

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΘΕΜΑΤΑ	ΘΕΣΕΙΣ
ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ	5	10
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	2	4
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	3	6
ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	9	18
ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	3	6
ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	1	2
ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	5	10
ΠΟΛΥΜΕΡΗ	3	6

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ

Προϋπόθεση για την έναρξη εκπόνησης Π.Ε. στο εργαστήριο της Φυσικοχημείας είναι η επιτυχής εξέταση στα υποχρεωτικά μαθήματα:

1. Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι
2. Φυσικοχημεία Ι ή Φυσικοχημεία ΙΙ

Θέματα Π.Ε. ανά μέλος ΔΕΠ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΘΕΜΑΤΑ Π.Ε.	ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ
Α. Καλέμος	Θεωρητική Χημεία.	Φυσικοχημεία ΙΙΙ και ΙV
Α. Κούτσελος	Α) Διαμοριακές δυνάμεις και κινητικά φαινόμενα, ή Β) Μοριακή δυναμική χημικών συστημάτων.	-----
Α. Παπακονδύλης	Μοριακοί Κβαντικοί Υπολογισμοί	Φυσικοχημεία ΙΙΙ και ΙV
Γ. Σουλιώτης	Α) Δυναμική και Θερμοδυναμική του πυρήνα. Μελέτη των ορίων της πυρηνικής σταθερότητας, ή Β) Εφαρμογές Πυρηνικής Χημείας.	Ραδιοχημεία
Α. Τσεκούρας	Α) Μελέτη ολιγομοριακών στοιβάδων σε χαμηλές θερμοκρασίες, ή Β) Φυσικοχημικές Μετρήσεις	Φυσικοχημεία Ι

ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΑΝ/ΚΟΥ ΕΤΟΥΣ
2016-2017 ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Προϋπόθεση για την έναρξη εκπόνησης Π.Ε. στο εργαστήριο της Βιομηχανικής Χημείας είναι η επιτυχής εξέταση στα υποχρεωτικά μαθήματα:

- 1. Αναλυτική Χημεία**
- 2. Ενόργανη Ανάλυση**
- 3. Οργανική Χημεία Ι**

Θέματα Π.Ε. ανά μέλος ΔΕΠ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΘΕΜΑΤΑ Π.Ε.
Μ. Λιούνη	Αντιοξειδωτικές ιδιότητες κρασιού
Γ. Παπαδογιαννάκης	Καταλυτική υδρογόνωση ανανεώσιμων υδατανθράκων και των παραγώγων τους σε υδατικό περιβάλλον

1837
2017
ΧΡΟΝΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών**

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ Ι

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Τηλ. 2107274557

Fax: 2107274750

Αρ. Πρωτ.

Αθήνα, 24/02/2017

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΡΙΝΟ
ΕΞΑΜΗΝΟ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2016- 17 ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ**

ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1. Μ. ΚΟΥΠΠΑΡΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι & ΙΙ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
2. Ν. ΘΩΜΑΪΔΗΣ	ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΥΓΡΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΑΣΗΣ ΜΙΑΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΜΕ ΘΞΕΙΔΩΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι & ΙΙ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
3. Α. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΜΙΚΡΟΕΚΧΥΛΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΗΣ ΦΑΣΗΣ-ΑΕΡΙΟΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΙΑΣ ΜΑΖΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΑΡΩΜΑΤΟΣ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΕ ΜΟΝΟΠΟΙΚΙΛΙΑΚΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΟΙΝΟΥ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι & ΙΙ	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΟΙΝΟΥ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑ (ΠΡΩΗΝ ΕΘΙΑΓΕ)

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2016-2017 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Προϋπόθεση για την έναρξη εκπόνησης πτυχιακής εργασίας στο Εργαστήριο της Ανόργανης Χημείας είναι η επιτυχής εξέταση στην Ανόργανη Χημεία ΙΙΙ (θεωρία και πρακτικά), καθώς και η επιτυχής εξέταση σε 3 από τα 4 παρακάτω υποχρεωτικά μαθήματα:

1. Γενική και Ανόργανη Χημεία Ι - θεωρία
2. Πρακτικά Γενικής και Ανόργανης Χημείας Ι
3. Ανόργανη Χημεία ΙΙ - θεωρία
4. Πρακτικά Ανόργανης Χημείας ΙΙ

Θέματα Π.Ε. ανά μέλος ΔΕΠ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΘΕΜΑ Π.Ε.
Χ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	<p>Σύνθεση και χαρακτηρισμός μικτών διθειολενικών συμπλόκων και εφαρμογή τους στη φωτοκατάλυση (παραγωγή H₂) και την φωτοευαισθητοποίηση (μετατροπή ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική)</p> <p>ή</p> <p>Σύμπλοκες ενώσεις με χρήση στη φωτοδυναμική θεραπεία του καρκίνου. Σύνθεση και Χαρακτηρισμός τους. Μελέτη της επίδρασής τους στο DNA.</p>
Α. ΠΕΤΡΟΥ	<p>Υπολογισμός Θερμοδυναμικών παραμέτρων βιοχημικών διεργασιών</p> <p>ή</p> <p>Υπολογισμός Θερμοδυναμικών παραμέτρων βιομηχανικών διεργασιών</p> <p>ή</p> <p>Υπολογισμός θερμοδυναμικών παραμέτρων και πρόταση μηχανισμών για διεργασίες που αφορούν νευροεκφυλιστικές διαταραχές</p> <p>ή</p> <p>Υπολογισμός ελεύθερης ενέργειας ενεργοποίησης και πρόταση μηχανισμών σε καταλυτικές διεργασίες</p> <p>ή</p> <p>Υπολογισμός Θερμοδυναμικών παραμέτρων και πρόταση μηχανισμού για νευροεκφυλιστικές διαταραχές και καρκίνο.</p>

Π. ΚΥΡΙΤΣΗΣ	<p>Δομικές και φασματοσκοπικές ιδιότητες συμπλόκων Cu(I) και Cu(II) με ιμιδοδιφωσφινικούς και διμινικούς υποκαταστάτες</p> <p>ή</p> <p>Μονοπυρηνικά σύμπλοκα των στοιχείων μεταπτώσεως με ιδιότητες μαγνητών μοναδικού μορίου.</p>
Κ. ΜΕΘΕΝΙΤΗΣ	<p>Σύνθεση συμπλόκων στοιχείων μεταπτώσεως και μελέτη της αλληλεπίδρασής τους με CT-DNA.</p>
Ι. ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ	<p>Μεταλλικές πλειάδες: μονομοριακοί μαγνήτες-μαγνητικά ψυγεία, σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη μαγνητικών ιδιοτήτων.</p> <p>ή</p> <p>Μεταλλο-Οργανικές Κατασκευές: πορώδη υλικά για την ανίχνευση μορίων και ιόντων καθώς και υλικά για εκπομπή λευκού φωτός σε διόδους εκπομπής, σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη ιδιοτήτων.</p>
Ν. ΨΑΡΟΥΔΑΚΗΣ	<p>Σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη συμπλόκων ενώσεων φθαλοκυανινών και ενώσεων βιολογικού ενδιαφέροντος.</p>
Α. ΧΡΥΣΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ	<p>Υπολογιστική μελέτη της δομής, ηλεκτρικών ιδιοτήτων και φάσματος δόνησης αλογονιδίων του βορίου και αργιλίου, BX, AlX (όπου X= F, Cl, Br, I)</p> <p>ή</p> <p>Υπολογιστική μελέτη της ναοδομών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων του οξειδίου του ψευδαργύρου (ZnO).</p>
Α. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ	<p>Σύνθεση και χαρακτηρισμός συμπλόκων ενώσεων Ru(II), Cu(I) ως φωτο- ευαισθητοποιητών για μετατροπή της ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική (νανοκρυσταλλικές ηλιακές κυψελίδες).</p> <p>ή</p> <p>Σύμπλοκες ενώσεις Ru(II), Rh(I) και Rh(III). Σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη της βιολογικής τους δράσης.</p> <p>ή</p> <p>Καταλυτική δράση ενώσεων ρουθηνίου(II), ροδίου(I) με πολυπυριδινικούς υποκαταστάτες.</p>
Π. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ	<p>Σύνθεση πορωδών πολυμερικών υλικών με ανόργανους καταλύτες.</p>

Από το Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας

ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2016-2017
ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Θέματα πτυχιακών εργασιών Εργαστηρίου Χημείας Περιβάλλοντος

1. Προσδιορισμός συμπλεκτικής ικανότητας χαλκού σε δείγματα Ελληνικών ζύθων

Υπεύθυνος Μ.Δασενακης (συνεργασία Σ.Καραβόλτσος)

2. Προσδιορισμός οργανικών ενώσεων και παραγώγων τους σε αιωρούμενα ατμοσφαιρικά σωματίδια

Υπεύθυνος Ε.Μπακέας

3. Προσδιορισμοί μετάλλων σε υδατικά συστήματα

Υπεύθυνος Μ.Δασενάκης (συνεργασία Β.Παρασκευοπούλου)

ών

1837
2017
ΧΡΟΝΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών**

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ Ι

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Τηλ. 2107274557

Fax: 2107274750

Αρ. Πρωτ.

Αθήνα, 24/02/2017

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΘΕΜΑΤΩΝ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΑΡΙΝΟ
ΕΞΑΜΗΝΟ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2016- 17 ΓΙΑ **ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ**

ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ	ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Ι. Ε. ΛΙΑΝΙΔΟΥ	ΜΕΛΕΤΗ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ Ι & ΙΙ, ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ, ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΠΑΙΔΩΝ «ΑΓ. ΣΟΦΙΑ» ΒΙΟΧΗΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΟΜΕΑΣ ΙΙ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ**

**Πρός: Γραμματεία Τμήματος Χημείας
Αθήνα, 1/3/2017**

ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Γ. Κόκοτος	Σύνθεση ενώσεων με αντιφλεγμονώδη και αντικαρκινική δράση
Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη	Σύνθεση ενώσεων βιολογικού ενδιαφέροντος
Α. Γκιμήσης	Σύνθεση και φασματοσκοπική μελέτη β-D-γλυκοπυρανοζυλο-N-γλυκοζιτών, αναστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου
Α. Γκιμήσης	Απομόνωση και χημική τροποποίηση ελαιοευρωπαϊνής, κύριου συστατικού του φύλλου της ελιάς
Δ. Γεωργιάδης	Διερεύνηση νέων συνθετικών οδών για την ανάπτυξη οργανικών ενώσεων με φαρμακολογικό ενδιαφέρον

ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2016-2017
ΠΟΛΥΜΕΡΗ

Ε. Ιατρού, Καθηγητής

Εγκλωβισμός φαρμάκων σε πολυπεπίδια.

Μ. Πιτσικάλης, Καθηγητής

Στατιστικά συμπολυμερή πολυ(N-βινυλοπυρρολιδόνης) με πολυ(μεθακρυλικού διαιθυλαμινοαιθυλεστέρα) και πολυ(μεθακρυλικό βενζυλεστέρα). Σύνθεση, χαρακτηρισμός, θερμικές ιδιότητες.

Γ. Σακελλαρίου, Επίκ. Καθηγητής

Σύνθεση Αστεροειδών Πολυμερών με Ελεγχόμενους Ριζικούς Πολυμερισμούς.

Μ. Χατζηχρηστίδη, Επίκ. Καθηγήτρια

Μελέτη της λιθογραφικής συμπεριφοράς καινοτόμων μεθακρυλικών συμπολυμερών