



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1  
**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,**  
**Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ**  
**ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Ηράκλειο 30/07/2018

Αριθμ. Πρωτ.: 20685

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ**  
**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ**  
**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2018-2019**  
**ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ»**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Πανεπιστημίου Κρήτης,

- κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 50, 54 παρ. ιβ' και 64 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/4-8-2017), στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019», με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5030658, που εκτελείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (Κωδικός Πρόσκλησης ΕΔΒΜ82), και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από Εθνικούς Πόρους, με χρονική διάρκεια έργου από 01/10/2018 έως 31/12/2019 και Επιστημονικό Υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Γεώργιο Κοσιώρη,
- κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 550/27-06-2018 (θέμα 4.8.8) απόφασης συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε.

προσκαλεί Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, για τα μαθήματα που ορίζονται ανά Επιστημονικό Πεδίο των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών (εξαιρούνται τα μεταπτυχιακά με δίδακτρα) των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Κρήτης για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τις **Συνελεύσεις**

- με αρ. 485ης/16-05-2018 Απόφαση του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης και της Κοσμητείας της Σχολής Επιστημών Αγωγής της συνεδρίασης με ημ. 23-05-2018,
- 551ης/25-04-2018 του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης,
- της 172ης/23-05-2018 του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης,
- της 327ης/23-05-2018 του Τμήματος Κοινωνιολογίας,
- της 280ης/13-06-2018 (έκτακτης) του Τμήματος Ψυχολογίας,
- της 345ης/19-06-2018 του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών και της 94ης/14-06-2018 συνεδρίασης της Κοσμητείας της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών,



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

- της 11ης/23-05-2018 και 12ης/13-06-2018 Συνέλευσης του Τμήματος Φιλολογίας και της ημ. 01-06-2018 της Κοσμητείας της Φιλοσοφικής Σχολής,
- της 199ης/20-06-2018 του Τμήματος Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών,
- της με ημ. 23-5-2018 του Τμήματος Ιστορίας Αρχαιολογίας,
- της με ημ. 29.05.2018 του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών,
- της Έκτακτης Συνέλευσης με ημ. 14.06.2018 του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών,
- της με αρ. 126/31.05.2018 του Τμήματος Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και της 5ης/14-06-2018 συνεδρίασης της Κοσμητείας της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών,
- της με ημ. 31.05.2018 του Τμήματος Βιολογίας,
- της με ημ. 11.06.2018 του Τμήματος Φυσικής,
- της με ημ. 04.06.2018 του Τμήματος Χημείας,
- της Γενικής Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής με ημ. 31.05.2018,
- την υπ' αριθμ. πρωτ.: 8236/18.06.2018 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης σχετικά με την κατανομή 58 θέσεων διδακτικής εμπειρίας στα Ακαδημαϊκά Τμήματα του Πανεπιστημίου Κρήτης, στο πλαίσιο του προγράμματος «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2018-2019 στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, και αναλυτικά περιγράφονται στον πίνακα μαθημάτων και στα παραρτήματα, που επισυνάπτονται στην παρούσα πρόσκληση.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες Νέοι/ες Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης καλούνται να υποβάλλουν αίτηση-πρόταση υποψηφιότητας για τις θέσεις που προκηρύσσονται ανά Επιστημονικό Πεδίο, προκειμένου να διδάξουν τα μαθήματα, του εκάστοτε Επιστημονικού Πεδίου, των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Κρήτης, για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019. Διευκρινίζεται ότι κάθε ωφελούμενος οφείλει να διδάξει όλα τα μαθήματα που έχουν οριστεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο.

## ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι ενδιαφερόμενοι/ες θα αξιολογηθούν σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια.

Κριτήρια αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
Κριτήριο 1: συνάφεια διδακτορικής διατριβής ή/και του ερευνητικού έργου με το επιστημονικό πεδίο	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 2: λήψη του διδακτορικού τίτλου (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2008	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 3: αναγνώριση διδακτορικού τίτλου από τον ΔΟΑΤΑΠ (σε περίπτωση κατοχής τίτλου από Ίδρυμα του εξωτερικού μόνο)	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 4: Υποβολή σχεδιαγράμματος διδασκαλίας για όλα τα ορισμένα μαθήματα του επιστημονικού πεδίου	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 5: Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου/φίας, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 1 έως 50, επιμεριζόμενο ως ακολούθως
α) συνάφεια διδακτορικής διατριβής και δημοσιευμένου έργου με το επιστημονικό πεδίο των προσφερόμενων μαθημάτων	1 – 20
β) προηγούμενη διδακτική εμπειρία	1-10



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

(Σημείωση: Η βαθμολογία του/της υποψηφίου/ας αντιστοιχεί στα έτη αυτόνομης διδασκαλίας σε Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα μετά τη λήψη του διδακτορικού (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξής του)	(1 μονάδα ανά έτος αυτόνομης διδασκαλίας, μέγιστο 10 μονάδες)
γ) επιστημονικές δημοσιεύσεις/ ανακοινώσεις σε συνέδρια συναφείς με το επιστημονικό πεδίο των προσφερόμενων μαθημάτων (Σημείωση: Α: δείκτης που αντιστοιχεί στην επιστημονική παραγωγικότητα του υποψηφίου με τιμή $\leq 1$ Β: δείκτης που αντιστοιχεί στην ποιότητα των δημοσιεύσεων του υποψηφίου με τιμή $\leq 1$ Οι τιμές των δεικτών Α και Β θα αποφασίζονται από την επιτροπή αξιολόγησης ανάλογα με το επιστημονικό πεδίο και το δημοσιευμένο έργο του υποψηφίου με τεκμηριωμένη αιτιολόγηση)	0 – 20  Συνολική βαθμολογία = $20 \times A \times B$
Κριτήριο 6: Σχεδιάγραμμα διδασκαλίας όλων των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 0 έως 50 , επιμεριζόμενο ως ακολούθως
α) συνάφεια με την περιγραφή του συνόλου των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου	0 - 10
β) αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/θεωριών, βιβλιογραφίας και νέων τεχνολογιών (ΤΠΕ) στην διδασκαλία και αξιολόγηση των φοιτητών	0 –15
γ) δομή, οργάνωση, κατανομή της ύλης	0 - 15
δ) παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για την διδασκαλία του μαθήματος	0-10

**Διευκρινίζεται ότι η μη κάλυψη από κάποιον υποψήφιο ενός εκ των κριτηρίων 1 έως και 4 αποτελεί λόγο απόρριψης της υποψηφιότητας αυτής, χωρίς την περαιτέρω αξιολόγησή της.**

Η Επιτροπή αξιολόγησης των υποψηφιοτήτων ορίζεται, με πρόταση της Συνέλευσης του Τμήματος, από την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ.

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα γίνει από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Κρήτης, κατόπιν εισήγησης τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν-επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών.

Καταληκτικά θα καταρτιστεί πίνακας κατάταξης των υποψηφίων, στον οποίο δεν θα περιλαμβάνονται τυχόν αποκλεισθέντες. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία θα είναι εκείνος/η που θα επιλεγεί. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ης δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επόμενων υποψηφίων ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης με την προϋπόθεση ότι αυτός που θα επιλεγεί έχει βαθμολογία κατ' ελάχιστον 50.

Όλοι/ες οι υποψήφιοι/ες έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφά τους καθώς και σε αυτά των συνυποψηφίων τους κατόπιν γραπτής τους αίτησης-πρότασης και υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 5 του Ν.2690/1999, του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Ν. 2472/1997. Ο/Η υποψήφιος/α, που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα (απόφαση αποδοχής-έγκρισης αποτελεσμάτων), δικαιούται να



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1  
**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,**  
**Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

προσφύγει ενώπιον της Επιτροπής Ενστάσεων εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση της ως άνω απόφασης. Ειδικότερα, όταν στα αιτούμενα στοιχεία περιλαμβάνονται και ειδικές κατηγορίες δεδομένων, αυτά χορηγούνται μόνο υπό τις προϋποθέσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων και των λοιπών ισχυουσών διατάξεων. Πιο συγκεκριμένα ο Υποψήφιος που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα (απόφαση αποδοχής αποτελεσμάτων) δικαιούται να προσφύγει (είτε με φυσική παρουσία είτε και μόνο προς ανάγνωση με την φυσική παρουσία του/της υπαλλήλου από τα τηρούμενα αρχεία στα γραφεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας Πανεπιστημίου Κρήτης (Πανεπιστήμιο Κρήτης, Κτίριο Διοίκησης, γραφεία ΕΛΚΕ στο Ρέθυμνο ή Πανεπιστημιούπολη) υπό τον όρο τήρησης των προβλεπομένων στο υπό στοιχεία Γ/ΕΞ/4163-1/06.07.2012 έγγραφο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. Τα προσωπικά ευαίσθητα δεδομένα των υποψηφίων θα είναι καλυμμένα.

Η απόφαση αποδοχής-έγκρισης αποτελεσμάτων κοινοποιείται με την ανάρτησή της στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στον ιστότοπο της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης.

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Δικαίωμα Υποβολής Υποψηφιότητας έχει κάθε φυσικό πρόσωπο από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή το οποίο:

- ✓ Είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος, το αντικείμενο του οποίου είναι συναφές με το Επιστημονικό Πεδίο που αφορά η αίτησή του και έχει λάβει το διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 1/1/2008.
- ✓ Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80 ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψουν στο πλαίσιο της παρούσας δράσης.
- ✓ Δεν κατέχει θέση Ερευνητή/Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.
- ✓ Δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Ίδρυμα.

2. Οι υποψήφιοι/ες που θα επιλεγθούν θα απασχοληθούν ως Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι βάσει των προβλέψεων των κειμένων διατάξεων και συγκεκριμένα του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016).

3. Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους κάθε ωφελούμενος μπορεί να διδάξει μαθήματα σε μόνο ένα (1) Τμήμα.

4. Παραδοτέο του φυσικού αντικείμενου του έργου είναι η ολοκλήρωση της διδασκαλίας του συνόλου των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου και του εκπαιδευτικού υλικού (σημειώσεις, ηλεκτρονική ιστοσελίδα κλπ) που θα παραχθεί στο πλαίσιο του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένης της εξεταστικής του τρέχοντος και οποιουδήποτε επαναληπτικού εξαμήνου κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και η παροχή συμβουλευτικού έργου στους φοιτητές, σε ορισμένες ώρες της εβδομάδας, οι οποίες θα εγκριθούν από τη Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση του/της Προέδρου και



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1  
**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,**  
**Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

μετά από συνεννόηση με τον/την διδάκτορα, τα οποία πιστοποιούνται: α) με σχετική βεβαίωση του/της Προέδρου του οικείου Τμήματος και β) με σχετική βεβαίωση της Γραμματείας του Τμήματος για κατάθεση βαθμολογίας.

5. Η αμοιβή για το εν λόγω έργο ορίζεται στην περίπτωση ανάθεσης τριών μαθημάτων στο ποσό των 12.510,00€ ανά ακαδημαϊκό έτος (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών εργαζόμενου, εργοδότη ή τυχόν αναλογούντος ΦΠΑ). Σε περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών (3) μαθημάτων, η αμοιβή αναπροσαρμόζεται αναλογικά και άρα στα 2/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης δύο (2) μαθημάτων, το 1/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης ενός (1) μαθήματος. Κατ' εξαίρεση, σε περίπτωση ανάθεσης μαθημάτων που από το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος συνοδεύονται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων, τότε:

- προβλέπεται το σύνολο της αμοιβής εφόσον ανατεθούν δύο (2) μαθήματα εκ των οποίων τουλάχιστον το ένα (1) συνοδεύεται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων.
- προβλέπονται τα 2/3 της συνολικής αμοιβής, εφόσον ανατεθεί ένα (1) μάθημα που συνοδεύεται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων.

6. Στην περίπτωση που ο τόπος μόνιμης κατοικίας του/της Νέου/ας Επιστήμονα που θα επιλεγεί βρίσκεται σε διαφορετικό Νομό από εκείνο που εδρεύουν τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Κρήτης, πέραν της αμοιβής για το εν λόγω έργο, διατίθεται το ποσό των τετρακοσίων ευρώ (400,00€) κατ' ανώτατο όριο ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (μετά από κατάθεση των σχετικών εγγράφων απόδειξης μόνιμης κατοικίας) για την κάλυψη των δαπανών κίνησης – διανυκτέρευσης (σε συνάρτηση με τις ανάγκες του διδακτικού προγράμματος). Το ως άνω ποσό δεν υπόκειται σε αναλογική απομείωση στην περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών μαθημάτων.

7. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης του φυσικού αντικείμενου συνάδουν με την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων και τη λήξη των περιόδων εξετάσεων των εξαμήνων, σύμφωνα με το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Πανεπιστημίου Κρήτης, το οποίο εγκρίθηκε με αποφάσεις της Συγκλήτου και συμπεριλαμβάνουν και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019.

8. Η υποβολή αίτησης-πρότασης συνεπάγεται την υποχρέωση συμπλήρωσης απογραφικών δελτίων (εισόδου/εξόδου) και την παραχώρηση του δικαιώματος επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων για τους σκοπούς της αξιολόγησης όπως και την κατά Νόμο αναγκαία χρήση τους για Λόγους διαφάνειας στην ανάρτηση των σχετικών αποφάσεων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, στο σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

Σημειώνεται ότι το ονοματεπώνυμο και τα στοιχεία επικοινωνίας των ωφελουμένων θα αποσταλούν το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (επίσημος φορέας του ελληνικού στατιστικού συστήματος), προκειμένου να επικοινωνήσουν μαζί τους για τη διεξαγωγή διαδικασίας αξιολόγησης του έργου της Ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας.

Στα πλαίσια του Γενικού Κανονισμού Προσωπικών Δεδομένων (ΓΚΠΔ - GDPR Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679) που βρίσκεται σε ισχύ από τις 25/5/2018 και συγκεκριμένα λαμβάνοντας υπόψη το άρθρο 12 του κανονισμού που αφορά την υποχρέωση για ενημέρωση του υποκειμένου - παρέχοντα τα προσωπικά στοιχεία, σας ενημερώνουμε πως στην παρακάτω ιστοσελίδα βρίσκονται διευκρινήσεις σχετικά με την υποχρέωση σας για την συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου: [http://www.edulll.gr/?page\\_id=28229](http://www.edulll.gr/?page_id=28229). Στον σύνδεσμο «Οδηγίες και Κατευθύνσεις για την Παρακολούθηση των Δεικτών στα Ε.Π. 2014 - 2020» και συγκεκριμένα στο αρχείο pdf που θα βρείτε μέσα στο αρχείο zip, στην παράγραφο 3.1.3 αναφέρεται το πλαίσιο της παρακολούθησης των δεικτών των επιχειρησιακών προγραμμάτων.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1  
**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Οι ενδιαφερόμενοι/ες για την εν λόγω πρόσκληση καλούνται να υποβάλουν μόνο **ηλεκτρονικά** τα κάτωθι:

- Αίτηση-Πρόταση Υποψηφιότητας (βλ. Παράρτημα Πρόσκλησης)
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος για κάθε μάθημα χωριστά του αιτούμενου Επιστημονικού Πεδίου
- Βιογραφικό Σημείωμα
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
- Βεβαίωση από την Γραμματεία Τμήματος/Σχολής, από την οποία θα προκύπτει η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης διδακτορικής διατριβής σε περίπτωση μη προσκόμισης του φωτοαντίγραφου Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών.
- **Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 (υπογεγραμμένη)** (συνημμένη στην Πρόσκληση)

**Επιπλέον**, για πολίτες κράτους-μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται πιστοποιητικό ελληνομάθειας Δ' Επιπέδου από το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, από το οποίο θα αποδεικνύεται η πλήρης γνώση και άνετη χρήση της Ελληνικής Γλώσσας.

Σημειώνεται ότι η παρούσα πρόσκληση α) δεν συνεπάγεται αυτοδικαίως για την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης και κατ' επέκταση για το Πανεπιστήμιο Κρήτης καμία απολύτως δέσμευση για σύναψη σύμβασης με τους υποψηφίους και β) δημοσιεύεται υπό την αίρεση της έγκρισης της χρηματοδότησης της Πράξης, ενώ η Επιτροπή Ερευνών διατηρεί το δικαίωμα να μην προβεί σε έγκριση προτάσεων της υπόψη πρόσκλησης, αζημίως γι' αυτήν.

Τα παραπάνω δικαιολογητικά υποβάλλονται:

- Εάν πρόκειται για ημεδαπά διοικητικά έγγραφα υποβάλλονται σε ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων εγγράφων, ή των ακριβών αντιγράφων τους.
- Εάν πρόκειται περί ιδιωτικών εγγράφων υποβάλλονται ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα αυτών, τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, ή ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων ιδιωτικών εγγράφων, τα οποία φέρουν θεώρηση από αρμόδια διοικητική αρχή.
- Εάν πρόκειται περί αλλοδαπών εγγράφων, υποβάλλονται με επίσημη μετάφραση αυτών. Τα έγγραφα αυτά υποβάλλονται σε ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα αυτών που έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Οι φάκελοι υποψηφιοτήτων θα πρέπει να έχουν υποβληθεί ηλεκτρονικά το αργότερο έως την Τετάρτη 29 Αυγούστου 2018 στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση.

- Για μαθήματα στις Σχολές του Ηρακλείου: email: [calls.elke@uoc.gr](mailto:calls.elke@uoc.gr),
- Για μαθήματα στις Σχολές του Ρεθύμνου: email [kopanaki@uoc.gr](mailto:kopanaki@uoc.gr), Βαρβάρα Κοπανάκη, τηλ. 28310 77948

**Στο ηλεκτρονικό μήνυμα θα αναγράφονται ευκρινώς τα εξής:**

**Πρόταση για την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αρ. πρωτ.: 20685/30-07-2018**

**Το Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης και το επιστημονικό πεδίο για το οποίο υποβάλουν υποψηφιότητα.**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1  
**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,**  
**Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στους διαδικτυακούς τόπους: (ΕΛΚΕ, Πανεπιστήμιο Κρήτης, στις ιστοσελίδες των Τμημάτων του ΠΚ και του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση»)

**Παραθέτουμε τους διαδικτυακούς τόπους. Π.χ.:**

<http://www.uoc.gr>

<http://www.elke.uoc.gr>

<http://www.edulll.gr>

και διέπεται από τους κανόνες:

- του Οδηγού Διαχείρισης και Χρηματοδότησης: <http://www.elke.uoc.gr/management/files/ELKE-OXE.pdf>
- και του Οδηγού Σύναψης Συμβάσεων Έργου και Εργασίας:  
<http://www.elke.uoc.gr/management/files/%CE%A9%CE%A0%CE%A9%CE%A1469%CE%927%CE%93-6%CE%A3%CE%95.pdf>

**Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε.**

**Παναγιώτης Τσακαλίδης**

**Καθηγητής**

**Συνημμένα:**

- 1. Πίνακας Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο,**
- 2. Παράρτημα-Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων,**
- 3. Αίτηση-Πρόταση**

## 1. Πίνακας Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)	ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΘΕΣΗ
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	Φιλοσοφία της Παιδείας	Φιλοσοφία της Παιδείας ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ (ΕΠΑ 507 (από ΠΤΠΕ))	Χειμερινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΥΠΕ (ΠΤΠΕ) ΕΕ (ΠΤΔΕ)	1
		Φιλοσοφία για παιδιά (ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, ΣΕΜ 561 (από ΠΤΠΕ))	Εαρινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ (ΠΤΠΕ) ΕΕ (ΠΤΔΕ)	
		Εισαγωγή στη Φιλοσοφία ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ (Δ02Π01 (από ΠΤΔΕ)-ΕΠΑ 502 (για το ΠΤΠΕ))	Εαρινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Υ (ΠΤΔΕ) ΥΠΕ (ΠΤΠΕ)	
	Διδακτική Μεθοδολογία και Αξιολόγηση	Διαθεματική προσέγγιση αξιών ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Γ02Π07	Χειμερινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Επιλογής	1
		Αναλυτικό πρόγραμμα και υπερμέσα ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Γ03Π03	Εαρινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Επιλογής	
		Εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης των μαθητών ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Γ04Π05	Χειμερινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Επιλογής	
	Διδακτική Φυσικών Επιστημών	Πειραματική Φυσική και Χημεία, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Ε02Σ05	Εαρινό	5	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Επιλογής	1
		Ενότητες από το	Εαρινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ	



		πρόγραμμα της Φυσικής και Χημείας του Δημοτικού Σχολείου, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Ε02Π07					Επιλογής	
		Άτυπες μορφές μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Ε02Σ16	Χειμερινό	5	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Επιλογής	
	Ψυχολογία του γραπτού λόγου	Μαθησιακές δυσκολίες στην παραγωγή γραπτού λόγου, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Β03Π08	Χειμερινό	4	2		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Επιλογής	1
		Μάθηση και διδασκαλία της γραπτής έκφρασης με χρήση πολυμέσων, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Β03Π12	Εαρινό	4	3		ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ Επιλογής	
Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης	Μουσική και ρυθμική Αγωγή νηπίων	Μουσική και ρυθμική αγωγή νηπίων I, ΕΠΑ 701	Χειμερινό	3	3		Μάθημα κορμού-υποχρεωτικό	1
		Μουσική και ρυθμική αγωγή νηπίων II, ΕΠΑ 702	Εαρινό	3	3		Μάθημα κορμού-υποχρεωτικό	
	Ψυχοπαιδαγωγική του αναδυόμενου γραπτού λόγου	Σεμινάριο αναδυόμενου γραμματισμού, ΣΕΜ 120	Χειμερινό	7	3		Σεμιναριακό μάθημα	1
		Ψυχοπαιδαγωγική του αναδυόμενου γραπτού λόγου, ΕΠΑ 117	Εαρινό	4	3		Επιλογής	
		Σεμινάριο ψυχοπαιδαγωγικής της	Εαρινό	7	3		Σεμιναριακό μάθημα	

		προσχολικής ηλικίας, ΣΕΜ 129						
	Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Διδακτική Θετικών Επιστημών	Πληροφορική στην εκπαίδευση II, ΕΠΑ 402	Χειμερινό	4	3		Μάθημα υποχρεωτικό περιορισμένης επιλογής	1
		Σεμινάριο κατασκευής λογισμικού, ΣΕΜ 404	Χειμερινό	7	3		Σεμιναριακό μάθημα	
		Διδακτική των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση, ΕΠΑ 205	Εαρινό	4	3		Μάθημα κορμού-υποχρεωτικό	
Πολιτικής Επιστήμης	Ευρωπαϊκοί Θεσμοί	Ευρωπαϊκοί Θεσμοί, ΕΘΕΠ458	Χειμερινό, Ε' και Ζ' εξάμηνο	5	3		Προπτυχιακό	1
		Θεμελιώδη Δικαιώματα στην Εθνική και Ενωσιακή Έννομη Τάξη, ΠΣΔΠ01	Χειμερινό, Α'	10	3		Μεταπτυχιακό	
		Ευρωπαϊκό Δίκαιο, ΠΣΔΠ02	Εαρινό, Β'	10	3		Μεταπτυχιακό	
	Πολιτικό Σύστημα	Πολιτικό Προσωπικό, ΠΠΡΠ471	Χειμερινό, Ε' και Ζ'	5	3		Προπτυχιακό μάθημα ΥΕΠ	1
		Θεσμοί αντιπροσώπευσης, ΘΕΑΠ472	Χειμερινό, Ε' και Ζ'	5	3		Προπτυχιακό μάθημα – ΥΕΠ	
		Πολιτικές ελίτ και πολιτικό σύστημα, ΠΕΠΠ473	Εαρινό, ΣΤ' και Η'	5	3		Προπτυχιακό μάθημα –ΥΕΠ	
	Συγκριτική Πολιτική	Συγκριτική Πολιτική – Θεωρητικές προκείμενες,	Χειμερινό, Ε' και Ζ'	5	3		Προπτυχιακό μάθημα –ΥΕΠ	1

		<b>ΣΠΘΠ474</b>						
		Συγκριτική δημόσια πολιτική, ΣΔΠΠ475	Χειμερινό, Ε' και Ζ'	5	3		Προπτυχιακό ΥΕΠ	
		Συγκριτική μεταναστευτική πολιτική, ΣΜΠΠ476	Εαρινό, ΣΤ' και Η'	5	3		Προπτυχιακό ΥΕΠ	
	Κράτος και Εθνικισμοί	Μειονότητες και κρατική πολιτική, ΜΚΠΠ477	Χειμερινό, Ε' και Ζ'	5	3		Προπτυχιακό μάθημα ΥΕΠ	1
		Κρατική συγκρότηση και εξωτερική πολιτική, ΚΣΕΠ478	Εαρινό, ΣΤ' και Η'	5	3		Προπτυχιακό – ΥΕΠ	
Πολιτική κουλτούρα και εθνική ταυτότητα, ΠΚΕΠ479		Χειμερινό, Ε' και Ζ'	5	3		Προπτυχιακό ΥΕΠ		
Κοινωνιολογίας	Ανισότητες και Διακρίσεις στο Σύγχρονο Κόσμο	Κοινωνιολογία της Μετανάστευσης, ΠΟΛΚ287	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακό, ΥΕΠ	1
		Κοινωνιολογία των Φύλων, ΦΥΡΚ293	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακό, ΥΕΠ	
		Διαθεματικές Προσεγγίσεις της Ανισότητας και των Διακρίσεων, ΑΔΙΚ320	Εαρινό	7	4		Προπτυχιακό, ΥΕΣ	
	Κοινωνιολογική Θεωρία	Κοινωνιολογικές Θεωρίες για τη Νεωτερικότητα, ΘΕΩΚ213	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακό, ΥΕΠ	1
		Θεωρία και Ιδεολογία στην Επιστήμη της Κοινωνιολογίας, ΙΔΕΚ251	Εαρινό	5	3		Προπτυχιακό, ΥΕΠ	
		Ειδικά Θέματα στην Κοινωνιολογική Θεωρία, ΘΕΩΚ330	Χειμερινό	7	4		Προπτυχιακό, ΥΕΣ	
	Πολιτισμός και Ανθρωπολογία	Πολιτισμική Ανθρωπολογία, ΑΝΘΚ221	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακό, ΥΕΠ	1

		Ρευστές ταυτότητες: κοινωνικές και συμβολικές πρακτικές, ΑΝΘΚ241	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακό, ΥΕΠ	
		Ειδικά Θέματα στον Πολιτισμό, ΑΝΘΚ343	Εαρινό	7	4		Προπτυχιακό, ΥΕΣ	
Ψυχολογίας	Κλινική Ψυχολογία	Θεωρίες Προσωπικότητας, Ψ1103	Β΄	5	3		Υποχρεωτικό	1
		Κλινική Κατανόηση της Προσωπικότητας, Ψ3620	ΣΤ΄	6	3		Σεμινάριο	
		Ψυχοσωματικές και Σωματόμορφες Διαταραχές, Ψ3608	Ε΄	4	3		Επιλογής	
	Αναπτυξιακή Ψυχολογία	Αναπτυξιακή Ψυχολογία II, Ψ2301	Γ΄	6	3		Υποχρεωτικό	1
		Ψυχολογία Μέσης και Τρίτης Ηλικίας, Ψ3309	Ε΄	6	3		Σεμινάριο	
		Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, Ψ3305	ΣΤ΄	4	3		Επιλογής	
	Γνωστική Ψυχολογία	Μνήμη, Γλώσσα, Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων, Ψ1102	Γ΄	5	3		Υποχρεωτικό	1
		Γνωστική Πειραματική Ψυχολογία, Ψ3107	Ε΄	6	3		Σεμινάριο	
		Ο ρόλος των Οπτικών Πλανών στην Αντίληψη, Ψ3104	ΣΤ΄	6	3		Σεμινάριο	
Οικονομικών Επιστημών	Ποσοτικές Μέθοδοι στα Οικονομικά	Μαθηματικά II, ΟΙΚ1004	2 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Υποχρεωτικό	1
		Μαθηματικά III, ΟΙΚ3005	6 <sup>ο</sup> -8 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	

		<b>Οικονομική Μεγέθυνση I, ΟΙΚ3110</b>	5 <sup>ο</sup> -7 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	
<b>Πολιτική Οικονομία</b>		<b>Ιστορία Οικονομικών Θεωριών II, ΟΙΚ3310</b>	5 <sup>ο</sup> -7 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	1
		<b>Πολιτική Οικονομία II, ΟΙΚ3308</b>	6 <sup>ο</sup> -8 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	
		<b>Συγκριτικά Οικονομικά Συστήματα I, ΟΙΚ3309</b>	5 <sup>ο</sup> -7 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	
<b>Οικονομική Ιστορία</b>		<b>Ελληνική Οικονομική Ιστορία I, ΟΙΚ1302</b>	1 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	1
		<b>Ευρωπαϊκή Οικονομική Ιστορία I, ΟΙΚ1303</b>	2 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	
		<b>Ιστορία Οικονομικών Θεωριών I, ΟΙΚ2303</b>	4 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	
<b>Οικονομική Θεωρία και Πολιτική</b>		<b>Μικροοικονομική Θεωρία II, ΟΙΚ2002</b>	3 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Υποχρεωτικό	1
		<b>Αστική και Περιφερειακή Οικονομική, ΟΙΚ3114</b>	5 <sup>ο</sup> -7 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	
		<b>Θεωρία Διεθνούς Εμπορίου, ΟΙΚ3108</b>	6 <sup>ο</sup> -8 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό Επιλογής	
<b>Φιλοσοφία και Διδακτική των Κοινωνικών Επιστημών</b>		<b>Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών, ΣΚΕ3301</b>	6 <sup>ο</sup> -8 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό	1
		<b>Μεθοδολογία των Κοινωνικών Επιστημών, ΣΚΕ3305</b>	5 <sup>ο</sup> -7 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό	
		<b>Διδακτική της Οικονομικής Επιστήμης,</b>	6 <sup>ο</sup> -8 <sup>ο</sup>	5,5	4		Προπτυχιακό	

		ΟΙΚ3601						
Φιλολογίας	Γλωσσολογία	«Πραγματολογία», ΜΓΛΦ 002	Χειμερινό	15	3		Μεταπτυχιακό σεμινάριο, υποχρεωτικό	1
		«Ζητήματα Πραγματολογίας», ΓΛΩΦ 380	Εαρινό	8	3		προπτυχιακό σεμινάριο, ΥΕ	
		«Εισαγωγή στη Λογική και στην Τυπική Σημασιολογία», ΓΛΩΦ 181	Εαρινό	5	3		Προπτυχιακό, ΥΕ	
	Λατινική Φιλολογία	Ρωμαϊκή Ρητορική, ΛΑΦΦ 345	Χειμερινό	8	3		Προπτυχιακό Σεμινάριο Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		Ελεγειακή ποίηση: Οβίδιος, ΛΑΦΦ 130	Εαρινό	5	3		Παράδοση, Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	
		Ρωμαϊκός πολιτισμός, ΛΑΦΦ 359	Εαρινό	8	3		Σεμινάριο, Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	
	Ελληνικός Κινηματογράφος	Ελληνικός κινηματογράφος: Κρήτη και κινηματογράφος, ΚΕΛΦ 266	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακή παράδοση, υποχρεωτικό επιλογής	1
		Ελληνικός κινηματογράφος: Ιστορία της ελληνικής κινηματογραφικής	Εαρινό	5	3		Προπτυχιακή παράδοση, υποχρεωτικό	

		πρωτοπορίας, ΚΕΛΦ 270					επιλογής	
		Ελληνικός κινηματογράφος: Από το βιβλίο στο σενάριο, ΚΕΛΦ 380	Εαρινό	8	3		Προπτυχιακό, Σεμιναριακό μάθημα	
	Αρχαία Ελληνική Γραμματεία	Αρχαία Ελληνική Ιστοριογραφία, ΑΕΦΦ192	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακό Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	1
		Πολιτική Σκέψη στην Αρχαία Ελλάδα, ΑΕΦΦ227	Εαρινό	5	3		Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	
		Αρχαία Ελληνική Φιλοσοφία, ΑΕΦΦ230	Εαρινό	5	3		Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	
Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών	Αρχαία Φιλοσοφία	Αρχαία Φιλοσοφία: Πρακτική Φιλοσοφία, ΦΒ330.1	Χειμερινό	10		3	Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό Σεμινάριο	1
		Θέματα Αρχαίας Φιλοσοφίας, ΦΑ201.13	Εαρινό	5	3		Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό, Παράδοση	
		Κείμενα Αρχαίας Ελληνικής Φιλοσοφίας, ΦΓ068.2	Εαρινό	10		3	Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό, Άσκηση	
	Κοινωνιογλωσ σολογία	Κοινωνία και Γλώσσα Ι/ Κοινωνιογλωσσολογία Ι, ΚΔΓ185	5 <sup>ο</sup> ή 7 <sup>ο</sup>	5	3		Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1

							- Παράδοση		
		<b>Κοινωνία και Γλώσσα II/ Κοινωνιογλωσσολογία II, ΚΔΓ186</b>	6 <sup>ο</sup> ή 8 <sup>ο</sup>	5	3		Κατ' επιλογή υποχρεωτικό  - Παράδοση		
		<b>Κοινωνία, γλώσσα και ταυτότητες, ΚΔΓ444</b>	7 <sup>ο</sup>	10	3		Κατ' επιλογή υποχρεωτικό  - Σεμινάριο		
	Γνωσιοθεωρία	<b>Γνωσιοθεωρία, ΦΑ200</b>	Χειμερινό	5	3		Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό  -Παράδοση		1
		<b>Θέματα Φιλοσοφίας του Νου, ΦΑ300</b>	Εαρινό	10		3	Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό  -Σεμινάριο		
		<b>Κείμενα Γνωσιοθεωρίας, ΦΑ000</b>	Εαρινό	10		3	Προπτυχιακό, Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό  -Άσκηση		
Ιστορίας Αρχαιολογίας	Βυζαντινή Αρχαιολογία	<b>Βυζαντινές Εικόνες: Υλικό τεκμήριο λατρείας και έργο τέχνης, ΒΑΡΑ 235</b>	Χειμερινό	5	3		Παράδοση	1	
		<b>Από το Φράγμα του Πρεσβυτερίου στο Εικονοστάσιο, ΒΑΡΑ 300</b>	Εαρινό	10	3		Προπτυχιακό σεμινάριο		
		<b>Βενετοκρατούμενη Κρήτη: Εκκλησιαστική και κοσμική αρχιτεκτονική, ΒΙΣ-ΒΑΡ153</b>	Εαρινό	12	3		Μεταπτυχιακό σεμινάριο		
	<b>Κλασική</b>	<b>Ναυσιπλοΐα και εμπορικοί</b>	Χειμερινό	10	3		Υποχρεωτικό	1	



	Αρχαιολογία	δρόμοι κατά τη ρωμαϊκή εποχή, ΚΑΡΑ 380					κατ' επιλογή (προπτυχιακό σεμινάριο)	
		Οι πόλεις του Ρωμαϊκού κόσμου, ΚΑΡΑ 176	Εαρινό	5	3		Υποχρεωτικό κατ' επιλογή(παράδοση)	
		Όψεις του αστικού φαινομένου στην Ανατολική Μεσόγειο κατά τη Ρωμαϊκή Εποχή, ΚΑΡΑ 376	Χειμερινό	10	3		Υποχρεωτικό κατ' επιλογή (προπτυχιακό σεμινάριο)	
	Μεσαιωνική Ιστορία	Οι πόλεις στη Μεσαιωνική Ευρώπη, ΙΜΧΑ 208	Χειμερινό	5	3		KEY, παράδοση	1
		Χριστιανική και Κοσμική κοινωνία στη Μεσαιωνική Ευρώπη, ΙΜΧΑ 229	Εαρινό	5	3		KEY, παράδοση	
		Κοινωνικές ζυμώσεις και ανατροπές κατά το Μέσο και Ύστερο Μεσαίωνα, ΙΜΧΑ 335	Εαρινό	10	3		KEY, παράδοση	
Επιστήμης Υπολογιστών	Επεξεργασία Σημάτων	Απειροστικός Λογισμός I, ΗΥ-110	Χειμερινό	8	4	2	Προπτυχιακό υποχρεωτικό	1
		Απειροστικός Λογισμός II, ΗΥ-111	Εαρινό	6	4	2	Προπτυχιακό, Επιλογής	
		Στατιστική Επεξεργασία Σημάτων, ΗΥ-570	Εαρινό	6	4	2	Μεταπτυχιακό, Επιλογής	
	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Εργαστήριο Ψηφιακών Κυκλωμάτων, ΗΥ-220	Χειμερινό	6	4	2	Προπτυχιακό, επιλογής	1

		Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων, HY-425	Χειμερινό	6	4	2	Προπτυχιακό, επιλογής	
		Εργαστηριακή Σχεδίαση Ψηφιακών Κυκλωμάτων με Εργαλεία Ηλεκτρονικού Αυτοματισμού, HY-523	Εαρινό	6	4	2	Μεταπτυχιακό επιλογής	
	Ανάκτηση Πληροφοριών και Αναζήτηση στο Διαδίκτυο	Διαδίκτυοκεντρικός Προγραμματισμός, HY-359	Χειμερινό	6	4	4 Υποχρεωτικό Εργαστήριο	Προπτυχιακό επιλογής	1
		Συστήματα Ανάκτησης Πληροφορικών, HY-463	Εαρινό	6	4	2	Προπτυχιακό επιλογής	
Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών	Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών και Φασματοσκοπία	Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών, ETY-248	3	5	3		E	1
		Φασματοσκοπία, ETY-222	4	5	4		E	
	Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών και Υλικά και Περιβάλλον	Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών, ETY-461	7	6	3		EY2	1
		Υλικά και Περιβάλλον, ETY-348	6	5	3		E	
	Μηχανικές και Θερμικές Ιδιότητες Υλικών	Μηχανικές και Θερμικές Ιδιότητες Υλικών, ETY-349	5	5	3		E	1

	Εισαγωγή στη Βιοϊατρική Μηχανική	Εισαγωγή στη Βιοϊατρική Μηχανική, ETY-494	8	5	3		Ε	1
Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών	Μαθηματική Ανάλυση και Εφαρμογές	Διαφορικές Εξισώσεις, MEM271	Εαρινό	7	4	2	ΥΠΟ	1
		Μέθοδοι Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, MEM274	Εαρινό	8	4		ΕΠΙ	
		Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις, MEM272	Χειμερινό	8	4		ΕΠΙ	
	Πληροφορική	Γλώσσα Προγραμματισμού I, MEM104	Χειμερινό	7	4	2	ΥΠΟ	1
		Εργαστήριο Γλώσσας Προγραμματισμού, MEM331	Εαρινό	6	0	4	ΕΠΙ	
		Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων, MEM291	Χειμερινό	8	4	2	ΕΠΙ	
	Άλγεβρα και Εφαρμογές	Αναλυτική Γεωμετρία και Μιγαδικοί Αριθμοί, MEM100	Χειμερινό	7	4	2	ΥΠΟ	1
		Διακριτά Μαθηματικά, MEM241	Εαρινό	8	4		ΕΠΙ	
		Εφαρμοσμένη Άλγεβρα, MEM244	Εαρινό	8	4		ΕΠΙ	
	Διδακτική των Μαθηματικών	Διδακτική των Μαθηματικών,	Χειμερινό	6	3		ΕΠΙ	1

		<b>MEM321</b>						
		Χρήση Νέων Τεχνολογιών στη Διδακτική των Μαθηματικών, <b>MEM322</b>	Εαρινό	6	3		ΕΠΙ	
		Μεθοδολογία Έρευνας στις Επιστήμες της Αγωγής (Μ)	Χειμερινό	8	4		Μεταπτυχιακό	
	Οικονομικές Επιστήμες	Οικονομική Θεωρία Ι , <b>MEM341</b>	Χειμερινό	6	3		ΕΠΙ	1
		Οικονομική Θεωρία ΙΙ, <b>MEM342</b>	Εαρινό	6	3		ΕΠΙ	
		Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, <b>MEM343</b>	Εαρινό	6	3		ΕΠΙ	
Τμήμα Βιολογίας	Φυσικοχημεία για Βιολογία	Μ-φυσικοχημεία, <b>ΒΙΟΛ-256</b>	4ο	6	4		Προπτυχιακό, Υποχρεωτικό Μοριακής κατεύθυνσης	1
		ΚΕ-Ειδικές Τεχνικές Βιοαπεικόνισης, <b>ΒΙΟΛ-403ΔΕΜ</b>	7ο	4	2		Προπτυχιακό, Επιλογής Κοινό και για τις δύο Κατευθύνσεις	
	Θαλάσσια Οικολογία	ΠΕ-Θαλάσσια Ρύπανση, <b>ΒΙΟΛ-409</b>	7ο	4	2		Προπτυχιακό, Επιλογής Περιβαλλοντικής Κατεύθυνσης	1
		ΠΕ-Βενθική Οικολογία, <b>ΒΙΟΛ-411</b>	8ο	4	3		Προπτυχιακό, Επιλογής Περιβαλλοντικής Κατεύθυνσης	
		Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	1ο	2	10 /εξάμηνο	10/εξάμηνο	Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα	

		Υποενότητα του ΒΙΟ(ΠΒ)-100				Υποχρεωτικές	Περιβαλλοντικής Βιολογίας	
	Χερσαία Οικολογία	ΚΕ-Χωρική Ανάλυση Δεδομένων Βιοποικιλότητας, ΒΙΟΛ-452ΔΕΜ	80	4	3		Προπτυχιακό, Επιλογής Κοινό και για τις δύο Κατευθύνσεις	1
		ΚΕ-Αρχές Οικολογίας Χερσαίων Οικοσυστημάτων, ΒΙΟΛ-453ΔΕΜ	80	4	3		Προπτυχιακό, Επιλογής Κοινό και για τις δύο Κατευθύνσεις	
Τμήμα Φυσικής	Πειραματική Ατομική, Μοριακή Φυσική	Εισαγωγή στην Οπτοηλεκτρονική, ΦΥΣ 361	70	6	3		Β, Προπτυχιακό επιλογής	1
		Τεχνικές Φασματοσκοπίας Laser, ΦΥΣ 466	80	6	4	2	Γ, Προπτυχιακό επιλογής	
	Πειραματική Φυσική Σύνθετων Ημιαγωγικών Διατάξεων	Ηλεκτρονική Μικροσκοπία, ΦΥΣ 277	30	6	4	2	Γ, Προπτυχιακό επιλογής	1
		Στοιχεία Επιστήμης Υλικών, ΦΥΣ 478	80	6	4		Γ, Προπτυχιακό επιλογής	
	Πειραματική Φυσική Υλικών	Εργαστήριο Φυσικής Ημιαγωγών, ΦΥΣ 573	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	5	2	2	Β, μεταπτυχιακό επιλογής	1
		Εργαστήριο Φυσικής Ημιαγωγικών Διατάξεων, ΦΥΣ 473	80	7	2	2	Γ, Προπτυχιακό επιλογής	
Τμήμα Χημείας	Αναλυτική Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού	Αναλυτική Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού NMR Θεωρία και εφαρμογές,	Εαρινό	6	4		Προπτυχιακό	1

		<b>ΧΗΜ070</b>						
		<b>Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού NMR – Εργαστήριο Εκπαίδευσης φοιτητών, ΕΜΦ 04</b>	Εαρινό	10		4 υποχρε ωτικές	Μεταπτυχιακό	
		<b>Εργαστηριακή και Χημική Ασφάλεια, ΧΗΜ 510</b>	Χειμερινό	6	4		Προπτυχιακό	
	<b>Χημεία τροφίμων και αναλυτική βιοχημεία</b>	<b>Χημεία Τροφίμων, ΧΗΜ 515</b>	Χειμερινό	6	4		Προπτυχιακό	1
		<b>Αναλυτική Βιοχημεία, ΧΗΜ 165</b>	Εαρινό	6	4		Προπτυχιακό	
		<b>Προχωρημένα εργαστήρια Βιοχημείας, ΧΗΜ 120</b>	Εαρινό	6		4 υποχρε ωτικές	Προπτυχιακό	
	<b>Περιβάλλον- Αναλυτικές τεχνικές και αριθμητική</b>	<b>Εργαστήριο Περιβαλλοντικών Διεργασιών, ΕΜΠ-40</b>	Εαρινό	10	1	3 υποχρε ωτικές	Μεταπτυχιακό	1
		<b>Ανάλυση Δεδομένων (Μάθημα και Εργαστήριο), ΕΜΠ-43</b>	Χειμερινό	10	1	3- υποχρε ωτικές	Μεταπτυχιακό	
		<b>Υπολογιστική Χημεία Περιβάλλοντος, ΧΗΜ 416</b>	Εαρινό	6	1	3- υποχρε ωτικές	Προπτυχιακό	
<b>Τμήμα Ιατρικής</b>	<b>Αιματολογία</b>	<b>Φυσιολογία και Παθοφυσιολογία της</b>	6 <sup>ο</sup>	2	8	8	Προπτυχιακό Κατ' επιλογήν	1

		<b>Αιμοποίησης, 6.6</b>						
	<b>Νεογνική Χειρουργική</b>	<b>Νεογνική Χειρουργική, 71. (κωδ.Πρ.8.13)</b>	8 <sup>ο</sup>	2	15		Προπτυχιακό Κατ' επιλογήν	1
	<b>Βιολογία του Νευρικού Συστήματος</b>	<b>Μοριακή Βάση της Ανάπτυξης και Δυσλειτουργίας του Νευρικού Συστήματος, 5.11</b>	5 <sup>ο</sup>	2	15		Προπτυχιακό Κατ' επιλογήν	1
		<b>Νευροψυχιατρικά Νοσήματα, MBNA106</b>	10	3	12		Υποχρεωτικό Μεταπτυχιακό ΠΜΣ Μοριακή Βάση των Νοσημάτων του Ανθρώπου	
	<b>Παιδιατρικές Λοιμώξεις</b>	<b>Παιδιατρικές Λοιμώξεις, 115 (κωδ.Πρ.11.6)</b>	11 <sup>ο</sup>	2	15		Προπτυχιακό Κατ' επιλογήν	1
	<b>Επιστήμες του ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ &amp; ΝΟΥ</b>	<b>Εισαγωγή στη Στατιστική και στον Προγραμματισμό σε Matlab, E&amp;N-232</b>	1 <sup>ο</sup>	3	21		Επιλογής, ΠΜΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ ΚΑΙ ΝΟΥΣ	1

## 2. Παράρτημα-Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	Φιλοσοφία της Παιδείας	<p><b>Φιλοσοφία της Παιδείας ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ (ΕΠΑ 507 (από ΠΤΠΕ))</b></p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με τον φιλοσοφικό προβληματισμό πάνω σε παιδαγωγικά ερωτήματα. Μετά από μια εισαγωγική εξέταση των συγγενικών όρων: παιδεία, εκπαίδευση, αγωγή, μόρφωση, διδασκαλία και μάθηση, θα συζητηθούν παιδαγωγικά ερωτήματα που αφορούν αφενός τον «γνωσιακό» στόχο του μετάδοσης γνώσεων και δεξιοτήτων, αφετέρου τον «πρακτικό» στόχο διαμόρφωσης ηθικών προσωπικοτήτων</p>
		<p><b>Φιλοσοφία για παιδιά (ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, ΣΕΜ 561 (από ΠΤΠΕ))</b></p>	<p>Με το σεμινάριο αυτό επιδιώκεται:</p> <p>α) Η ενασχόληση και εξοικείωση των φοιτητών με βασικές έννοιες της φιλοσοφίας με παιδιά και με την πρακτική εφαρμογή της στην τάξη.</p> <p>β) Η συγγραφή από τους φοιτητές επιστημονικά τεκμηριωμένων εργασιών στις οποίες θα διαπιστώνεται η κατανόηση του θέματος, η ικανότητα χρήσης και κριτικής προσέγγισης της σχετικής βιβλιογραφίας, ο πειραματισμός στην εφαρμογή τεχνικών φιλοσοφίας για παιδιά στην τάξη, η ικανότητα επιλογής ερεθισμάτων για φιλοσοφία για παιδιά και η ανάλυση – κριτικός αναστοχασμός των αποτελεσμάτων της έρευνάς τους.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τήτρια θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έχει γνώση του τρόπου συγγραφής επιστημονικών εργασιών.</li> <li>• Μπορεί να οργανώνει την παρουσίαση ενός επιστημονικού θέματος</li> <li>• Μπορεί να υποστηρίζει/τεκμηριώνει βασισμένους/η σε επιστημονικά επιχειρήματα τις θέσεις του/της.</li> </ul> <p>Στο μάθημα οι φοιτητές θα κληθούν να εκπονήσουν ατομικές εργασίες και να επεξεργαστούν θέματα από τις παρακάτω ενότητες:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Οι φιλοσοφικές προϋποθέσεις- παραδοχές στη φιλοσοφία με παιδιά</li> <li>2. Οι παιδαγωγικές προϋποθέσεις – παραδοχές στη φιλοσοφία με παιδιά</li> <li>3. Το πρόγραμμα «φιλοσοφίας με παιδιά» του Matthew Lipman.</li> <li>4. Τα σύγχρονα «ρεύματα» φιλοσοφίας με παιδιά</li> <li>5. Μέθοδοι και τρόποι εφαρμογής της φιλοσοφίας με παιδιά στη σχολική τάξη</li> <li>6. Η τέχνη και η τεχνική των ερωτήσεων στα παιδιά</li> <li>7. Η προσεκτική ακρόαση των σκέψεων των παιδιών και ο εντοπισμός του φιλοσοφικού στοχασμού</li> </ol>



		<p>8. Η δυνατότητα των παιδιών στο φιλοσοφείν (Μπορούν τα παιδιά να κάνουν φιλοσοφία;)</p> <p>9. Τα είδη του σκέπτεσθαι που αναπτύσσει η φιλοσοφία με παιδιά</p> <p>10. Η φιλοσοφία με παιδιά και το Α.Π. του νηπιαγωγείου- σχολείου</p> <p>11. Η δημιουργία και η σημασία της κοινότητας έρευνας (community of inquiry) στη φιλοσοφία με παιδιά</p> <p>12. Οι δεξιότητες και ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως διευκολυντή (facilitator) στη σχολική τάξη</p> <p>13. Η επιλογή και η επεξεργασία των ερεθισμάτων για φιλοσοφία με παιδιά</p> <p>14. Φιλοσοφία με παιδιά μέσα από παραμύθια (picture books). Κριτήρια επιλογής και πρακτική εφαρμογή στην τάξη.</p> <p>15. Φιλοσοφία με παιδιά μέσα από τον κινηματογράφο (κινούμενα σχέδια). Κριτήρια επιλογής και πρακτική εφαρμογή στην τάξη.</p> <p>16. «Διδασκαλία» και επεξεργασία αφηρημένων εννοιών μέσα από τη φιλοσοφία με παιδιά. Πρακτική εφαρμογή στην τάξη</p> <p>17. Η φιλοσοφία με παιδιά ως τρόπος ζωής μέσα στη σχολική τάξη</p> <p>18. Οφέλη και κίνδυνοι της φιλοσοφίας με παιδιά.</p>	
		<p><b>Εισαγωγή στη Φιλοσοφία ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ (Δ02Π01 (από ΠΤΔΕ)-ΕΠΑ 502 (για το ΠΤΠΕ)</b></p>	<p>Η αρχέγονη φιλία σοφίας: Ο απορητικός χαρακτήρας ορισμού της φιλοσοφίας. Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ φιλοσοφίας και επιστήμης. Η φιλοσοφία ως θέμα φιλοσοφικό. Η σχέση φιλοσοφίας κι επιστημολογίας. Το οντολογικό παράδειγμα του "φιλοσοφείν". Η αντίθεση μεταξύ μύθου και φύσης. Ο "λόγος" ως κριτής κι ερμηνευτής της διαφοράς μεταξύ μυθολογίας και κοσμολογίας. Η έννοια του "λόγου" στον Ηράκλειτο, τον Πλάτωνα και του Αριστοτέλη. Το "νοείν" και το "είναι". Τα νοητά και τα αισθητά. Ο αποφατισμός της ουσίας και η γνωσιολογική στάση του κλασικού στοχασμού. Πρακτική και ποιητική φιλοσοφία. Το συνειδησιακό-υποκειμενικό παράδειγμα του φιλοσοφείν: Η αριστοτελική "ουσία" και η σχολαστική substantia. Η μεταμόρφωση της substantia σε Καρτεσιανό subjectum. Το υποκείμενο στη μορφή του Συνειδέναι (cogitare). Η θέση της λογικής στη φιλοσοφία του Συνειδότης. Το Συνειδέναι και το Είναί. Η έννοια της αλήθειας ως adaquatio rei ad intellectum. Η αντικατάσταση της οντολογίας από τη γνωσιολογία. Ο υποκειμενικός "λόγος" ως "λόγος εργαλειακός". Το γλωσσαναλυτικό-επικοινωνιακό παράδειγμα του φιλοσοφείν: Από το υποκείμενο στη διυποκειμενικότητα. Η γλώσσα ως θεμέλιο συστατικό της επικοινωνίας. η διυποκειμενικότητα στη μορφή της διαντικειμενικότητας. Η θεωρία της επιχειρηματολογίας. Η ομολογιακή θεωρία της αλήθειας. Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ επικοινωνίας και Κοινωνείν. Το υποκείμενο, το άτομο και το πρόσωπο.</p>

	<p><b>Διδακτική Μεθοδολογία και Αξιολόγηση</b></p>	<p><b>Διαθεματική προσέγγιση αξιών ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Γ02Π07</b></p>	<p>Ορισμοί-αποσαφήνιση εννοιολογικού πλαισίου. Η εκπαιδευτική φύση των αξιών. Γνωστικές και συναισθηματικές παράμετροι. Οι αξίες σε αντιδιαστολή με τις στάσεις και τις πεποιθήσεις. Οι σημαντικότερες σύγχρονες προσεγγίσεις των αξιών και οι αντίστοιχες παιδαγωγικές στρατηγικές τους. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα εκάστης προσέγγισης. Η διαθεματική-ολιστική προσέγγιση των αξιών. Οι αξίες ως κριτήρια της ατομικής και συλλογικής ενδοκοινωνικής και διακοινωνικής ανθρώπινης συμπεριφοράς και δραστηριότητας.</p>
		<p><b>Αναλυτικό πρόγραμμα και υπερμέσα ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Γ03Π03</b></p>	<p>Κοινωνία, εκπαίδευση και τεχνολογία. Πρότυπα εισαγωγής και χρήσης υπερμεσικών τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Θεωρίες αναλυτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικό λογισμικό. Το αναλυτικό πρόγραμμα ως προϊόν, ως διαδικασία και ως πράξη σε σχέση με το εκπαιδευτικό λογισμικό. Στρατηγικές ενσωμάτωσης υπερμεσικού εκπαιδευτικού λογισμικού στο αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα.</p>
		<p><b>Εναλλακτικές μορφές αξιολόγησης των μαθητών ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Γ04Π05</b></p>	<p>Σύντομη ιστορική αναδρομή. Οι παραδοσιακοί τρόποι αξιολόγησης των μαθητών και οι ανεπάρκειές τους. Θεωρητική τεκμηρίωση και επιδιώξεις μιας σύγχρονης αξιολόγησης των μαθητών. Σκοποί και περιεχόμενο της αξιολόγησης των μαθητών στα πλαίσια της διδασκαλίας και της μάθησης. Ο ρόλος των ερωτήσεων στην αξιολόγηση των μαθητών. Ταξινομίες και είδη ερωτήσεων. Εναλλακτικοί τρόποι και μέσα αξιολόγησης των μαθητών. Η περιγραφική αξιολόγηση. Η αξιολόγηση με βάση το φάκελο επιτευγμάτων. Η αξιολόγηση στην ομαδική διδασκαλία και στα σχέδια δράσης. Η αυτοαξιολόγηση.</p>
<p><b>Διδακτική Φυσικών Επιστημών</b></p>	<p><b>Πειραματική Φυσική και Χημεία, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Ε02Σ05</b></p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η μάθηση βασικών κανόνων και τεχνικών εκτέλεσης παρατηρήσεων και πειραμάτων και η απόκτηση αντίστοιχων δεξιοτήτων για την υποστήριξη της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο. Η ύλη βασίζεται στο αναλυτικό πρόγραμμα του Δημοτικού Σχολείου για τις Φυσικές Επιστήμες και περιλαμβάνει παρατηρήσεις και πειράματα από τις περιοχές: Ύλη και Ενέργεια, θερμικά και φωτεινά φαινόμενα, μηχανική και μηχανική ρευστών, ηλεκτρισμός και μαγνητισμός, βιολογικά φαινόμενα. Βασικό στοιχείο του μαθήματος αποτελεί η εφαρμογή κριτηρίων (ασφάλειας, απλότητας εννοίας και μέσων κ.λπ.) για την επιλογή των πειραμάτων και τη χρήση τους σε πειράματα επίδειξης ή εκτέλεσης. Για την καλύτερη παρακολούθηση του μαθήματος καλό θα είναι να προϋπάρχουν γνώσεις του μαθήματος Ε02 06 και Ε02 02.</p>	

		<p><b>Ενότητες από το πρόγραμμα της Φυσικής και Χημείας του Δημοτικού Σχολείου, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Ε02Π07</b></p>	<p>Ανάλυση συγκεκριμένων ενοτήτων από το πρόγραμμα των φυσικών του δημοτικού σχολείου που παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες στην διδακτική πράξη σε συνδυασμό με την επιστημονικά τεκμηριωμένη κατανόηση τους. Ενδεικτικά παραδείγματα: έννοιες της μηχανικής (ταχύτητα, επιτάχυνση, δύναμη, ενέργεια, μάζα, βάρος), ενέργεια και φως- πληροφορίες για την δομή και σύσταση της ύλης μέσα απ' αυτό, ηλεκτρικά και μαγνητικά φαινόμενα και η σχέση μεταξύ τους, κυματικά φαινόμενα- εγκάρσια και διαμήκη κύματα, ήχος και φως, ομοιότητα και διαφορές.</p>
		<p><b>Άτυπες μορφές μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Ε02Σ16</b></p>	<p>Στα πλαίσια του μαθήματος αυτού επιδιώκεται οι φοιτητές να εξοικειωθούν με την αξιοποίηση άτυπων περιβαλλόντων μάθησης στα μαθήματα των Φυσικών Επιστημών. Με άξονα αυτό, οι φοιτητές μέσα από μια θεωρητική προσέγγιση αλλά και δια ζώσης επισκέψεις ή/και παρακολούθησης επισκέψεων μαθητών σε χώρους άτυπης μάθησης όπως είναι ερευνητικά κέντρα και μουσεία επιστημών αποκτούν δεξιότητες και ικανότητες για την αποτελεσματική οργάνωση και διαχείριση μιας επίσκεψης μαθητών σε περιβάλλοντα άτυπης μάθησης.</p>
	<p><b>Ψυχολογία του γραπτού λόγου</b></p>	<p><b>Μαθησιακές δυσκολίες στην παραγωγή γραπτού λόγου, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Β03Π08</b></p>	<p>Προβλήματα παραγωγής γραπτού λόγου. Προβλήματα γνωσιακών -μεταγνωσιακών δεξιοτήτων. (Προβλήματα εννοχρήστρωσης των υποδεξιοτήτων παραγωγής γραπτού λόγου, Προβλήματα σχεδιασμού, οργάνωσης και βελτίωσης ιδεών). Προβλήματα μηχανιστικών δεξιοτήτων. (Προβλήματα οπτικο-κινητικού συντονισμού – Δυσγραφία, Προβλήματα ορθογραφίας – Δυσορθογραφία, Προβλήματα στίξης, λεξιλογίου, τονισμού, χρήσης πεζών κεφαλαίων). Αξιολόγηση των προβλημάτων παραγωγής του γραπτού λόγου. Βασικές παραδοχές των γνωσιακών θεωριών σχετικά με τα προβλήματα του γραπτού λόγου. Μορφές και τύποι τυπικής και άτυπης αξιολόγησης του συγγραφικού έργου. (Μεταγνωσιακή αξιολόγηση, αξιολόγηση της επίδοσης, αξιολόγηση βάσει φακέλου, άτυπη αξιολόγηση του αποτελέσματος, άτυπη αξιολόγηση της γραφής με το χέρι, άτυπη αξιολόγηση των δεξιοτήτων ορθογραφίας). Ατομικός φάκελος αξιολόγησης. Υποστηρικτική διδασκαλία και προβλήματα παραγωγής του γραπτού λόγου. Παραδείγματα σχεδιασμού υποστηρικτικής διδασκαλίας. Βασικές αρχές της αποτελεσματικής υποστηρικτικής διδασκαλίας. Μορφές υποστηρικτικής διδασκαλίας (Σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση</p>

			<p>Εξατομικευμένων Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων, Διδακτικές προσαρμογές, προγραμματισμένες διευκολύνσεις και υποστηρικτικά μέτρα). Διδακτικές στρατηγικές για την ανάπτυξη των μεταγλωσσικών δεξιοτήτων (Συνεργατική γραφή, μεταγλωσσικός έλεγχος). Πολυμέσα και προβλήματα παραγωγής γραπτού λόγου Γνωσιακές στρατηγικές (γέννησης, οργάνωσης και βελτίωσης ιδεών). Διδακτικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση των μηχανιστικών δεξιοτήτων (τεχνικές γραφής, τεχνικές ορθογραφίας, τεχνικές λεξιλογίου).</p>
		<p><b>Μάθηση και διδασκαλία της γραπτής έκφρασης με χρήση πολυμέσων, ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ, Β03Π12</b></p>	<p>Ο ρόλος και η σημασία του γραπτού λόγου στην εποχή των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας Ο γραπτός λόγος, η μεταγνώση, η μνήμη, τα πολυμέσα και το σχολείο Τρόποι διδασκαλίας του γραπτού λόγου και ο ρόλος των πολυμέσων Τα πολυμέσα ως γνωσιακά εργαλεία παραγωγής γραπτού λόγου Σχεδιασμός πολυμεσικών περιβαλλόντων για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων παραγωγής γραπτού λόγου Μηχανιστικές δεξιότητες παραγωγής γραπτού λόγου και ο ρόλος των πολυμέσων Σχεδιασμός, εφαρμογή και αξιολόγηση πολυμεσικών μαθησιακών περιβαλλόντων γραπτού λόγου Διαφοροποιημένη διδασκαλία και πολυμεσικά εργαλεία μάθησης του γραπτού λόγου Πολυμεσικές εφαρμογές για τη διδασκαλία του γραπτού λόγου στη μητρική, στη δεύτερη και στην ξένη γλώσσα Αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού για την ανάπτυξη των συγγραφικών δεξιοτήτων</p>
<p><b>Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης</b></p>	<p><b>Μουσική και ρυθμική Αγωγή νηπίων</b></p>	<p><b>Μουσική και ρυθμική αγωγή νηπίων Ι, ΕΠΑ 701</b></p>	<p>i. Βασικές μουσικές έννοιες : Ηχώχρωμα, μελωδία, ρυθμός, δυναμικές, φόρμα, αρμονία. ii. Ευρωπαϊκή μουσική σημειογραφία και μελωδική ανάγνωση ( Σολφέζ ). iii. Τα μέσα μουσικής έκφρασης: Φωνή, ηχητικές κινήσεις του σώματος, μουσικά όργανα της τάξης. iv. Επιλογή, διδασκαλία και ρυθμική επεξεργασία του τραγουδιού για την προσχολική ηλικία. v. Εκμάθηση και χρήση απλών κρουστών οργάνων για συνοδεία ρυθμικών φράσεων, τραγουδιών, για κίνηση και αυτοσχεδιασμό. vi Ακρόαση μουσικής. Περιλαμβάνει ένα επιλεγμένο πρόγραμμα</p>

			<p>από : Παιδικά και παραδοσιακά τραγούδια, διαφορετικές χώρες και εποχές, διάφορα μουσικά είδη, παραδοσιακά μουσικά όργανα και όργανα της συμφωνικής ορχήστρας, μουσική που να αναφέρεται ή να αφηγείται μια ιστορία ,μουσικές συνθέσεις ειδικά γραμμένες για παιδιά.</p>
		<p><b>Μουσική και ρυθμική αγωγή νηπίων II, ΕΠΑ 702</b></p>	<p>i. Ρυθμός λόγου: ρυθμική επεξεργασία λέξεων και στίχων. ii. Σύνθεση μελωδίας με βάση το λόγο (μελοποίηση). iii. Παρουσίαση και διδασκαλία απλών και πιο σύνθετων νεοελληνικών τραγουδιών για παιδιά. iv. Μουσική σημειογραφία που να ανταποκρίνεται στην αντίληψη των παιδιών. Συσχέτιση μουσικών ήχων με σύμβολα σημειογραφίας. v. Ακρόαση ,ανάλυση και επεξεργασία μουσικών έργων κλασσικής μουσικής για μικρούς ακροατές. vi. Διαθεματικές εφαρμογές διδασκαλίας με κεντρικό άξονα τη μουσική.</p>
	<p><b>Ψυχοπαιδαγωγική του αναδυόμενου γραπτού λόγου</b></p>	<p><b>Σεμινάριο αναδυόμενου γραμματισμού, ΣΕΜ 120</b></p>	<p>Με το σεμινάριο αυτό επιδιώκεται: α) η κατανόηση από το/τη φοιτητή/τρια ότι ο γραπτός λόγος είναι μία αναπτυσσόμενη δομή η οποία αρχίζει από πολύ νωρίς στη ζωή του ανθρώπου και οι δεξιότητες που τη συγκροτούν επηρεάζουν τη μετάβαση του μικρού παιδιού από τον αναδυόμενο γραπτό λόγο στην πρώτη ανάγνωση και γραφή. Μάλιστα, το σεμινάριο αυτό θα παρουσιάσει στο/στη φοιτητή/τρια μία συνεχή εικόνα για την κατάκτηση των λειτουργιών του γραπτού λόγου, ώστε να γνωρίζει τον τρόπο εκδήλωσης των δεξιοτήτων του αναδυόμενου γραμματισμού και την ενίσχυση τους μέσω συστηματικής ενίσχυσής τους. β) Η συγγραφή επιστημονικά τεκμηριωμένων εργασιών στο χώρο του αναδυόμενου γραμματισμού Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τήτρια θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έχει γνώση του τρόπου συγγραφής επιστημονικών εργασιών.</li> <li>• Μπορεί να οργανώνει την παρουσίαση ενός επιστημονικού θέματος</li> <li>• Μπορεί να υποστηρίξει/τεκμηριώνει βασισμένους/η σε επιστημονικά επιχειρήματα τις θέσεις του/της.</li> </ul> <p>Στο μάθημα οι φοιτητές θα κληθούν να εκπονήσουν ατομικές εργασίες και να επεξεργαστούν θέματα από τις παρακάτω ενότητες: 1. Θεωρητικά μοντέλα αναδυόμενου γραμματισμού 2. Εννοιολογικές και διαδικαστικές γνώσεις αναδυόμενου γραμματισμού</p>

			<p>3. Μεταγλωσσικές δεξιότητες και αναδυόμενος γραμματισμός</p> <p>4. Λεξιλόγιο και αναδυόμενος γραμματισμός</p> <p>5. Αφηγηματικές δεξιότητες και αναδυόμενος γραμματισμός</p> <p>6. Γνωστικοί παράγοντες αναδυόμενου γραμματισμού</p> <p>7. Κοινωνικοί παράγοντες αναδυόμενου γραμματισμού</p> <p>8. Αναδυόμενη ανάγνωση</p> <p>9. Αναδυόμενη γραφή</p> <p>10. Οικογενειακός γραμματισμός</p> <p>11. Προσχολική εκπαίδευση και αναδυόμενος γραμματισμός</p> <p>12. Μετάβαση από τον αναδυόμενο γραμματισμό στη μάθηση του συμβατικού γραπτού λόγου</p>
		<p><b>Ψυχοπαιδαγωγική του αναδυόμενου γραπτού λόγου, ΕΠΑ 117</b></p>	<p>Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να συνεισφέρει στην πληρέστερη θεωρητική και μεθοδολογική κατάρτιση των φοιτητών/ τριών σε θέματα σχετικά με την συστηματική επαφή του μικρού παιδιού με το γραπτό λόγο και την απρόσκοπτη κατάκτησή του. Για το λόγο αυτό το μάθημα με βάση τα σύγχρονα ψυχοπαιδαγωγικά δεδομένα θα βοηθήσει το/τη φοιτητή/τρια να κατανοήσει την αξία της επιλογής διδακτικών στρατηγικών για τη γλώσσα οι οποίες βασίζονται στην έρευνα (evidence-based teaching).</p> <p>Ειδικότεροι στόχοι του μαθήματος είναι η κατανόηση από το/τη φοιτητή/τρια ότι ο γραπτός λόγος είναι μία αναπτυσσόμενη δομή η οποία αρχίζει από πολύ νωρίς στη ζωή του ανθρώπου και οι δεξιότητες που τη συγκροτούν επηρεάζουν τη μετάβαση του μικρού παιδιού από τον αναδυόμενο γραπτό λόγο στην πρώτη ανάγνωση και γραφή. Μάλιστα, το μάθημα θα παρουσιάσει στο/στη φοιτητή/τρια μία συνεχή εικόνα για την κατάκτηση των λειτουργιών του γραπτού λόγου, ώστε να γνωρίζει</p> <p>α) τι συμβαίνει στη μαθησιακή διαδικασία μετά την προσχολική εκπαίδευση,</p> <p>β) ποιες είναι οι επιμέρους λειτουργίες των συμβατικών μορφών γραπτού λόγου,</p> <p>γ) ποιες παιδαγωγικές στρατηγικές οι οποίες πραγματοποιούνται κατά την προσχολική εκπαίδευση συνεισφέρουν περισσότερο στις διάφορες φάσεις ανάπτυξης του γραπτού λόγου, αλλά και</p> <p>θα εντοπίζει παιδιά που κινδυνεύουν να αντιμετωπίσουν μελλοντικά δυσκολίες μάθησης του γραπτού λόγου και πώς μπορεί να παρεμβαίνει έγκαιρα για την πρόληψή τους;</p>
		<p><b>Σεμινάριο ψυχοπαιδαγωγικής</b></p>	<p>Σκοπός του σεμιναριακού μαθήματος είναι: α) Η μύηση των φοιτητών σε ειδικά θέματα από τον επιστημονικό κλάδο που μελετά τα προβλήματα της</p>

		<p>της προσχολικής ηλικίας, <b>ΣΕΜ 129</b></p>	<p>προσχολικής αγωγής και εκπαίδευσης υπό το πρίσμα των σύγχρονων ψυχολογικών δεδομένων. β) Η συγγραφή επιστημονικά τεκμηριωμένων εργασιών στο χώρο της ψυχοπαιδαγωγικής της προσχολικής ηλικίας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τήτρια θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έχει γνώση του τρόπου συγγραφής επιστημονικών εργασιών.</li> <li>• Μπορεί να οργανώνει την παρουσίαση ενός επιστημονικού θέματος</li> <li>• Μπορεί να υποστηρίξει/τεκμηριώνει βασισμένος/η σε επιστημονικά επιχειρήματα τις θέσεις του/της.</li> </ul> <p>Στο μάθημα οι φοιτητές θα κληθούν να εκπονήσουν ατομικές εργασίες και να επεξεργαστούν θέματα από τις παρακάτω ενότητες:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Θεωρίες ψυχολογικής ανάπτυξης του παιδιού και εφαρμογές τους στην Προσχολική Αγωγή (Piaget, Vygotsky, Gardner, Bruner, Επεξεργασία Πληροφοριών, συμπεριφοριστές, θεωρία κοινωνικής μάθησης).</li> <li>2. Γνωστική ανάπτυξη του παιδιού και εφαρμογές στην Προσχολική Αγωγή (δημιουργικότητα, γλώσσα, γραμματισμός).</li> <li>3. Η μάθηση στην προσχολική ηλικία (κίνητρα, αποτελεσματική διδασκαλία, αξιολόγηση).</li> <li>4. Ατομικές διαφορές και μάθηση στην προσχολική ηλικία (στυλ μάθησης, κοινωνικοπολιτισμικές διαφορές).</li> <li>5. Έλεγχος και διοίκηση της προσχολικής τάξης (προβληματική συμπεριφορά, τεχνικές τροποποίησης της συμπεριφοράς).</li> <li>6. Σχέσεις γονέων, εκπαιδευτικών και παιδιών προσχολικής ηλικίας</li> </ol>
	<p><b>Πληροφορική στην Εκπαίδευση και Διδακτική Θετικών Επιστημών</b></p>	<p><b>Πληροφορική στην εκπαίδευση II, ΕΠΑ 402</b></p>	<p>Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος Να αναπτύξουν οι φοιτητές γνώσεις σχετικές με το διεπιστημονικό πεδίο της εφαρμογής των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία και να αποκτήσουν ικανότητες σχεδίασης, ανάπτυξης και αξιολόγησης κατάλληλων αναπτυξιακά εκπαιδευτικών σεναρίων με υπολογιστικά περιβάλλοντα. Περιεχόμενα του μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η προβληματική της ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία</li> <li>• Διδακτικές στρατηγικές και ΤΠΕ</li> <li>• Εκπαιδευτικό λογισμικό προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κριτική ανάλυση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού για προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία</li> <li>• Ψηφιακά παιχνίδια και μάθηση</li> <li>• Σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με λογισμικό.</li> <li>• Γλώσσες προγραμματισμού τύπου Logo: η γλώσσα προγραμματισμού Scratch</li> <li>• Παιδαγωγικός σχεδιασμός για τη διδασκαλία και τη μάθηση της Πληροφορικής</li> <li>• Διδακτική προσέγγιση δομημένου προγραμματισμού (αλγόριθμος, πρόγραμμα, μεταβλητές)</li> <li>• Αλγοριθμική προσέγγιση και διδασκαλία βασικών δομών προγραμματισμού (επανάληψη, επιλογή, αναδρομή)</li> <li>• Διδακτική προσέγγιση αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού</li> </ul>
		<p><b>Σεμινάριο κατασκευής λογισμικού, ΣΕΜ 404</b></p>	<p>Σκοπός του σεμιναρίου είναι να εισάγει τους φοιτητές στην προβληματική της χρήση των εφαρμογών του ιστού 2.0 σε σχέση με την εκπαιδευτική του διάσταση. Επιπλέον στόχος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τις αρχές, τις δυνατότητες και τις υπηρεσίες του Διαδικτύου, να αναπτύξουν τις αναγκαίες δεξιότητες αξιοποίησής του και να κατανοήσουν τις βασικές αρχές που διέπουν τις παιδαγωγικές χρήσεις του ώστε να είναι σε θέση να τις αξιοποιούν αποτελεσματικά και αποδοτικά τόσο κατά τη διάρκεια των σπουδών τους όσο και στη μετέπειτα επαγγελματική τους δραστηριότητα.</p>
		<p><b>Διδακτική των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση, ΕΠΑ 205</b></p>	<p>Η οργάνωση του μαθήματος περιστρέφεται γύρω από τους παρακάτω άξονες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- βασικά θεωρητικά στοιχεία για τη διδακτική των Φυσικών Επιστημών στην προσχολική εκπαίδευση (στρατηγικές, νοητικοί χάρτες, λειτουργικοί ορισμοί, κ.ά.),</li> <li>- ιδέες των παιδιών για διάφορες έννοιες και φαινόμενα του φυσικού κόσμου,</li> <li>- υλοποίηση δραστηριοτήτων για παιδιά προσχολική ηλικίας,</li> <li>- δραστηριότητες με θερμικά φαινόμενα,</li> <li>- δραστηριότητες με το φως,</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- δραστηριότητες με υγρά και στερεά,</li> <li>- δραστηριότητες με θέματα από το μακρόκοσμο,</li> <li>- εισαγωγή των ΤΠΕ για τη διδακτική των Φυσικών Επιστημών στην προσχολική εκπαίδευση.</li> </ul>
Πολιτικής Επιστήμης	Ευρωπαϊκοί Θεσμοί	Ευρωπαϊκοί Θεσμοί, ΕΘΕΠ 458	<p><i>Συνοπτική περιγραφή</i></p> <p>Η Ευρωπαϊκή Ένωση ως έννομη τάξη, αυτόνομη, με ιδιαίτερα πολιτειακά χαρακτηριστικά. Ανάλυση βασικών θεσμικών οργάνων της ΕΕ με έμφαση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, στο Συμβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή και στο Δικαστήριο και η κατανόηση συνταγματικών αρχών της ΕΕ (αρχή της υπεροχής, αρχή του άμεσου αποτελέσματος, αρχή του έμμεσου αποτελέσματος ή της σύμφωνης ερμηνείας, αστική ευθύνη κράτους μέλους), στο πλαίσιο μιας θεσμικής δυναμικής της σχέσης ΕΕ – κρατών μελών.</p>
		Θεμελιώδη Δικαιώματα στην Εθνική και Ενωσιακή Έννομη Τάξη, ΠΣΔΠ01	Θεμελιώδη δικαιώματα σε επίπεδο εθνικής και ενωσιακής έννομης τάξης. Διάπλαση δικαιωμάτων σε εθνικό επίπεδο μέσω αποφάσεων δικαστηρίων αφ' ενός και αφ' ετέρου η εξελικτική πορεία προστασίας δικαιωμάτων στην ΕΕ έως τη θεσμοθέτηση του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων, με αναφορά στην ΕΣΔΑ για πληρέστερη απεικόνιση του ζητήματος στον ευρωπαϊκό χώρο.
		Ευρωπαϊκό Δίκαιο, ΠΣΔΠ02	Σύγχρονα ζητήματα στο πεδίο του ευρωπαϊκού δικαίου από δογματική και πρακτική σκοπιά. Ειδικές πτυχές του θεσμικού πλαισίου της Ένωσης όπως προκύπτουν από τις πρόσφατες εξελίξεις (brexit), σημαντικές αλλαγές στη νομοθεσία της ΕΕ (Κανονισμός 2016/679 για την προστασία των προσωπικών δεδομένων), ζητήματα ελεύθερης κυκλοφορίας και διαμονής στην επικράτεια των κρατών μελών, σύγχρονα θέματα δικαίου του ανταγωνισμού.
	Πολιτικό Σύστημα	Πολιτικό Προσωπικό, ΠΠΡΠ471	Το ζήτημα της ανάδειξης και εκπαίδευσης του πολιτικού προσωπικού ως ζήτημα των πολιτικών συστημάτων της νεωτερικότητας. Τάξεις και κόμματα ως φορείς ανάδειξης του πολιτικού προσωπικού.
		Θεσμοί αντιπροσώπευσης, ΘΕΑΠ472	Η αντιπροσώπευση από τον όψιμο μεσαίωνα στη νεωτερικότητα. Το αίτημα και η ανάδειξη της λαϊκής αντιπροσώπευσης. Συστήματα αντιπροσώπευσης (δύο Βουλές, εκλογικό σύστημα). Η διεύρυνση του εκλογικού δικαιώματος ως κομβικό σημείο συγκρότησης του σύγχρονου πολιτικού συστήματος
		Πολιτικές ελίτ και πολιτικό σύστημα, ΠΕΠΠ473	Η έννοια της ελίτ ως σημείο αναφοράς για τη σύγχρονη πολιτική πρακτική. Κοινωνικές προκείμενες των ελίτ και κριτήρια σχηματισμού τους. Θεσπισμένες και υπόρρητες θέσεις των ελίτ στο σύγχρονο πολιτικό σύστημα. Το ζήτημα της αξιολόγησης της πολιτικής πρακτικής.
	Συγκριτική Πολιτική	Συγκριτική Πολιτική – Θεωρητικές προκείμενες, ΣΠΘΠ474	Θεωρίες σύγκρισης του σύγχρονου πολιτικού συστήματος. Αναλογία και μοναδικότητα. Μεθοδικά ζητήματα συγκριτικής προσέγγισης στην ποσοτική και ποιοτική διάστασή τους

		<b>Συγκριτική δημόσια πολιτική, ΣΔΠΠ475</b>	Η δημόσια πολιτική ως πεδίο εφαρμογής. Πρότυπα ανάλυσης και σχεδιασμού εφαρμογών σε τοπικό και κρατικό επίπεδο.
		<b>Συγκριτική μεταναστευτική πολιτική, ΣΜΠΠ476</b>	Συγκριτική ανάλυση των πολιτικών αντιμετώπισης της μετανάστευσης. Είδη μεταναστευτικών ροών (οικονομία, πολεμικές συρράξεις). Ζητήματα ενσωμάτωσης, οικονομικής και πολιτισμικής διαχείρισης
		<b>Μειονότητες και κρατική πολιτική, ΜΚΠΠ477</b>	Ορισμός της εθνικής μειονότητας. Ιστορικά παραδείγματα εντός και εκτός Ευρώπης. Νομική αντιμετώπιση και πολιτικοί χειρισμοί.
		<b>Κρατική συγκρότηση και εξωτερική πολιτική, ΚΣΕΠ478</b>	Η συγκρότηση των νεωτερικών κρατών στη βάση ανάδειξης της εθνικής ταυτότητας. Το ζήτημα των διακρατικών σχέσεων ως σχέσεων μεταξύ υποκειμένων κυριαρχίας και φορέων διαφοροποιημένων πολιτισμικών αξιών.
		<b>Κράτος και Εθνικισμοί</b>	<b>Πολιτική κουλτούρα και εθνική ταυτότητα, ΠΚΕΠ479</b>
<b>Κοινωνιολογίας</b>	<b>Ανισότητες και Διακρίσεις στο Σύγχρονο Κόσμο</b>	<b>Κοινωνιολογία της Μετανάστευσης, ΠΟΛΚ287</b>	Στόχοι του μαθήματος είναι η εισαγωγή σε βασικές έννοιες και διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις σχετικά με την μετανάστευση και η σύνδεση τους με σύγχρονα θέματα πληθυσμιακής μετακίνησης. -Η κατανόηση της ιστορικότητας του μεταναστευτικού φαινομένου και των πολλαπλών αιτιών που οδηγούν σε πληθυσμιακές μετακινήσεις -Η εξοικείωση με τις αντιπαραθέσεις για τη μετανάστευση και το προσφυγικό ζήτημα, τις πολιτικές μετανάστευσης, τον έλεγχο των συνόρων και των πληθυσμιακών ροών, και τις διαδικασίες αφομοίωσης, ενσωμάτωσης ή αποκλεισμού. - Η κατανόηση των διαστάσεων του μεταναστευτικού φαινομένου και των προσφυγικών ροών στην Ελλάδα.
		<b>Κοινωνιολογία των Φύλων, ΦΥΡΚ293</b>	Το μάθημα εξετάζει θεωρητικά και πολιτικά ζητήματα που εισάγει η προβληματική του φύλου στο πεδίο της κοινωνιολογίας. Ειδικότερα, εξετάζει τις βασικές θεωρητικές παραδοχές και διαμάχες που αναπτύσσονται σχετικά με το φύλο στο πλαίσιο του δεύτερου και τρίτου κύματος του φεμινισμού. Το μάθημα αναπτύσσεται σε δύο ενότητες: στην πρώτη ενότητα εστιάζει σε εννοιολογήσεις του φύλου και αναλύσεις της έμφυλης ανισότητας και καταπίεσης, όπως και των έμφυλων ταυτοτήτων και διαφορών. Στη δεύτερη, εστιάζει σε βασικούς κοινωνικούς θεσμούς που συνδέονται με το κράτος πρόνοιας, όπως η οικογένεια και η εργασία, και στις πολιτικές που προωθούνται για την ισότητα των φύλων από τη σκοπιά του φεμινισμού.
		<b>Διαθεματικές Προσεγγίσεις της Ανισότητας και των Διακρίσεων, ΑΔΙΚ320</b>	Το μάθημα αναφέρεται στην επίκαιρη συζήτηση για τη θεωρητική και τη μεθοδολογική συμβολή των διαθεματικών προσεγγίσεων στην κοινωνιολογική ανάλυση και ιδίως το πώς διευκολύνουν την εξέταση αλληλεξαρτώμενων συστημάτων καταπίεσης και πολλαπλών διακρίσεων που αφορούν τις κατηγορίες του φύλου, της τάξης, της φυλής, κοκ. Στόχοι του μαθήματος είναι

			να εξεταστούν μέσα από θεωρητικά και εμπειρικά παραδείγματα: - η ιστορική ανάδυση των διαθεματικών προσεγγίσεων στα πεδία των σπουδών φύλου και της κοινωνιολογίας, - οι διαθεματικές προσεγγίσεις στην ανάλυση της κοινωνικής διαστρωμάτωσης και ανισότητας- οι διαθεματικές προσεγγίσεις στη μελέτη των μορφών υποκειμενοποίησης στις συνθήκες της παγκοσμιοποίησης και του ύστερου καπιταλισμού και - οι κριτικές στις διαθεματικές προσεγγίσεις.
Κοινωνιολογική Θεωρία		<b>Κοινωνιολογικές Θεωρίες για τη Νεωτερικότητα, ΘΕΩΚ213</b>	Η μηχανοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας (εκβιομηχάνιση) και η είσοδος των μαζών στον πολιτικό στίβο (εκδημοκρατισμός) σηματοδότησαν μέσα από μια μακρόχρονη πορεία ρήξεων την οριστική μετάβαση των κοινωνιών από τις παραδοσιακές μορφές οργάνωσης σε αυτές της «νεωτερικότητας». Η διαδικασία αυτής της «διπλής» επανάστασης μετέβαλε ριζικά τα μορφολογικά και δομικά χαρακτηριστικά των κοινωνιών, δημιουργώντας παράλληλα τις συνθήκες για τη συγκρότηση της κοινωνιολογίας ως επιστήμης που ερμηνεύει το κοινωνικό γίνεσθαι. Έκτοτε, παραμένει σταθερό το ενδιαφέρον των κοινωνιολόγων για τη δυναμική του ιστορικού χρόνου και τις, λιγότερο ή περισσότερο δραματικές, κοινωνικές αλλαγές που σημάδεψαν και εξακολουθούν να σημαδεύουν τις κοινωνίες της εποχής μας. Ζητούμενο του μαθήματος είναι να συνδεθεί η ιστορική εξέλιξη της νεωτερικότητας με τα ζητήματα στα οποία εστίασε η θεωρητική ματιά των κοινωνιολόγων, από την εποχή της γένεσης της κοινωνιολογίας μέχρι και σήμερα. Κινούμενος/η σε αυτό το πλαίσιο, ο/η υποψήφιος διδάσκων/ούσα καλείται να σχεδιάσει τις παραδόσεις του/της εστιάζοντας είτε σε συγκεκριμένες θεματικές είτε σε συγκεκριμένες σχολές σκέψης της κοινωνιολογικής παράδοσης.
		<b>Θεωρία και Ιδεολογία στην Επιστήμη της Κοινωνιολογίας, ΙΔΕΚ251</b>	Η συγκρότηση των κοινωνιολογικών εννοιών παραμένει άρρηκτα συνδεδεμένη με το ιστορικό και πολιτικό τους συγκείμενο. Υπό αυτή την οπτική, η οποιαδήποτε απόπειρα εννοιολόγησης της κοινωνικής πράξης δεν εγείρει μονάχα γνωσιοθεωρητικές αξιώσεις αλλά συνιστά επιπλέον και μια πολιτική πράξη μέσα από την οποία ο κοινωνιολόγος εμπλέκεται, άμεσα ή έμμεσα, συνειδητά ή ασυνείδητα, στην εξέλιξη των κοινωνιών. Ζητούμενο του μαθήματος είναι να αναζητηθούν τα σημεία σύγκλισης και απόκλισης των εκάστοτε κοινωνιολογικών θεωριών με τις ιδεολογικές προσλαμβάνουσες των κοινωνιών. Κινούμενος/η σε αυτό το πλαίσιο, ο/η υποψήφιος διδάσκων/ούσα καλείται να σχεδιάσει τις παραδόσεις του/της εστιάζοντας είτε σε συγκεκριμένες θεματικές είτε σε συγκεκριμένες σχολές σκέψης της κοινωνιολογικής παράδοσης.
		<b>Ειδικά Θέματα στην Κοινωνιολογική Θεωρία,</b>	Έχοντας επιλέξει μια σειρά από μαθήματα θεωρητικής κατεύθυνσης, οι φοιτητές/τριες που θα επιλέξουν το σεμινάριο θα κληθούν να εστιάσουν σε

		<b>ΘΕΩΚ330</b>	επιμέρους θεματικές ή σχολές της κοινωνιολογικής θεωρίας. Κινούμενος/η σε αυτό το πλαίσιο, ο/η υποψήφιος διδάσκων/ούσα καλείται να παρουσιάσει την κεντρική προβληματική του σεμιναρίου, μια σειρά από δικές του εισαγωγικές παραδόσεις και, τέλος, μια λίστα θεμάτων στα οποία θα εμβαθύνουν οι φοιτητές/τριες.
Πολιτισμός και Ανθρωπολογία		<b>Πολιτισμική Ανθρωπολογία, ΑΝΘΚ221</b>	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση με τις μεθόδους, την ορολογία και τις έννοιες της Πολιτισμικής Ανθρωπολογίας. Η κύριες θεματικές των διαλέξεων θα επικεντρωθούν: α) στην πορεία συγκρότησης του γνωστικού κλάδου της Πολιτισμικής Ανθρωπολογίας διαμέσου της συνάντησης του δυτικού ανθρώπου με άλλους πολιτισμούς, β) στους τρόπους θεώρησης και την προβληματική που έθεσαν οι τρεις μεγάλες ανθρωπολογικές «παραδόσεις» – η αγγλική, η γαλλική και η αμερικάνικη, και γ) στα κυριότερα πεδία της ανθρωπολογικής έρευνας, με έμφαση στην έννοια του πολιτισμού και στη μελέτη των συμβολικών συστημάτων των μη δυτικών κοινωνιών.
		<b>Ρευστές ταυτότητες: κοινωνικές και συμβολικές πρακτικές, ΑΝΘΚ241</b>	Το μάθημα αναφέρεται σε σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις που επιχειρούν να αναδείξουν την ιστορικότητα, τη ρευστότητα, την πολλαπλότητα, και γενικά τις σύνθετες διαδικασίες κοινωνικής κατασκευής της αντίληψης του εαυτού, και άρα της ταυτότητας -ατομικής ή συλλογικής. Σύμφωνα με αυτή την οπτική, οι ταυτότητες γίνονται αντιληπτές ως ασταθείς, αντιφατικές, συσχετικές και μεταβαλλόμενες <i>διαδικασίες</i> και δεν αναγνωρίζονται με ουσιοκρατικούς όρους. Έτσι αποδομείται η εννοιολόγησή τους με όρους σταθερότητας ή συνέχειας της «συγκρότησης του εαυτού». Αντίθετα, οι ταυτότητες εννοιολογούνται ως διαρκώς επαναπροσδιοριζόμενες στρατηγικές, ως διαπραγμάτευση ή ως σημεία περιστασιακής ταύτισης/σύνδεσης με τις θέσεις στις οποίες τοποθετούνται τα υποκείμενα σε δεδομένες συνθήκες σχέσεων αντιπαλότητας και εξουσίας –αλλά και αμφισβήτησης αυτών των θέσεων/σχέσεων. Στόχος του μαθήματος είναι να εξετάσει σύμφωνα με την παραπάνω οπτική, και με ποικίλες κατηγορίες ανάλυσης –π.χ. φύλο, σεξουαλικότητα, φυλή, έθνος, τάξη–, κρίσιμα πεδία και όψεις της σύγχρονης εμπειρίας ταυτοποιήσεων και διαφοροποιήσεων, έτσι ώστε να αναδειχθεί ο πολλαπλός και συχνά υβριδικός χαρακτήρας της ταυτότητας, όπως αυτός δηλώνεται μέσα από τη δράση και τη συμβολική της έκφραση και νοηματοδότηση.
		<b>Ειδικά Θέματα στον Πολιτισμό, ΑΝΘΚ343</b>	Στόχος του μαθήματος είναι να εντοπίσει και να αναλύσει τις πολιτισμικές πρακτικές οι οποίες συνδέονται με σχέσεις εξουσίας σε κρίσιμα πεδία της σύγχρονης κοινωνικής πραγματικότητας, όπως για παράδειγμα τα ζητήματα που συνδέονται με την μεταποικιακή συνθήκη, την παγκοσμιοποίηση και την πολύπλευρη κρίση του 'κλασικού' φιλελεύθερου μοντέλου διακυβέρνησης και ιδιότητας του πολίτη, την πολυπολιτισμικότητα ως εμπειρία συνύπαρξης σε νέα

			πλαίσια, τον αναπροσδιορισμό της ξενοφοβίας ή την άνοδο νέου τύπου ρατσισμών. Θα αναδειχθούν οι λογοθετικές διαδικασίες που σηματοδοτούν τις μεταμορφώσεις των μηχανισμών αποκλεισμού και διακρίσεων, οι οποίες στηρίζουν τα σύγχρονα, μετανεωτερικά καθεστώτα εξουσίας και θα εξεταστούν οι τρόποι με τους οποίους τα υποκείμενα νοηματοδοτούν ή/και επαναπροσδιορίζουν αυτά τα καθεστώτα, διαπραγματεύονται ή/και συγκρούονται με αυτά.
Ψυχολογίας	Κλινική Ψυχολογία	<b>Θεωρίες Προσωπικότητας, Ψ1103</b>	Οι στόχοι αυτού του υποχρεωτικού μαθήματος είναι η εισαγωγή στις βασικές έννοιες για την προσωπικότητα και στις θεωρίες που περιβάλλουν την επιστήμη της προσωπικότητας. Σκοπός είναι να διακριθεί η αυτονομία της επιστήμης της προσωπικότητας και να κατανοηθεί το πλέγμα των θεωριών της, καθώς και οι θεμελιώδεις αρχές πάνω στις οποίες στηρίζονται.
		<b>Κλινική Κατανόηση της Προσωπικότητας, Ψ3620</b>	Στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στην κλινική κατανόηση της προσωπικότητας και των (ψυχο)δυναμικών διεργασιών που διέπουν τη λειτουργία της. Ορισμοί, διαφορετικές προσεγγίσεις έρευνας και ταξινόμησης της προσωπικότητας, Εξοικείωση με τις κυρίαρχες ψυχοδυναμικές θεωρίες για την προσωπικότητα και την οργάνωσή της, τις αμυντικές λειτουργίες και τους διαφορετικούς τύπους (διαταραχής) προσωπικότητας.
		<b>Ψυχοσωματικές και Σωματόμορφες Διαταραχές, Ψ3608</b>	Το μάθημα επιδιώκει να καλύψει συγκεκριμένες δεξιότητες στο πεδίο της κλινικής έρευνας και αντιμετώπισης της ψυχοσωματικής ψυχολογίας. Συμβάλλει στην προσοπάθεια κατανόησης όλων των ψυχοδυναμικών παραμέτρων που σηματοδοτούν τις συμπεριφορές κινδύνου, τη σωματική έκφραση του άγχους και της έντασης, τη σωματοποίηση των (ψυχο)τραυματικών εμπειριών και της ψυχικής καταπόνησης και της συμβολοποίησης αυτών, καθώς και της προβολής των πρωτογενών/δευτερογενών αναγκών σε φαινόμενα μετατροπής (υστερικές εκδηλώσεις).
	<b>Αναπτυξιακή Ψυχολογία</b>	<b>Αναπτυξιακή Ψυχολογία II, Ψ2301</b>	Το μάθημα εστιάζει στην ανάπτυξη από τη εφηβεία μέχρι το θάνατο ώστε να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα αναπτύσσονται στο πλαίσιο της οικογένειας και της κοινωνίας. Ειδικότερα, σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση ειδικών γνώσεων που αφορούν όλα τα επίπεδα ανάπτυξης (σωματικό, γνωστικό, κοινωνικό-συναισθηματικό) σε κάθε υπό μελέτη ηλικιακό επίπεδο. Επιπλέον στόχος είναι η κατανόηση της διαφορετικότητας της ανάπτυξης σε συνάρτηση με το φύλο αλλά και τον πολιτισμό.
		<b>Ψυχολογία Μέσης και Τρίτης Ηλικίας,</b>	Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές σε θέματα που αφορούν τη μέση ηλικία, το γήρας και τους ηλικιωμένους. Ειδικότερα, εξετάζεται η βιοσωματική, γνωστική

		<b>Ψ3309</b>	και κοινωνικό-συναισθηματική ανάπτυξη στα άτομα της μέσης και τρίτης ηλικίας.
		<b>Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, Ψ3305</b>	Το μάθημα επικεντρώνεται στην εις βάθος μελέτη των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών δίνοντας έμφαση στην Αυτιστική Διαταραχή σε μια σύγχρονη αναπτυξιακή σκέψη με στόχο να παρέχει στους φοιτητές και στις φοιτήτριες εξειδικευμένη γνώση για τις παραδοσιακές αλλά κυρίως τις σύγχρονες προσεγγίσεις.
	<b>Γνωστική Ψυχολογία</b>	<b>Μνήμη, Γλώσσα, Σκέψη και Επίλυση Προβλημάτων, Ψ1102</b>	Το μάθημα καλύπτει τα πεδία της γνωστικής ψυχολογίας που αφορούν την Μάθηση, τη Γλώσσα και τη Σκέψη. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνδεση των θεωρητικών μοντέλων και υποθέσεων για τη λειτουργία των παραπάνω γνωστικών διεργασιών, με κλασσικά και σύγχρονα πειραματικά δεδομένα. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τον τρόπο με τον οποίο πιστεύουμε ότι λειτουργεί η Μάθηση, η Γλώσσα και η Σκέψη. Επίσης θα είναι σε θέση να αξιολογούν θεωρητικές υποθέσεις στη βάση σχετικών εμπειρικών δεδομένων, καθώς και να μπορούν να σχεδιάζουν απλά πειράματα πάνω σε ερωτήματα των αντίστοιχων ερευνητικών πεδίων.
		<b>Γνωστική Πειραματική Ψυχολογία, Ψ3107</b>	Το σεμινάριο έχει στόχο την εμβάθυνση σε ειδικά θέματα της γνωστικής πειραματικής ψυχολογίας καθώς και την παρουσίαση καθοριστικών μελετών στο χώρο της γνωστικής πειραματικής ψυχολογίας. Δίνεται έμφαση στον σχεδιασμό των ερευνών και οι φοιτητές ασκούνται στην κριτική μελέτη και σχολιασμό τους.
		<b>Ο ρόλος των Οπτικών Πλανών στην Αντίληψη, Ψ3104</b>	Το μάθημα έχει στόχο την περιγραφή της έρευνας πάνω σε διάφορες οπτικές πλάνες και πώς αυτή βοηθά την κατανόηση της λειτουργίας του οπτικού αντιληπτικού συστήματος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύνδεση των πλανών με τις βασικές θεωρίες της αντίληψης σε διάφορα πεδία (χρωματική αντίληψη, μέγεθος/απόσταση, κίνησης, αναγνώριση κλπ) καθώς και στην κατανόηση των ψυχοφυσικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται στη μελέτη τους.
<b>Οικονομικών Επιστημών</b>	<b>Ποσοτικές Μέθοδοι στα Οικονομικά</b>	<b>Μαθηματικά II, ΟΙΚ1004</b>	Στο δεύτερο μάθημα της σειράς των Μαθηματικών αρχικά παρουσιάζεται ο γραμμικός και μη γραμμικός προγραμματισμός. Κατόπιν, γίνεται εισαγωγή σε θέματα διαφορικών εξισώσεων απαραίτητων για την κατανόηση και ανάλυση των δυναμικών οικονομικών συστημάτων. Συγκεκριμένα, θα οριστούν αρχικά οι συνήθεις διαφορικές εξισώσεις και θα παρουσιαστούν οι βασικοί ορισμοί όπως ο βαθμός και η τάξη αυτών. Τέλος παρουσιάζονται στοιχεία δυναμικής βελτιστοποίησης.
		<b>Μαθηματικά III,</b>	Το τρίτο μάθημα της σειράς των Μαθηματικών σκοπεύει να εισάγει τους

		<b>ΟΙΚ3005</b>	φοιτητές σε προχωρημένες έννοιες των μαθηματικών οι οποίες εφαρμόζονται στη σύγχρονη οικονομική θεωρία. Το μάθημα απευθύνεται κυρίως σε φοιτητές/τριες που ενδιαφέρονται να αποκτήσουν εφόδια για μεταπτυχιακές σπουδές στα οικονομικά. Το μάθημα θα εστιάσει σε στοιχεία από την πραγματική και συναρτησιακή ανάλυση. Σύντομη αναφορά θα γίνει στη θεωρία μέτρου και στη θεωρία σταθερών σημείων. Οι διαλέξεις θα ολοκληρωθούν με την παρουσίαση πιο εφαρμοσμένων μαθηματικών κλάδων, όπως τα μη γραμμικά δυναμικά συστήματα και η θεωρία γραφημάτων.
		<b>Οικονομική Μεγέθυνση I, ΟΙΚ3110</b>	Δεδομένου ότι το πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα αποτελεί ένα αξιόπιστο μέτρο της ευημερίας των ατόμων μιας οικονομίας, η διαχρονική αύξησή του οδηγεί σε συνεχή βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας. Κατά συνέπεια η επίτευξη ενός θετικού ρυθμού αύξησης του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους των πραγματικών οικονομιών. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, είναι απαραίτητη η κατανόηση του μηχανισμού και των παραγόντων που προσδιορίζουν το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Στα πλαίσια του παρόντος μαθήματος παρουσιάζεται ένας αριθμός θεωρητικών υποδειγμάτων που αποτελούν τον βασικό κορμό της σύγχρονης θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης. Σημείο εκκίνησης αποτελεί το απλό νεοκλασικό υπόδειγμα του Solow. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το νεοκλασικό υπόδειγμα μεγέθυνσης με διαχρονική μεγιστοποίηση της χρησιμότητας του καταναλωτή (υπόδειγμα του Ramsey), καθώς και μια σειρά υποδειγμάτων με ενδογενή οικονομική μεγέθυνση (ανθρώπινο κεφάλαιο, δημόσιες δαπάνες, τεχνολογική πρόοδος). Τέλος, παρουσιάζονται υποδείγματα που αναλύουν τις επιπτώσεις της οικονομικής μεγέθυνσης στην ποιότητα του περιβάλλοντος. Ένας πρόσθετος σημαντικός σκοπός του μαθήματος, πέρα από την κατανόηση της σύγχρονης θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης, είναι η εκμάθηση της μεθόδου του Hamilton για την επίλυση δυναμικών οικονομικών προβλημάτων σε συνεχή χρόνο.
<b>Πολιτική Οικονομία</b>	<b>Ιστορία Οικονομικών Θεωριών II, ΟΙΚ3310</b>	Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η εμπέδωση της ιστορικότητας των οικονομικών θεωριών, η κατανόηση δηλαδή ότι οι οικονομικές θεωρίες εξαρτώνται και αλληλεπιδρούν με τις ιστορικές συνθήκες μέσα στις οποίες παράγονται. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται συνεπώς στην σχέση των επιμέρους θεωριών με την ιστορική φάση κατά την οποία διατυπώθηκαν καθώς και στις επιπτώσεις τους στη διαμόρφωση ιδεολογικών ρευμάτων. Επιδιώκεται ο εμπλουτισμός και η συμπλήρωση των ιστορικών γνώσεων των διδασκομένων, μέσω της κατανόησης των οικονομικών ιδεών που αναπτύχθηκαν σε κάθε σχετική περίοδο. Επιχειρείται η απόκτηση μιας πολυδιάστατης άποψης για	

			οικονομικές έννοιες και θεωρίες μέσω της κατανόησης των απόψεων σημαντικών διανοουμένων που συνέβαλαν σε διαφορετικές εποχές στην εξέλιξη των ιδεών σχετικών με τη δομή και λειτουργία των οικονομικών συστημάτων και δίνεται η δυνατότητα συνδυασμού ή αντιπαράθεσης αυτών των απόψεων για την κριτική αξιολόγηση ζητημάτων, που έχουν σχέση με την σύγχρονη οικονομική πραγματικότητα. Στην Ιστορία Οικονομικών Θεωριών II θα καλυφθούν οι παρακάτω ενότητες/στοχαστές στην Ιστορία της Οικονομικής Σκέψης: (1) Οριακή Επανάσταση (Τζέβονς, Βαλράς, Μένγκερ), (2) Αμερικάνικη Θεσμική Σχολή (Βέμπλεν, Μίτσελ, Κόμμονς), (3) Τζον Μέυναρντ Κέϋνς, (4) Νεοκλασσική Σύνθεση, (5) Νέα Κλασσική και Νέα Κεϋνσιανή Σχολή, (6) Μετακεϋνσιανή Σχολή, και (7) Συμπεριφορική Οικονομική
		<b>Πολιτική Οικονομία II, ΟΙΚ3308</b>	Σκοπός του μαθήματος είναι η περαιτέρω εισαγωγή και εξοικείωση των φοιτητών-τριών του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών στο θεωρητικό πλαίσιο της Πολιτικής Οικονομίας, δηλαδή της μελέτης των οικονομικών φαινομένων και των θεωρητικών ζητημάτων που αναδύονται από την οικονομική δραστηριότητα στο πλαίσιο μίας προσέγγισης που συνδυάζει την οικονομική θεωρία με την ιστορία, και τις υπόλοιπες κοινωνικές και πολιτικές επιστήμες. Για την επίτευξη αυτού του στόχου οι διαλέξεις κατά την τρέχουσα περίοδο εστιάζουν στην μελέτη της έννοιας των οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων μέσω των μεθόδων και των θεωρητικών πλαισίων της Πολιτικής Οικονομίας. Αυτή η μελέτη συντελείται: α) στο επίπεδο ανάλυσης ενός κοινωνικού σχηματισμού, β) στο επίπεδο ανάλυσης της παγκόσμιας οικονομίας και κυρίως γ) στη θεματική περιοχή των περιφερειακών ανισοτήτων. Στο πλαίσιο του μαθήματος αναδεικνύονται διάφορες προσεγγίσεις επί αυτών των θεμάτων και εισάγεται ο φοιτητής στις κατάλληλες μεθόδους ανάλυσης των διαφόρων οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων.
		<b>Συγκριτικά Οικονομικά Συστήματα I, ΟΙΚ3309</b>	Στο μάθημα αναπτύσσεται ένα αναλυτικό πλαίσιο, το οποίο απαιτεί όλα τα στοιχεία του οικονομικού συστήματος (την οικονομική διάρθρωση, την πολιτική δομή, την ιδεολογία, το εξωτερικό περιβάλλον και τη διαδικασία των μεταρρυθμίσεων) να αλληλοσυνδέονται και να αξιολογούνται με βάση την επίτευξη της “συνέπειας”. Παρατηρώντας το οικονομικό σύστημα στο σύνολό του, οι όροι της ανάλυσης δεν είναι περιορισμένοι σε οικονομικά “ανεξάρτητες” μεταβλητές αλλά η ανάλυση περιλαμβάνει όλο το οικονομικό-πολιτικό-ιδεολογικό πλαίσιο. Γιατί τα οικονομικά συστήματα αλλάζουν; Επειδή οι αλλαγές λαμβάνουν χώρα στην κοινωνική πραγματικότητα. Ως εκ τούτου, ένα συνεπές οικονομικό σύστημα πρέπει να είναι ευέλικτο και να είναι σε θέση να προσαρμόζεται στις αλλαγές της κοινωνικής πραγματικότητας, να αλλάζει κάτω



			από μεταβαλλόμενες συνθήκες, καθιστώντας έτσι δυνατή την επιβίωση του με τη πάροδο του χρόνου. Με άλλα λόγια, το οικονομικό σύστημα σε αυτή την περίπτωση επιτυγχάνει τη βιωσιμότητα του. Έτσι, το οικονομικό σύστημα, στο ευρύ κοινωνικό πλαίσιο μελέτης με βάση τη θεσμική και εξελικτική προσέγγιση, πρέπει να είναι συνεπές και βιώσιμο. Τα οικονομικά συστήματα που εξετάζονται είναι η Μεταπολεμική Μεγάλη Βρετανία, η Μεταπολεμική Ιαπωνία, η Ευρωπαϊκή Ένωση και η Σουηδία.
Οικονομική Ιστορία		<b>Ελληνική Οικονομική Ιστορία I, ΟΙΚ1302</b>	Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της εξέλιξης της ελληνικής οικονομίας μετά την Επανάσταση του 1821 και κατά τη διαδικασία συγκρότησης του ελληνικού κράτους. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζονται τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα και οι μηχανισμοί της αγροτικής οικονομίας κατά την περίοδο της Οθωμανοκρατίας ενώ παράλληλα αναδεικνύεται η ανάπτυξη του εμπορίου και της ναυτιλίας κατά την ύστερη περίοδο της Οθωμανικής αυτοκρατορίας. Επιπρόσθετα αναδεικνύεται η σύνδεση του νεοσύστατου ελληνικού βασιλείου με την οικονομία της Δύσης η οποία ανέδειξε σειρά σημαντικών ζητημάτων καθ' όλο το μακρύ δέκατο ένατο αιώνα. Μερικά από αυτά, όπως το αγροτικό ζήτημα, η ανάπτυξη της εμπορικής ναυτιλίας, εκβιομηχάνιση, οι σιδηρόδρομοι, η κρίση της σταφίδας, τα εξωτερικά δάνεια, η πτώχευση του 1893 και ο διεθνής οικονομικός έλεγχος του 1898 υπήρξαν καθοριστικά για την ελληνική οικονομία, όπως αυτή εισήλθε στον αιώνα των άκρων. Στο πλαίσιο της μετάβασης αυτής εξετάζονται η εξέλιξη του νομισματικού συστήματος και η ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας μέχρι και την κρίση της δεκαετίας του 1930, παρουσιάζοντας παράλληλα τις εναλλακτικές θεωρήσεις για την ερμηνεία της. Αναδεικνύεται η έλευση των προσφύγων μετά τη μικρασιατική καταστροφή εξετάζοντας τις σημαντικές κοινωνικό-οικονομικές συνέπειες ενώ, τέλος εξετάζονται οι 'χρυσές' δεκαετίες της ελληνικής οικονομίας (1960-1970 και 1970-1980) και οι διακυμάνσεις της ελληνικής οικονομίας με το βάθεμα της ευρωπαϊκής ενοποίησης.
		<b>Ευρωπαϊκή Οικονομική Ιστορία I, ΟΙΚ1303</b>	Σκοπός του μαθήματος είναι η περιγραφή της εξέλιξης του καπιταλιστικού συστήματος παραγωγής από το Μεσαίωνα μέχρι και τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη διαδικασία μετάβασης από τον φεουδαλικό τρόπο παραγωγής, που κυριάρχησε στην Ευρώπη μέχρι τα τέλη του 16ου αιώνα, στην οικονομία της αγοράς αναδεικνύοντας τις συνθήκες γένεσης και διάδοσης της βιομηχανικής επανάστασης που έμελλε να 'αλλάξει τον κόσμο'. Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται ζητήματα όπως οι συνθήκες αλλαγής του τρόπου παραγωγής (putting out system) στη Βρετανία του 18ου αιώνα, η διάδοση της βιομηχανικής επανάστασης στην Ευρώπη μετά το 1800 ενώ

			<p>παράλληλα αναδεικνύονται οι κοινωνικές αλλαγές που καταγράφηκαν στην Ευρώπη μετά τις μεταλλαγές στο οικονομικό και πολιτικό επίπεδο και έχοντας ως σημείο αναφοράς τη Γαλλική Επανάσταση. Περιγράφεται η συγκρότηση της εργατικής τάξης και η κυριαρχία της αστικής τάξης ενώ παράλληλα αναδεικνύονται κοινωνικά ζητήματα που απασχόλησαν τους κοινωνικούς επιστήμονες του 19ου αιώνα, όπως η παιδική και η γυναικεία εργασία και η δημιουργία των μεγάλων βιομηχανικών πόλεων. Φωτίζονται οι νέες μορφές οργάνωσης και παραγωγής της 'Δεύτερης βιομηχανικής επανάστασης' ενώ αναδεικνύεται η δημιουργία των αυτοκρατοριών κατά τον ύστερο δέκατο ένατο αιώνα και μέχρι τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο. Τέλος εξετάζεται η παγκόσμια οικονομική κρίση του 1929 και οι μεταβολές που αυτή επέφερε τόσο στην οικονομική πολιτική, όσο και στην οικονομική σκέψη.</p>
		<p><b>Ιστορία Οικονομικών Θεωριών Ι, ΟΙΚ2303</b></p>	<p>Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η εμπέδωση της ιστορικότητας των οικονομικών θεωριών, η κατανόηση δηλαδή ότι οι οικονομικές θεωρίες εξαρτώνται και αλληλεπιδρούν με τις ιστορικές συνθήκες μέσα στις οποίες παράγονται. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται συνεπώς στην σχέση των επιμέρους θεωριών με την ιστορική φάση κατά την οποία διατυπώθηκαν καθώς και στις επιπτώσεις τους στη διαμόρφωση ιδεολογικών ρευμάτων. Επιδιώκεται ο εμπλουτισμός και η συμπλήρωση των ιστορικών γνώσεων των διδασκομένων, μέσω της κατανόησης των οικονομικών ιδεών που αναπτύχθηκαν σε κάθε σχετική περίοδο. Επιχειρείται η απόκτηση μιας πολυδιάστατης άποψης για οικονομικές έννοιες και θεωρίες μέσω της κατανόησης των απόψεων σημαντικών διανοουμένων που συνέβαλαν σε διαφορετικές εποχές στην εξέλιξη των ιδεών σχετικών με τη δομή και λειτουργία των οικονομικών συστημάτων και δίνεται η δυνατότητα συνδυασμού ή αντιπαραβολής αυτών των απόψεων για την κριτική αξιολόγηση ζητημάτων, που έχουν σχέση με την σύγχρονη οικονομική πραγματικότητα. Στην Ιστορία Οικονομικών Θεωριών Ι θα καλυφθούν οι παρακάτω ενότητες/στοχαστές στην Ιστορία της Οικονομικής Σκέψης: (1) Η οικονομική σκέψη στον Αρχαίο Κόσμο και το Μεσαίωνα, (2) Μερκαντλιστές και Φυσιοκράτες, (3) Ανταμ Σμιθ, (4) Ντέιβιντ Ρικάρντο, (5) Τζων Στιούαρτ Μίλλ και (6) Γάλλοι Σοσιαλιστές και Καρλ Μαρξ.</p>
	<p><b>Οικονομική Θεωρία και Πολιτική</b></p>	<p><b>Μικροοικονομική Θεωρία ΙΙ, ΟΙΚ2002</b></p>	<p>Η δεύτερη ενότητα στη σειρά των μαθημάτων της Μικροοικονομικής Θεωρίας αρχικά εξετάζει την λειτουργία των αγορών στις σύγχρονες οικονομίες και εάν αυτές επιτυγχάνουν ή όχι την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας. Συγκεκριμένα οι διαλέξεις του μαθήματος περιλαμβάνουν τις αγορές του τέλειου ανταγωνισμού, του μονοπωλίου, του μονοπωλιακού ανταγωνισμού και του ολιγοπωλίου. Για κάθε μία από τις αγορές αυτές, παρουσιάζεται ο τρόπος με</p>

			<p>τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις καθώς και η διαδικασία επίτευξης της αγοραίας ισορροπίας των αγαθών και υπηρεσιών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύγκριση μεταξύ των διαφόρων μορφών αγοράς, ιδίως όσον αφορά στην ευημερία που εξασφαλίζουν για τους καταναλωτές και τους παραγωγούς της οικονομίας. Αρχικά αναλύονται οι δυο ακραίες μορφές αγορών, του τέλειου ανταγωνισμού και του μονοπωλίου, καθώς και η περίπτωση του μονοπωλιακού ανταγωνισμού. Κατόπιν, για να μπορέσουν οι φοιτητές να κατανοήσουν την στρατηγική συμπεριφορά των επιχειρήσεων σε αγορές με ολιγοπωλιακή δομή, παρουσιάζονται οι βασικές θεωρητικές αρχές της θεωρίας παιγνίων. Η ανάλυση περιλαμβάνει τόσο στατικά όσο και δυναμικά παίγνια πλήρους και ατελούς πληροφόρησης και παρουσιάζονται οι βασικές διακρίσεις των ολιγοπωλιακών αγορών και οι ισορροπίες κατά Cournot και Bertrand. Οι διαλέξεις επεκτείνονται σε βασικές περιπτώσεις ολιγοπωλιακών αγορών που αφορούν τις σύγχρονες οικονομίες. Στην τελευταία ενότητα των διαλέξεων, μελετάται η σημασία και ο ρόλος της πληροφόρησης των παραγόντων της αγοράς στην επίτευξη της αγοραίας ισορροπίας. Αναλύεται η λειτουργία αγορών στις οποίες ορισμένοι από τους συμμετέχοντες (παραγωγοί ή καταναλωτές) διαθέτουν ανώτερη πληροφόρηση σε σχέση με άλλους παράγοντες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μελέτη των δημοπρασιών, ένα από τα πιο επιτυχημένα παραδείγματα πρακτικής εφαρμογής της μικροοικονομικής θεωρίας στον πραγματικό κόσμο. Τέλος, παρουσιάζεται η αγοραία ισορροπία στην αγορά εργασίας καθώς και τη σημασία των εργατικών ενώσεων στη διαμόρφωση της αγοραίας ισορροπίας.</p>
		<p><b>Αστική και Περιφερειακή Οικονομική, ΟΙΚ3114</b></p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι να επιτρέψει στους φοιτητές να κατανοήσουν το ευρύ φάσμα των σχέσεων μεταξύ οικονομίας και χώρου, την εξάρτηση διαφόρων αστικών και περιφερειακών οικονομικών ζητημάτων από την γεωγραφική θέση όπου εμφανίζονται, καθώς και τον ρόλο που διαδραματίζουν οι πόλεις και οι περιφέρειες στη σύγχρονη εποχή της παγκοσμιοποίησης. Ο στόχος του μαθήματος επιτυγχάνεται με την εξέταση θεωρητικών αστικών και περιφερειακών υποδειγμάτων που υιοθετούν μια περισσότερο μικροοικονομική προσέγγιση, όπως, για παράδειγμα, υποδείγματα που αφορούν στην συμπεριφορά χωροθέτησης των επιχειρήσεων, στην εμφάνιση αστικών συγκεντρώσεων και συστάδων οικονομικών δραστηριοτήτων, και σε πρότυπα χωροθέτησης και διασποράς των οικονομικών δραστηριοτήτων. Επίσης, εξετάζονται θεωρητικά αστικά και περιφερειακά υποδείγματα που υιοθετούν μια περισσότερο μακροοικονομική προσέγγιση, όπως, για παράδειγμα, υποδείγματα που αφορούν στον ρόλο που διαδραματίζουν οι δεσμοί μεταξύ επιχειρήσεων και δραστηριοτήτων σε μια περιοχή και στην επίπτωση αυτών των δεσμών στο συνολικό προϊόν της περιοχής, καθώς και υποδείγματα που</p>

			αφορούν στην συμπεριφορά των χωρικών αγορών εργασίας και στη σχέση τους με τις ροές δια-περιφερειακής μετανάστευσης. Τέλος, εξετάζεται φύση και η άσκηση της αστικής και περιφερειακής πολιτικής στα πλαίσια της σύγχρονης παγκοσμιοποίησης.
		<b>Θεωρία Διεθνούς Εμπορίου, ΟΙΚ3108</b>	Το μάθημα εξετάζει τις ανταλλαγές εμπορευμάτων (αγαθών και υπηρεσιών) μεταξύ των χωρών ως προς τρεις πλευρές. Πρώτο, για ποιο λόγο οι χώρες επιλέγουν να ανταλλάσσουν εμπορεύματα μεταξύ τους, με άλλα λόγια γιατί οι χώρες προτιμούν να παράγουν μόνες τους κάποια αγαθά και να εισάγουν κάποια άλλα. Ο λόγος είναι πως με αυτό τον τρόπο μπορούν να βελτιώσουν τη θέση τους σε σχέση με το καθεστώς αυτόρκειας. Δεύτερο, τι επιπτώσεις έχει το διεθνές εμπόριο στο εσωτερικό της χώρας. Πέραν από την αύξηση του συνολικού εισοδήματος το εμπόριο προκαλεί μεταβολές στις τιμές των εμπορευμάτων και στις αμοιβές των συντελεστών αλλάζοντας το πρότυπο παραγωγής και τη διανομή του εισοδήματος. Τρίτο, οι χώρες παρεμβαίνουν στο διεθνές εμπόριο επιβάλλοντας περιορισμούς στις εισαγωγές και παρέχοντας ενισχύσεις στις εξαγωγές. Αυτές οι παρεμβάσεις ονομάζονται εμπορική πολιτική και επηρεάζουν τόσο τις τιμές και τις ποσότητες όσο και την κατανομή του οφέλους στο εσωτερικό της χώρας. Μεθοδολογικά, χρησιμοποιούνται τα συμβατικά εργαλεία της νεοκλασικής μικροοικονομικής θεωρίας στο πλαίσιο της ανάλυσης γενικής ισορροπίας.
<b>Φιλοσοφία και Διδακτική των Κοινωνικών Επιστημών</b>		<b>Επιστημολογία των Κοινωνικών Επιστημών, ΣΚΕ3301</b>	Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές σε βασικά ζητήματα Επιστημολογίας και μεθοδολογίας των κοινωνικών επιστημών. Στο πλαίσιο του μαθήματος εξετάζονται το αντικείμενο έρευνας και οι βασικές προσεγγίσεις στο πεδίο της Επιστημολογίας. Επίσης, αναδεικνύονται οι διαφορές και ομοιότητες μεταξύ των φυσικών και κοινωνικών επιστημών, όπως επίσης μεταξύ διαφορετικών κλάδων των κοινωνικών επιστημών. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην παρουσίαση των συζητήσεων σε θέματα επιστημολογίας και μεθοδολογίας κυρίως σε τρεις κλάδους: οικονομική επιστήμη, κοινωνιολογία, ψυχολογία.
		<b>Μεθοδολογία των Κοινωνικών Επιστημών, ΣΚΕ3305</b>	Το μάθημα αποτελεί μια συστηματική εισαγωγή στη μεθοδολογία των κοινωνικών επιστημών ως εφαρμοσμένη φιλοσοφία της επιστήμης παρέχοντας στοιχεία της ιστορικής της εξέλιξης. Στόχος είναι η εξοικείωση των φοιτητών/ριών με βασικές μεθοδολογικές και επιστημολογικές έννοιες που αφορούν την παραγωγή γνώσης στις κοινωνικές επιστήμες προσφέροντας το απαραίτητο υπόβαθρο για την πληρέστερη κατανόηση των θεωριών κοινωνικής σκέψης. Αναδεικνύοντας την συμπληρωματικότητα αλλά και τη διαφορετικότητα των κοινωνικών επιστημών, εξετάζονται σε ιστορικό χρόνο οι κυριότερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις και τα εξηγητικά υποδείγματα της κοινωνικής

			πράξης. Πέραν των μεθοδολογικών διενέξεων που μαζί με τις πολιτικές και ευρύτερες κοινωνικές συνθήκες της εποχής διαμόρφωσαν την πορεία των κοινωνικών επιστημών κατά τον 19ο αιώνα, έμφαση δίδεται στις σύγχρονες μεθοδολογικές αναζητήσεις.
		<b>Διδακτική της Οικονομικής Επιστήμης, ΟΙΚ3601</b>	Το μάθημα σκοπεύει να εισάγει τους φοιτητές στους βασικούς προβληματισμούς γύρω από τη διδασκαλία της Οικονομικής Επιστήμης. Ειδικότερα, σκοπεύει να βοηθήσει τον υποψήφιο καθηγητή να επιλέξει και να εφαρμόσει στην τάξη του τη διδακτική μέθοδο που έχει ως στόχους, αφενός να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον του/της μαθητή/τριας γι' αυτό το γνωστικό αντικείμενο καθώς και για ένα δημιουργικό τρόπο χειρισμού των οικονομικών εννοιών και της εφαρμογής τους στην πράξη και αφετέρου να αξιολογήσει με όσο γίνεται αντικειμενικό τρόπο την επίδοση του/της μαθητή/τριας στο μάθημα αυτό. Το μάθημα είναι χωρισμένο σε δύο ενότητες. Στην πρώτη ενότητα γίνεται επισκόπηση των βασικών θεωριών μάθησης και διδασκαλίας, παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας στα πλαίσια της οικονομικής επιστήμης και οι εναλλακτικοί τρόποι αξιολόγησης των μαθητών. Στη δεύτερη ενότητα το μάθημα εφαρμόζει τις επιμέρους διδακτικές προσεγγίσεις στο πεδίο της μικροοικονομικής και μακροοικονομικής θεωρίας, της οικονομετρίας και της διοίκησης επιχειρήσεων.
Φιλολογίας	Γλωσσολογία	<b>«Πραγματολογία», ΜΓΛΦ 002</b>	Μεταπτυχιακό σεμινάριο Προχωρημένο σεμινάριο με κύριους άξονες (α) τις γκραϊσιανές και μεταγκραϊσιανές θεωρίες του νοήματος, και (β) τη θεωρία των γλωσσικών πράξεων. Επιθυμητή η σύνδεση των αντικειμένων με βιογλωσσολογικές προσεγγίσεις.
		<b>«Ζητήματα Πραγματολογίας», ΓΛΩΦ 380</b>	Προπτυχιακό σεμινάριο. Κεντρικά ζητήματα της πραγματολογίας με έμφαση στις γνωσιακές προσεγγίσεις, στη συνάρθρωση των πραγματολογικών με τους γλωσσικούς μηχανισμούς και στη βιολογική πραγμάτωση των πραγματολογικών μηχανισμών.
		<b>«Εισαγωγή στη Λογική και στην Τυπική Σημασιολογία», ΓΛΩΦ 181</b>	Προπτυχιακή παράδοση Εισαγωγή στη Τυπική Λογική (συμπεριλαμβανομένων οπωσδήποτε της θεωρίας συνόλων, της προτασικής λογικής και της λογικής των κατηγορημάτων) και στα βασικά αντικείμενα της Τυπικής Σημασιολογίας (συμπεριλαμβανομένων οπωσδήποτε της Λογικής Μορφής και του λ-λογισμού)
	Λατινική Φιλολογία	<b>Ρωμαϊκή Ρητορική,</b>	Η ρητορική θεωρία και πράξη στη ρωμαϊκή κοινωνία την περίοδο της δημοκρατίας. Μέθοδοι πειθούς στο έργο του Κικέρωνα. Μελέτη επιλεγμένων

		<b>ΛΑΦΦ 345</b>	ρητορικών λόγων και σύνδεσή τους με θεωρητικά κείμενα.
		<b>Ελεγειακή ποίηση: Οβίδιος, ΛΑΦΦ 130</b>	Η ρωμαϊκή ελεγειακή ποίηση ως λογοτεχνικό είδος, κώδικες, θέματα και συμβάσεις του ελεγειακού σύμπαντος. Μελέτη επιλεγμένων κειμένων ελεγειακών ποιητών (Τίβουλλου, Προπέρτιου, Οβίδιου) είτε ως ανθολόγιο είτε με έμφαση σε έναν συγγραφέα ή σε έναν τύπο ποιημάτων.
		<b>Ρωμαϊκός πολιτισμός, ΛΑΦΦ 359</b>	Όψεις του ρωμαϊκού πολιτισμού και της ρωμαϊκής κοινωνίας κατά την περίοδο της δημοκρατίας μέσα από τη μελέτη κειμένων από διάφορα λογοτεχνικά είδη (ρητορική, φιλοσοφία, επιστολογραφία)
	<b>Ελληνικός Κινηματογράφος</b>	<b>Ελληνικός κινηματογράφος: Κρήτη και κινηματογράφος, ΚΕΛΦ 266</b>	Το μάθημα θα εξοικειώσει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με τις πολύπλευρες και ιστορικά προσδιορισμένες σχέσεις της Κρήτης με την κινηματογραφική τέχνη. Θα εξετάσει την κινηματογραφική επιχειρηματική δραστηριότητα στο νησί κατά τον 20 <sup>ο</sup> αιώνα, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην δραστηριότητα και τη λειτουργία των κινηματογραφικών αιθουσών και των τοπικών φορέων διανομής ταινιών. Θα εξετάσει επιπλέον τις αναπαραστάσεις του νησιού και των κατοίκων του σε κινηματογραφικά έργα.
		<b>Ελληνικός κινηματογράφος: Ιστορία της ελληνικής κινηματογραφικής πρωτοπορίας, ΚΕΛΦ 270</b>	Το μάθημα θα εξοικειώσει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με την ιστορία της ελληνικής κινηματογραφικής πρωτοπορίας (ή «πειραματικού κινηματογράφου») και ειδικότερα με την εξέλιξή της από τη δεκαετία του 1960 ως τις μέρες μας, με τους σημαντικότερους εκπροσώπους της και με τα χαρακτηριστικά και την αισθητική του έργου των σκηνοθετών.
		<b>Ελληνικός κινηματογράφος: Από το βιβλίο στο σενάριο, ΚΕΛΦ 380</b>	Από τις απαρχές του μέχρι σήμερα ο κινηματογράφος έχει βασιστεί σε μεγάλο βαθμό στη λογοτεχνία για να δανειστεί ιστορίες, οι οποίες μετατρέπονται σε σενάρια πριν φτάσουν στην οθόνη. Το προπτυχιακό σεμινάριο θα εξοικειώσει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με την σε βάθος μελέτη της προσαρμογής των ιστοριών από λογοτεχνικά κείμενα σε σενάρια, σε άλλα δηλαδή γραπτά κείμενα που έχουν τους δικούς τους, ιδιαίτερους αφηγηματικούς και τεχνικούς κανόνες και που προορίζονται για την μετατροπή τους σε οπτικοακουστικά έργα.
	<b>Αρχαία Ελληνική Γραμματεία</b>	<b>Αρχαία Ελληνική Ιστοριογραφία, ΑΕΦΦ192</b>	Η ιστορία ως λογοτεχνικό είδος, τεχνικές και μέθοδοι συγγραφής της ιστορίας στην αρχαιότητα, μελέτη επιλεγμένων κειμένων αρχαίων ιστορικών (Ηροδότου, Θουκυδίδη, Ξενοφώντα, Πολυβίου) είτε συνδυαστικά (ως ανθολόγιο ιστορικών κειμένων) είτε με έμφαση σε έναν ιστορικό.
		<b>Πολιτική Σκέψη στην Αρχαία</b>	Η εξέλιξη της αρχαίας ελληνικής πολιτικής σκέψης, με μελέτη κειμένων είτε από

		<b>Ελλάδα, ΑΕΦΦ227</b>	έργα της αρχαίας πολιτικής φιλοσοφίας (Ψευδο-Ξενοφώντας, Πλάτωνας, Ξενοφώντας, Αριστοτέλης), είτε σε συνδυασμό με ερασιμμένα αποσπάσματα πολιτικής σκέψης από διάφορα λογοτεχνικά είδη (έπος, τραγωδία, κωμωδία, ρητορική, ιστοριογραφία, επιγραφές)
		<b>Αρχαία Ελληνική Φιλοσοφία, ΑΕΦΦ230</b>	Κείμενα αρχαίας ελληνικής φιλοσοφίας (ως τους ελληνοιστικούς χρόνους), παρουσιασμένα είτε θεματικά (π.χ. γενικά: πολιτική φιλοσοφία, κοσμολογία/φυσική φιλοσοφία· πιο ειδικά: η έννοια της δικαιοσύνης, της μεταβολής κτλ), είτε με βάση τον συγγραφέα ή ένα συγκεκριμένο κείμενο (π.χ. Πλάτων, Αριστοτέλης, Επίκτητος· <i>Απολογία, Ηθικά Νικομάχεια, Εγχειρίδιο</i> κτλ).
<b>Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών</b>	<b>Αρχαία Φιλοσοφία</b>	<b>Αρχαία Φιλοσοφία: Πρακτική Φιλοσοφία, ΦΒ330.1</b>	Παρουσιάζονται και αναλύονται βασικές έννοιες της πρακτικής φιλοσοφίας όπως αυτές εμφανίζονται στα κείμενα των αρχαίων φιλοσόφων (από τους αρχαϊκούς ως τους ελληνοιστικούς χρόνους), ορίζονται θέματα εργασιών και προφορικών παρουσιάσεων, για τις οποίες οι φοιτητές/ήτριες καθοδηγούνται από τον διδάσκοντα ή τη διδάσκουσα. Η οργάνωση του σεμιναρίου μπορεί να γίνει είτε με βάση μια έννοια της πρακτικής φιλοσοφίας (και επιλογή διαφόρων κειμένων και συγγραφέων) είτε με βάση ένα ορισμένο κείμενο (π.χ. <i>Ηθικά Νικομάχεια</i> ) ή μια φιλοσοφική παράδοση (π.χ. Στωϊκί).
		<b>Θέματα Αρχαίας Φιλοσοφίας, ΦΑ201.13</b>	Παρουσιάζονται και αναλύονται εις βάθος επιλεγμένα θέματα της αρχαίας φιλοσοφίας (από τους αρχαϊκούς ως τους ελληνοιστικούς χρόνους), που εμπίπτουν σε μια συγκεκριμένη γνωστική περιοχή (π.χ. ηθική φιλοσοφία, πολιτική φιλοσοφία, φυσική φιλοσοφία, μεταφυσική, οντολογία, γνωσιολογία). Το μάθημα μπορεί να οργανωθεί στη βάση ενός ή περισσότερων κειμένων, στη μελέτη μιας σειράς θεμάτων που εμπίπτουν στο ίδιο αντικείμενο, είτε στην εμβάθυνση σε ένα συγκεκριμένο ειδικότερο θέμα (π.χ. φιλία, δικαιοσύνη, το πρόβλημα της αιτίας, το πρόβλημα της μεταβολής κτλ.).
		<b>Κείμενα Αρχαίας Ελληνικής Φιλοσοφίας, ΦΓ068.2</b>	Επιλέγονται και εξετάζονται εις βάθος κείμενα της αρχαίας φιλοσοφίας (από τους αρχαϊκούς ως τους ελληνοιστικούς χρόνους), είτε αυτοτελή (με επιλογή χωρίων, εάν η έκταση δεν επιτρέπει την εξαντλητική μελέτη τους) είτε οργανωμένα με βάση θεματική συνάφεια (π.χ. πρώιμη κοσμολογία/αποσπάσματα των Προσωκρατικών· η πλατωνική θεωρία των Ιδεών, με επιλογή κειμένων από διαφορετικούς διαλόγους κτλ.)
	<b>Κοινωνιογλωσσολογία</b>	<b>Κοινωνία και Γλώσσα I/ Κοινωνιογλωσσολογία I,</b>	Στο μάθημα εξετάζονται βασικά ζητήματα που αφορούν τη σχέση κοινωνίας και γλώσσας. Μελετάται η γλωσσική ποικιλότητα ανάλογα με την κοινωνική δομή,

		<b>ΚΔΓ185</b>	το γεωγραφικό χώρο και τις επικοινωνιακές περιστάσεις. Συζητώνται φαινόμενα γλωσσικής αλλαγής, συνύπαρξης/επαφής γλωσσών και γλωσσικού θανάτου μέσα στο κοινωνιοπολιτισμικό πλαίσιο. Θίγεται το ζήτημα των μειονοτικών γλωσσών και των κυριαρχημένων ιδιολέκτων
		<b>Κοινωνία και Γλώσσα II/ Κοινωνιογλωσσολογία II, ΚΔΓ186</b>	Το μάθημα εστιάζει στις κοινωνικές παραμέτρους της γλωσσικής χρήσης. Δίνεται έμφαση στη διάσταση της ηλικίας και του φύλου. Συζητούνται συνομιλιακά φαινόμενα κοινωνικής διεπίδρασης όπως γλωσσικές πράξεις, στρατηγικές ευγένειας, δομές εναλλαγής συνεισφορών. Θίγονται ζητήματα ανισότητας και ανιχνεύεται η σχέση κοινωνίας-γλώσσας-ιδεολογίας. Θίγονται επίσης θέματα πολιτικής ορθότητας και καταστρατήγησής της.
		<b>Κοινωνία, γλώσσα και ταυτότητες, ΚΔΓ444</b>	Το μάθημα εξετάζει τη σχέση κοινωνίας, λόγου και ταυτοτήτων. Μελετώνται τα γλωσσικά μέσα κατασκευής ταυτοτήτων σε ποικίλα πεδία λόγου όπως ο αφηγηματικός λόγος, ο πολιτικός λόγος, ο χιουμοριστικός λόγος, ο μιντιακός λόγος, ο λόγος των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
	<b>Γνωσιοθεωρία</b>	<b>Γνωσιοθεωρία, ΦΑ200</b>	Εισαγωγικό μάθημα σύμφωνα με τις ανάγκες του προγράμματος σπουδών, που θα προσεγγίζει το φιλοσοφικό ζήτημα της γνώσης με συστηματικό τρόπο, εξετάζοντας τη φύση, το εύρος και τις δυνατές πηγές της γνώσης, καθώς και τις διασυνδέσεις της με την πεποίθηση, την αλήθεια και τη δικαιολόγηση.
		<b>Θέματα Φιλοσοφίας του Νου, ΦΑ300</b>	Το σεμινάριο θα προσεγγίσει ειδικά ζητήματα του πεδίου της Φιλοσοφίας του Νου που άπτονται της Γνωσιοθεωρίας. Μπορεί να εστιάσει είτε σε μια θεματική της φιλοσοφίας του νου (π.χ. σχέση νου-σώματος, νοητικές καταστάσεις, λειτουργισμός-φυσικαλισμός), είτε σε ένα σημαντικό έργο τη νεότερης ή σύγχρονης φιλοσοφίας.
		<b>Κείμενα Γνωσιοθεωρίας, ΦΑ000</b>	Η άσκηση δύναται να εστιάσει είτε σε μια συγκεκριμένη θεματική της Γνωσιοθεωρίας (π.χ. θεωρίες αλήθειας, το πρόβλημα του σκεπτικισμού), είτε σε ένα σημαντικό έργο της νεότερης ή σύγχρονης φιλοσοφίας.
<b>Ιστορίας Αρχαιολογίας</b>	<b>Βυζαντινή Αρχαιολογία</b>	<b>Βυζαντινές Εικόνες: Υλικό τεκμήριο λατρείας και έργο τέχνης, ΒΑΡΑ 235</b>	Η παράδοση θα εστιάσει στην κατανόηση της ιστορικής εξέλιξης των φορητών εικόνων από την πρωτοβυζαντινή ως και τη μεταβυζαντινή περίοδο. Θα αναλυθούν ζητήματα εικονογραφίας και εικονολογίας με έμφαση στη διπλή ιδιότητα των εικόνων ως λατρευτικών αντικειμένων και ως έργων τέχνης. Η παράδοση θα αναπτυχθεί γύρω από τέσσερις θεματικούς άξονες: α) πρώιμη χριστιανική συζήτηση σχετικά με την αναγκαιότητα της ύπαρξης εικόνων, τις προϋποθέσεις δημιουργίας τους και τη σύνδεσή τους με την παραστατική τέχνη της ύστερης αρχαιότητας. β) κρίση της Εικονομαχίας και επανεισαγωγή των εικόνων στην επίσημη λατρευτική τάξη, ως απόφαση της κεντρικής εξουσίας.



			<p>γ) κατηγορίες εικόνων, ιδιαίτερα λατρευόμενες εικόνες, λειτουργία και θέση των εικόνων στη λατρεία κατά τη μεσοβυζαντινή και υστεροβυζαντινή περίοδο.</p> <p>δ) μετεξέλιξη των εικόνων από λατρευτικά αντικείμενα σε εξαγωγίμα έργα τέχνης προς τη Δύση κατά τον 15ο και 16ο αιώνα, με αναφορά στη μορφή και στη χρήση των εικόνων κατά τη μεταβυζαντινή περίοδο.</p>
		<p><b>Από το Φράγμα του Πρεσβυτερίου στο Εικονοστάσιο, ΒΑΡΑ 300</b></p>	<p>Θέμα του προπτυχιακού σεμιναρίου αποτελεί η εξέταση της μετάπλασης της μορφής του τέμπλου –δηλαδή της κατεξοχόν λατρευτικής κατασκευής του βυζαντινού ναού. Το σεμινάριο θα περιλαμβάνει την ανάλυση της κατασκευής από τις απαρχές της εμφάνισής της (ως χαμηλό φράγμα του πρεσβυτερίου κατά την πρωτοβυζαντινή εποχή) έως την αποκρυστάλλωση της διευθέτησης ως υψηλό εικονοστάσιο, δηλαδή ως εγκατάσταση που αποκρύπτει το βήμα της εκκλησίας από το εκκλησίασμα, υπογραμμίζοντας έτσι τον μυστηριακό χαρακτήρα της τελετουργίας.</p> <p>Στόχοι του σεμιναρίου είναι: α) η εξοικείωση των προπτυχιακών φοιτητών με την έννοια της εξέλιξης των υλικών τεκμηρίων σε συνάρτηση με τη χρήση τους, β) η ερμηνεία της εξέλιξης των κατασκευών με βάση τα ιστορικά και κοινωνικά συμφραζόμενα.</p>
		<p><b>Βενετοκρατούμενη Κρήτη: Εκκλησιαστική και κοσμική αρχιτεκτονική, ΒΙΣ-ΒΑΡ153</b></p>	<p>Η περίοδος της Βενετοκρατίας στην Κρήτη (1211-1669) χαρακτηρίζεται από έντονη οικοδομική δραστηριότητα τόσο με την κατασκευή εκκλησιών όσο και κοσμικών κτηρίων στα μεγάλα αστικά κέντρα, αλλά και στην ύπαιθρο. Στόχος του μεταπτυχιακού σεμιναρίου είναι η εξοικείωση των φοιτητών με αυτήν τη διπλή αρχιτεκτονική έκφραση.</p> <p>Οι βασικοί θεματικοί άξονες του σεμιναρίου ορίζονται ως εξής:</p> <p>α) η εισαγωγή και η μετάπλαση της δυτικής εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής, όπως διαμορφώθηκε από τη δράση των καθολικών μοναστικών ταγμάτων και την αλληλεπίδραση με το ντόπιο στοιχείο.</p> <p>β) η κοσμική αρχιτεκτονική με έμφαση στην τυπολογία και μορφολογία των ιδιωτικών κατοικιών στις πόλεις και στην ύπαιθρο.</p>
	<p><b>Κλασική Αρχαιολογία</b></p>	<p><b>Ναυσιπλοΐα και εμπορικοί δρόμοι κατά τη ρωμαϊκή εποχή, ΚΑΡΑ 380</b></p>	<p>Σκοπός του σεμιναρίου είναι να εξοικειωθούν οι φοιτητές με ζητήματα που αφορούν την ανάπτυξη της ναυσιπλοΐας κατά τη διάρκεια της ρωμαϊκής εποχής. Με αφητηρία ένα ευρύ φάσμα πηγών καλούνται να εξετάσουν τις πληροφορίες που αυτές παρέχουν όσον αφορά στα ζητήματα που σχετίζονται κυρίως με τους τύπους των πλοίων, τις λιμενικές εγκαταστάσεις, αλλά και τους θαλάσσιους δρόμους. Απώτερος στόχος είναι η κατανόηση του εμπορίου και της οικονομίας στη συγκεκριμένη περίοδο.</p>
		<p><b>Οι πόλεις του Ρωμαϊκού κόσμου, ΚΑΡΑ 176</b></p>	<p>Στο επίκεντρο του μαθήματος βρίσκονται οι ρωμαϊκές πόλεις, τα μορφολογικά τους χαρακτηριστικά, οι λειτουργίες τους, καθώς και οι παράγοντες που διαμορφώνουν τον αστικό σχεδιασμό. Μέσα από την εξέταση της ίδιας της</p>

			<p>Ρώμης, αλλά και άλλων παραδειγμάτων από την επικράτεια του ρωμαϊκού κόσμου, θα εξεταστούν τα κοινά τυπολογικά στοιχεία των πόλεων, θα ανιχνευθούν τα πρότυπα του αστικού σχεδιασμού και η εξελικτική τους πορεία στο πέρασμα των αιώνων. Παράλληλα θα εξεταστούν οι κύριες αρχιτεκτονικές δομές του δημόσιου χώρου.</p>
		<p><b>Όψεις του αστικού φαινομένου στην Ανατολική Μεσόγειο κατά τη Ρωμαϊκή Εποχή, ΚΑΡΑ 376</b></p>	<p>Σκοπός του σεμιναρίου είναι οι φοιτητές να μελετήσουν τους μετασχηματισμούς που επιφέρει στις πόλεις της ανατολικής Μεσογείου η ενσωμάτωσή τους στον κορμό της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας. Στον γεωγραφικό αυτό χώρο, σε αντίθεση με τη δυτική Μεσόγειο και την κεντρική Ευρώπη, οι πόλεις αποτελούν σταθερό χαρακτηριστικό του πολιτικού και πολιτισμικού βίου ήδη πριν την εξάπλωση των Ρωμαίων. Με την άφιξή τους, ιδρύονται νέες πόλεις-αποικίες, αλλά και προκρίνονται νέα πρότυπα αστικής οργάνωσης. Η εξέταση της πολεοδομίας και των μνημείων των πόλεων θα αποτελέσουν το μέσο για τον εντοπισμό των αλλαγών που σημειώνονται κατά τη ρωμαϊκή εποχή.</p>
	<p><b>Μεσαιωνική Ιστορία</b></p>	<p><b>Οι πόλεις στη Μεσαιωνική Ευρώπη, ΙΜΧΑ 208</b></p>	<p>Πτυχές της αστικής κοινωνίας, οικονομίας και πολιτισμού στις πόλεις της μεσαιωνικής Ευρώπης. Ο υποψήφιος μπορεί να προσδιορίσει το χρονικό εύρος που θα καλύψει</p>
		<p><b>Χριστιανική και Κοσμική κοινωνία στη Μεσαιωνική Ευρώπη, ΙΜΧΑ 229</b></p>	<p>Η αλληλεπίδραση μεταξύ Εκκλησίας και θρησκείας αφενός και κοσμικής κοινωνίας αφετέρου, και η διαμόρφωση του Μεσαιωνικού Πολιτισμού. Ο υποψήφιος μπορεί να προσδιορίσει το χρονικό εύρος που θα καλύψει</p>
		<p><b>Κοινωνικές ζυμώσεις και ανατροπές κατά το Μέσο και Ύστερο Μεσαίωνα, ΙΜΧΑ 335</b></p>	<p>Η επίπτωση των οικονομικών και δημογραφικών διακυμάνσεων στις κοινωνικές δομές, αξίες και νοοτροπίες της δυτικής Ευρώπης από τα μέσα του 10ου ως το 15ο αιώνα</p>
<p><b>Επιστήμης Υπολογιστών</b></p>	<p><b>Επεξεργασία Σημάτων</b></p>	<p><b>Απειροστικός Λογισμός Ι, ΗΥ-110</b></p>	<p>Όρια και συνέχεια συναρτήσεων.</p> <p>Παράγωγοι συναρτήσεων: έννοια, ορισμός, ιδιότητες, παράγωγοι ανώτερης τάξης, θεώρημα μέσης τιμής.</p> <p>Εφαρμογές παραγωγίσιμης: μελέτη συναρτήσεων, μέθοδος Newton για υπολογισμό ριζών εξισώσεων.</p> <p>Ολοκλήρωση: αόριστα και ορισμένα ολοκληρώματα, ορισμοί, ιδιότητες, παραδείγματα υπολογισμού, αριθμητική ολοκλήρωση.</p> <p>Εφαρμογές ολοκληρωμάτων: μήκος καμπύλης, υπολογισμός εμβαδών και</p>

			<p>όγκων, απλές διαφορικές εξισώσεις.</p> <p>Υπερβατικές συναρτήσεις: λογαριθμικές και εκθετικές συναρτήσεις, αντίστροφες τριγωνομετρικές συναρτήσεις, υπερβολικές συναρτήσεις</p> <p>Τεχνικές ολοκλήρωσης: μέθοδος αντικατάστασης, ολοκλήρωση κατά παράγοντες, μερικά κλάσματα. Γενικευμένα ολοκληρώματα.</p> <p>Άπειρες σειρές: σύγκλιση, κριτήρια σύγκλισης, σύγκλιση δυναμοσειρών, σειρές Taylor και Maclaurin.</p>
		<p><b>Απειροστικός Λογισμός II, HY-111</b></p>	<p>1. Καμπύλες (αναπαράσταση καμπύλης στον <math>R^{n2}</math> και στον <math>R^{n3}</math>), παραγωγίσιμες καμπύλες (εφαπτόμενο διάνυσμα, μήκος καμπύλης). Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών (από τον <math>R^n</math> στον <math>R^m</math>). Εφαρμογές στη ανάλυση δεδομένων (π.χ. αστροφυσική, βιολογία, internet-of-things).</p> <p>2. Μερικές παράγωγοι (ορισμός, γεωμετρική ερμηνεία, σχέση με συνέχεια). Παράγωγος σε μια διεύθυνση και Μερικές παράγωγοι ανώτερης τάξης. Συνέχεια συναρτήσεων πολλών μεταβλητών. Τύπος του Taylor.</p> <p>3. Μέγιστα και ελάχιστα συναρτήσεων πολλών μεταβλητών. Συνθήκες για τοπικά μέγιστα ή ελάχιστα ή σαγματικά σημεία. Πίνακας του Hesse στην περίπτωση δυο μεταβλητών. Κυρτές και κοίλες συναρτήσεις. Μέγιστα και ελάχιστα με συνθήκες (πολλαπλασιαστές Lagrange). Κανόνας της αλυσίδας.</p> <p>4. Βελτιστοποίηση σε προβλήματα πολλών μεταβλητών. Αναγνώριση συναρτήσεων πυρήνων. Αλγοριθμικά παραδείγματα ελαχιστοποίησης κυρτών συναρτήσεων (Μέθοδος Gauss, Newton). Εφαρμογές σε πραγματικά συστήματα.</p> <p>5. Μοντελοποίηση χώρων υψηλών διαστάσεων. Πεπλεγμένες συναρτήσεις (Θεώρημα και παραγωγή πεπλεγμένων συναρτήσεων). Εφαπτόμενα διάνυσμα/επίπεδα και κάθετο διάνυσμα επιφάνειας. Περιγραφή Ευκλείδειων και τοπολογικών χώρων. Εφαρμογές σε ανάλυση δεδομένων.</p> <p>6. Πολλαπλά Ολοκληρώματα. Διπλά/Τριπλά ολοκληρώματα Ορισμός, Ιδιότητες. Υπολογισμός με επαναλαμβανόμενη ολοκλήρωση. Παραδείγματα. Ιακωβιανή ορίζουσα. Τύπος αλλαγής συντεταγμένων. Πολικές/ Σφαιρικές συντεταγμένες.</p>
		<p><b>Στατιστική Επεξεργασία Σημάτων, HY-570</b></p>	<p>Στην επεξεργασία σημάτων φωνής, μουσικής και εικόνων χρησιμοποιούνται συχνότατα στοχαστικά μοντέλα. Τόσο για τις ανάγκες ανάλυσης περιεχομένου, συμπίεσης ή ακόμα και σύνθεσης των σημάτων απαιτούνται μέθοδοι και αλγόριθμοι στατιστικής ανάλυσης. Στο μάθημα αυτό καλύπτονται οι ευρύτερα</p>

			<p>χρησιμοποιούμενοι σχετικοί αλγόριθμοι για φασματική ανάλυση, προβλέψεις και εκτίμηση παραμέτρων μοντέλων. Το μάθημα αυτό καλύπτει ταυτόχρονα ανάγκες άλλων κατευθύνσεων ή ειδικούσεων του μεταπτυχιακού προγράμματος: Τηλεπικοινωνίες και Υπολογιστική Όραση καλύπτοντας θέματα όπως Τυχαία σήματα, Στατιστική εκτίμηση παραμέτρων, Φασματική ανάλυση, Φίλτρο Wiener, Γραμμική πρόβλεψη, Φίλτρο Kalman, Αλγόριθμος στοχαστικής κλίσης (LMS), Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων, Μέθοδοι ιδιοδιανυσμάτων, Αναδρομικοί αλγόριθμοι ελαχίστων τετραγώνων, Παραμετρικοί αλγόριθμοι φασματικής ανάλυσης.</p>
Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Εργαστήριο Ψηφιακών Κυκλωμάτων, HY-220		<p>Γλώσσες περιγραφής και προσομοίωσης υλικού, π.χ. Verilog. Επισκόπηση της τεχνολογίας FPGA, εργαλεία αυτόματης σύνθεσης κυκλωμάτων σε FPGA. Διαγράμματα χρονισμού, τεχνικές ελάττωσης καθυστέρησης. Τρικατάστατοι οδηγητές, αρτηρίες (δίαυλοι, λεωφόροι), πρωτόκολλα χειραψίας, παραδείγματα εμπορικών αρτηριών. Μνήμες, π.χ. SRAM και SDRAM. Γέννηση ρολογιού, απόκλιση ρολογιού, χρήση PLL. Ασύγχρονα συστήματα, διαιτησία. Μεταστάθεια, σφάλμα συγχρονισμού, συγχρονιστές, ουρές και ελαστικοί ενταμιευτές, συγχρονισμός σημάτων άδειος/γεμάτος. Σειριακή μετάδοση και λήψη, ανάκτηση ρολογιού και πλαισίου. Τεχνολογία τυπωμένων κυκλωμάτων και περιβλήματα ολοκληρωμένων κυκλωμάτων. Εργαστήριο: Ασκήσεις υλοποίησης μικρών έως μεσαίων εργασιών σε πλακέτες με FPGA, μετά από σχεδίαση και προσομοίωση σε Verilog. Εργαστηριακή εμπειρία χρήσης παλμογράφου, λογικού αναλυτή, και χειρισμού σημάτων ρολογιών, αρτηριών, μνημών, και σειριακών επικοινωνιών.</p>
		Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων, HY-425	<p>Ομοχειρία (pipelining) σταθερού πλήθους βαθμίδων: χρήση πόρων υλικού, αλληλεξαρτήσεις, προσπέρασμα (bypassing), αναμονές, καθυστερημένες διακλαδώσεις, πρόβλεψη διακλαδώσεων, διακοπές/εξαιρέσεις. Σύνομη αναφορά σε ομοχειρία μεταβλητού πλήθους βαθμίδων, VLIW και superscalar, εκτέλεση εκτός σειράς, ομοχειρία λογισμικού. Αρχιτεκτονική σύνολου εντολών: κόστος, επίδοση, συχνότητα χρήσης, benchmarks, τύποι σύνολου εντολών, σύγκριση αρχιτεκτονικών RISC και CISC. Συστήματα μνήμης: κρυφή (cache) μνήμη, οι παράμετροι της και η επίδρασή τους στην επίδοση, εικονική (virtual) μνήμη, μετάφραση διευθύνσεων, προστασία, TLBs, κρυφές μνήμες με εικονικές ή με φυσικές διευθύνσεις (index/tag), συνώνυμα, ευθυγράμμιση κοινόχρηστων σελίδων. Μέθοδοι επιτάχυνσης της επικοινωνίας με περιφερειακές συσκευές. Ασκήσεις και εργασίες προσομοίωσης και συλλογής μετρήσεων επεξεργασιών με ομοχειρία και κρυφών μνημών.</p>
	Εργαστηριακή Σχεδίαση	Οι ηλεκτρονικά αυτοματοποιημένες διαδικασίες σχεδίασης (electronic design	

		<p><b>Ψηφιακών Κυκλωμάτων με Εργαλεία Ηλεκτρονικού Αυτοματισμού, HY-523</b></p>	<p>automation - EDA flows) ψηφιακών συστημάτων και τα συναφή εργαλεία σχεδίασης με τη βοήθεια υπολογιστή (computer aided design - CAD tools). Γλώσσες περιγραφής υλικού (Verilog, VHDL): επανάληψη και εμβάθυνση. Μοντέλα επιπέδου συμπεριφοράς και μοντέλα επιπέδου δομής. Προσομοίωση: αλγόριθμοι και εργαλεία. Ανάλυση χρονισμού. Επαλήθευση σχεδίασης: είσοδοι δοκιμής, επαλήθευση εξόδων, ταυτόχρονη προσομοίωση πολλαπλών μοντέλων σε διάφορα επίπεδα αφαίρεσης. Έλεγχος ψηφιακών συστημάτων και σχεδίαση για ελεγχιμότητα. Συνθέσιμες περιγραφές και αυτόματη σύνθεση υλικού (π.χ. Synopsys). Τοποθέτηση στοιχείων και δρομολόγηση συνδέσεων: εργαλεία και τεχνικές. Επαναληπτική βελτίωση σχεδίασης (back-annotation, ECO, LVS). Παραδείγματα σε τεχνολογίες FPGA και ASIC. Χρήση έτοιμων πυρήνων (IP cores), συστήματα πάνω σε ένα chip (SoC). Εργαστήριο πλήρους (συνεργατικής) σχεδίασης και επαλήθευσης ψηφιακού συστήματος μέτριας πολυπλοκότητας, με χρήση των διδασκομένων εργαλείων και για πολλαπλές τεχνολογίες στόχου (FPGA και ASIC).</p>
	<p><b>Ανάκτηση Πληροφοριών και Αναζήτηση στο Διαδίκτυο</b></p>	<p><b>Διαδικτυοκεντρικός Προγραμματισμός, HY-359</b></p>	<p>Η σχεδόν απανταχούσα δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο και χρήσης φυλλομετρητών του Ιστού έχει καταστήσει επωφελή (αν όχι απαραίτητη) τη χρήση πληροφοριακών συστημάτων μέσω του διαδικτύου. Γενικά, η διαφορά των διαδικτυακών εφαρμογών σε σχέση με τις παραδοσιακές εφαρμογές, οφείλεται στο ότι η πλατφόρμα εγκατάστασης και λειτουργίας είναι το διαδίκτυο. Το διαδίκτυο ως πλατφόρμα υποδομής έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία καθιστούν και την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών διαφορετική και ιδιαίτερη. Για παράδειγμα, οι λειτουργίες εισόδου και εξόδου του συστήματος θα πρέπει να υποστηριχθούν μέσω των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι φυλλομετρητές ενώ η επιχειρησιακή λογική του συστήματος (που ενδεχομένως να είναι ήδη υλοποιημένη), πρέπει να ενθυλακωθεί ώστε να είναι εκτελέσιμη μέσω των διακομιστών του Ιστού και του πρωτοκόλλου http, και να αντιμετωπίσουμε το ότι το πρωτόκολλο HTTP είναι state-less. Γενικά, ο διαδικτυακός προγραμματισμός ασχολείται με την ανάπτυξη εφαρμογών στο ανώτερο επίπεδο του TCP/IP πρωτοκόλλου (application layer). Το μάθημα αυτό αποτελεί μια εισαγωγή στις τεχνολογίες που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών. Αρχικά γίνεται εισαγωγή στη γλώσσα HTML και το πρωτόκολλο HTTP, και στις δυνατότητες των φυλλομετρητών, συγκεκριμένα στη γλώσσα προγραμματισμού JavaScript. Κατόπιν το μάθημα ασχολείται με ζητήματα που αφορούν την υλοποίηση των λειτουργιών εισόδου και εξόδου επί της διαδικτυακής πλατφόρμας (HTML, φόρμες εισαγωγής, ανάγνωση παραμέτρων, τρόποι παραγωγής και μορφοποίησης εξόδου HTML). Εν συνεχεία ασχολούμαστε εκτενώς με την πλευρά του διακομιστή (Servlets,</p>

			JSP) και με μεθοδολογίες και τεχνολογίες για πιο ευέλικτη και γρήγορη ανάπτυξη εφαρμογών. Τέλος γίνεται εισαγωγή στις τεχνολογίες XML (XML, XML Schema, XPath, XSLT).
		<b>Συστήματα Ανάκτησης Πληροφοριών, HY-463</b>	<p>Τα Συστήματα Ανάκτησης Πληροφοριών (Information Retrieval systems) επιτρέπουν την πρόσβαση σε μεγάλους όγκους πληροφοριών αποθηκευμένων με τη μορφή κειμένου, φωνής, video, ή σε σύνθετη μορφή όπως Ιστοσελίδες. Σκοπός των συστημάτων αυτών είναι η ανάκτηση μόνο εκείνων των εγγράφων που είναι συναφή με αυτό που αναζητεί ο χρήστης. Για να το επιτύχουν πρέπει να αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα ως προς το τι πραγματικά αναζητεί ο χρήστης και ποιο το θέμα ενός εγγράφου.</p> <p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στην περιοχή των συστημάτων ανάκτησης πληροφοριών και η εξέταση των θεωρητικών και πρακτικών ζητημάτων που σχετίζονται με την σχεδίαση, υλοποίηση και αξιολόγηση τέτοιων συστημάτων.</p> <p>Το μάθημα θα επιτρέψει στους φοιτητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να κατανοήσουν τη θεωρητική βάση των καθιερωμένων μοντέλων ανάκτησης (Boolean, Vector-space, Probabilistic, Logical models),</li> <li>• να κατανοήσουν τη δυσκολία παράστασης και ανάκτησης εγγράφων, εικόνων, ομιλίας, κλπ.,</li> <li>• να μάθουν να υλοποιούν και να αξιολογούν IR συστήματα,</li> <li>• να κατανοήσουν τους καθιερωμένους τρόπους ευρετηρίασης και ανάκτησης του Παγκόσμιου Ιστού,</li> <li>• να κατανοήσουν πως άλλες τεχνικές από το χώρο της επεξεργασία φυσικής γλώσσας, τεχνητής νοημοσύνης και αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής, σχετίζονται με την Ανάκτηση Πληροφοριών,</li> <li>• να γνωρίσουν διάφορους αλγόριθμους και συστήματα.</li> </ul>
<b>Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών</b>	<b>Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών και Φασματοσκοπία</b>	<b>Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών, ETY-248</b>	Αλληλεπίδραση ακτινοβολίας-ύλης. Θεωρία ελαστικής σκέδασης. Ελαστική σκέδαση από μεμονωμένα άτομα. Θεωρία περίθλασης ακτίνων-Χ, ηλεκτρονίων και νετρονίων. Δευτερογενής εκπομπή. Απορρόφηση ακτινοβολίας από υλικά. Παραγωγή-ανίχνευση-μέτρηση ακτινοβολίας. Φασματοσκοπία UV/vis, FTIR-Raman, φθορισμού. Φασματοσκοπία απορρόφησης ακτίνων Χ. NMR. Ηλεκτρονική μικροσκοπία (διαπερατότητας, σάρωσης). Φασματοσκοπία

		ηλεκτρονίων για ανάλυση επιφανειών
	<b>Φασματοσκοπία, ETY-222</b>	Στα πλαίσια του μαθήματος της Φασματοσκοπίας οι φοιτητές θα μπορέσουν να έρθουν σε επαφή με σύγχρονες φασματοσκοπικές μεθόδους ανάλυσης υλικών και να εμβαθύνουν στην εφαρμοσμένη μοριακή φασματοσκοπία. Αρχικά θα γίνει ανάλυση της δομής των μορίων με βάση τη θεωρία ομάδων. Στη συνέχεια στηριζόμενοι στους διαφορετικούς τρόπους δόνησης των μορίων θα γίνει εκτενής μελέτη της φασματοσκοπίας υπερούθρου (FT-IR) καθώς και όλων των νέων μεθόδων ανάλυσης υλικών ATR. Επίσης θα αναλυθεί η φασματοσκοπία Raman, μία σύγχρονη και παράλληλα σχετικά απλή αναλυτική τεχνική που βρίσκει πληθώρα εφαρμογών στο χαρακτηρισμό νέων υλικών. Το τελευταίο κομμάτι του μαθήματος θα αναφέρεται αρχικά στη φασματοσκοπία LASER (αρχές λειτουργίας) και στη συνέχεια μπορούν να αναλυθούν νέες τεχνικές που συνδυάζουν τη χρήση σύγχρονων LASER (LIBS).
<b>Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών και Υλικά και Περιβάλλον</b>	<b>Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών, ETY-461</b>	Το μάθημα «Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών» αναπτύσσει τις βασικές έννοιες της επιστήμης των Κεραμικών Υλικών. Εκτός από ένα σημαντικό θεωρητικό υπόβαθρο στον τομέα των κεραμικών υλικών, προσφέρει στους φοιτητές την ευκαιρία να διαπιστώσουν τις εφαρμογές και τις δυνατότητες αξιοποίησης των συγκεκριμένων υλικών σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, το οποίο ποικίλει από τις κλασσικές εφαρμογές της καθημερινής ζωής, μέχρι τις ανεπτυγμένες εφαρμογές αιχμής όπως για παράδειγμα αισθητήρια όργανα και μονάδες διαστημικών οχημάτων. Επίσης, στο μάθημα διδάσκονται τεχνικές χαρακτηρισμού και ανάλυσης, που αποτελούν για τον φοιτητή σημαντικά εφόδια για την βιομηχανία, τόσο στην γραμμή παραγωγής όσο και στον τομέα έρευνα ανάπτυξης.
	<b>Υλικά και Περιβάλλον, ETY-348</b>	Χημεία και ρύπανση υδάτων, εδαφών και ατμόσφαιρας. Διεπιφανειακές διεργασίες στα υλικά σε συνθήκες περιβάλλοντος. Σύγχρονοι ρύποι. Νανούλικα στο περιβάλλον. Πολυμερικά υλικά, περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ανακύκλωση πολυμερών. Χαμηλού κόστους προσροφητικά,. Μοριακή αποτύπωση. Πολυμερή-περιβαλλοντική συμπεριφορά. Βιοαποικοδομήσιμα πολυμερή. Αμιαντικά υλικά, τσιμέντο, περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η χρήση των υλικών για την επεξεργασία των ρύπων. Προσρόφηση. Προηγμένες οξειδωτικές διεργασίες με χρήση ημιαγωγών. Ομογενής και ετερογενής φωτοκατάλυση. Κατάλυση καυσαερίων. Αρχές ανάλυσης κύκλου ζωής υλικών. Αρχές μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
<b>Μηχανικές και Θερμικές</b>	<b>Μηχανικές και Θερμικές Ιδιότητες Υλικών,</b>	Το μάθημα παρέχει μία εισαγωγή στις βασικές μηχανικές και θερμικές ιδιότητες των στερεών καθώς και μεθόδων χαρακτηρισμού των υλικών. Μέταλλα,

	Ιδιότητες Υλικών	ETY-349	κεραμικά, πολυμερή, σύνθετα υλικά. Οι ιδιότητες των υλικών ανάγονται στη μικροσκοπική περιγραφή τους (δεσμοί, δομή) από όπου και θα εξηγούνται ομοιότητες και διαφορές στις μηχανικές και θερμικές τους ιδιότητες. Έμφαση θα δοθεί στη χρήση των υλικών αυτών τόσο σε αντικείμενα καθημερινής χρήσης όσο και στη χρήση τους σε πιο απαιτητικά περιβάλλοντα. Μέθοδοι βελτιστοποίησης των ιδιοτήτων ανάλογα με την επιδιωκόμενη χρήση.
	Εισαγωγή στη Βιοϊατρική Μηχανική	Εισαγωγή στη Βιοϊατρική Μηχανική, ETY-494	Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει εισαγωγή σε βασικές έννοιες της Βιοϊατρικής Μηχανικής, ένα καινούργιο κλάδο των Θετικών Επιστημών, με έντονα διεπιστημονική προσέγγιση και πολλές εφαρμογές στις Βιοϊατρικές Επιστήμες. Οι μαθησιακοί στόχοι Κατανόηση της φυσιολογίας των θηλαστικών από την πλευρά της Φυσικής και Μηχανικής. Μελέτη των μηχανικών δυνάμεων που ασκούνται σε κύτταρα και ιστούς, και κατανόηση των μηχανισμών μετάδοσης του μηχανικού σήματος και της μετατροπής του σε βιοχημικό σήμα. Παραδείγματα εφαρμογών της Βιοϊατρικής Μηχανικής σε διάφορους κλάδους της Ιατρικής. Διδακτέα Ύλη . Βασικές έννοιες Αγγειακής Μηχανικής. Συνδυασμός μηχανικών και γενετικών παραγόντων στην αθηροσκλήρωση. Ρευστομηχανική και Ρεολογία του αίματος. Κυτταρική Μηχανική. Μεταβίβαση μηχανοχημικού σήματος στο κύτταρο. Μηχανική κυτταρικής μεμβράνης και κυτταρικού σκελετού. Βιοϊατρική Μηχανική βλαστοκυττάρων. Βασικές έννοιες και νέες θεραπευτικές εφαρμογές. Κυτταρική ενεργοποίηση στη μικροκυκλοφορία. Ροή του αίματος στον εγκέφαλο. Μηχανική των οστών. Παραδείγματα και εφαρμογές εμβιομηχανικού Design.
Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών	Μαθηματική Ανάλυση και Εφαρμογές	Διαφορικές Εξισώσεις, MEM271	<p>Μέρος I (συνήθεις διαφορικές εξισώσεις) Εισαγωγή με παραδείγματα από φυσική. Εξισώσεις με χωρισμένες μεταβλητές και εξισώσεις που ανάγονται σε αυτές. Πλήρεις εξισώσεις, ολοκληρωτικής παράγοντας. Γραμμικές εξισώσεις πρώτης τάξης και εξισώσεις που ανάγονται σε αυτές (Bernoulli, Riccati). Γραμμικές εξισώσεις ανώτερης τάξης, γενική λύση. Γραμμικές εξισώσεις με σταθερούς συντελεστές ανώτερης τάξης, εξίσωση Euler. Μη ομογενείς γραμμικές εξισώσεις, μέθοδος μεταβαλλόμενων σταθερών, μέθοδος προσδιοριζόμενων συντελεστών.</p> <p>Μέρος II (διαφορικές εξισώσεις με μερικές παραγώγους με δυο ανεξάρτητες μεταβλητές) Εισαγωγή με παραδείγματα από φυσική. Εξισώσεις πρώτης τάξης, συστήματα εξισώσεων πρώτης τάξης. Ταξινόμηση εξισώσεων δεύτερης τάξης. Κυματική εξίσωση, πρόβλημα Cauchy, τύπος d'Alembert. Σειρές Fourier (βασικές</p>



			έννοιες). Μέθοδος Fourier για κυματική εξίσωση και για εξίσωση θερμότητας, συνοριακές συνθήκες Dirichlet και Neumann. Εξίσωση Laplace.
		<b>Μέθοδοι Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, MEM274</b>	Μέθοδοι διαταραχών, κανονικές διαταραχές, ιδιόμορφες διαταραχές. Ανάλυση οριακού στρώματος, προσέγγιση WKB. Ασυμπτωτικά αναπτύγματα ολοκληρωμάτων. Συναρτήσεις Green, ολοκληρωτικές εξισώσεις, προβλήματα αρχικών & συνοριακών τιμών στη Μαθηματική Φυσική.
		<b>Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις, MEM272</b>	Θεωρήματα ύπαρξης και μοναδικότητας λύσεων. Εξάρτηση λύσεων από παραμέτρους. Προβλήματα συνοριακών τιμών. Θεωρία των Sturm-Liouville Ευστάθεια γραμμικών συστημάτων. Ευστάθεια μη γραμμικών συστημάτων.
	<b>Πληροφορική</b>	<b>Γλώσσα Προγραμματισμού I, MEM104</b>	Δομή και λειτουργία Η/Υ. Εισαγωγή στο λειτουργικό σύστημα UNIX. Βασικές αρχές προγραμματισμού και η γλώσσα προγραμματισμού Python. Βασικοί τύποι δεδομένων (characters, integers, floats, boolean). Ακολουθιακές δομές (strings, lists, tuples, dictionary). Έλεγχος ροής προγράμματος (εντολές if-then-else). Επανάληψεις (for και while). Συναρτήσεις και αρχεία (files). Αναδρομικές συναρτήσεις. Βιβλιοθήκες και εφαρμογές της γλώσσας Python με χρήση διάφορων βιβλιοθηκών όπως math (μαθηματική βιβλιοθήκη), pylab, matplotlib (γραφικές παραστάσεις), sympy (συμβολικός υπολογισμός) και turtle (χελωνόκοσμος).
		<b>Εργαστήριο Γλώσσας Προγραμματισμού, MEM331</b>	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση του φοιτητή με ευρύ φάσμα υπολογιστικών εργαλείων και η αποκτηση εμπειρίας στην αναζήτηση του κατάλληλου υπολογιστικού περιβάλλοντος για την επίλυση του κάθε προβλήματος. Το μάθημα διδάσκεται 4 ώρες την εβδομάδα μέσα στο εργαστήριο με τους φοιτητές να έχουν ταυτόχρονη πρόσβαση σε υπολογιστή. Περιεχόμενο: Στο μάθημα διδάσκονται μερικά (π.χ. ένα από κάθε κατηγορία) από τα παρακάτω. Ο σκοπός δεν είναι να διδαχτεί ο φοιτητής πλήρως το κάθε ένα από αυτά τα αντικείμενα αλλά να του γίνουν φανερά τα προτερήματα που έχει το κάθε εργαλείο και το πότε χρησιμοποιείται, ώστε να μπορεί να επιλέξει το κατάλληλο για το κάθε πρόβλημα που έχει να επιλύσει. 1. Εργαλεία Μορφοποίησης Κειμένων και Ιστοσελίδων (π.χ. latex, html) 2. Γενικές Γλώσσες Προγραμματισμού διαφορετικές της Python (π.χ. C, C++) 3. Γλώσσες Προγραμματισμού ειδικού σκοπού (π.χ. asymptote για γραφικά, R για στατιστική επεξεργασία, maxima για συμβολικούς υπολογισμούς)

			4. Προγραμματιστικά εργαλεία επιστημονικών υπολ-ογισμών (π.χ. παράλληλος προγραμματισμός).
		<b>Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων, MEM291</b>	Βασικές έννοιες σχεδιασμού και ανάλυσης αλγορίθμων και αλγοριθμικής πολυπλοκότητας. Αλγοριθμικές τεχνικές. Αλγόριθμοι ταξινόμησης, εύρεσης και επιλογής. Δυναμικός προγραμματισμός. Άπληστοι αλγόριθμοι. Στοιχειώδεις αλγόριθμοι γραφημάτων. Αλγόριθμοι ελαχίστων επικαλυπτόντων δέντρων και ελαχίστων μονοπατίων. Αλγόριθμοι ροής σε δίκτυα. Αλγόριθμοι υπολογιστικής γεωμετρίας, θεωρίας πινάκων, θεωρία αριθμών και συνδυαστικής. Εργαστήρια (Υποχρεωτικά): Σχεδίαση και υλοποίηση αλγορίθμων στον υπολογιστή.
	<b>Άλγεβρα και Εφαρμογές</b>	<b>Αναλυτική Γεωμετρία και Μιγαδικοί Αριθμοί, MEM100</b>	Διανύσματα στο επίπεδο: ορισμοί, πράξεις, εφαρμογές. Αλλαγή συστήματος αναφοράς. Ευθείες στο επίπεδο. Διανύσματα στο χώρο: ορισμοί, πράξεις. Ορθοκανονικό σύστημα αναφοράς. Εξωτερικό γινόμενο. Ευθεία και επίπεδο στο χώρο. Μιγαδικοί αριθμοί: ορισμοί, πράξεις, μιγαδικές ρίζες τριωνύμου. Τριγωνομετρική και εκθετική μορφή. Ρίζες της μονάδας. Διωνυμικές εξισώσεις. Εφαρμογές στην τριγωνομετρία. Κωνικές τομές, εφαπτόμενες, πολικές κωνικών τομών. Γενική εξίσωση 2 <sup>ου</sup> βαθμού στο επίπεδο. Επιφάνειες 2 <sup>ου</sup> βαθμού στο χώρο. Άλλα συστήματα συντεταγμένων στο επίπεδο και στο χώρο: πολικές, σφαιρικές, κυλινδρικές συντεταγμένες. Περιγραφή συνόλων στο επίπεδο και στο χώρο με εξισώσεις και ανισώσεις, σε διάφορα συστήματα συντεταγμένων.
		<b>Διακριτά Μαθηματικά, MEM241</b>	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στη συνδυαστική, τη θεωρία γραφημάτων, δένδρων και δικτύων.  Περιεχόμενο μαθήματος: Στοιχεία θεωρίας συνόλων, απεικονίσεις, επαγωγή, αλγόριθμοι, αναδρομικές σχέσεις. Βασικές αρχές συνδυαστικής, διατάξεις, συνδυασμοί, συνδυαστικές ταυτότητες, προβλήματα αντιστοίχισης. Γραφήματα, μονοπάτια, κυκλώματα - ιδιότητες και εφαρμογές. Είδη δένδρου - ιδιότητες και εφαρμογές, μοντέλα δικτύων. Άλγεβρες Boole, προτασιακός λογισμός
		<b>Εφαρμοσμένη Άλγεβρα, MEM244</b>	Ευκλείδειες περιοχές. Περιοχές μονοσήμαντης ανάλυσης. Κατασκευή σωμάτων μέσω ευκλειδίων περιοχών. Πεπερασμένα σώματα. Κυκλοτομικά πολυώνυμα. Παραγοντοποίηση πολυωνύμων με συντελεστές από κάποιο πεπερασμένο

			σώμα. Στοιχεία θεωρίας κωδίκων.
Διδακτική των Μαθηματικών	Διδακτική των Μαθηματικών, MEM321		Εισαγωγή σε θέματα Διδακτικής των Μαθηματικών απαραίτητα για μελλοντικούς εκπαιδευτικούς. Περιεχόμενο μαθήματος: 1. Σταθμοί στη μεταρρύθμιση του μαθήματος των Μαθηματικών 2. Οι στόχοι του μαθήματος των Μαθηματικών 3. Ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων 4. Θεωρίες μάθησης 5. Ένα μοντέλο ανάλυσης της διδασκαλίας 6. Παράγοντες της διδασκαλίας 7. Θέματα διδακτικής των αποδείξεων 8. Μέσα μάθησης και διδασκαλίας 9. Αξιολόγηση της επίδοσης 10. Προγραμματισμός, περιγραφή και αξιολόγηση της διδασκαλίας
	Χρήση Νέων Τεχνολογιών στη Διδακτική των Μαθηματικών, MEM322		Βασικές προσεγγίσεις στη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, με έμφαση στη Διδακτική των Μαθηματικών. Η σύνδεση των βασικών θεωριών μάθησης με τις ΤΠΕ. Παραδείγματα χρήσης νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Λογισμικά διερεύνησης μαθηματικών εννοιών. Ο “τεχνολογικός” ορισμός της συνέχειας και της παραγωγισιμότητας από τον Tall. Η συμβολή της χρήσης υπολογιστικών φύλλων και CAS στην ανάπτυξη των εννοιών της Άλγεβρας. Η χρήση λογισμικού Δυναμικής Γεωμετρίας στη διδασκαλία της Ευκλείδειας Γεωμετρίας. Οι εφαρμογές του διαδικτύου. Πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης. Θέματα για την εκπαίδευση από απόσταση.
	Μεθοδολογία Έρευνας στις Επιστήμες της Αγωγής (Μ)		Στόχοι της έρευνας. Ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι. Ο ρόλος της θεωρίας. Ερευνητικά ερωτήματα. Ηθικά ζητήματα. Μέθοδοι συλλογής δεδομένων. Μέθοδοι ανάλυσης δεδομένων. Ερμηνεία αποτελεσμάτων.
Οικονομικές Επιστήμες	Οικονομική Θεωρία Ι, MEM341		Το μάθημα αφορά την εισαγωγή και την ανάλυση των βασικών αρχών, εννοιών και υποδειγμάτων της Μικροοικονομικής Θεωρίας. Συγκεκριμένα, επικεντρώνεται στον τρόπο που οι κύριοι φορείς της οικονομικής

			<p>δραστηριότητας, τα άτομα, οι επιχειρήσεις και το κράτος, λαμβάνουν αποφάσεις και αλληλεπιδρούν στις αγορές. Η ύλη καλύπτει μία εισαγωγή στο μεθοδολογία στην οικονομική επιστήμη, με ιδιαίτερη έμφαση σε οικονομικά υποδείγματα που εξηγούν θεμελιακές έννοιες στα οικονομικά, όπως η αξία, το κόστος, η διαδικασία της παραγωγής κ.ά. Συμπεριλαμβάνονται, η θεωρία της ζήτησης και της προσφοράς, εφαρμογές της ελαστικότητας, συναρτήσεις κόστους και προϊόντος, αποφάσεις παραγωγής των επιχειρήσεων σε διαφορετικές μορφές αγορών, η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των δυνάμεων της αγοράς, μορφές αναποτελεσματικής κατανομής των πόρων καθώς και τρόποι παρέμβασης του κράτους στη λειτουργία της αγοράς για διόρθωση των ατελειών της.</p>
		<p><b>Οικονομική Θεωρία II, MEM342</b></p>	<p>Το μάθημα αφορά την εισαγωγή και την ανάλυση των βασικών αρχών, εννοιών και υποδειγμάτων της Μακροοικονομικής Θεωρίας. Στο πλαίσιο αυτό, συνεχίζοντας από την Οικονομική Ι που αφορά τη Μικροοικονομική, εξετάζεται ο τρόπος που η οικονομία λειτουργεί σε σύστημα. Η ύλη εμβαθύνει στις θεωρίες που αφορούν τα ζητήματα μίας εθνικής οικονομίας στο πλαίσιο της παγκόσμιας και σε έννοιες όπως το συνολικό προϊόν και εισόδημα, ανεργία, πληθωρισμός και μεγέθυνση, που είναι κρίσιμες για την κατανόηση του οικονομικού, επιχειρηματικού και κοινωνικού περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται οι τρόποι μέτρησης των βασικών μακροοικονομικών μεγεθών (π.χ. ΑΕΠ, ανεργία, επίπεδο τιμών) και των οικονομικών ανισοτήτων, επεξηγούνται οι παράγοντες που οδηγούν στην οικονομική ανάπτυξη, παρουσιάζονται οι κλασικές θεωρίες μακροοικονομικής ισορροπίας, η έννοια του χρήματος και η λειτουργία του νομισματικού συστήματος, ενώ δίνεται έμφαση στα κεντρικά υποδείγματα για τις βραχυχρόνιες διακυμάνσεις και την επίδραση της δημοσιονομικής και νομισματικής πολιτικής. Τέλος, γίνεται μία εισαγωγή στην οικονομική της ανοικτής οικονομίας, στο διεθνές εμπόριο και στη θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος.</p>
		<p><b>Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, MEM343</b></p>	<p>Το μάθημα καλύπτει θέματα από τα γνωστικά αντικείμενα της οργάνωσης και διοίκησης, της στρατηγικής των επιχειρήσεων και της βιομηχανικής οργάνωσης. Συγκεκριμένα, στο πρώτο μέρος, εξετάζονται βασικές αρχές οργάνωσης και λειτουργίας της επιχείρησης, το περιεχόμενο κι η μεθοδολογία εκπόνησης ενός επιχειρηματικού σχεδίου, η οργάνωση και πολιτικές ανταγωνισμού σε διαφορετικούς κλάδους και αγορές, καθώς και η σημασία επιχειρηματικών λειτουργιών όπως του μάρκετινγκ προϊόντων και επωνυμίας και της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στην αγορά. Στο δεύτερο μέρος, το μάθημα εμβαθύνει στη σημασία της</p>

			καινοτομίας, στους τρόπους διαχείρισης της και στην έννοια των συστημάτων καινοτομίας που αναπτύσσονται σε τομεακό, περιφερειακό και επιχειρησιακό επίπεδο και παρουσιάζει το πλαίσιο πολιτικών για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας προσανατολισμένης σε καινοτόμες δραστηριότητες. Το μάθημα δίνει έμφαση σε επεξήγηση της θεωρίας μέσω παραδειγμάτων - μελετών περίπτωσης σε κλάδους με ψηλές επιδόσεις στην καινοτομία και την ε&τα (π.χ. πληροφορική, επικοινωνίες, βιοτεχνολογίες)
Τμήμα Βιολογίας	Φυσικοχημεία για Βιολογία	Μ-φυσικοχημεία, ΒΙΟΛ-256	Θερμοδυναμική (Νόμοι της θερμοδυναμικής, θερμοδομετρία), ηλεκτρολυτικά διαλύματα (θεωρία των Debye-Hückel, διάχυση), Χημικός δεσμός και οι διαμοριακές αλληλεπιδράσεις (δεσμός υδρογόνου, υδρόφοβες αλληλεπιδράσεις, πεπτιδικός δεσμός, έλικα-DNA), χημική ισορροπία, οξέα και βάσεις (ρυθμιστικά διαλύματα, ισοηλεκτρικό σημείο), χημική κινητική (γενικές αρχές κατάλυσης), κινητική ένζυμων (Εξισώσεις Michaelis-Menten), φασματοσκοπία (UV, mass spectroscopy, φθορισμός, φωσφορισμός), χαρακτηρισμός μακρομορίων (μέγεθος, σχήμα, μοριακής μάζα, υπερφυγοκέντρωση, ιξώδες, επιφανειακή τάση, ηλεκτροφόρηση, διαμόρφωση βιομορίων, δομή πρωτεϊνών και DNA, αποδιάταξη και δίπλωμα πρωτεϊνών, NMR, κυκλικός διχρωρισμός, περίθλαση ακτίνων Χ ή νετρονίων)
		ΚΕ-Ειδικές Τεχνικές Βιοαπεικόνισης, ΒΙΟΛ-403ΔΕΜ	Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με εξειδικευμένες σύγχρονες τεχνολογίες και τεχνικές βιοαπεικόνισης οι οποίες χρησιμοποιούνται στις επιστήμες ζωής, η κατανόηση των πλεονεκτημάτων και περιορισμών τους. Συγκεκριμένα, θα αναλυθούν οι τεχνολογίες της Τομογραφίας Εκπομπής Ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography, PET), της μικροϋπολογιστικής τομογραφίας (micro-computed tomography) και της απεικόνισης μικρών ζώων με υπερήχους. Επίσης, θα περιγραφούν σύνθετες απεικονιστικές τεχνολογίες αιχμής όπως η μη γραμμική μικροσκοπία, η παραγωγή 2ης και 3ης αρμονικής συχνότητας, προσεγγίσεις φωτοακουστικής και ακουστικής απεικόνισης σε υψηλές συχνότητες, η τεχνική μικροσκοπίας φθορισμού «φύλλου φωτός» SPIM, καθώς οπτικές μέθοδοι μικροσκοπίας υπερ-υψηλής ανάλυσης κάτω από το όριο της περίθλασης όπως η Stimulated Emission Depletion (STED) και Photoactivated Localization Microscopy (PALM).
	Θαλάσσια Οικολογία	ΠΕ-Θαλάσσια Ρύπανση, ΒΙΟΛ-409	Ορισμοί, γενικές κατηγορίες ρύπων, πηγές ρύπανσης, είδη ρύπων και επιπτώσεις στους βιολογικούς πληθυσμούς, στις βιοκοινότητες και τα οικοσυστήματα. Ευτροφισμός: επιπτώσεις από διάθεση θρεπτικών στα πελαγικά τροφικά πλέγματα, πετρελαιοειδή, βαρέα μέταλλα, πλαστικά, ραδιενεργά. Κατάσταση των θαλασσών του κόσμου από άποψη ρύπανσης. Προβλήματα ρύπανσης στη Μεσόγειο. Η οδηγία της ΕΕ για τα νερά (water

			framework directive). Μοντέλα πρόβλεψης, σχεδιασμός προγραμμάτων περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Μέτρα αντιμετώπισης επιπτώσεων. Ανάλυση και συζήτηση θεμάτων αιχμής από την πρόσφατη βιβλιογραφία/επικαιρότητα.
		<b>ΠΕ-Βενθική Οικολογία, ΒΙΟΛ-411</b>	Κατηγορίες βενθικών οργανισμών και τρόποι δειγματοληψίας και μελέτης τους. Χαρακτηριστικά του βενθικού περιβάλλοντος και κύριες διαιρέσεις του. Αλληλεπίδραση οργανισμών και ιζημάτων. Σωματιδιακή οργανική ύλη στα θαλάσσια ιζήματα. Βενθικές κοινότητες, ποικιλότητα και διατάραξη. Βενθική παραγωγή, τροφικοί τύποι και τροφικές και συμβιωτικές σχέσεις. Κύρια βενθικά ενδιαιτήματα και επικρατούσες οικολογικές διεργασίες. Παροχή τροφής, δομή πλεγμάτων και ποικιλότητα σε διαβαθμίσεις βάθους, οργανικού εμπλουτισμού και διατάραξης. Χαρακτηριστικά του βένθους της Μεσογείου. Ανάλυση δεδομένων βενθικών βιοκοινοτήτων και κύρια μοντέλα εξήγησης της βιολογικής ποικιλότητας σε διάφορες κλίμακες χώρου και χρόνου. Πηγές πληροφορίας στο Διαδίκτυο.
		<b>Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Υποενότητα του ΒΙΟ(ΠΒ)-100</b>	1.Εισαγωγή στην έννοια και ιστορία του θεσμού της Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων 2.Μεθοδολογικό πλαίσιο της Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Περιγραφή περιβάλλοντος, έργου / δραστηριότητας / πολιτικής. 3.Πρόβλεψη και αξιολόγηση σημασίας περιβαλλοντικών επιπτώσεων. 4.Μέτρα αντιμετώπισης, δημόσια διαβούλευση, έλεγχος 5.Οργάνωση σχεδίων περιβαλλοντικής παρακολούθησης. 6.Εκτίμηση επιπτώσεων στην Βιοποικιλότητα και Στρατηγικές μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων. 7.Project: Ανάθεση εργασιών σε ομάδες και σύνταξη μελετών ΠΕ
	<b>Χερσαία Οικολογία</b>	<b>ΚΕ-Χωρική Ανάλυση Δεδομένων Βιοποικιλότητας, ΒΙΟΛ-452ΔΕΜ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS)</li> <li>• Χρήση λογισμικού GIS και λογισμικών ανοιχτού κώδικα (open access software)</li> <li>• Συλλογή, μετατροπή, ανάλυση δεδομένων, μορφές αρχείων (raster, vector) και τρόποι οπτικοποίησης δεδομένων και αποτελεσμάτων.</li> <li>• Χαρτογραφικά υπόβαθρα, πηγές, λήψη και ανάλυση δορυφορικών δεδομένων</li> <li>• Ανάλυση δορυφορικής εικόνας, φωτοερμηνεία και μέθοδοι φασματικής ταξινόμησης</li> <li>• Επικρατέστερα χωρικά μοντέλα της Οικολογίας.</li> <li>• Πρόβλεψη εισβολής ειδών</li> <li>• Πρόβλεψη αποκρίσεων σε σενάρια κλιματικής αλλαγής</li> <li>• Γεωγραφία μεταδιδόμενων νοσημάτων</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βιοποικιλότητα και θέματα κλίμακας</li> <li>• Ανάλυση χάσματος</li> <li>• Θεωρίες Οικοθέσης και Γεωγραφικής κατανομής</li> <li>• Οικολογικά Μοντέλα Οικοθέσης (Ecological Niche Modelling) και Μοντέλα πρόβλεψης κατανομής ειδών (Species Distribution Modelling)</li> </ul>
		<p><b>ΚΕ-Αρχές Οικολογίας Χερσαίων Οικοσυστημάτων, ΒΙΟΛ-453ΔΕΜ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιστορία και επισκόπηση της Οικολογίας οικοσυστημάτων</li> <li>• Η έννοια του οικοσυστήματος. Δομή και λειτουργία οικοσυστημάτων</li> <li>• Οικοσυστημικές διεργασίες</li> <li>• Αλληλεπιδράσεις βιόσφαιρας-γεώσφαιρας-υδρόσφαιρας-ατμόσφαιρας</li> <li>• Το υδατικό και ενεργειακό ισοζύγιο των οικοσυστημάτων</li> <li>• Ισοζύγια θρεπτικών στα οικοσυστήματα</li> <li>• Τροφικές δυναμικές και βιοτικές αλληλεπιδράσεις σε οικοσυστημικό επίπεδο</li> <li>• Χρονική δυναμική των οικοσυστημάτων</li> <li>• Χωρική, χρονική ετερογένεια, μεταβολές και διαταραχές</li> <li>• Η οικολογική βάση της διαχείρισης χερσαίων οικοσυστημάτων</li> </ul>
Τμήμα Φυσικής	Πειραματική Ατομική, Μοριακή Φυσική	<p><b>Εισαγωγή στην Οπτοηλεκτρονική, ΦΥΣ 361</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Γενική εισαγωγή περί φωτός: ηλεκτρομαγνητική φύση του φωτός, επίπεδα και μη κύματα, περίθλαση, Γκαουσιανές δέσμες, δείκτης διάθλασης και διασπορά.</li> <li>2. Πηγές φωτός: ιστορική αναδρομή, χωρική και χρονική συμφωνία, σύμφωνες και ασύμφωνες πηγές φωτός.</li> <li>3. Εισαγωγική θεωρία των laser: τι ξεχωριστό έχει μια δέσμη laser, συντελεστές Einstein, φασματική διαπλάτυνση, οπτική ενίσχυση, οπτικές κοιλότητες και χαρακτηριστικά αυτών, ταλάντωση και ενίσχυση.</li> <li>4. Laser στην πράξη: Διαλέξεις σχετικά με συγκεκριμένα, ευρέως χρησιμοποιούμενα είδη laser (HeNe, Dye lasers, Ti:Sapph, Nd:YAG κ.λπ.).</li> <li>5. Ημιαγωγικές οπτοηλεκτρονικές διατάξεις: ημιαγωγοί, επαφές pn, ορθή και ανάστροφη πόλωση, led, ημιαγωγικά laser, φωτοδίοδοι και φωτοβολταϊκά.</li> </ol>
		<p><b>Τεχνικές Φασματοσκοπίας</b></p>	<p>Σημειώσεις για τη ύλη του μαθήματος μπορούν να βρεθούν εδώ <a href="http://ph466.edu.physics.uoc.gr/Synopsislectures2016-17.html">http://ph466.edu.physics.uoc.gr/Synopsislectures2016-17.html</a></p>

		<b>Laser, ΦΥΣ 466</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Κυματική εξίσωση, νόμος Rayleigh-Jeans και νόμος Plank</li> <li>2) Ατομική θεωρία και φασματοσκοπία</li> <li>3) Μοριακή ηλεκτρονική θεωρία και φασματοσκοπία</li> <li>4) Μοριακή δονητική θεωρία και φασματοσκοπία</li> <li>5) Μοριακή περιστροφική θεωρία και φασματοσκοπία</li> <li>6) Ημικλασσική περιγραφή του συστήματος δύο σταθμών</li> <li>7) Φασματικές γραμμές και διαπλάτυνσεις</li> <li>8) Φασματόμετρα και συμβολόμετρα</li> <li>9) Lasers</li> <li>10) Γραμμική (Doppler limited) φασματοσκοπία</li> <li>11) Μη γραμμική (Doppler free) φασματοσκοπία</li> <li>12) Φασματοσκοπία πόλωσης και Faraday spectroscopy</li> <li>13) Φασματοσκοπία Raman</li> <li>14) Advanced topics</li> </ol>
	<b>Πειραματική Φυσική Σύνθετων Ημιαγωγικών Διατάξεων</b>	<b>Ηλεκτρονική Μικροσκοπία, ΦΥΣ 277</b>	<p>Διδακτέα Ύλη</p> <p><b>Μέρος Α - Βασικές Αρχές</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γενικές αρχές: Μονάδες Μήκους και Ονοματολογία   Γεωμετρική και Φυσική Οπτική   Γυάλινοι και Ηλεκτρονικοί Φακοί   Διαδρομές Ακτίνων   Είδωλα (Πραγματικά και Φανταστικά)   Απλό και σύνθετο Μικροσκόπιο   Κροσσοί Fresnel   Δίσκοι Airy   Περιοριστικά Διαφράγματα και Διαφράγματα Πεδίου   Διακριτική Ικανότητα.</li> <li>• Η εξέλιξη του μικροσκοπίου: Ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία   Μικροσκόπιο Ακτίνων Χ   Ηλεκτρόνιο ως "Κύμα"   Ιδέα για την Κατασκευή Ηλεκτρονικού Μικροσκοπίου.</li> <li>• Είδη ηλεκτρονικών μικροσκοπίων: Αλληλεπίδραση ηλεκτρονίου – ύλης</li> </ul>



			<p>  Είδη Ηλεκτρονικών Μικροσκοπίων (TEM, TEM/R, STEM, SEM, EXMA, AFM, Φωταύγεια)   Μικροσκόπια εκπομπής ηλεκτρονίων και ιόντων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιδιότητες μαγνητικών φακών: Δομή Μαγνητικών Φακών   Φαινόμενο Υστέρησης   Εκτροπές φακών (Σφαιρική – Αλλοίωση – Περιστροφή – Αστιγματισμός – Χρωματισμός)   Βάθος Πεδίου και Βάθος Εστίασης.</li> <li>• Σχηματισμός ειδώλου και αντίθεση: Προετοιμασία δείγματος   Διαδικασία σχηματισμού ειδώλου   Σκέδαση   Πυκνότητα μάζας   Διαφράγματα   Θόρυβος.</li> <li>• Σύστημα κενού: Μονάδες και Ονοματολογία   Δημιουργία Κενού   Όργανα Μέτρησης Κενού   Σχεδιασμός ενός συστήματος κενού.</li> <li>• Θεωρία κενού: Βασικές παραδοχές της κινητικής θεωρίας των αερίων   Εφαρμογή κινητικής θεωρίας   Λειτουργία αντλιών.</li> </ul> <p><b>Μέρος Β – Σύγχρονα Ηλεκτρονικά Μικροσκόπια</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύγχρονο Η.Μ. Διέλευσης: Γενικά Εισαγωγικά   Βασικές Αρχές   Δημιουργία Εικόνας   Ανατομία Η.Μ. Διέλευσης   Εφαρμογές   Η.Μ. Διέλευσης στην πράξη.</li> <li>• Σύγχρονο Η.Μ. Σάρωσης: Γενικά Εισαγωγικά   Βασικές Αρχές   Δημιουργία Εικόνας   Ανατομία Η.Μ. Σάρωσης   Εφαρμογές   Η.Μ. Σάρωσης στην πράξη.</li> <li>• Μικροσκοπία σάρωσης με ακίδα / Μικροσκοπία Ατομικής Δυνάμεως: Γενικά Εισαγωγικά   Βασικές Αρχές   Αρχή και τρόποι λειτουργίας   Γεωμετρία Ακίδας και μορφολογίας της επιφάνειας   Εφαρμογές   AFM στην πράξη (Προετοιμασία Δείγματος)</li> </ul> <p><b>Μέρος Γ - Περίθλαση Ακτίνων Χ στην Η/Μ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δομή κρυστάλλων: Μελέτη Δομών   Συστήματα κρυστάλλωσης Bravais, Δείκτες Miller, Αντίστροφα πλέγματα   Ατέλειες</li> <li>• Περίθλαση ηλεκτρονίων: Νόμος Bragg   Μέθοδοι απεικόνισης και ανάλυσης   Προσδιορισμός δομών   Ατέλειες δομών   Ενδοεπιφανειών και υπέρλεπτων υμενίων</li> <li>• Εισαγωγή στη μικροανάλυση ακτίνων-Χ: Αρχές και Παραγωγή ακτίνων – Χ   Φάσμα   Χαρακτηριστικές γραμμές   Τοπογραφία</li> <li>• Ανίχνευση ακτίνων Χ (WDS, EDS): Διαδικασία ανάλυσης και</li> </ul>
--	--	--	--

			<p>προβλήματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ποιοτική και ποσοτική μικροανάλυση (Μέθοδος ΖΑΦ): Ενεργειακά φάσματα   Παράγοντες Ka, Kz, Kf Ποσοτική ανάλυση   Μέθοδος ΖΑΦ   Εφαρμογές</li> </ul>
		<b>Στοιχεία Επιστήμης Υλικών, ΦΥΣ 478</b>	<p>Ατομική Δομή και Δεσμοί Μεταξύ Ατόμων, Βασικές Αρχές Κρυσταλλογραφίας, Η δομή των Κρυσταλλικών Στερεών, Κρυσταλλικά Πλέγματα, Κρυσταλλογραφικές διευθύνσεις και κρυσταλλογραφικά στερεά, Ατέλειες Στερεών και Πλεγματικά σφάλματα, Διάχυση, Μηχανικές Ιδιότητες των Μετάλλων, Διαταραχές και Μηχανισμοί Ισχυροποίησης, Αστοχία των Υλικών, Διαγράμματα Φάσεων, Μετασχηματισμοί Φάσης, θερμοδυναμική επιφανειών, Διάβρωση και Υποβάθμιση των Υλικών, Ιδιότητες και Εφαρμογές Μετάλλων, Ιδιότητες και Εφαρμογές Κεραμικών, Σύνθετα Υλικά, Νανουλικά, Ηλεκτρικές και Οπτικές Ιδιότητες.</p>
	<b>Πειραματική Φυσική Υλικών</b>	<b>Εργαστήριο Φυσικής Ημιαγωγών, ΦΥΣ 573</b>	<p>Στο πλαίσιο της διδασκαλίας του μαθήματος θα διεξαχθούν εργαστηριακές ασκήσεις οι οποίες προϋποθέτουν σημαντική εμπέδωση στα διδασκόμενα θέματα και συμμετοχή των φοιτητών στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των πειραμάτων. Τα πειράματα θα πραγματοποιούνται κυρίως στα ερευνητικά εργαστήρια μικροηλεκτρονικής και νανοτεχνολογίας και η θεματολογία των ασκήσεων θα επιλέγεται με ευελιξία. Οι πειραματικές ασκήσεις χωρίζονται στις παρακάτω κατηγορίες:</p> <p>A. Ηλεκτρικές ιδιότητες ημιαγωγών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προσδιορισμός των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών νέων ημιαγωγικών ετεροδομών με μετρήσεις Αγωγιμότητας και Φαινομένου Hall.</li> <li>Ανάλυση των μηχανισμών ρεύματος σε διόδους επαφών pn ή Schottky με μετρήσεις Ρεύματος συναρτήσει Τάσης σε διαφορετικές θερμοκρασίες.</li> <li>Προσδιορισμός της κατανομής φορέων σε νέες ημιαγωγικές ετεροδομές με μετρήσεις Χωρητικότητας συναρτήσει Τάσης σε διόδους τύπου Schottky.</li> </ul> <p>B. Οπτικές ιδιότητες ημιαγωγών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτη των ηλεκτρονικών μεταβάσεων σε λεπτά υμένα ή κβαντικά πηγάδια III-V ημιαγωγών με μετρήσεις Φασματοσκοπίας Φωτοφωταύγειας.</li> <li>Μελέτη του ενεργειακού χάσματος ημιαγωγών με μετρήσεις Οπτικής Διαπερατότητας.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτη των χαρακτηριστικών λειτουργίας και του φάσματος εκπομπής Διόδων Εκπομπής Φωτός (LED) και της απόκρισης Φωτοανιχνευτών.</li> </ul> <p>Γ. Δομικά χαρακτηριστικά ημιαγωγών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προσδιορισμός της σύνθεσης ετεροδομών από πολλαπλά στρώματα III-V ημιαγωγών με μετρήσεις Περίθλασης Ακτίνων-Χ Υψηλής Ευκρίνειας.</li> <li>Μελέτη του τρόπου επιταξιακής ανάπτυξης μέσω απεικόνισης της επιφάνειας ημιαγωγών με Μικροσκοπία Ατομικών Δυνάμεων (AFM).</li> </ul> <p>Δ. Μελέτη ημιαγωγικών διατάξεων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών λειτουργίας Τρανζίστορ Υψηλής Ευκινησίας Ηλεκτρονίων (HEMT) από ετεροδομές III-V ημιαγωγών.</li> <li>Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών λειτουργίας Τρανζίστορ Επίδρασης Πεδίου.</li> </ul> <p>Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών λειτουργίας Διπολικού Τρανζίστορ.</p>
		<p><b>Εργαστήριο Φυσικής Ημιαγωγικών Διατάξεων, ΦΥΣ 473</b></p>	<p>Στο πλαίσιο της διδασκαλίας του μαθήματος θα διεξαχθούν εργαστηριακές ασκήσεις με σκοπό την εμπάθυνση στα διδασκόμενα θέματα, τόσο σε θεωρητικό, όσο και σε πειραματικό επίπεδο. Οι ασκήσεις που θα πραγματοποιηθούν χωρίζονται τις παρακάτω κατηγορίες:</p> <p>A. Εισαγωγικά</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Εκμάθηση οργάνων (πολύμετρα, παλμογράφοι, γεννήτριες σήματος, τροφοδοτικά).</li> <li>Τεχνικές συνδεσμολογίας οργάνων και κυκλωμάτων, λήψη μετρήσεων και χρήση υπολογιστικών φύλλων για ανάλυση. Κανόνες ασφαλείας και προφυλάξεις.</li> </ul> <p>B. Ανορθωτικές ημιαγωγικές διατάξεις</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ανόρθωση και σταθεροποίηση εναλλασσόμενης τάσης με χρήση διόδων και πυκνωτών.</li> <li>Προσδιορισμός των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών ημιαγωγικών ετεροδομών με μετρήσεις αγωγιμότητας και φαινομένου Hall.</li> <li>Ρεύμα ορθής και ανάστροφής πόλωσης και χωρητικότητα περιοχής απογύμνωσης στις επαφές pn, pin και Schottky.</li> <li>Ανορθωτική λειτουργία και μελέτη της ανορθωτικής επαφής μετάλλου-ημιαγωγού σε διαφορετικές θερμοκρασίες. Προσδιορισμός του ενεργειακού χάσματος.</li> </ul> <p>Γ. Ημιαγωγικές οπτικές διατάξεις</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτη της εκπομπής φωτός από διατάξεις LED, συναρτήσει του ρεύματος και του μήκους κύματος εκπομπής.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Μελέτη της απόκρισης φωτοανιχνευτών κατασκευασμένων από φωτοδιόδους.</li> </ul> <p>Δ. Διατάξεις τρανζίστορ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών λειτουργίας Τρανζίστορ Επίδρασης εγκάρσιου Πεδίου (JFET).</li> <li>Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών λειτουργίας Τρανζίστορ Επίδρασης Πεδίου (MOSFET).</li> <li>Προσδιορισμός των χαρακτηριστικών λειτουργίας Διπολικού Τρανζίστορ (BJT).</li> </ul>
Τμήμα Χημείας	Αναλυτική Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού	Αναλυτική Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού NMR Θεωρία και εφαρμογές, ΧΗΜ070	<p>Το μάθημα αυτό αποσκοπεί: α) στην κατανόηση των βασικών θεωρητικών αρχών της Φασματοσκοπίας NMR, β) στην εξοικείωση με την πειραματική διαδικασία της φασματοσκοπίας 1D και 2D NMR (προετοιμασία δειγμάτων, λήψη φασμάτων, επεξεργασία φασμάτων). γ) στην ανάπτυξη της μεθοδολογίας εφαρμογής της φασματοσκοπίας NMR για τον προσδιορισμό της δομής οργανικών ενώσεων και τον ποσοτικό προσδιορισμό μειγμάτων οργανικών ενώσεων. δ) στην εισαγωγή στη χημειομετρία και την εφαρμογή της φασματοσκοπίας NMR στη μεταβολομική ανάλυση.</p>
		Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού NMR – Εργαστήριο Εκπαίδευσης φοιτητών, ΕΜΦ 04	<p>Σκοπός του εργαστηριακού μαθήματος είναι η διδασκαλία και πρακτική εξάσκηση των μεταπτυχιακών φοιτητών στη χρήση των φασματομέτρων NMR και στη λήψη φασμάτων ομοπυρηνικού (<math>^1\text{H}</math>) και πολυπυρηνικού (<math>^{13}\text{C}</math>, <math>^{19}\text{F}</math>, <math>^{31}\text{P}</math>, <math>^{29}\text{Si}</math>, κλπ) NMR μιας (1D) και δύο διαστάσεων (2D gCOSY, gHSQC, gHMBC, gTOCSY NMR κλπ). Η ύλη περιλαμβάνει τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>βασική οργανολογία φασματομέτρων NMR</li> <li>ασφάλεια στην αίθουσα NMR/κρυογονικά, μαγνήτες</li> <li>προετοιμασία δειγμάτων</li> <li>επιλογή κατάλληλου πειράματος NMR και παραμετροποίηση</li> <li>πολυπυρηνικό NMR</li> <li>πειράματα NMR δύο διαστάσεων</li> <li>- διεξαγωγή πειραμάτων NMR σε υψηλές θερμοκρασίες</li> </ul>
		Εργαστηριακή και Χημική Ασφάλεια, ΧΗΜ 510	<p>Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να εξασφαλίσει ότι ο κάθε φοιτητής του τμήματος χημείας γνωρίζει σε βάθος βασικά θέματα που αφορούν την εργαστηριακή και χημική ασφάλεια. Τα θέματα που θα αναπτυχθούν αφορούν στα εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Αρχές ασφάλειας, ηθική και πρακτικές</li> <li>Άμεση ανταπόκριση, πρώτες βοήθειες, διαρροές, φωτιά.</li> <li>Κατανόηση των κινδύνων στο εργαστήριο</li> </ol>

			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Εργαστηριακοί κίνδυνοι: τοξικές ουσίες και βιολογικοί παράγοντες</li> <li>5. Εργαστηριακοί κίνδυνοι: χημικοί και φυσικοί κίνδυνοι</li> <li>6. Αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνων στο εργαστήριο</li> <li>7. Διαχείριση χημικών κινδύνων-απόβλητα</li> </ol>
		<b>Χημεία Τροφίμων, ΧΗΜ 515</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Το νερό στα τρόφιμα</li> <li>• Υδατάνθρακες</li> <li>• Αμινοξέα – Πρωτεΐνες</li> <li>• Λίπη, έλαια και άλλα λιπίδια</li> <li>• Βιταμίνες</li> <li>• Ιχνοστοιχεία</li> <li>• Ευχυμικά συστατικά</li> <li>• Φυσικές χρωστικές</li> </ul>
	<b>Χημεία τροφίμων και αναλυτική βιοχημεία</b>	<b>Αναλυτική Βιοχημεία, ΧΗΜ 165</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εισαγωγή στην Αναλυτική Βιοχημεία (ορισμοί, αντικείμενο, προαπαιτούμενη γνώση)</li> <li>2. Εισαγωγή στα Βιομόρια (ορισμοί, κατηγορίες, ιδιότητες)</li> <li>3. Αμινοξέα-Πεπτιδία-Πρωτεΐνες (δομή, ιδιότητες, λειτουργία, κατηγορίες, μελέτη, εργαλεία ανάλυσης)</li> <li>4. Απομόνωση/διαχωρισμός πρωτεϊνών (εκχύλιση από βιολογικά δείγματα, κατακρήμνιση, διαπίδυση, φυγοκέντρηση, ποσοτικός προσδιορισμός, ηλεκτροφόρηση, ισοηλεκτρική εστίαση, χρώση πρωτεϊνών, άνοσο-ανίχνευση, ταυτοποίηση με φασματομετρία μάζας, τριχοειδής ηλεκτροφόρηση, χρωματογραφία)</li> <li>5. Ανάλυση πεπτιδίων και πρωτεϊνών με φασματομετρία μάζας (ορισμοί, ιστορία, εφαρμογές, φασματόμετρο μάζας, μέθοδοι ιονισμού, αναλυτές μάζας, φασματομετρική ανάλυση εν σειρά, δομική ανάλυση, ποσοτικοποίηση, επεξεργασία αποτελεσμάτων)</li> <li>6. Σύζευξη υγρής χρωματογραφίας με φασματομετρία μάζας (πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, τρόποι σύζευξης, εφαρμογές, πειραματικές διατάξεις)</li> <li>7. Πρωτεϊνωματική ανάλυση (ορισμοί, μέθοδοι, “bottom-up” προσέγγιση, “gel-based” και “gel-free” προσεγγίσεις, συγκριτική πρωτεϊνωματική ανάλυση, ποσοτικοποίηση πρωτεϊνωμάτων, προσδιορισμός πρωτεϊνικών τροποποιήσεων και αλληλεπιδράσεων)</li> <li>8. Νουκλεοτίδια – DNA, RNA (ιστορία, ορισμοί, φυσικοχημικές ιδιότητες, δομή, λειτουργία, απομόνωση, ποσοτικοποίηση, ηλεκτροφόρηση, αλληλούχιση βάσεων DNA, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR), μεταγραφωματική ανάλυση, μικροσυστοιχίες DNA, αλληλούχιση</li> </ol>

			<p>βάσεων RNA)</p> <p>9. Μεταβολίτες (ιστορία, ορισμοί, φυσικοχημικές ιδιότητες, δομή, λειτουργία, απομόνωση, χαρακτηρισμός, ποσοτικοποίηση, μελέτη μεταβολόματος με φασματομετρία μάζας, βιοπληροφορική επεξεργασία δεδομένων μεταβολομικής ανάλυσης, NMR, ενσωμάτωση δεδομένων μεταβολομικής με δεδομένα πρωτεϊνωματικής και γονιδιωματικής)</p> <p>10. Μελέτη Βιομορίων στην Οινολογία (Βιοχημική/χημική σύσταση οίνου στα διάφορα στάδια παραγωγής του, ο ρόλος των πρωτεϊνών/πεπτιδίων στην οινολογία, ανάλυση πρωτεϊνών/πεπτιδίων στην οινολογία)</p>
		<p><b>Προχωρημένα εργαστήρια Βιοχημείας , ΧΗΜ 120</b></p>	<p>Οι κυριότεροι μαθησιακοί στόχοι των εργαστηρίων βιοχημείας συνοψίζονται στα εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Καλλιέργεια φυσικών δεξιοτήτων και εκμάθηση μοντέρνων τεχνικών βιοχημείας.</li> </ol> <p>Οι δεξιότητες αυτές περιλαμβάνουν πράγματα όπως η σωστή χρήση πιπετών ακριβείας, η σωστή χρήση πεχαμέτρων, η ισοστάθμιση των σωλήνων μιας φυγοκέντρου, η πλήρωση κολώνων χρωματογραφίας, το στήσιμο μιας συσκευής ηλεκτροφόρησης κ.τ.λ. Οι τεχνικές έχουν να κάνουν με την εφαρμογή των δεξιοτήτων αυτών σε συγκεκριμένα πειράματα στον κατάλληλο χρόνο και χώρο.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Καλλιέργεια επιστημονικής σκέψης.</li> </ol> <p>Αυτό περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την ικανότητα εκτέλεσης υπολογισμών στα διάφορα στάδια της πειραματικής διαδικασίας και σχεδιασμό της διαδικασίας εκτέλεσης του πειράματος (οργανόγραμμα, χρήση δεικτών σύγκρισης των αποτελεσμάτων) ικανότητα επεξεργασίας των αποτελεσμάτων και εξαγωγή παραγωγικών συμπερασμάτων από αυτά.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Εκμάθηση και κατανόηση της αντίστοιχης θεωρίας πίσω από τα πειράματα.</li> </ol> <p>Βασικές γνώσεις βιοχημείας και συγγενών θεμάτων αποκτούνται σε ικανοποιητικό βαθμό μέσα από τις διαλέξεις στα αντίστοιχα μαθήματα αλλά χωρίς αμφιβολία η εμπειρία που αποκτάται από την εφαρμογή των γνώσεων αυτών σε ένα εργαστήριο βιοχημείας συνεισφέρει σε μεγάλο βαθμό στην καλύτερη εμπέδωση τους. Επειδή για κάποιους φοιτητές το εργαστήριο δε συμβαδίζει χρονικά με τις αντίστοιχες διαλέξεις, έχει γίνει προσπάθεια να περιλαμβάνεται όλο το αναγκαίο θεωρητικό υπόβαθρο στην αρχή κάθε πειράματος. Η βαθιά κατανόηση της θεωρίας πίσω από τις τεχνικές είναι απαραίτητη έτσι ώστε ο φοιτητής να έχει τη δυνατότητα να εφαρμόσει τεχνικές που έχει μάθει σε καινούργιες καταστάσεις όταν έρθει η ώρα να σχεδιάσει</p>

			μόνος του πειράματα από την αρχή.
	Περιβάλλον- Αναλυτικές τεχνικές και αριθμητική	Εργαστήριο Περιβαλλοντικών Διεργασιών, ΕΜΠ-40	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικίωση των φοιτητών με τις μετρήσεις στο πεδίο των αέριων και σωματιδιακών ρυπαντών της ατμόσφαιρας αλλά και μετεωρολογικών παραμέτρων. Ως βάση θα χρησιμοποιηθεί η οργανολογία του Εργαστηρίου Περιβαλλοντικών Χημικών Διεργασιών (ΕΠΕΧΗΔΙ) του Τμήματος Χημείας. Όλες οι ασκήσεις περιλαμβάνουν τις εξής φάσεις: i) Θεωρητική εισαγωγή, ii) Προετοιμασία από τους Φοιτητές (μελέτη και βιβλιογραφική έρευνα των συγκεκριμένων μετρήσεων), iii) Εφαρμογή στο εργαστήριο ή στο πεδίο, iii) Γραπτή αναφορά. Α. Εργαστηριακές ασκήσεις στο ΕΠΕΧΗΔΙ, Τμήμα Χημείας, Π.Κ. και Β. Μετρήσεις πεδίου - Σταθμός Ατμοσφαιρικών Μετρήσεων ΕΠΕΧΗΔΙ στο Φινοκαλιά και Τμήμα Χημείας Π.Κ. (10 ECTS)
		Ανάλυση Δεδομένων (Μάθημα και Εργαστήριο), ΕΜΠ-43	Σκοπός του μαθήματος είναι η μύησή του φοιτητή στην ανάλυση περιβαλλοντικών δεδομένων από μετρήσεις σε θαλάμους προσομοίωσης, στο πεδίο και από αριθμητικές προσομοιώσεις, ανάλυση πολλαπλών παραγόντων, προσδιορισμός τάσεων και πηγών ρύπανσης. Εισαγωγή σε στατιστικά εργαλεία για τον προσδιορισμό συσχετίσεων μεταξύ περιβαλλοντικών μεταβλητών και τον υπολογισμό ανάλυσης καταμερισμού πηγών.
		Υπολογιστική Χημεία Περιβάλλοντος, ΧΗΜ 416	Σκοπός του μαθήματος είναι μια πρώτη γνωριμία του φοιτητή με τις περιβαλλοντικές προσομοιώσεις και η μύησή του στον προγραμματισμό με προοπτική τη χρήση του για φυσικοχημικούς υπολογισμούς σχετικούς με το περιβάλλον και το κλίμα  Εισαγωγή στην Υπολογιστική Χημεία και το ενδιαφέρον της με παραδείγματα εφαρμογών στη μελέτη του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος.  Εισαγωγή στο λειτουργικό σύστημα linux τον editor vi.  Εισαγωγή στον προγραμματισμό με τη γλώσσα fortran, βασικές εντολές και ασκήσεις εμπέδωσης μ εφαρμογή στο περιβάλλον.
Τμήμα Ιατρικής	Αιματολογία	Φυσιολογία και Παθοφυσιολογία της Αιμοποίησης, 6.6	<b>Στόχος</b> του μαθήματος αποτελεί η απόκτηση γνώσεων πάνω στη ρύθμιση της αιμοποίησης και στους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς που οδηγούν στην εμφάνιση αιματολογικών νόσων. Παρουσιάζονται τα αιμοποιητικά όργανα και όλα τα έμμορφα συστατικά του αίματος καθώς και η προέλευση και η ταξινόμησή τους. Εξετάζονται οι μηχανισμοί που ρυθμίζουν την ομοιόσταση του συστήματος για κάθε ξεχωριστό κυτταρικό πληθυσμό καθώς και οι μηχανισμοί που συμβάλλουν αντίστοιχα στην παθοφυσιολογία.

			<p><b>Περιεχόμενο</b></p> <p>Οι γενικές θεματικές ενότητες του μαθήματος είναι οι ακόλουθες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προγονικές Αιμοποιητικές Προβαθμίδες</li> <li>• Ερυθροκύτταρο και Ερυθροποίηση</li> <li>• Κοκκιοκύτταρα και Κοκκιοποίηση</li> <li>• Μονοπύρηνα, Μακροφάγα και Μονοκυτταροποίηση</li> <li>• Αιμοπετάλια και Θρομβοποίηση</li> <li>• Λεμφοκύτταρα και Λεμφοποίηση</li> <li>• Μυελικό Μικροπεριβάλλον και Μεσεγχυματικά Προγονικά Κύτταρα</li> </ul>
	<b>Νεογνική Χειρουργική</b>	<b>Νεογνική Χειρουργική, 71.(κωδ. Πρ. 8.13)</b>	<p>Η εκμάθηση των χειρουργικών παθήσεων της νεογνικής ηλικίας (συγγενείς και επίκτητες ανωμαλίες). Περιλαμβάνεται ο παθογενετικός μηχανισμός (εμβρυολογία), ο προγεννητικός υπερηχογραφικός έλεγχος - διάγνωση, η κλινική εικόνα, η διαγνωστική προσπέλαση, η προεγχειρητική προετοιμασία, η χειρουργική θεραπεία και η μετεγχειρητική αντιμετώπιση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ατρησία οισοφάγου - τραχειοοισοφαγικά συρίγγια</li> <li>- Νεογνικός ειλεός (ατρησίες - αναδιπλασιασμοί του γαστροεντερικού σωλήνα, συστροφή εντέρου, ειλεός - περιτονίτις εκ μηκνίου, ατελής στροφή και καθήλωση του εντερικού σωλήνα, περισφιγμένη βουβωνοκήλη)</li> <li>- Σχιστίες - ελλείματα των κοιλιακών κοιλωμάτων (γαστρόσχιση - εξόμφαλος - εκστροφή κύστεως)</li> <li>- Συγγενές megάκολο</li> <li>- Νεογνική υδρονέφρωση</li> <li>- Νεκρωτική εντεροκολίτις</li> </ul> <p>Ογκοι νεογνικής ηλικίας</p>
	<b>Βιολογία του Νευρικού Συστήματος</b>	<b>Μοριακή Βάση της Ανάπτυξης και Δυσλειτουργίας του Νευρικού Συστήματος, 5.11</b>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στα βασικά θέματα ανάπτυξης, οργάνωσης και δυσλειτουργίας του Νευρικού Συστήματος. Επιπρόσθετα, σκοπός του μαθήματος είναι να κεντρίσει και να καλλιεργήσει το ενδιαφέρον των φοιτητών/τριών στις αναπτυξιακές διεργασίες και τους μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν τα διάφορα νευρο-αναπτυξιακά στάδια, όπως αυτά αναλύονται παρακάτω στο κεφάλαιο «ΕΝΟΤΗΤΕΣ». Τέλος, επιδιώκεται η κατανόηση των πειραματικών διατάξεων που συνέβαλλαν καθοριστικά στην παραγωγή της προαναφερθείσας γνώσης με στόχο την ενίσχυση της ερευνητικής και κριτικής σκέψης των φοιτητών/τριών.</p>
		<b>Νευροψυχιατρικά Νοσήματα,</b>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές σε βασικά ερωτήματα που προκύπτουν κατά την ανάπτυξη και αναγέννηση του Νευρικού Συστήματος υπό</p>



		<b>MBNA106</b>	φυσιολογικές και παθολογικές συνθήκες. Θα αναλυθούν οι κυτταρικές διεργασίες και οι υποκείμενοι μηχανισμοί που συμμετέχουν κατά την ανάπτυξη και γήρανση, τη νευροεκφύλιση και τη νευροαναγέννηση. Συγκεκριμένα, θα μελετηθούν οι διαδικασίες πολλαπλασιασμού, διαφοροποίησης αλλά και κυτταρικού θανάτου των ώριμων και προγονικών νευρικών κυττάρων. Επίσης, θα μελετηθούν υποδοχείς και σηματοδοτικά μονοπάτια που διαμεσολαβούν τα προαναφερθέντα κυτταρικά φαινόμενα, καθώς και άλλες κυτταρικές διαδικασίες, όπως η αξονική προεκβολή, η μυελίνωση και η αναγεννητική ικανότητα του ενήλικου νευρικού ιστού. Επιπλέον, θα αναλυθεί η θεραπευτική προσέγγιση με τη χρήση βλαστοκυττάρων για την αντιμετώπιση των προαναφερθέντων παθολογιών.
	<b>Παιδιατρικές Λοιμώξεις</b>	<b>Παιδιατρικές Λοιμώξεις, 115 (κωδ. Πρ. 11.6)</b>	Συμπτωματική αντιμετώπιση: πυρετός, διάρροια, εξανθήματα Εργαστηριακή διερεύνηση λοιμώξεων Επιλογή αντιβιοτικών σε παιδιά στην κοινότητα Επείγουσες καταστάσεις λοιμώξεων Εμβόλια Χημειοπροφύλαξη Λοιμώξεις στο βρεφονηπιακό σταθμό και το νηπιαγωγείο Λοιμώξεις σε παιδιά από άλλες χώρες Λοιμώξεις σε ταξίδια εκτός Ελλάδας Λοιμώξεις σε δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου (κατασκήνωση, αθλητισμός) Λοιμώξεις σε έκτακτες καταστάσεις (φυσικές καταστροφές, βιολογικές απειλές, επιδημίες) Χρήσιμες ενημερωτικές εκδόσεις και διευθύνσεις Διαδικτύου
	<b>Επιστήμες του ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ &amp; ΝΟΥ</b>	<b>Εισαγωγή στη Στατιστική και στον Προγραμματισμό σε Matlab, E&amp;N-232</b>	Ο στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στις αρχές της στατιστικής και του προγραμματισμού σε Matlab. Οι φοιτητές θα διδαχθούν βασικές έννοιες της στατιστικής τις οποίες θα υλοποιούν αναλυτικά και υπολογιστικά. Επιπλέον, θα αποκτήσουν ευχέρεια στη χρήση του υπολογιστικού πακέτου Matlab.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΑΔΑ: ΨΝΧΧ469Β7Γ-ΣΝ1



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ  
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

**ΠΡΟΣ: ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**

**Α Ι Τ Η Σ Η - Π Ρ Ο Τ Α Σ Η**

ΕΠΩΝΥΜΟ : .....  
ΟΝΟΜΑ : .....  
ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ : .....  
ΜΗΤΡΩΝΥΜΟ : .....  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : .....  
ΤΑΧ. ΚΩΔ. : .....  
ΤΗΛΕΦΩΝΟ : .....  
(σταθ. & κιν) : .....  
E-MAIL : .....

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ**

ΑΡΙΘΜΟΣ : .....  
ΗΜ. ΕΚΔ. : .....  
ΕΚΔ. ΑΡΧΗ : .....

Σας υποβάλλω αίτηση-πρόταση υποψηφιότητας με συνημμένα τα απαιτούμενα από την Πρόκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος (αρ. πρωτ. 20685/30-07-2018 σχετικά δικαιολογητικά, στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5030658 της κάτωθι θέσης:  
Τμήμα: .....  
Επιστημονικό Πεδίο: .....  
.....  
Τίτλοι Μαθημάτων:  
1 .....  
2 .....  
3 .....

Ρέθυμνο / Ηράκλειο ..... 2018

Συνημμένα υποβάλλω:

Η υποβολή αίτησης-πρότασης συνεπάγεται την υποχρέωση συμπλήρωσης απογραφικών δελτίων (εισόδου/εξόδου) και την παραχώρηση του δικαιώματος επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων για τους σκοπούς της αξιολόγησης όπως και την κατά Νόμον αναγκαία χρήση για Λόγους διαφάνειας στην ανάρτηση των σχετικών αποφάσεων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, στο σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ. (τσεκάρετε)

- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....