιβάλλον. Χημεία και εφαρμογές της Σύγχρονης Τεχνολογίας:

Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών (Παραγωγή, Κατεργασίες, Προϊόντα και Διεργασίες - Τεχνολογία πετρελαίου), Μεταλλικά Υλικά (Μέταλλα, κράματα - σιδήρου, χαλκού,

αλουμινίου), Κεραμικά Υλικά (Παραδοσιακά και Προηγμένης Τεχνολογίας), Δομικά Υλικά (Τεχνολογία τσιμέντου), Υλικά Προηγμένης Τεχνολογίας (Σύνθετα, ημιαγωγοί, υπεραγωγοί, νανο-υλικά).

3.2.3 Περιγραφή Μαθήματων Ειδίκευσης «Νεες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες»

Μάθημα: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΝΕΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΙΙ (Β εξάμηνο)

Συντονιστής: Παυλάτου Ευαγγελία

Διδάσκοντες: Δαλακώστα Κωνσταντίνα, Καλογερόπουλος Νικόλαος, Παυλάτου Ευαγγελία

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM309/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Σχεδίαση και ανάπτυξη διαδικτυακών, πολυμεσικών, και αλληλεπιδραστικών εφαρμογών ακολουθώντας βασικές αρχές σχεδιασμού, Μελέτη διάδρασης, Τεχνολογία εκπαιδευτικού πολυμεσικού και ψηφιακού υλικού, Περιβάλλον διεπαφής – Interface (σχεδιασμός με γνώμονα την ηλικία και το γνωστικό αντικείμενο Φυσικές Επιστήμες και σύνδεση με STEM εκπαίδευση), Information design, Προγράμματα επεξεργασίας τονικών (adobe photoshop) και γραμμικών (adobe illustrator), Εργαλεία συγγραφής και εργαλεία on-line publishing, Σχεδιασμός και δημοσίευση ιστοσελίδων, εφαρμογών για λειτουργικά (windows - android) με HTML και HTML5.0. Δημιουργία σύγχρονων εκπαιδευτικών ιστοτόπων. (Ενδεικτικές γλώσσες, εφαρμογές για την υλοποίηση: html και html5, adobe animate, adobe captivate).

Μάθημα: ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (Β εξάμηνο)

Συντονιστής: Παυλάτου Ευαγγελία

Διδάσκοντες: Καλογερόπουλος Νικόλαος, Παπαδημητρόπουλος Νικόλαος, Παυλάτου Ευαγγελία

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM310/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Εισαγωγή και προχωρημένη χρήση της HTML-CSS-Javascript. Βασικά Στοιχεία της PHP. Μεταβλητές. Εντολές Ελέγχου και Επανάληψης. Συμβολοσειρές (Strings) – Dates. Πίνακες. Συναρτήσεις της PHP= Δημιουργία Συναρτήσεων. Κλάσεις / Αντικείμενα. Διαχείριση HTML Forms με PHP. Ανάλυση και Σχεδίαση Βάσεων Δεδομένων με MySQL. Απλά και Σύνθετα Ερωτήματα(SQL), Εντολές και Συναρτήσεις με MySQL. Διαχείριση Δεδομένων με MySQL και PHP.

Οι «ανοιχτές» τεχνολογίες. Το κίνημα των «δημιουργών» (makers movement). Αυτοματισμοί και «έξυπνες» κατασκευές. Ο μικροελεγκτής Arduino. Συνδεσμολογία του μικροελεγκτή Arduino με περιφερειακές συσκευές. Προγραμματισμός στο περιβάλλον Arduino IDE. Δημιουργία κατασκευών Arduino για την αξιοποίηση τους στη διδασκαλία

των Φυσικών Επιστημών στην Πρωτοβάθμια ή Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Ανάπτυξη εκπαιδευτικών σεναρίων που αξιοποιούν κατασκευές Arduino και εφαρμογών διαδικτύου..

Μάθημα: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΔΟΜΗΣ, ΧΗΜΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (B εξάμηνο).

Συντονιστής: Σιγάλας Μιχάλης

Διδάσκοντες: Μαυρομούστακος Θωμάς, Σιγάλας Μιχάλης

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM272/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Τα επίπεδα των αναπαραστάσεων στη Χημεία. Επιστημονικά και νοητικά μοντέλα. Στατικές και δυναμικές αναπαραστάσεις. Δισδιάστατες διαγραμματικές και τρισδιάστατες αναπαραστάσεις της μοριακής δομής και εργαλεία δόμησης τους. Οπτικοποίηση βιομορίων. Οπτικοποίηση δεδομένων σε δύο και τρεις διαστάσεις. Ύψομετρικοί χάρτες και ισομετρικές επιφάνειες. Μεθοδολογία οπτικοποίησης ατομικών τροχιακών. Οπτικοποίηση μοριακών τροχιακών, ηλεκτρονιακής πυκνότητας και ηλεκτροστατικού δυναμικού, κ.α. Ενσωμάτωση αλληλεπιδραστικών μοριακών μοντέλων και οπτικοποιήσεων χημικών ιδιοτήτων και δεδομένων σε εκπαιδευτικές ιστοσελίδες. Γενικές αρχές και εφαρμογές θεωρίας σθένους δεσμού, και μεθοδολογιών κβαντικής χημείας, μοριακής μηχανικής και δυναμικής, μοριακής πρόσδεσης στην μοριακή μοντελοποίηση και στο σχεδιασμό νέων φαρμάκων.

3.2.3 Περιγραφή Μαθημάτων Ειδίκευσης «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη»

Μάθημα: Μάθημα: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ II (B εξάμηνο)

Συντονιστής: Σκούλλος Μιχάλης

Διδάσκοντες: Σακελλάρη Αικατερίνη, Τρικαλίτη Αγγελική

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM328/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Φιλοσοφικό υπόβαθρο και ρίζες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (ΠΕ) και της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Η ΕΑΑ ως νέα εκπαιδευτική πρόταση απέναντι στα αδιέξοδα της Εκπαίδευσης του 21ου αιώνα και σε σχέση με την Εκπαίδευση για Όλους (Education for All). Η αλυσίδα της περιβαλλοντικής γνώσης: επιστημονικά στοιχεία, εμπειρίες, πληροφόρηση, εμπάθυνση στις προοπτικές χρήσης και σύνθεσης, δόμηση της γνώσης και Παιδείας. Προσέγγιση του Ολοκληρωμένου Εκπαιδευτικού Φορέα (the Whole Institute Approach). Θεματικά δίκτυα διαφόρων βαθμίδων εκπαίδευσης. ΕΑΑ στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση. Η Χάρτα των Ελληνικών Πανεπιστημίων για την ΑΑ. Έρευνα στην ΕΑΑ και ΠΕ: θεματολογία, παραδείγματα, μεθοδολογικές προκλήσεις και προοπτικές. Στρατηγικές για την ΕΑΑ, UNECE, MSED, Πλαίσιο UNESCO για την ΕΑΑ μετά το 2015. Δείκτες προόδου ΕΑΑ: Στατιστικά και ποιοτικά στοιχεία. Δεξιότητες εκπαιδευτικών για ΕΑΑ και συσχετισμός τους με τις επιδιωκόμενες δεξιότητες των μαθητών-φοιτητών. Οικονομικές και κοινωνικές έννοιες και παράμετροι χρήσιμες για την ΕΑΑ: Δείκτες οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, Οικολογικοί (Πράσινοι Λογαριασμοί για αποτίμηση του κεφαλαίου των φυσικών πόρων, Οικολογικό Αποτύπωμα

(Ecological Footprint), Υπηρεσίες Οικοσυστημάτων (Ecosystem Services) και η αποτίμησή τους. Εργασίες σε επιλεγμένα θέματα – Παρουσίαση εργασιών. Μαθητεία σε εκπαιδευτικά προγράμματα που βρίσκονται σε εξέλιξη.

Μάθημα: ΜΗ ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΙ ΑΤΥΠΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (Β εξάμηνο)

Συντονιστής: Σκούλλος Μιχάλης

Διδάσκοντες: Σακελλάρη Αικατερίνη, Τρικαλίτη Αγγελική

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM329/>

Περιεχόμενο του μαθήματος:

Οριοθέτηση και Εμβάθυνση στις έννοιες της τυπικής, μη τυπικής και άτυπης (Formal, Non Formal and Informal) ΕΑΑ. Μορφές και παραδείγματα από την Ελλάδα και όλο τον κόσμο. Η τέταρτη διάσταση του ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού φορέα: το άνοιγμα του σχολείου/πανεπιστημίου στην κοινωνία. Μορφές, προοπτικές, θεματολογία και οριοθέτηση αλληλεπιδράσεων για την πολιτεία, τοπική αυτοδιοίκηση, επιχειρήσεις, μη κυβερνητικές οργανώσεις, κλπ. Η ΕΑΑ έξω από την αίθουσα διδασκαλίας: ΕΑΑ σε προστατευόμενες περιοχές και στον αστικό & περαστικό χώρο. Σχέση ΕΑΑ με πολιτισμικά στοιχεία, διαφορετικότητα, τέχνη, αρχαιολογικά μνημεία και μουσεία. Το πρόγραμμα HYDRIA. ΕΑΑ και μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ), ενημέρωση κοινού, ΕΑΑ και διαφήμιση: ανάλυση μηνυμάτων εμφανών και αφανών, ως μέσο για την προστασία του κοινού από υπερκαταναλωτισμό και χειραγώγηση. Τεχνικές της ΕΑΑ στην υπηρεσία τη δημόσιας διαβούλευσης και ενημέρωσης για την ολοκλήρωση και έγκριση των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και άλλων συμμετοχικών διαδικασιών για τη χάραξη και υλοποίηση περιβαλλοντικών πολιτικών και προγραμμάτων. Κατάσχεση προγραμμάτων μη τυπικής και άτυπης Εκπαίδευσης.

Το μάθημα περιλαμβάνει σύντομη εκπαιδευτική εργασία σε φορέα με εξειδίκευση σε μη τυπική/άτυπη εκπαίδευση (πχ ΜΚΟ, Φορέα Διαχείρισης Προστατευόμενης Περιοχής, Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, κλπ).

Μάθημα: ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (Β εξάμηνο)

Συντονιστής: Σκούλλος Μιχάλης

Διδάσκοντες: Δασενάκης Εμμανουήλ, Σκούλλος Μιχάλης

Ιστοσελίδα μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/CHEM291/>

Περιεχόμενο μαθήματος:

Περιβαλλοντική διαχείριση – αειφόρος ανάπτυξη: Βασικές έννοιες, ορισμοί και αναγκαιότητα. Τύποι και τεχνικές διαχείρισης. Σχεδιασμός διαχείρισης. Διαχειριστικές αντιλήψεις. Εξέλιξη της έννοιας της διαχείρισης. Μελέτες στις οποίες στηρίζεται η διαχείριση. Εργαλεία που χρησιμοποιούνται στη διαχείριση (θεσμικά, τεχνολογικά, οικονομικά, κοινωνικά). Τρόποι διαχείρισης θαλάσσιων προστατευόμενων περιοχών. Κατηγορίες απειλούμενων ειδών. Βιώσιμοι πληθυσμοί. Τύποι πληθυσμών που απειλούνται με εξαφάνιση. Ελάχιστος βιώσιμος πληθυσμός. Διαχείριση ακτών και παρακτίων υδάτων. Διαχείριση παράκτιων υγροβιότοπων και δελταϊκών συστημάτων. Διαχείριση περιοχών

κολύμβησης. Ελληνική - Ευρωπαϊκή Νομοθεσία προστασίας, διαχείρισης και αξιοποίησης θαλασσιού περιβάλλοντος. Διεθνείς συμβάσεις. Σύγχρονη Μεθοδολογία για τη μελέτη της χωροταξίας των ακτών και την προστασία των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Μέτρα αποκατάστασης, εναλλακτικές λύσεις παρακολούθησης, διαχειριστικά σχέδια.

3.3 Προϋποθέσεις για την Απόκτηση Πτυχίου

Για την απόκτηση του ΜΔΕ (σύνολο πιστωτικών μονάδων 90) απαιτείται η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε όλα τα μαθήματα μιας εκ των τριών ειδিকেύσεων, η πραγματοποίηση πρακτικής άσκησης και η εκπόνηση πρωτότυπης Διπλωματικής Εργασίας υπό την επίβλεψη μέλους ΔΕΠ.

3.4 Διάρκεια Φοίτησης

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (ΜΔΣ) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του/της φοιτητή/τριας και απόφαση της ΕΠΣ.

Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς τη Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, δύνανται να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς λόγους (στρατιωτική θητεία, ασθένεια, λοχεία, απουσία στο εξωτερικό κ.ά.).

Η αίτηση πρέπει να είναι αιτιολογημένη και να συνοδεύεται από όλα τα σχετικά δικαιολογητικά αρμόδιων δημόσιων αρχών ή οργανισμών, από τα οποία αποδεικνύονται οι λόγοι αναστολής φοίτησης. Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης και δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε καμία εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν από το πέρας της αναστολής φοίτησης, ο/η φοιτητής /τρια υποχρεούται να επανεγγραφεί στο πρόγραμμα για να συνεχίσει τις σπουδές του/της με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του/της ενεργού φοιτητή/τριας. Οι φοιτητές/τριες δύνανται με αίτησή τους να διακόψουν την αναστολή φοίτησης και να επιστρέψουν στο Πρόγραμμα μόνο στην περίπτωση που έχουν αιτηθεί αναστολή φοίτησης για δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η αίτηση διακοπής της αναστολής φοίτησης πρέπει να κατατίθεται το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του δεύτερου εξαμήνου της αναστολής.

Η διάρκεια αναστολής ή παράτασης του χρόνου φοίτησης συζητείται και εγκρίνεται κατά περίπτωση από την Σ.Ε., η οποία και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος.

Για τους εργαζόμενους μεταπτυχιακούς φοιτητές προβλέπεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης. Οι φοιτητές αυτής της κατηγορίας πρέπει αποδεδειγμένα να εργάζονται τουλάχιστον είκοσι πέντε (20) ώρες την εβδομάδα και να προσκομίσουν σχετική σύμβαση εργασίας ή βεβαίωση εργοδότη.

Μερική φοίτηση προβλέπεται και για μη εργαζόμενους φοιτητές που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της πλήρους φοίτησης για λόγους υγείας, οικογενειακούς, στράτευσης κ.ά.

Η διάρκεια μερικής φοίτησης δεν μπορεί να ξεπερνάει τα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής με αίτησή του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο συνεχόμενα εξάμηνα. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρούνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης και δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε καμία εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

3.5 Τρόπος Υπολογισμού του Βαθμού Πτυχίου

Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου. Ο υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Βαθμός πτυχίου/διπλώματος} = (\sum_{k=1}^N \text{BM}_k \cdot \text{ΠΜ}_k) / \text{ΣΠΜ}$$

όπου: N = αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών. BM_k = βαθμός του μαθήματος k, ΠΜ_k = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος k, ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών.

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των υποχρεωτικών και τον απαιτούμενο αριθμό των επιλεγόμενων από τα προσφερόμενα μαθήματα του Π.Μ.Σ. και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS.

3.6 Κανονισμός Πρακτικής Άσκησης

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.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, τα συνεργαζόμενα σχολεία είναι:

1ο Πρότυπο Γενικό Λύκειο Αθηνών- Γενάδειο (Μέντορας Δρ. Βλάσση)

2ο Πρότυπο Γυμνάσιο Αθηνών (Μέντορας Δρ. Γκίτζια)

Πρότυπο Γενικό Λύκειο Αναβρύτων (Μέντορας Δρ. Χαρίτος)

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.

3.7 Κανονισμός Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας

Στο Γ' εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Προς τούτο η Συντονιστική Επιτροπή στα μέσα του Α' εξαμήνου, ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η αγγλική ή η ελληνική και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

Ο τίτλος της εργασίας μπορεί να οριστικοποιηθεί κατόπιν αίτησης του/ης φοιτητή /τριας και σύμφωνης γνώμης του/ης επιβλέποντος/ουσας προς τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. Στην αίτηση πρέπει να υπάρχει και συνοπτική δικαιολόγηση της αλλαγής.

Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

Ο/Η Επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζονται εκ των διδασκόντων/ουσών του ΠΜΣ. ή τα μέλη εκπαιδευτικού προσωπικού των συνεργαζομένων Τμημάτων ή Σχολών έπειτα από απόφαση της ΕΠΣ και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να είναι πρωτότυπο.

Η εκπόνηση της πειραματικής διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ. Η επίβλεψη και η επιστημονική καθοδήγηση των διπλωματικών εργασιών που εκπονούνται στο Ε.Κ.Π.Α., με απόφαση της ΕΠΣ, πραγματοποιούνται από μέλος Δ.Ε.Π. ή άλλη κατηγορία διδακτικού προσωπικού που διδάσκει στο ΠΜΣ.

Η έρευνα που πραγματοποιείται στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας αποβλέπει στην εκπαίδευση του/της φοιτητή/τριας, την εκμάθηση και εφαρμογή θεωριών και τεχνολογιών εκπαίδευσης και την αποκόμιση εμπειρίας που απαιτείται για την απόκτηση του Μ.Δ.Σ., καθώς και για την περαιτέρω σταδιοδρομία του/της.

Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες και τα ονόματα των συγγραφέων, εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο του ΠΜΣ.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ", σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

3.8 Υποχρεώσεις και Δικαιώματα Μεταπτυχιακών Φοιτητών

1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται για τους φοιτητές του Α΄ κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Ίδρυμα υποχρεούται να εξασφαλίσει στους φοιτητές/τριες με αναπηρία ή/και ειδικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία. Συγκεκριμένα, στους εν λόγω φοιτητές/τριες εξασφαλίζονται η πρόσβαση στη διαπροσωπική επικοινωνία με τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, στις πανεπιστημιακές κτιριακές εγκαταστάσεις, στο εκπαιδευτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό), στον πίνακα και στις προβολές της αίθουσας διδασκαλίας, στη συγγραφή σημειώσεων, εργασιών και στις γραπτές εξετάσεις, στις πληροφορίες, στο περιεχόμενο του διαδικτύου και τις εφαρμογές πληροφορικής.

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις Σχολικών Μονάδων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του ΠΜΣ, διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ κ.ά.

3. Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον παρόντα κανονισμό,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτώματων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,

- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.
- 4. Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια διαγραφεί από το ΠΜΣ, μπορεί να αιτηθεί χορήγηση βεβαίωσης για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς.
- 5. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες. Η αξιολόγηση θα είναι ανώνυμη σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή βάση σχετικού ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του/ης κάθε διδάσκοντα/ουσας θα κοινοποιούνται στον/ην συντονιστή/στρια του μαθήματος, στον/ην Διευθυντή/ντρια και στον/ην ίδιο/α μετά το τέλος της βαθμολόγησης κάθε εξεταστικής περιόδου.
- 6. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.
- 7. Για κάθε φοιτητή /τρια ορίζεται ακαδημαϊκός σύμβουλος σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΧΡΗΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για την εύρυθμη λειτουργία του ΠΜΣ θα χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος Χημείας, η αίθουσα διδασκαλίας και το εργαστήριο του ΠΜΣ, όλο το πληροφοριακό σύστημα του ΕΚΠΑ, καθώς και η Βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΕΚΠΑ.

4.1. Χώροι Διδασκαλίας

Η διδασκαλία πραγματοποιείται:

- στην αίθουσα πολυμέσων του ΠΜΣ στον 2^ο όροφο του Τμήματος Χημείας (κτίριο XIV,στάθμη -4) , η οποία είναι πλήρως εξοπλισμένη με Η/Υ και προβολέα.
- Στην αίθουσα PC Lab της Σχολής Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ

Τα εργαστήρια Χημείας διεξάγονται στο εργαστήριο του ΠΜΣ (κτίριο XIV,στάθμη -4).

Στην αίθουσα πολυμέσων του ΠΜΣ υπάρχει χώρος αναγνωστηρίου με βιβλιοθήκη με περισσότερα από χίλια βιβλία σχετικά με το αντικείμενο του ΠΜΣ.

4.2 Οδηγίες Συγγραφής Διπλωματικής Εργασίας

Η συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας γίνεται σε συνεννόηση με τον/την επιβλέποντα/ουσα-επιστημονικό/ή υπεύθυνο/η. Για τη συγγραφή της διπλωματικής εργασίας, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες οφείλουν να συμμορφωθούν με τις παρακάτω οδηγίες και τα πρότυπα που αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.:

1. Το εξώφυλλο και η σελίδα τίτλου πρέπει να περιέχει τις εξής κατά σειρά πληροφορίες:
 - Τον ισχύοντα λογότυπο του Ε.Κ.Π.Α.
 - Τη φράση ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
 - Τη φράση ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ
 - Τη φράση ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, «ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ (ΔΙΧΗNET-ΕΑΑ)».
 - Τη φράση: ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ:
 - Τη φράση: Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία
 - Τον πλήρη τίτλο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας
 - Το ονοματεπώνυμο και την ιδιότητα του μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/τριας
 - Στο χαμηλότερο μισό της σελίδας, στο κέντρο, τη λέξη «Αθήνα» και το έτος υποστήριξης της διπλωματικής εργασίας
2. Η σελιδοποίηση πρέπει να γίνει με την παρακάτω σειρά:

- Σελίδα όπου θα αναγράφονται τα ανωτέρω και τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής (ο/η Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής/τρια και τα άλλα δύο (2) μέλη της Επιτροπής).
- Περίληψη (στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα, 500 ως 1.000 λέξεις έκαστη), στην αρχή της περίληψης αναγράφεται ο τίτλος της Μ.Δ.Ε. στην αντίστοιχη γλώσσα.
- Πρόλογος, Ευχαριστίες, Αφιερώσεις (προαιρετικές)
- Περιεχόμενα, με καταγραφή της αρίθμησης των αντίστοιχων σελίδων
- Κατάλογος συντομογραφιών / Κατάλογος συμβόλων.
- Κυρίως κείμενο της Μ.Δ.Ε. (όπου περιλαμβάνονται η Εισαγωγή, η Μεθοδολογία, τα Αποτελέσματα και η Συζήτηση/Συμπεράσματα)
- Βιβλιογραφία
- Παραρτήματα (αν υπάρχουν)
- Σελίδα όπου θα αναγράφεται: «Δηλώνω ρητά ότι το κείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν αποτελεί προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον» (υπογραφή μεταπτυχιακού φοιτητή).

3. Μορφοποίηση σελίδας:

- Διάστιχο (Line spacing): 1,5 γραμμή
- Γραμματοσειρά (Font): Times new Roman 12 ή Calibri 11 ή Arial 11

4. Υπόδειγμα βιβλιογραφίας:

- Οι βιβλιογραφικές αναφορές παρατίθεται εντός του κειμένου της διπλωματικής εργασίας με αραβικούς αριθμούς εντός αγκύλης: [1], [2, 3], [2-9]. Στην ενότητα Βιβλιογραφία, οι αναφορές παρατίθενται αριθμητικά με τη σειρά εμφάνισης στο κείμενο της διπλωματικής εργασίας.
- Στην ενότητα Βιβλιογραφία παρατίθενται τα ονόματα (ήτοι το επίθετο και το αρχικό ονόματος του κάθε συγγραφέα), ακολουθεί ο τίτλος της δημοσίευσης, η συντομογραφία του περιοδικού δημοσίευσης (πλάγια), ο τόμος, το έτος δημοσίευσης και οι σελίδες.

4.3 Ιστοσελίδα του ΠΜΣ

Χρήσιμες πληροφορίες, ανακοινώσεις, εκδηλώσεις κ.ά περιέχονται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ: <https://dixinet-eaa.chem.uoa.gr/>

4.4.Ενημέρωση των Φοιτητών

Η ενημέρωση των φοιτητών πραγματοποιείται με ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα και με χρήση της πλατφόρμας ηλεκτρονικής τάξης (e-class.uoa).

4.5 Πρόσβαση

Υπάρχουν πολλές λεωφορειακές γραμμές με συχνά δρομολόγια που εξυπηρετούν την πρόσβαση στην περιοχή της Πανεπιστημιούπολης. Συγκεκριμένα:

220: Ακαδημία – Άνω Ιλίσια

221: Ακαδημία – Πανεπιστημιούπολη

224: Καισαριανή – Ελ. Βενιζέλου

230: Ακρόπολη – Ζωγράφου

235: Ακαδημία – Ζωγράφου

250: Πανεπιστημιούπολη – Ευαγγελισμός*

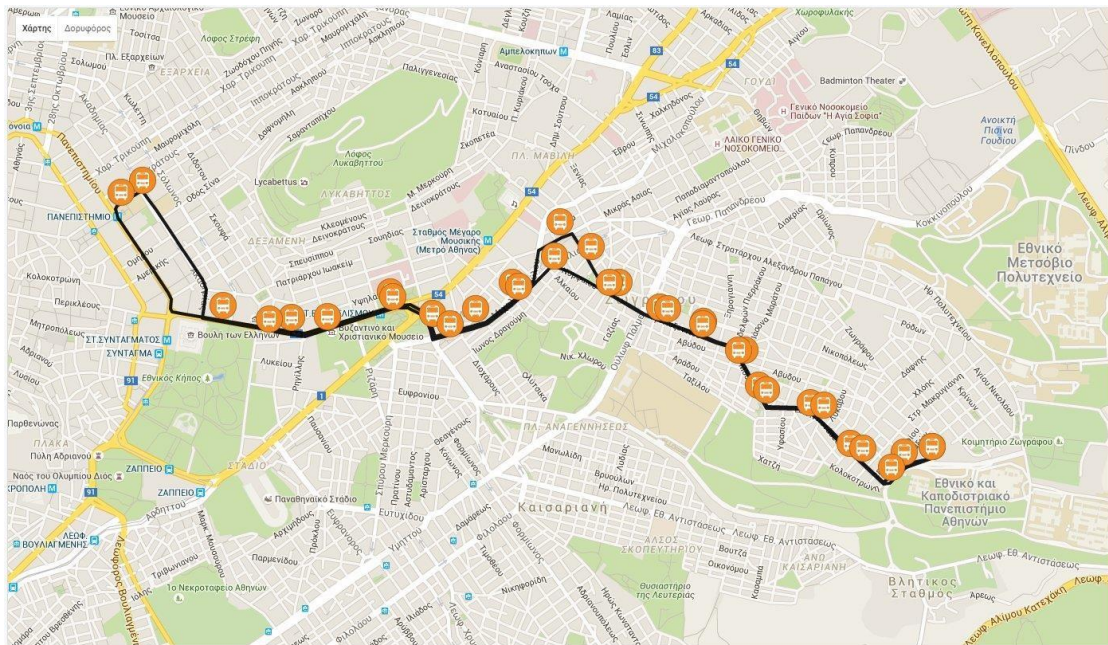
608: Γαλάτσι – Ακαδημία – Νεκρ. Ζωγράφου

E90: Πειραιάς – Πανεπιστημιούπολη (Express)*

* Οι λεωφορειακές γραμμές 250 και E90 διασχίζουν όλη την Πανεπιστημιούπολη.

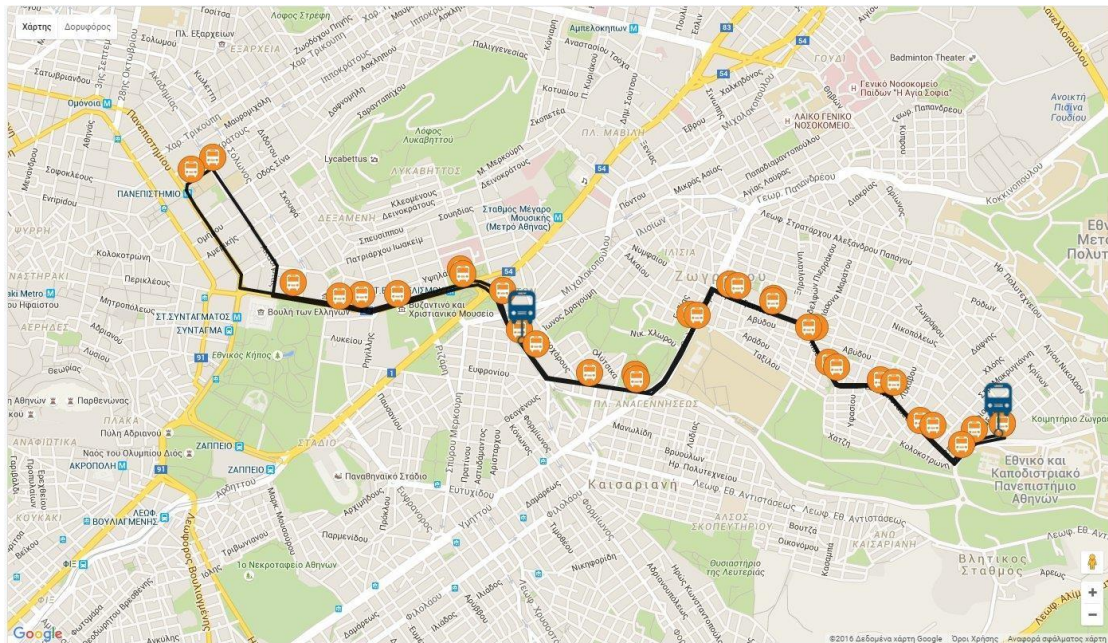
Περισσότερες πληροφορίες και “ζωντανή” παρακολούθηση των λεωφορειακών γραμμών υπάρχουν στην ιστοσελίδα του ΟΑΣΑ.

4.5.1 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 220



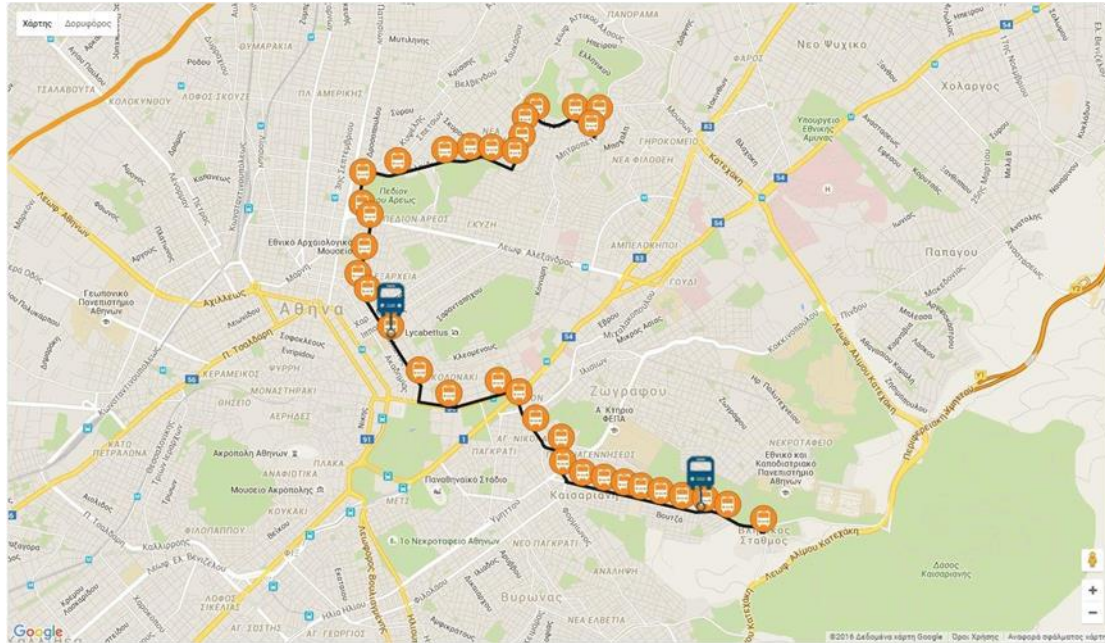
<ul style="list-style-type: none"> • ΖΩΓΡΑΦΟΥ • ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ • ΠΑΛΑΙΟ ΤΕΡΜΑ • 7η ΙΛΙΣΙΩΝ • 6η ΙΛΙΣΙΩΝ • 5η ΙΛΙΣΙΩΝ • 4η ΙΛΙΣΙΩΝ • 3η ΙΛΙΣΙΩΝ • 2η ΙΛΙΣΙΩΝ • ΕΥΔΑΠ • ΚΑΦΕΝΕΙΟ • ΑΓ.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ • ΧΙΛΤΟΝ • ΝΟΣΟΚ.ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΣΥΝΤΑΓΜΑ • ΑΚΑΔΗΜΙΑ(ΜΟΝΟ ΑΠΟΒΙΒΑΣΗ) 	<ul style="list-style-type: none"> • ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ • ΚΗΠΟΣ • ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΜΟΥΣΕΙΟ-ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΧΙΛΤΟΝ • ΑΓ.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ • 1η ΙΛΙΣΙΩΝ • 2η ΙΛΙΣΙΩΝ • 3η ΙΛΙΣΙΩΝ • 4η ΙΛΙΣΙΩΝ • 5η ΙΛΙΣΙΩΝ • 6η ΙΛΙΣΙΩΝ • 7η ΙΛΙΣΙΩΝ • 8η ΙΛΙΣΙΩΝ • 9η ΙΛΙΣΙΩΝ • ΖΩΓΡΑΦΟΥ
---	--

4.5.2 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 221



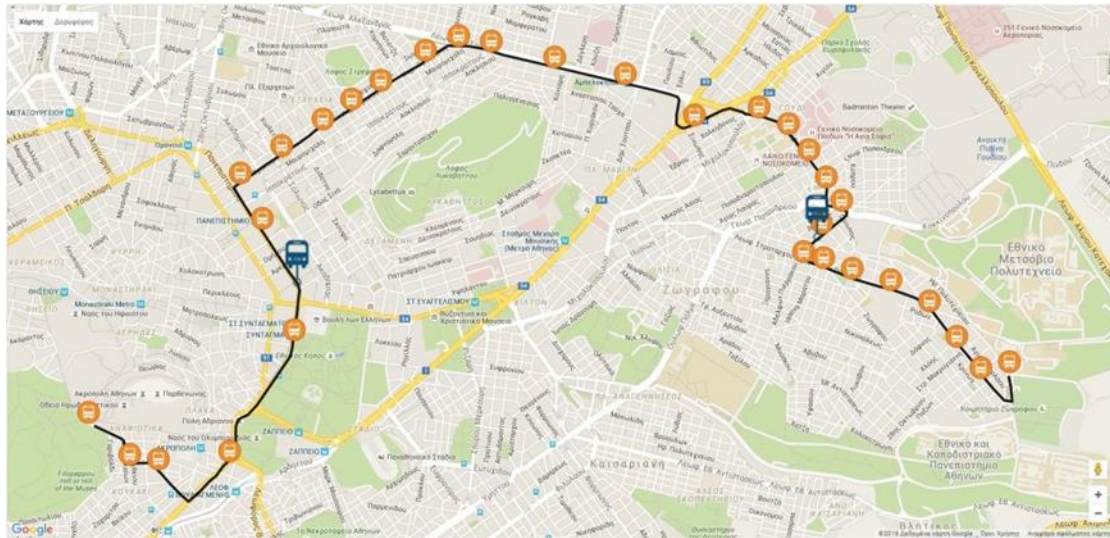
<ul style="list-style-type: none"> • ΖΩΓΡΑΦΟΥ • ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ • ΠΑΛΑΙΟ ΤΕΡΜΑ • 7η ΙΛΙΣΙΩΝ • 6η ΙΛΙΣΙΩΝ • 5η ΙΛΙΣΙΩΝ • 4η ΙΛΙΣΙΩΝ • 3η ΙΛΙΣΙΩΝ • ΦΟΙΤΗΤ.ΕΣΤΙΑ • 2η ΣΧΟΛΕΙΟ • ΝΟΣΟΚ.ΣΥΓΓΡΟΥ • ΧΙΛΤΟΝ • ΝΟΣΟΚ.ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΣΥΝΤΑΓΜΑ • ΑΚΑΔΗΜΙΑ(ΜΟΝΟ ΑΠΟΒΙΒΑΣΗ) 	<ul style="list-style-type: none"> • ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ • ΚΗΠΟΣ • ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΜΟΥΣΕΙΟ-ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΚΑΡΑΒΕΛ • ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ • 2η ΣΧΟΛΕΙΟ • ΦΟΙΤΗΤ.ΕΣΤΙΑ • 3η ΙΛΙΣΙΩΝ • 4η ΙΛΙΣΙΩΝ • 5η ΙΛΙΣΙΩΝ • 6η ΙΛΙΣΙΩΝ • 7η ΙΛΙΣΙΩΝ • 8η ΙΛΙΣΙΩΝ • 9η ΙΛΙΣΙΩΝ • ΖΩΓΡΑΦΟΥ
--	---

4.5.3 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 224



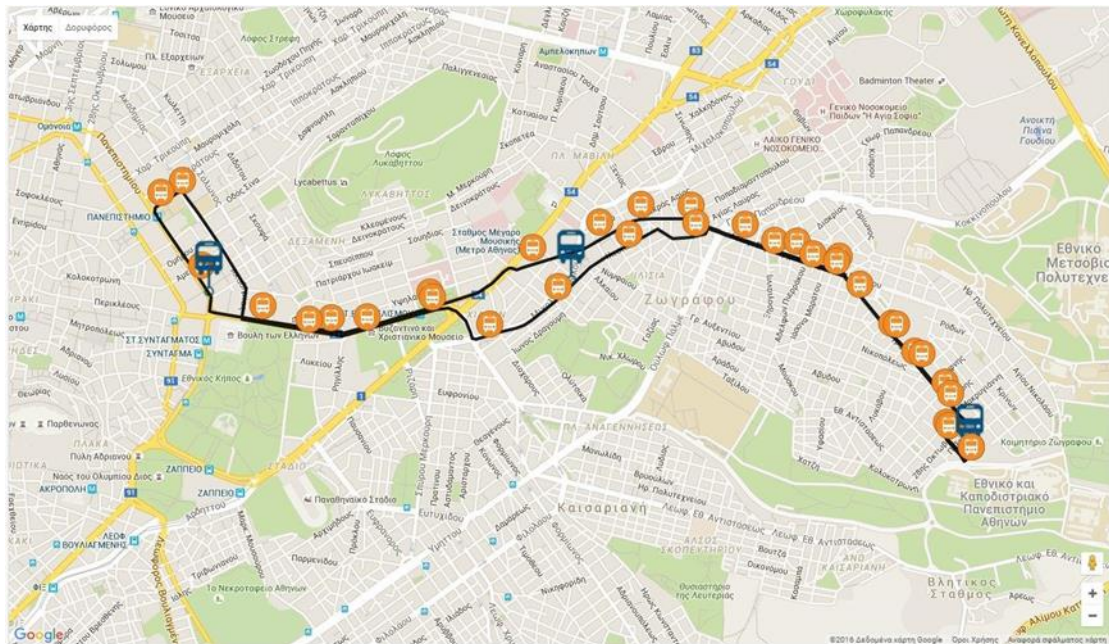
<ul style="list-style-type: none"> • ΑΦΕΤΗΡΙΑ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ • ΠΑΙΔΙΚΗ ΧΑΡΑ • ΠΑΛ.ΤΕΡΜΑ • 11η ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ • 10η ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ • 9η ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ • 8η ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗΣ • ΠΑΝΑΓΙΤΣΑ • ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ • ΑΓΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ • ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ • ΝΟΣΟΚ.ΣΥΓΓΡΟΥ • ΧΙΛΤΟΝ • ΝΟΣΟΚ.ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΚΑΝΑΡΗ • ΝΟΜΙΚΗ 	<ul style="list-style-type: none"> • ΖΩΟΔΟΧΟΣ ΠΗΓΗ • ΜΠΟΤΑΣΗ • ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ • ΑΓ.ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ • ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ • ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ • ΓΥΣ • ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΑ • ΜΠΑΛΑ • ΚΡΥΣΤΑΛ • ΠΑΛΑΙΟ ΤΕΡΜΑ • 1η ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ • 2η ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ • 3η ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ • 4η ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ • 5η ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ • ΤΕΡΜΑ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
---	---

4.5.4 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 230



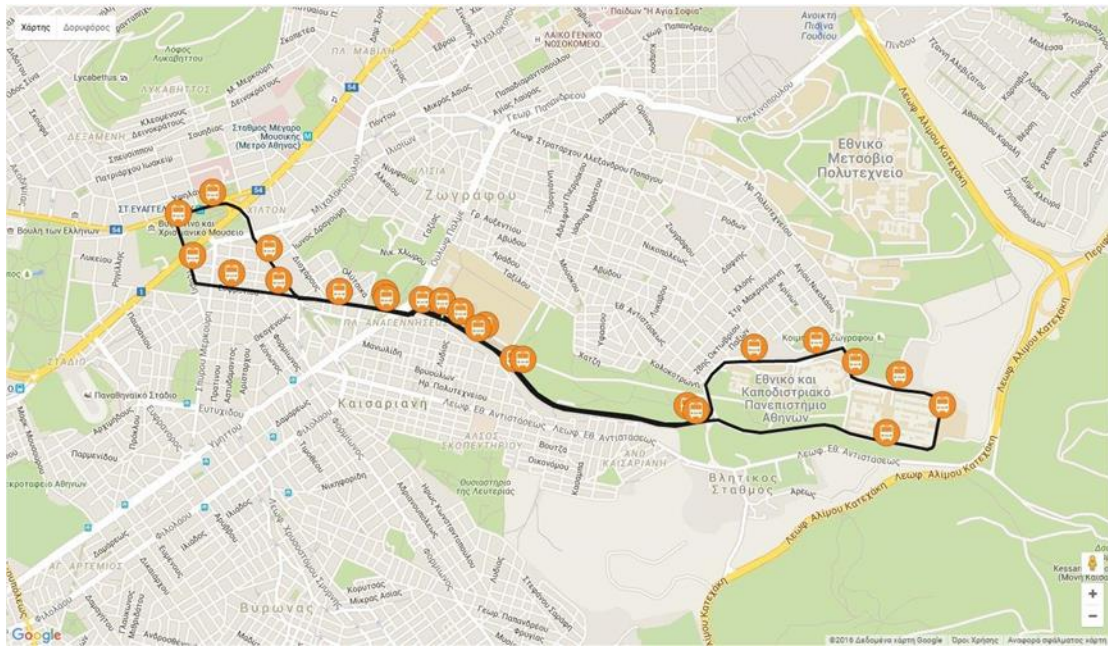
<ul style="list-style-type: none"> • ΑΚΡΟΠΟΛΗ • ΕΡΕΧΘΕΙΟΥ • ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ • ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ • ΣΥΝΤΑΓΜΑ • ΑΚΑΔΗΜΙΑ • ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ • ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ • ΑΡΑΧΩΒΗΣ • ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΙΟΥ • ΤΣΙΜΙΣΚΗ • ΛΑΣΚΑΡΕΩΣ • ΠΑΝΑΘΗΝΑΙΑ • ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ • ΙΚΑ • ΣΤ.ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ 	<ul style="list-style-type: none"> • ΓΑΛΛΕΙΑΣ • ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ • ΝΟΣΟΚ.ΠΑΙΔΩΝ • ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΑΙΔΩΝ • ΠΛ.ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ • ΓΟΥΔΙ • ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ • ΚΟΤΟΠΟΥΛΗ • ΤΣΙΤΟΥΡΑ • 6η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 7η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 8η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 9η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 10η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • ΖΩΓΡΑΦΟΥ
--	--

4.5.5 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 235



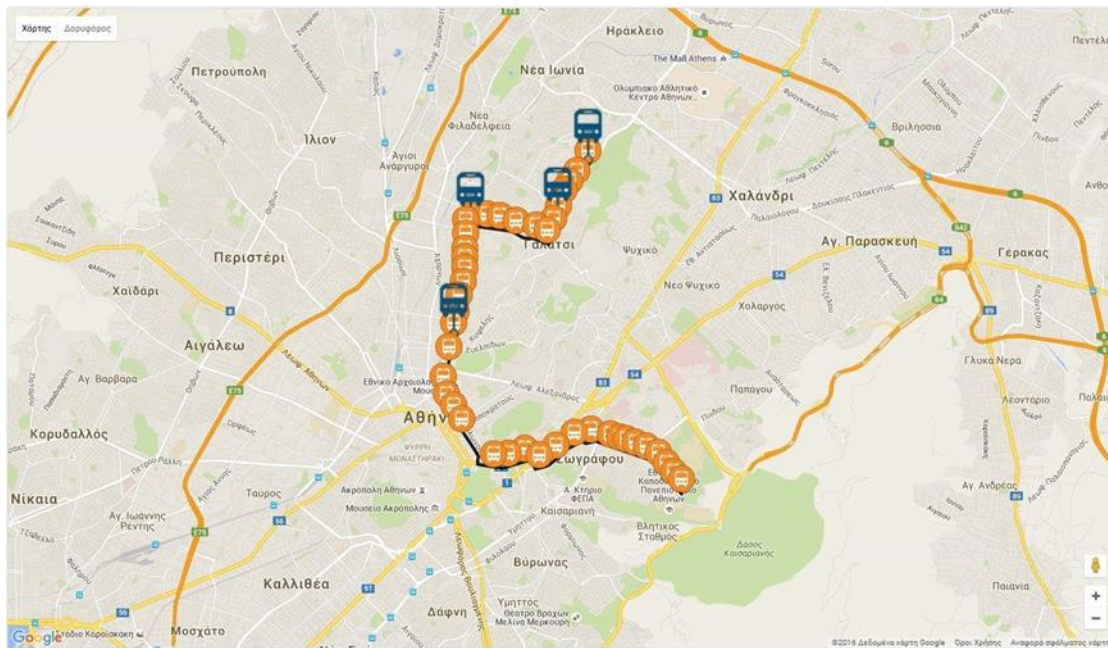
<ul style="list-style-type: none"> • ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 10η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 9η ΖΩΓΡΑΦΟΥ] • 8η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 7η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • ΤΣΙΤΟΥΡΑ • ΚΟΤΟΠΟΥΛΗ • 2η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • ΙΚΑ • ΑΛΕΞ • ΚΑΦΕΝΕΙΟ • ΙΛΙΣΙΑ • ΝΟΣΟΚ.ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΣΥΝΤΑΓΜΑ • ΚΡΙΕΖΩΤΟΥ • ΑΚΑΔΗΜΙΑ(ΜΟΝΟ ΑΠΟΒΙΒΑΣΗ) 	<ul style="list-style-type: none"> • ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ • ΚΗΠΟΣ • ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΜΟΥΣΕΙΟ-ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΧΙΛΤΟΝ • ΑΓ.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ • ΕΥΔΑΠ • ΙΚΑ • ΑΝΟΙΞΗ • ΚΟΤΟΠΟΥΛΗ • ΤΣΙΤΟΥΡΑ • 6η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 7η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 8η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 9η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 10η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • ΖΩΓΡΑΦΟΥ
--	---

4.5.6 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 250



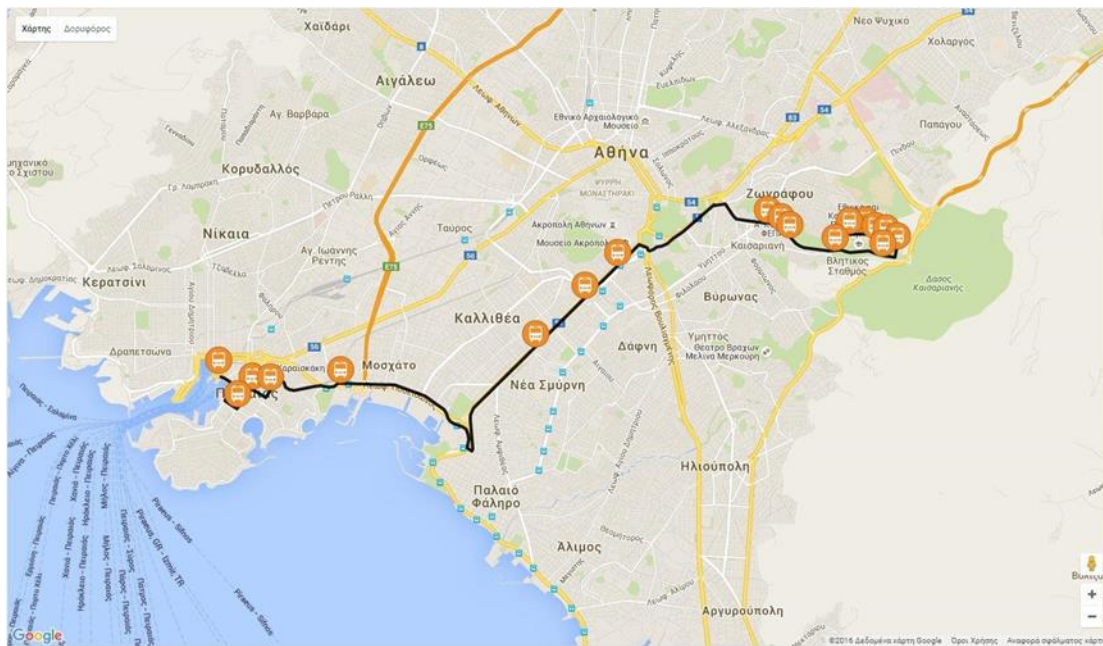
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ
- 2η ΣΧΟΛΕΙΟ
- ΒΡΥΣΑΚΙ
- ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ
- 2η ΡΙΖΑΡΗ
- ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ
- ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ
- ΚΑΡΑΒΕΛ
- ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ
- 2η ΣΧΟΛΕΙΟ
- ΠΥΛΗ
- 1η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- 2η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- 3η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- ΓΕΩΛΟΓΙΑ
- ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
- ΧΗΜΙΚΟ
- ΦΥΣΙΚΟ
- ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ
- ΘΕΟΛΟΓΙΚΗ
- 4η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- 5η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- 6η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- 7η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ

4.5.7 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής 608



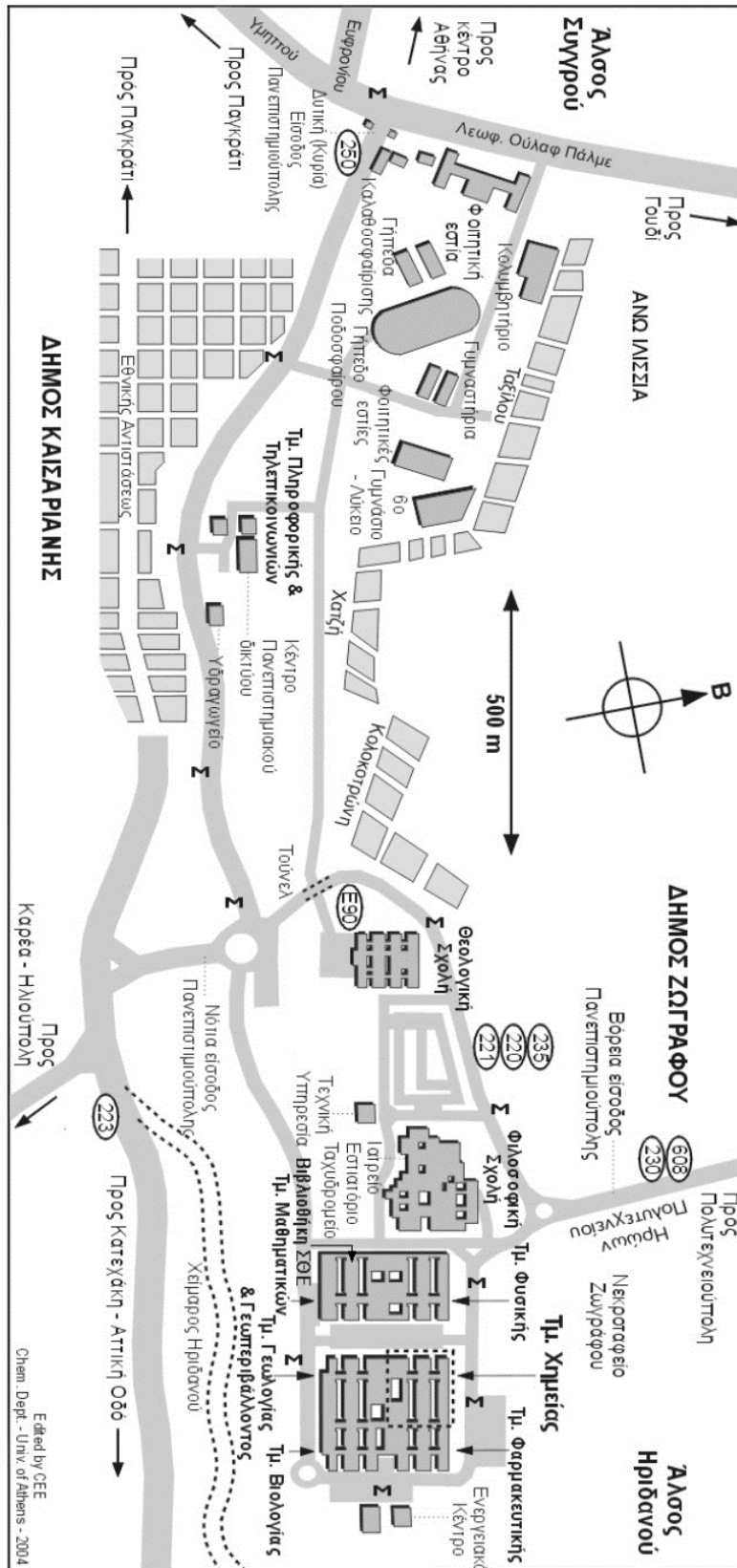
<ul style="list-style-type: none"> • ΓΑΛΑΤΣΙ • ΑΓ.ΕΙΡΗΝΗ • ΧΡΙΣΤΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ • ΠΥΘΙΑΣ • ΕΣΠΕΡΙΔΩΝ • ΜΑΥΡΟΓΕΝΟΥΣ • ΠΑΛ.ΤΕΡΜΑ • ΣΥΚΙΑ • ΛΙΝΑΡΑ • ΒΟΡΕΙΟΣ ΠΟΛΟΣ • ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ • ΚΩΣΤΗ ΠΑΛΑΜΑ • ΚΛΩΝΑΡΙΔΟΥ • ΑΓ.ΛΟΥΚΑΣ • ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΟΛΙΑΤΣΟΥ • ΚΑΛΟΥΤΑ/ANNA-MΑΡΙΑ • ΛΥΣΣΙΑΤΡΕΙΟ • ΚΑΛΛΙΦΡΟΝΑ • ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗΣ • ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ • ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ • ΟΤΕ ΠΕΔΙΟΥ ΑΡΕΩΣ 	<ul style="list-style-type: none"> • ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ • ΠΛ.ΚΑΝΙΓΓΟΣ • ΖΩΟΔ.ΠΗΓΗΣ • ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ • ΚΗΠΙΟΣ • ΒΥΖΑΝΤΙΝΟ ΜΟΥΣΕΙΟ-ΡΗΓΙΛΛΗΣ • ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ • ΧΙΛΤΟΝ • ΑΓ.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ • ΕΥΔΑΠ • ΙΚΑ • ΑΝΟΙΞΗ • ΚΟΤΟΠΟΥΛΗ • ΤΣΙΤΟΥΡΑ • 6η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 7η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 8η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 9η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • 10η ΖΩΓΡΑΦΟΥ • ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΖΩΓΡΑΦΟΥ
--	--

4.5.8 Διαδρομή-Στάσεις Γραμμής Ε90



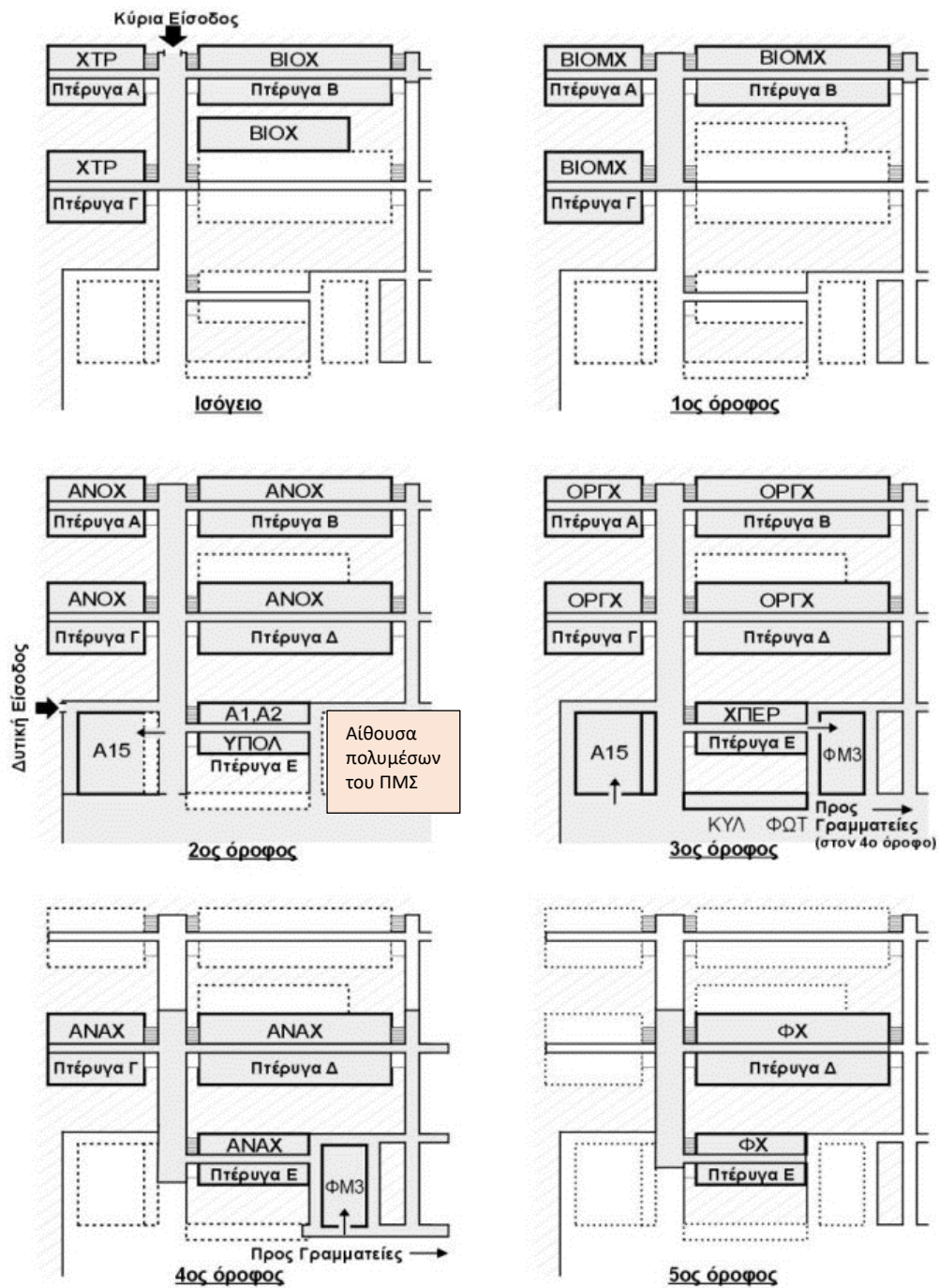
- ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΠΛ. ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ
- ΤΕΡΨΙΘΕΑ
- ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΘΕΑΤΡΟ
- ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
- ΗΣΑΠ Ν.ΦΑΛΛΗΡΟΥ
- ΣΤΡΟΦΗ Ν.ΣΜΥΡΝΗΣ
- ΠΑΝΤΕΙΟΣ
- ΣΤ.ΣΥΓΓΡΟΥ-ΦΙΞ
- ΠΥΛΗ
- 1η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- 2η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- 3η ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗΣ
- ΓΕΩΛΟΓΙΑ
- ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
- ΧΗΜΙΚΟ
- ΦΥΣΙΚΟ
- ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ
- ΖΩΓΡΑΦΟΥ

4.6 Συνοπτικό Διάγραμμα Πανεπιστημιούπολης



Κτηριακές εγκαταστάσεις Πανεπιστημιούπολης: Με Σ σημειώνονται οι στάσεις των γραμμών 250, Ε90. Σε ελλείψεις σημειώνονται οι αφετηρίες των λεωφορείων 220, 221, 224, 230, 235, 250, 608 και Ε90.

4.7 Συνοπτικό Αρχιτεκτονικό Σχεδιάγραμμα του Τμήματος



Edited by CEE
Chem. Dept. - Univ. of Athens - 2004

Αρχιτεκτονικά σχεδιαγράμματα των κατόψεων των 6 ορόφων του Τμήματος Χημείας (Βορειοδυτικό τμήμα του ανατολικού κτηριακού συγκροτήματος της Σχολής Θετικών Επιστημών). Ισόγειο: Εργ. Χημ. Τροφίμων (ΧΤΡ), Εργ. Βιοχημείας (ΒΙΟΧ). 1ος όροφος: Εργ. Βιομηχανικής Χημείας (ΒΙΟΜΧ). 2ος όροφος: Εργ. Ανόργανης Χημείας (ΑΝΟΧ), Αμφιθέατρο Α15 (Α15), Αίθουσες διδασκαλίας (Α1, Α2), Αίθουσες Πολυμέσων (ΣΣΑΤΕΣ) και ΔΙΧΗNET (υπολογ.). 3ος όροφος: Εργ. Οργανικής Χημείας (ΟΡΓΧ), Εργ. Χημείας Περιβάλλοντος (ΧΠΕΡ), Αμφιθέατρο Α15 (Α15), Αμφιθέατρο ΦΜ3 (ΦΜ3), Κυλικείο (ΚΥΛ), Φωτοτυπείο (ΦΩΤ). 4ος όροφος: Εργ. Αναλυτικής Χημείας (ΑΝΑΧ), Αμφιθέατρο ΦΜ3 (ΦΜ3), Γραμματεία Τμήματος Χημείας. 5ος όροφος: Εργ. Φυσικοχημείας (ΦΧ)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΒΑΣΙΚΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ

5.1 Βασικές ημερομηνίες Χειμερινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ: Από 10/10/2022 έως 18/02/2023

Εγγραφή σε μαθήματα (δηλώσεις μαθημάτων): Ανακοινώνεται στην Ιστοσελίδα του ΠΜΣ ΔιΧηNET-ΕΑΑ.

Έναρξη διδασκαλίας μαθημάτων: 10/10/2022

Τέλος διδασκαλίας μαθημάτων: 27/01/2023

Έναρξη εξετάσεων χειμερινού εξαμήνου: 30/01/2023

Τέλος εξετάσεων χειμερινού εξαμήνου: 10/02/2023

Επίσημες αργίες:

Εθνική Εορτή. Παρασκευή, 28 Οκτωβρίου 2022

Επέτειος Πολυτεχνείου. Πέμπτη, 17 Νοεμβρίου 2022

Διακοπές Χριστουγέννων. Από Σάββατο, 24 Δεκεμβρίου 2022

έως και Παρασκευή 06 Ιανουαρίου 2023

5.2 Βασικές ημερομηνίες Εαρινού Εξαμήνου Ακαδημαϊκού Έτους 2022-2023

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ: Από 13/02/2023 έως 07/07/2023

Εγγραφή σε μαθήματα (δηλώσεις μαθημάτων): Ανακοινώνεται στην Ιστοσελίδα του ΠΜΣ ΔιΧηNET-ΕΑΑ.

Έναρξη διδασκαλίας μαθημάτων: 13/02/2023

Τέλος διδασκαλίας μαθημάτων: 02/06/2023

Έναρξη εξετάσεων χειμερινού εξαμήνου: 12/06/2023

Τέλος εξετάσεων χειμερινού εξαμήνου: 16/06/2023

Ορισμός θέματος διπλωματικής εργασίας και επιβλέποντος 03/07/2023 – 07/07/2023

Επίσημες αργίες:

Καθαρή Δευτέρα. 27 Φεβρουαρίου 2023

Εθνική Εορτή. Σάββατο, 25 Μαρτίου 2023

Διακοπές Πάσχα από Μ. Δευτέρα, 10 Απριλίου 2023

έως Παρασκευή, 21 Απριλίου 2023

Πρωτομαγιά. Δευτέρα, 1 Μαΐου 2023

Αγίου Πνεύματος. Δευτέρα, 05 Ιουνίου 2022

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ:

Έναρξη εξετάσεων: από Δευτέρα, 03 Σεπτεμβρίου 2023

Τέλος εξετάσεων: έως και Παρασκευή, 29 Σεπτεμβρίου 2023

