



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Διεύθυνση της Μονάδας Οικονομικής &
Διοικητικής Υποστήριξης (Μ.Ο.Δ.Υ.)
Τμήμα Ανθρωπίνων Πόρων, Προμηθειών και Συναλλαγών
Πληροφορίες: Βαρβάρα Κοπανάκη
Τηλ.: 2831077948
Fax: 2831077951
Email: kopanaki@uoc.gr

Ηράκλειο, 05 Ιουλίου 2021
Αριθμ. Πρωτ.: 28602

**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 2021-2022 ΣΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ»**

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

- τις διατάξεις των άρθρων 50, 54 παρ. ιβ' και 64 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/4-8-2017), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, στο πλαίσιο υλοποίησης της 2ης Τροποποίησης της Πρόσκλησης για την Πράξη "Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2021-2022" της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022», με κωδικό ΟΠΣ (MIS 5129469), που εκτελείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» (Κωδικός Πρόσκλησης ΕΔΒΜ96), και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από την Ελλάδα, με χρονική διάρκεια έργου από 23/09/2021 έως 31/12/2022 και Επιστημονικά Υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Θεόδουλο Γαρεφαλάκη, Κ.Α. 10898
- την 685ης/17.06.2021 απόφαση της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης με θέμα Γ2.1 για την υποβολή τεχνικό δελτίο πράξης με τίτλο «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022», με κωδικό ΟΠΣ (MIS 5129469),
- την 686/28-06-2021 (θέμα Α2. 127-142) απόφαση συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε.

προσκαλεί

Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, 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 2021-2022, όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τις Συνελεύσεις:

1. της 531ης/23-06-2021 Συνέλευσης, θέμα 12^ο του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης,
2. της 593ης/23-06-2021 Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης, θέμα 8^ο,
3. της 326ης/23-06-2021 Έκτακτης Συνέλευσης του Τμήματος Ψυχολογίας, θέμα Γ1 (Διοικητικά θέματα),
4. της 205^{ης}/22-06-2021 Συνέλευσης του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης, θέμα 4^ο,
5. της 382^{ης}/23-6-2021 Συνέλευσης του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών, θέμα 9^ο,
6. της 365ης/23-06-2021 Συνέλευσης του Τμήματος Κοινωνιολογίας, θέμα 2^ο,
7. της 17ης/23-06-2021 Έκτακτης Συνέλευσης του Τμήματος Φιλολογίας, θέμα 5^ο,
8. της 241ης/23-6-2021 Συνέλευσης του Τμήματος Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών, θέμα 2^ο,
9. της Τακτικής Συνέλευσης του Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας με ημ. 16-6-2021, θέμα 4^ο,
10. της Τακτικής Συνέλευσης με ημ. 22-06-2021 του Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών, θέμα 6^ο,
11. της Έκτακτης Συνέλευσης με ημ. 18-6-2021 του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών, θέμα 1^ο,
12. της Συνέλευσης με αρ. 175^{ης}/18-6-2021 του Τμήματος Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, θέμα 7^ο,
13. της Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής με ημ. 14-6-2021, θέμα 1^ο (Γενικά θέματα σπουδών),
14. της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας με ημ. 22-6-2021,
15. της Έκτακτης Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας με ημ. 22-06-2021,
16. της Έκτακτης Γενικής Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής με ημ. 24-6-2021, θέμα 1^ο,
17. της με αρ. 462/17.06.2021 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης με θέμα: Θέμα: 8^ο Κατανομή θέσεων του Προγράμματος Απόκτησης Ακαδημαϊκής, Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού, στα Τμήματα του Πανεπιστημίου Κρήτης, (Ω8ΛΘ469Β7Γ-8Δ7),

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 2021-2022. **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: Λήψη του διδακτορικού τίτλου (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2011	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 2: Αναγνώριση διδακτορικού τίτλου από τον ΔΟΑΤΑΠ (σε περίπτωση κατοχής τίτλου από Ίδρυμα του εξωτερικού μόνο)	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 3: Υποβολή σχεδιαγράμματος διδασκαλίας για όλα τα ορισμένα μαθήματα του επιστημονικού πεδίου	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 4: Βιογραφικό σημείωμα υποψήφιου/-φιας, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 0 έως 50, επιμεριζόμενο ως ακολούθως
α) Συνάφεια διδακτορικής διατριβής και δημοσιευμένου έργου με το επιστημονικό πεδίο των προσφερόμενων μαθημάτων	για μερική συνάφεια 0 – 10 για πλήρη συνάφεια από 11-25
β) Επιστημονικές δημοσιεύσεις/ ανακοινώσεις σε συνέδρια συναφείς με το επιστημονικό πεδίο των προσφερόμενων μαθημάτων	0 – 25
Σημείωση:	Συνολική βαθμολογία = 25 × Α × Β

A: δείκτης που αντιστοιχεί στην επιστημονική παραγωγικότητα του υποψηφίου με τιμή ≤ 1. Η παραγωγικότητα θα εκτιμάται ως εξής: Για πλήθος 1 ή 2 συναφών επιστημονικών δημοσιεύσεων ο δείκτης Α θα λαμβάνει την τιμή 0,2 Για πλήθος 3 ή 4 συναφών επιστημονικών δημοσιεύσεων ο δείκτης Α θα λαμβάνει την τιμή 0,4 Για πλήθος 5 ή 6 συναφών επιστημονικών δημοσιεύσεων ο δείκτης Α θα λαμβάνει την τιμή 0,6 Για πλήθος 7 ή 8 συναφών επιστημονικών δημοσιεύσεων ο δείκτης Α θα λαμβάνει την τιμή 0,8 Για πλήθος από 9 και πάνω συναφών επιστημονικών δημοσιεύσεων ο δείκτης Α θα λαμβάνει την τιμή 1,0 B: δείκτης που αντιστοιχεί στην ποιότητα των δημοσιεύσεων του υποψηφίου με τιμή ≤ 1 Η ποιότητα των δημοσιεύσεων θα βαθμολογείται από την Επιτροπή με βάση την ποιότητα των περιοδικών στα οποία έχουν δημοσιευτεί οι επιστημονικές εργασίες και ειδικότερα με βάση τον δείκτη h-index και τους συντελεστές βαρύτητας (κατάλογος Scimago)	
Κριτήριο 5: Αξιολόγηση σχεδιαγράμματος διδασκαλίας όλων των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 0 έως 50, επιμεριζόμενο ως ακολούθως
α) Βαθμός συνάφειας 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, οργάνωση εργαστηριακών ασκήσεων	0 –15
γ) Δομή, οργάνωση, κατανομή της ύλης	0 - 10
δ) Παραγωγή εκπαιδευτικού (ηλεκτρονικού ή μη) υλικού για την διδασκαλία του μαθήματος	0-15
Σύνολο	100 μονάδες

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ: Η συνολική βαθμολογία της υποψηφιότητας ενός δυνητικού ωφελούμενου θα προσαυξάνεται κατά 20%, εφόσον δεν έχει επιλεγεί σε άλλο πρόγραμμα Απόκτησης Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας, στο πλαίσιο των προηγούμενων προσκλήσεων ΕΔΒΜ20, ΕΔΒΜ45, ΕΔΒΜ82, καθώς και της ΕΔΒΜ96 του ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ 2014-2020.

- Σε επίπεδο αίτησης υποψηφιότητας, ο υποψήφιος που δεν έχει προγενέστερη συμμετοχή θα πρέπει να υποβάλει σχετική Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986, στην οποία θα αναφέρει ότι δεν έχει επιλεγεί σε πρόγραμμα Απόκτησης Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας, στο πλαίσιο των προσκλήσεων **ΕΔΒΜ20, ΕΔΒΜ45, ΕΔΒΜ82**, καθώς και της **ΕΔΒΜ96** του **ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ 2014-2020**.
- Για τις περιπτώσεις των ανωτέρω υποψηφίων θα υπάρξει διασταύρωση της μη προγενέστερης συμμετοχής του ΑΦΜ του υποψηφίου με βάση τα Απογραφικά Δελτία των Πράξεων των προσκλήσεων **ΕΔΒΜ20, ΕΔΒΜ45, ΕΔΒΜ82**, καθώς και της **ΕΔΒΜ96** του **ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ 2014-2020**, σε συνεργασία με την **ΕΥ ΟΠΣ**.

Διευκρινίζεται ότι η μη κάλυψη από κάποιον υποψήφιο ενός εκ των κριτηρίων 1 έως και 3 αποτελεί λόγο απόρριψης της υποψηφιότητας αυτής, χωρίς την περαιτέρω αξιολόγησή της.

Η επιλογή των υποψηφίων της πρόσκλησης θα γίνει από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Κρήτης, κατόπιν εισήγησης τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης, Επιτροπή που η αντίστοιχη Συνέλευση έχει ορίσει και η Επιτροπή Ερευνών & Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. έχει επικυρώσει. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν – επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας στη συνολική βαθμολογία, προηγείται ο/η υποψήφιος/-α που έχει τις περισσότερες μονάδες στο πρώτο κριτήριο του πίνακα κριτηρίων και αν συμπίπτουν, ο/η υποψήφιος/-α που έχει τις περισσότερες μονάδες στο δεύτερο κριτήριο και ούτω καθεξής. Η σειρά κατάταξης των υποψηφίων που εξακολουθούν να ισοβαθμούν μετά την εξάντληση όλων των κριτηρίων ισοβαθμίας, καθορίζεται με δημόσια κλήρωση όπου παρευρίσκονται και οι ενδιαφερόμενοι. Η κλήρωση διεξάγεται παρουσία της Επιτροπής Αξιολόγησης του έργου. Με την ίδια απόφαση ο Πρόεδρος της Επιτροπής Αξιολόγησης ορίζει και τον ακριβή τόπο και χρόνο της κλήρωσης και κάθε άλλο σχετικό θέμα, περιλαμβανομένων των θεμάτων που αφορούν στη δημοσιότητα της κλήρωσης. Οι υποψήφιοι ενημερώνονται σχετικά με ανακοίνωση που αναρτάται στον διαδικτυακό τόπο της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ, είκοσι τέσσερις τουλάχιστον ώρες πριν από τη διενέργεια της κλήρωσης.

Μετά την αξιολόγηση, θα καταρτιστεί πίνακας κατάταξης των υποψηφίων ανά επιστημονικό πεδίο, στον οποίο δεν θα περιλαμβάνονται τυχόν αποκλεισθέντες. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας επιλογής θα εγκριθούν-επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών του Π.Κ. Οι πίνακες με τις μονάδες βαθμολόγησης των υποψηφίων στα ανωτέρω κριτήρια και με αναφορά στον αριθμό πρωτοκόλλου της αίτησής τους, θα αναρτώνται στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ, καθώς και στην Ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Π.Κ.

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 προσφύγει ενώπιον της Επιτροπής Ενστάσεων εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την επόμενη της κοινοποίησης 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 προβλεπόμενων 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.

Σε περίπτωση ενστάσεων, τα αποτελέσματα αξιολόγησης καθίστανται οριστικά μετά την εξέταση των ενστάσεων, ενώ στην περίπτωση μη ύπαρξης ένστασης, τα αρχικά αποτελέσματα θεωρούνται οριστικά, μετά την παρέλευση των πέντε (5) εργάσιμων ημερών για υποβολή ένστασης. Στη συνέχεια, τα αποτελέσματα επικυρώνονται από την Επιτροπή Ερευνών και η σχετική απόφαση αποδοχής- έγκρισης κοινοποιείται με την ανάρτησή της στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στον ιστότοπο της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης. 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.**

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 1/1/2011.
- ✓ 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.
- ✓ Δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- ✓ Δεν κατέχει θέση συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, 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.

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 ένα (1) Ίδρυμα και αποκλειστικά σε μόνο ένα (1) Τμήμα.

4. Το σύνολο των μαθημάτων που δύναται να διδάξει ο ωφελούμενος κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού έτους είναι έως τρία (3), υπό τους κάτωθι περιορισμούς:

Το σύνολο των ανατιθέμενων μαθημάτων αφορά σε αυτοδύναμη διδασκαλία. Τα ανατιθέμενα μαθήματα θα πρέπει να είναι ενταγμένα είτε στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος, είτε σε πρόγραμμα σπουδών μεταπτυχιακού προγράμματος που υλοποιείται από το Τμήμα, είτε να αποτελούν συνδυασμό των παραπάνω. Τα μαθήματα αυτά πρέπει να αναφέρονται στην πρόσκληση του Ιδρύματος και δεν δύναται να τροποποιηθούν μετά την έκδοση αυτής. Σε περίπτωση τροποποίησης των μαθημάτων, οι όποιες διαδικασίες επιλογής θεωρούνται άκυρες και πρέπει να επαναληφθούν.

Ο μέγιστος αριθμός μαθημάτων ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2). Η κατανομή των μαθημάτων ανά εξάμηνο εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια των Ιδρυμάτων και δύναται να τροποποιηθεί με απόφαση του αρμόδιου οργάνου υπό τους περιορισμούς της παρούσας.

Τα ανατιθέμενα μαθήματα αφορούν «μαθήματα επιλογής» / «προαιρετικά μαθήματα», «μαθήματα υποχρεωτικά επιλογής» / «κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα», «σεμιναριακά μαθήματα» και υπό προϋποθέσεις «μαθήματα κορμού» / «υποχρεωτικά μαθήματα».

Στην περίπτωση που σε ωφελούμενο ανατεθούν πάνω από ένα μαθήματα, τότε ένα (1) εξ αυτών δύναται να είναι μάθημα «κορμού» / «υποχρεωτικό». Με τον όρο «υποχρεωτικά μαθήματα» / «μαθήματα κορμού» νοούνται εκείνα τα μαθήματα των οποίων η επιτυχής ολοκλήρωση συνιστά απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη πτυχίου. Σε περίπτωση Τμημάτων με κατευθύνσεις, ως υποχρεωτικά μαθήματα λογίζονται και τα μαθήματα των οποίων η επιτυχής ολοκλήρωση συνιστά απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη πτυχίου στη συγκεκριμένη κατεύθυνση.

5. Παραδοτέο είναι η υλοποίηση του/των μαθήματος/ων, η οποία πιστοποιείται βάσει σχετικής βεβαίωσης του Προέδρου του οικείου Τμήματος.

Η διεξαγωγή εξετάσεων και η τελική βαθμολόγηση των φοιτητών κατά την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις και ευθύνες του ωφελούμενου ανεξαρτήτως της διάρκειας ή της μορφής της σύμβασης.

6. 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 του ωφελούμενου αναπροσαρμόζεται αναλογικά και άρα λαμβάνει τα 2/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης δύο (2) μαθημάτων και το 1/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης ενός (1) μαθήματος.

7. Στην περίπτωση που ο τόπος μόνιμης κατοικίας του ωφελούμενου βρίσκεται σε διαφορετικό νομό, από εκείνο στον οποίο εδρεύουν τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Κρήτης και προκειμένου να καλυφθούν οι δαπάνες κίνησης/διανυκτέρευσης του ωφελούμενου, η ως άνω αμοιβή προσαυξάνεται κατά 400,00€ στην περίπτωση που διδάσκει μάθημα/τα σε ένα μόνο εξάμηνο ή κατά 800,00€ στην περίπτωση που διδάσκει μαθήματα και στα δύο εξάμηνα του ακαδημαϊκού έτους. Η παραπάνω προσαύξηση δεν υπόκειται στις απομειώσεις που προκύπτουν από την προηγούμενη παράγραφο.

8. 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 εγκρίνεται με απόφαση της Συγκλήτου, και συμπεριλαμβάνουν και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022.

9. 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.

10. Σε περίπτωση επιλογής ωφελούμενου, ο οποίος είναι δημόσιος υπάλληλος, απαιτείται η προσκόμιση σχετικής άδειας άσκησης της εν λόγω εργασίας από το αρμόδιο κατά νόμο όργανο, ύστερα από σύμφωνη γνώμη του οικείου υπηρεσιακού συμβουλίου. Σε περίπτωση αδυναμίας έγκαιρης προσκόμισης της σχετικής άδειας, ο Δικαιούχος προβαίνει στην κλήση του επόμενου, στη σειρά κατάταξης υποψήφιου.

Σε περίπτωση που ο/η ενδιαφερόμενος/-η είναι δημόσιος υπάλληλος, τότε υποβάλλεται πρωτοκολλημένη αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/-ης για την έκδοση της σχετικής άδειας από το αρμόδιο κατά νόμο όργανο.

Σημειώνεται ότι το ονοματεπώνυμο και τα στοιχεία επικοινωνίας των ωφελουμένων θα αποσταλούν στο 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 στην υποχρέωση για ενημέρωση του υποκειμένου - παρέχοντα τα προσωπικά στοιχεία, σας ενημερώνουμε πως στην παρακάτω

ιστοσελίδα βρίσκονται διευκρινήσεις σχετικά με την υποχρέωση σας για τη συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου: 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.

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 το οποίο συνοδεύεται από το σύνολο των εγγράφων τα οποία τεκμηριώνουν τα διαλαμβανόμενα σε αυτό**
- 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 (συμπληρωμένη με το παρακάτω κείμενο και υπογεγραμμένη)**
 - έλαβα γνώση των όρων της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης για την υποβολή προτάσεων σχεδιαγραμμάτων διδασκαλίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2021-2022 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ», και τους αποδέχομαι όλους ανεπιφύλακτα,
 - τα στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος που σας υποβάλλω συνημμένα στην αίτησή μου είναι αληθή,
 - η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης του διδακτορικού μου διπλώματος είναι η __/__/__,
 - δεν κατέχω 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,
 - δεν κατέχω θέση διοικητικού προσωπικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης,
 - δεν κατέχω θέση συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψει στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης,
 - δεν κατέχω θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.
- **Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 (συμπληρωμένη με το παρακάτω κείμενο και υπογεγραμμένη)**
 - έλαβα γνώση των όρων της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης για την υποβολή προτάσεων σχεδιαγραμμάτων διδασκαλίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2021-2022 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ», και τους αποδέχομαι όλους ανεπιφύλακτα,
 - δεν έχω επιλεγεί σε πρόγραμμα Απόκτησης Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας, στο πλαίσιο των προσκλήσεων ΕΔΒΜ20, ΕΔΒΜ45, ΕΔΒΜ82, καθώς και της ΕΔΒΜ96 του ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ 2014-2020.
- **Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 (συμπληρωμένη με το παρακάτω κείμενο και υπογεγραμμένη)**
 - έχω εκπληρώσει τις στρατιωτικές υποχρεώσεις ή έχω νόμιμα απαλλαγεί από αυτές ή έχω λάβει αναβολή για όλο το χρόνο διάρκειας του έργου

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 τη Δευτέρα 26 **Ιουλίου 2021** στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση.

- Για μαθήματα στις Σχολές του Ηρακλείου: email: kopanaki@uoc.gr,
- Για μαθήματα στις Σχολές του Ρεθύμνου: email: calls.elke-reth@uoc.gr.

Στοιχεία επικοινωνίας για την διαδικασία υποβολής αιτήσεων/ προτάσεων και ενστάσεων/ απόψεων: Βαρβάρα Κοπανάκη, τηλ. 28310 77948.

Στο ηλεκτρονικό μήνυμα θα αναγράφονται ευκρινώς υποχρεωτικά τα εξής:

- Πρόταση για την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αρ. πρωτ.: **28602/05-07-2021**
- Το Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης και το επιστημονικό πεδίο για το οποίο υποβάλουν υποψηφιότητα.

Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στους διαδικτυακούς τόπους των ΕΛΚΕ Π.Κ., Πανεπιστημίου Κρήτης, Τμημάτων του ΠΚ και θα σταλεί για ανάρτηση στην ιστοσελίδα της διαδικτυακής πύλης του ΕΣΠΑ www.espa.gr (ΕΥΔ ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ).

Παραθέτουμε ενδεικτικά τους παρακάτω διαδικτυακούς τόπους. Π.χ.: <http://www.uoc.gr>, <http://www.elke.uoc.gr> και διέπεται από τους κανόνες του Οδηγού Διαχείρισης και Χρηματοδότησης:

https://www.elke.uoc.gr/management/files/elke_oxe_2020.pdf

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε.

Μιχαήλ Παυλίδης

Αντιπρύτανης

Συνημμένα:

- 1. Πίνακας Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο Θέσης,**
- 2. Αίτηση-Πρόταση,**
- 3. Υπεύθυνες δηλώσεις**

1. Πίνακας Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο Θέσης

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ-ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης	Εκπαιδευτική Ψυχολογία	Θεωρίες της μάθησης στην εκπαιδευτική πράξη / Β03Π02/ 4 ects	Χειμερινό	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό Επιλογής	Στο πλαίσιο του μαθήματος αυτού οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με θέματα που αφορούν το Σχολείο και τη Μάθηση. Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις βασικές έννοιες των θεωριών μάθησης, ενώ γίνεται σύνδεση με την εφαρμογή τους στη διδασκαλία. Ειδικότερα γίνεται αναφορά στις επικρατέστερες θεωρίες μάθησης συμπεριφορισμός, επικοδομητισμός, αλλά και σε κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις. Επίσης γίνεται αναφορά στον τρόπο που οι θεωρίες αυτές επιδρούν στο σχεδιασμό μαθησιακών περιβαλλόντων. Ενδεικτικές θεματικές περιλαμβάνουν: • Εισαγωγική προσέγγιση των θεωριών μάθησης, εννοιολογική προσέγγιση του όρου, πλαίσιο επίτευξης μοντέλων και στρατηγικών διδασκαλίας και αξιολόγηση της σπουδαιότητάς τους αναφορικά με την εκπαιδευτική πρακτική. • Μπιχεβιορισμός. Παραδοχές, παραδείγματα, κλείδες παρατήρησης λήψης αποφάσεων στις στρατηγικές διδασκαλίας του συμπεριφορισμού, αρχές συμπεριφορισμού στη διδακτική πράξη. • Κοινωνικογνωστικές θεωρίες μάθησης. Μοντέλο διδασκαλίας κοινωνικογνωστισμού ανάλυση, προαπαιτούμενες ενέργειες, συγκεκριμενοποίηση μαθησιακών στόχων, αρχές κοινωνικογνωστικής θεωρίας στη διδακτική πράξη. • Γνωστικές θεωρίες μάθησης. Εννοιολογική προσέγγιση των γνωστικών θεωριών μάθησης, πρόδρομοι γνωστικών θεωριών μάθησης, γνωστικός επικοδομισμός. Μοντέλα διδασκαλίας γνωστικού και κοινωνικού επικοδομισμού, ανάλυση, προαπαιτούμενες ενέργειες, συγκεκριμενοποίηση μαθησιακών στόχων, διδακτικές αρχές και εκπαιδευτικές εφαρμογές. • Μοντέλο μάθησης επεξεργασίας πληροφοριών. Βασικές θεωρητικές θέσεις, ανάλυση, προαπαιτούμενες ενέργειες, συγκεκριμενοποίηση μαθησιακών στόχων, διδακτικές αρχές και εκπαιδευτικές εφαρμογές. • Αξιοποίηση των ψυχοπαιδαγωγικών αρχών και στρατηγικών βάσει των Θεωριών Μάθησης - Διαμόρφωση των βέλτιστων διδακτικών πρακτικών

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Εισαγωγή στην Εκπαιδευτική Ψυχολογία / B03Π01/ 4 ect	Εαρινό	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό Επιλογής	Στο πλαίσιο του μαθήματος αυτού οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με βασικές εισαγωγικές έννοιες της Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας: • Ανάπτυξη, Μάθηση και Διδασκαλία. • Αναπτυξιακές Θεωρίες: Piaget και Γνωστική Ανάπτυξη, Vygotsky και Γνωστική Ανάπτυξη. • Συμπεριφοριστικές Θεωρίες Μάθησης (Pavlov, Thorndike, Skinner, Bandura & Meichenbaum). • Θεωρίες Επεξεργασίας Πληροφοριών & Γνωστικές Θεωρίες Μάθησης για την οικοδόμηση της γνώσης. • Θεωρίες νοημοσύνης, διασυνδεδεμένη μάθηση. • Κίνητρα: Θεωρίες, ενίσχυση κινήτρων για μάθηση. • Εξωσχολικές επιδράσεις: Πολιτισμικό πλαίσιο, κοινωνική τάξη και ακαδημαϊκή επίδοση. • Διαφορετικότητα στην τάξη και μαθητές με ιδιαιτερότητες. • Διαχείριση της τάξης και διαμόρφωση αποτελεσματικού μαθησιακού περιβάλλοντος. • Στρατηγικές διαχείρισης συνηθισμένων ανάρμοστων συμπεριφορών. Μαθητοκεντρικές & νοοκατασκευαστικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία. • Σχεδιασμός αποτελεσματικής διδασκαλίας και διδασκαλία στρατηγικών. • Αξιολόγηση της μάθησης και μέθοδοι αξιολόγησης. • Μέθοδοι έρευνας κι εκπαιδευτική πρακτική.
		Θέματα Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας / B03Σ15/ 5 ect	Εαρινό	Προπτυχιακό - Σεμιναριακό	Στο πλαίσιο του σεμιναρίου αυτού οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με ζητήματα που αφορούν το σχολείο και τη μάθηση μελετώντας θεματικές από αυτές που περιγράφονται ενδεικτικά παρακάτω: • Βασικές Θεωρίες Μάθησης διάκρισή τους, χαρακτηριστικά γνωρίσματα και αρχές • Μαθησιακοί στόχοι, Ταξινομία του Bloom, Ταξινομία του Cagne • Ανάλυση και σχεδίαση διδασκαλίας μαθήματος • Διδακτικά συμβάντα- Διαφοροποιημένη διδασκαλία και προσαρμογή στις ατομικές ανάγκες. • Προβληματοκεντρική μάθηση, συνεργατική μάθηση, εξατομικευμένη μάθηση. • Ευρετική – αποκαλυπτική μάθηση. Βασικές αρχές και εκπαιδευτικές εφαρμογές. • Εφαρμογή στρατηγικών διδασκαλίας και αξιολόγηση τους αναφορικά με την εκπαιδευτική πρακτική • Προβλήματα στη διδασκαλία ανάλογα με την θεωρητική προσέγγιση
	Διδακτική Φυσικών Επιστημών	Άτυπες μορφές μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες / E02 Π16 / 4 ect	Χειμερινό	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό Επιλογής	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.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Θετικές Επιστήμες στην Εκπαίδευση	Ενότητες από το πρόγραμμα της Φυσικής και Χημείας του Δημοτικού Σχολείου / E02 Π07 / 4 ect	Εαρινό	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό Επιλογής	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.
		Η Φυσική στον σύγχρονο κόσμο και την εκπαίδευση / E02 Π03 / 4 ect	Χειμερινό	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό Επιλογής	Το μάθημα στοχεύει στο να αναδειχθούν βασικές διαστάσεις σύγχρονων θεωριών και νόμων της Φυσικής καθώς και τρόποι διδακτικής αξιοποίησής τους μελετώντας θεματικές που περιγράφονται ενδεικτικά παρακάτω: Στοιχεία Θερμοδυναμικής: Βασικές έννοιες, στοιχεία από την Κινητική Θεωρία, αλλαγές φάσης, λανθάνουσα θερμότητα, απορρόφηση και εκπομπή θερμότητας, το μέλαν σώμα, η θερμική ακτινοβολία και οι νόμοι της, ηλιακή ακτινοβολία, φαινόμενο του θερμοκηπίου. Οι τρεις θερμοδυναμικοί νόμοι, θερμότητα, και εσωτερική ενέργεια, απόλυτη θερμοκρασία, θερμικές μηχανές, εντροπία. Βασικές έννοιες και νόμοι σχετικά με τα ηλεκτρομαγνητικά φαινόμενα: Ηλεκτρικό φορτίο, ηλεκτρικό πεδίο, ηλεκτρική ροή, νόμος του Gauss, μαγνητικό πεδίο, μαγνητική ροή, ανυπαρξία μαγνητικού φορτίου, νόμος διατήρησης του ηλεκτρικού φορτίου, δύναμη Laplace, ηλεκτρομαγνητική επαγωγή και οι νόμοι της. Στοιχεία από την Φυσική του μικρόκοσμου: Η ατομική υπόθεση, η ανακάλυψη των βασικών δομικών στοιχείων της ύλης (άτομα, μόρια, υπατομικά σωματίδια), το περιοδικό σύστημα, η κβαντική υπόθεση για την ακτινοβολία, τα πρώτα μοντέλα για την δομή του ατόμου, ο δεικός χαρακτήρας της ύλης, η Αρχή της Αβεβαιότητας, ραδιενέργεια, νόμος των ραδιενεργών μετατροπών, μεταστοιχείωση, πυρηνική σχάση και σύντηξη, η πηγή ενέργειας των αστεριών. Στοιχεία από την Θεωρία της Σχετικότητας: Βασικές αρχές της Ειδικής Θεωρίας της Σχετικότητας, η έννοια του χωροχρόνου, οι μετασχηματισμοί Γαλιλαίου και οι μετασχηματισμοί Lorentz, διαστολή του χρόνου, συστολή του μήκους, πρόσθεση ταχυτήτων, φαινόμενο Doppler, ισοδυναμία μάζας-ενέργειας, η Γενική Θεωρία της Σχετικότητας ως μια θεωρία βαρύτητας, η Αρχή της Ισοδυναμίας βαρυτικών και αδρανειακών δυνάμεων, ο γεωμετρικός χαρακτήρας της Γενικής Θεωρίας της Σχετικότητας, τα κλασικά πειραματικά τεστ, γεωμετρία και βαρύτητα, κύματα βαρύτητας, μαύρες τρύπες.
		Εισαγωγή στη Θεωρία των Πιθανοτήτων και την Στατιστική / E01 Π03/ 4 ect	Εαρινό	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό Επιλογής	Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη, κατανόηση και εμβάθυνση ορισμένων βασικών εννοιών των πιθανοτήτων και της Στατιστικής όπως περιγράφονται ενδεικτικά παρακάτω: Η έννοια της πιθανότητας. Χώρος πιθανότητας. Γεγονότα ξένα και ανεξάρτητα. Δεσμευμένη πιθανότητα. Στοιχεία συνδυαστικής. Τυχαιές μεταβλητές. Κατανομή και πυκνότητα πιθανότητας. Βασικές κατανομές. Μέση τιμή. Διασπορά. Συσχέτιση. Νόμοι μεγάλων αριθμών. Κεντρικό οριακό θεώρημα. Στατιστικό δείγμα. Βασικά

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
					στατιστικά κριτήρια σημαντικότητας. Έλεγχος υποθέσεων
Παιδαγωγικό Προσχολικής Εκπαίδευσης	Πληροφορική Στην Εκπαίδευση	Πληροφορική στην Εκπαίδευση II / ΕΠΑ 402 /4 ectS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής/Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	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 • Η προβληματική της ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία • Διδακτικές στρατηγικές και ΤΠΕ • Εκπαιδευτικό λογισμικό προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας • Κριτική ανάλυση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού για προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία • Ψηφιακά παιχνίδια και μάθηση • Σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με λογισμικό. • Γλώσσες προγραμματισμού τύπου Logo: η γλώσσα προγραμματισμού Scratch • Παιδαγωγικός σχεδιασμός για τη διδασκαλία και τη μάθηση της Πληροφορικής • Διδακτική προσέγγιση δομημένου προγραμματισμού (αλγόριθμος, πρόγραμμα, μεταβλητές) • Αλγοριθμική προσέγγιση και διδασκαλία βασικών δομών προγραμματισμού (επανάληψη, επιλογή, αναδρομή) • Διδακτική προσέγγιση αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Σεμινάριο Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση / ΣΕΜ 142 / 7 erts	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	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 • Η προβληματική της ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην προσχολική και την πρώτη σχολική ηλικία • Διδακτικές στρατηγικές και ΤΠΕ • Εκπαιδευτικό λογισμικό προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας • Κριτική ανάλυση και αξιολόγηση εκπαιδευτικού λογισμικού για προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία • Ψηφιακά παιχνίδια και μάθηση • Σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με λογισμικό. • Γλώσσες προγραμματισμού τύπου Logo: η γλώσσα προγραμματισμού Scratch • Παιδαγωγικός σχεδιασμός για τη διδασκαλία και τη μάθηση της Πληροφορικής • Διδακτική προσέγγιση δομημένου προγραμματισμού (αλγόριθμος, πρόγραμμα, μεταβλητές) • Αλγοριθμική προσέγγιση και διδασκαλία βασικών δομών προγραμματισμού (επανάληψη, επιλογή, αναδρομή) • Διδακτική προσέγγιση αντικειμενοστρεφούς προγραμματισμού

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Εφαρμογές πολυμέσων στην εκπαίδευση/ ΕΠΑ 403 / 4 ects	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής/Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών σε α) βασικές έννοιες στο περιβάλλον του λογισμικού flash β) κατασκευή εκπαιδευτικού λογισμικού γ) δημιουργία μικρών εφαρμογών για το Νηπιαγωγείο. Τα αντικείμενα που θα διδαχθούν κατά την διάρκεια των παραδόσεων είναι τα εξής: α) Κατανόηση του περιβάλλοντος εργασίας του flash και των χαρακτηριστικών του β) Σχεδιασμός κίνησης γ) Κίνηση χαρακτήρων και εντολή επανάληψης, δ) εντολή εάν ε) εισαγωγή ήχου στ) εισαγωγή εικόνας ζ) εξαγωγή αρχείου σε tablet. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να: • Κατασκευάσει εκπαιδευτικό λογισμικό για το νηπιαγωγείο με το λογισμικό flash • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ i. Κατανόηση του περιβάλλοντος εργασίας του scratch 2 και των χαρακτηριστικών του ii. Σχεδιασμός κίνησης αντικειμένου iii. Κίνηση χαρακτήρων και εντολή επανάληψης, iv. εντολή εάν ε) εισαγωγή ήχου v. εισαγωγή εικόνας vi. εξαγωγή αρχείου σε tablet

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Διδακτική Μεθοδολογία Προσχολικής Εκπαίδευσης	Σεμινάριο Διδακτικής Μεθοδολογίας: Αναλυτικά προγράμματα- Σχεδιασμός και αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας / ΣΕΜ 219 / 7 erts ΣΕΜ 219: Σεμινάριο Διδακτικής Μεθοδολογίας: Αναλυτικά προγράμματα- Σχεδιασμός και αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας 7 erts	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Στο μάθημα εξετάζονται (1) τα θεωρητικά πλαίσια για τη μάθηση και τη διδασκαλία όπως και τη μελέτη των δεδομένων του πλαισίου της τάξης που καθορίζουν τους σχεδιασμούς, (2) τα συστατικά του σχεδιασμού, δηλαδή τους στόχους, το περιεχόμενο, τη μεθοδολογία, τα μέσα αλλά και το μαθησιακό περιβάλλον και (3) η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού σχεδιασμού, δηλαδή τα κριτήρια και τους τρόπους με τη βοήθεια των οποίων αποτιμάται το αποτέλεσμα της εφαρμογής του. Το μάθημα διαρθρώνεται στις παρακάτω ενότητες: 1. Εισαγωγή στη θεωρία αναλυτικών προγραμμάτων 2. Θεωρητικό-φιλοσοφικό πλαίσιο οργάνωσης των Αναλυτικών Προγραμμάτων 3. Τα αναλυτικά προγράμματα για την προσχολική εκπαίδευση 4. Αξιοποίηση θεωριών μάθησης στη διδακτική πράξη- Διδακτικές προσεγγίσεις 5. Αξιοποίηση του πλαισίου της τάξης για το σχεδιασμό 6. Οι διδακτικοί στόχοι στην εκπαιδευτική διαδικασία-Σχεδιασμός και οργάνωση δραστηριοτήτων 7. Ενισχύοντας τη μάθηση των παιδιών: νοηματοδότηση και παιχνίδι- Μεθοδολογικές προσεγγίσεις στην εκπαιδευτική διαδικασία 8. Διαχείριση της εκπαιδευτικής διαδικασίας 9. Εκπαιδευτικά μέσα και μαθησιακό περιβάλλον 10. Αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας- 11. Η προσέγγιση της «παιδαγωγικής τεκμηρίωσης» 12. Αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με βάση το portfolio των παιδιών 13. Αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στη βάση σχεδιασμού
		Μετάβαση από το νηπιαγωγείο στο δημοτικό σχολείο: εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί και διδακτικές πρακτικές / ΕΠΑ 113 / 4 erts	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής/Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Σκοπός του μαθήματος είναι να α) μυήσει τους φοιτητές στην αναγκαιότητα ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού μέσω της δημιουργίας ενός μόνιμου και συνεκτικού πλαισίου συνεργασίας μεταξύ των σχολικών μονάδων, της οικογένειας και της τοπικής κοινότητας και β) τους καταστήσει ικανούς να σχεδιάσουν δράσεις και δραστηριότητες που θα διευκολύνουν την μετάβαση των μικρών παιδιών στην α' δημοτικού. • Πρόκειται για μια εκπαίδευση σχεδιασμένη να προσφέρει στους εκπαιδευόμενους γνώσεις, πληροφορίες και δεξιότητες γύρω από την έννοια της σχολικής μετάβασης και σχολικής ετοιμότητας, της σημαντικότητάς της στη σχολική και προσωπική επιτυχία ενός παιδιού. • Επιπλέον, αναμένεται να προσφέρει γνώσεις, δεξιότητες, εργαλεία και κατάλληλες διδακτικές πρακτικές που θα τους καταστήσει ικανούς να μπορούν να σχεδιάσουν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα μετάβασης από το νηπιαγωγείο μέχρι την Τρίτη τάξη του δημοτικού σχολείου.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Διδακτική Άσκηση επίπεδο ΙΙΙβ / ΔΑΣ 124 / 9 erts	Εαρινό	Μάθημα Κορμού - Υποχρεωτικό Μάθημα	Σκοπός των διδακτικών ασκήσεων είναι οι εξοικείωση των φοιτητών με το πρακτικό μέρος των σπουδών τους (διδακτική διαδικασία) και η ιδιαίτερη εξάσκησή τους στην πρακτική εφαρμογή των θεωριών της σύγχρονης (γενικής και ειδικής) Διδακτικής Μεθοδολογίας του νηπιαγωγείου (Εφαρμοσμένη Παιδαγωγική). Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές /τριες θα είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη γνώση και την κατανόηση που απέκτησαν με τρόπο που δείχνει επαγγελματική προσέγγιση της εργασίας ή του επαγγέλματός τους και θα διαθέτουν ικανότητες που κατά κανόνα αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη επιχειρημάτων και την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο του γνωστικού τους πεδίου. Πιο συγκεκριμένα με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες κατέχουν προχωρημένες δεξιότητες και έχουν τη δυνατότητα να αποδείξουν την απαιτούμενη δεξιοτεχνία και καινοτομία για την επίλυση σύνθετων και απρόβλεπτων προβλημάτων σε εξειδικευμένο πεδίο εργασίας. Προγραμματισμός, σχεδιασμός, εφαρμογή, ανάλυση, ερμηνεία, τροποποίηση, κριτική κ.τ.λ. της διδακτικής διαδικασίας, που αναπτύσσεται στο πλαίσιο ενός εβδομαδιαίου προγράμματος νηπιαγωγείου, είναι τα κυριότερα θέματα/αντικείμενα των «διδακτικών ασκήσεων». Διδασκαλίες φοιτητών και αξιολόγηση της διδασκαλίας από τον αρμόδιο καθηγητή της Παιδαγωγικής.
	Μουσειακή Αγωγή	Μουσειακή Αγωγή / ΕΠΑ 135 / 4 erts	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής/Προαιρετικό Μάθημα	Το μάθημα ΕΠΑ 135 Μουσειακή Αγωγή αποτελεί εισαγωγή στη Μουσειοπαιδαγωγική, την εφαρμοσμένη Παιδαγωγική που έχει χώρο εφαρμογής τα μουσεία. Στο πλαίσιο του μαθήματος αναφερόμαστε στην ιστορία των μουσείων και στην εξέλιξη του εκπαιδευτικού και κοινωνικού ρόλου τους, ως περιβάλλοντα αγωγής και μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης, στις θεωρίες γνώσης και μάθησης που έχουν επηρεάσει και συντελέσει στη διαμόρφωση της Μουσειοπαιδαγωγικής, αλλά και στην εφαρμογή αυτών των θεωριών στην πράξη μέσα από τη μάθηση στο μουσείο και με το μουσείο στην τάξη. Ο σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητριες και οι φοιτητές, μέσα από την παρατήρηση και την ανάλυση καλών μουσειοπαιδαγωγικών πρακτικών και τη βιωματική συμμετοχή σε μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα να κατανοήσουν τα οφέλη της μουσειακής αγωγής για τα νήπια. Ακόμη το μάθημα αποσκοπεί στη μελέτη της σχέσης σχολείου και μουσείου, των τρόπων ένταξης των μουσειοπαιδαγωγικών τεχνικών στο νηπιαγωγείο, αλλά και στην οικογένεια.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Σεμινάριο Μουσειακής Αγωγής / ΣΕΜ 145 / 7 ects	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Το σεμινάριο ΣΕΜ 145 Μουσειακή Αγωγή αποσκοπεί στην εφαρμογή της γνώσης της μουσειακής αγωγής στην πράξη στο νηπιαγωγείο με το μουσείο ή στο μουσείο από τον φοιτητή/τρια. Ειδικότερα το σεμινάριο στοχεύει στο να μπορούν οι συμμετέχοντες/ουσες να προβαίνουν σε αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών για τη μουσειακή μάθηση, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. Επίσης οι φοιτητές/τριες καλούνται να σχεδιάσουν ή και να διαχειριστούν τις εκπαιδευτικές δράσεις που προσφέρουν τα μουσεία, αλλά και να τις διερευνήσουν και αν καταφέρουν να τις εφαρμόσουν. Ακόμη το σεμινάριο αποσκοπεί στην καλλιέργεια του σεβασμού στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα και στο φυσικό περιβάλλον, στην επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας και σε θέματα φύλου. Τέλος προκρίνεται η άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής και η προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης μέσα από τη συνεργατική συμμετοχή στις συναντήσεις και την ολοκλήρωση μία γραπτής εργασίας.
		Σεμινάριο Μουσειακής Αγωγής / ΣΕΜ 145 / 7 ects	Εαρινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Το σεμινάριο ΣΕΜ 145 Μουσειακή Αγωγή αποσκοπεί στην εφαρμογή της γνώσης της μουσειακής αγωγής στην πράξη στο νηπιαγωγείο με το μουσείο ή στο μουσείο από τον φοιτητή/τρια. Ειδικότερα το σεμινάριο στοχεύει στο να μπορούν οι συμμετέχοντες/ουσες να προβαίνουν σε αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών για τη μουσειακή μάθηση, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. Επίσης οι φοιτητές/τριες καλούνται να σχεδιάσουν ή και να διαχειριστούν τις εκπαιδευτικές δράσεις που προσφέρουν τα μουσεία, αλλά και να τις διερευνήσουν και αν καταφέρουν να τις εφαρμόσουν. Ακόμη το σεμινάριο αποσκοπεί στην καλλιέργεια του σεβασμού στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα και στο φυσικό περιβάλλον, στην επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας και σε θέματα φύλου. Τέλος προκρίνεται η άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής και η προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης μέσα από τη συνεργατική συμμετοχή στις συναντήσεις και την ολοκλήρωση μία γραπτής εργασίας.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Φιλοσοφία Της Παιδείας	Εισαγωγή στη Φιλοσοφία / ΕΠΑ 502 / 4 ects	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής/Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Τι είναι φιλοσοφία; / Γιατί φιλοσοφούμε; • Οριοθετώντας τη φιλοσοφία: Φιλοσοφία, Μύθος, Θρησκεία και Επιστήμη. Αρχαία Ελληνική Φιλοσοφία: Οντολογία (1) Προσωκρατικοί. (2) Σωκράτης. (3) Πλάτων. (4) Αριστοτέλης. (5) Η φιλοσοφία θεραπεύει της θρησκείας. • Νεότερη Φιλοσοφία: Από την Οντολογία στη Γνωσιοθεωρία / Μέθοδο. (1) Το παράδειγμα της νέας επιστήμης. (2) Εμπειριστές και Ορθολογιστές. (3) Καντ. • Από το υποκείμενο στον (ανθρώπινο) κόσμο: Η στροφή στη γλώσσα. (1) Μετά-καντιανές συστηματοποιήσεις: Το πρόβλημα της ελευθερίας • Οδηγός για τη ζωή; (1) Ηθική. (2) Τέχνη

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Σεμινάριο Φιλοσοφίας για παιδιά / ΣΕΜ 561 / 7 erts	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Με το σεμινάριο αυτό επιδιώκεται: α) Η ενασχόληση και εξοικείωση των φοιτητών με βασικές έννοιες της φιλοσοφίας με παιδιά και με την πρακτική εφαρμογή της στην τάξη. 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. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τήτρια θα είναι σε θέση να: • Έχει γνώση του τρόπου συγγραφής επιστημονικών εργασιών. • Μπορεί να οργανώνει την παρουσίαση ενός επιστημονικού θέματος • Μπορεί να υποστηρίζει/τεκμηριώνει βασισμένους/η σε επιστημονικά επιχειρήματα τις θέσεις του/της. Στο μάθημα οι φοιτητές θα κληθούν να εκπονήσουν ατομικές εργασίες και να επεξεργαστούν θέματα από τις παρακάτω ενότητες: 1. Οι φιλοσοφικές προϋποθέσεις- παραδοχές στη φιλοσοφία με παιδιά 2. Οι παιδαγωγικές προϋποθέσεις – παραδοχές στη φιλοσοφία με παιδιά 3. Το πρόγραμμα «φιλοσοφίας με παιδιά» του Matthew Lipman. 4. Τα σύγχρονα «ρεύματα» φιλοσοφίας με παιδιά 5. Μέθοδοι και τρόποι εφαρμογής της φιλοσοφίας με παιδιά στη σχολική τάξη 6. Η τέχνη και η τεχνική των ερωτήσεων στα παιδιά 7. Η προσεκτική ακρόαση των σκέψεων των παιδιών και ο εντοπισμός του φιλοσοφικού στοχασμού 8. Η δυνατότητα των παιδιών στο φιλοσοφείν (Μπορούν τα παιδιά να κάνουν φιλοσοφία;) 9. Τα είδη του σκέπτεσθαι που αναπτύσσει η φιλοσοφία με παιδιά 10. Η φιλοσοφία με παιδιά και το Α.Π. του νηπιαγωγείου- σχολείου 11. Η δημιουργία και η σημασία της κοινότητας έρευνας (community of inquiry) στη φιλοσοφία με παιδιά 12. Οι δεξιότητες και ο ρόλος του εκπαιδευτικού ως διευκολυντή (facilitator) στη σχολική τάξη 13. Η επιλογή και η επεξεργασία των ερεθισμάτων για φιλοσοφία με παιδιά 14. Φιλοσοφία με παιδιά μέσα από παραμύθια (picture books). Κριτήρια επιλογής και πρακτική εφαρμογή στην τάξη. 15. Φιλοσοφία με παιδιά μέσα από τον κινηματογράφο (κινούμενα σχέδια). Κριτήρια επιλογής και πρακτική εφαρμογή στην τάξη. 16. «Διδασκαλία» και επεξεργασία αφηρημένων εννοιών μέσα από τη φιλοσοφία με παιδιά. Πρακτική εφαρμογή στην τάξη 17. Η φιλοσοφία με παιδιά ως τρόπος ζωής μέσα στη σχολική τάξη 18. Οφέλη και κίνδυνοι της φιλοσοφίας με παιδιά.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Φιλοσοφία της Παιδείας/ ΕΠΑ 507	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής/Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	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 μεταδόσης γνώσεων και δεξιοτήτων, αφετέρου τον «πρακτικό» στόχο διαμόρφωσης ηθικών προσωπικοτήτων
Ψυχολογίας	Κλινική Ψυχολογία	Ψυχοπαθολογία παιδιού και εφήβου / Ψ3614 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	Το μάθημα αυτό είναι ένα εισαγωγικό μάθημα στο πεδίο της κλινικής ψυχολογίας της παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Στόχος του μαθήματος είναι να δώσει την ευκαιρία στους/στις φοιτητές/ριες να γνωρίσουν τις βασικές αρχές σε θέματα διάγνωσης, αξιολόγησης και κατανόησης της παιδικής και εφηβικής συμπεριφοράς και ψυχισμού. Επίσης, να κατανοήσουν τις ψυχολογικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι και τους μεθόδους πρόληψης προβλημάτων της παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Μετά το τέλος των διαλέξεων, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να: • εφαρμόζουν σε μελέτες περιπτώσεων τα συστήματα κατανόησης και διάγνωσης της προβληματικής συμπεριφοράς που μπορεί να παρουσιάσουν παιδιά και έφηβοι • συζητήσουν τα κυριότερα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα εφαρμογής των διαγνωστικών και ταξινομικών διαδικασιών στα προβλήματα που παρουσιάζουν παιδιά και έφηβοι, • αναγνωρίζουν τις περίπλοκες σχέσεις μεταξύ βιολογικών, ψυχολογικών και κοινωνικών παραμέτρων που εμπλέκονται στην ανάπτυξη και εδραίωση προβληματικών συμπεριφορών, • διακρίνουν και αξιολογούν κριτικά ψυχοκοινωνικούς παράγοντες που σχετίζονται με τις προκλήσεις που μπορεί να αντιμετωπίσουν παιδιά και έφηβοι.
		Ψυχοσωματικές και σωματόμορφες διαταραχές / Ψ3608 / 4 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Στόχος του μαθήματος αυτού είναι η ευαισθητοποίηση των φοιτητών/τριών απέναντι στο ψυχοσωματικό σύμπτωμα και το συμβολισμό του, τις σωματόμορφες διαταραχές και τα φαινόμενα μετατροπής. Επίσης, η διάκριση μεταξύ ψυχοσωματικών και σωματόμορφων διαταραχών. Ως βασική θεωρητική προσέγγιση χρησιμοποιείται η ψυχαναλυτική/ ψυχοδυναμική, αλλά παρουσιάζονται και άλλες σχετικές. Μετά το τέλος των διαλέξεων, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να διαθέτουν:: • Εστιασμένη γνώση σχετικά με τα ψυχοσωματικά συμπτώματα ως προς βασικές τις θεωρητικές προσεγγίσεις, εστιάζοντας και εμβαθύνοντας στην ψυχαναλυτική/ ψυχοδυναμική προσέγγιση. • Δυνατότητα διάκρισης ψυχοσωματικού συμπτώματος από το σύμπτωμα μετατροπής. • Εξοικείωση με τους τύπους ταξινόμησης των σωματόμορφων διαταραχών (σύμφωνα με το DSM), τα ιδιαίτερα τους χαρακτηριστικά και βασικά στοιχεία διαφοροδιάγνωσης από άλλες διαταραχές (όπως διαταραχές προσωπικότητας). • Εξοικείωση με την πολυπαραγοντικότητα των σωματικών και ψυχοσωματικών παθήσεων και με τις θεραπευτικές παρεμβάσεις που χρησιμοποιούνται στην αντιμετώπισή τους

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ψυχαναλυτική Σκέψη / Ψ2603 / 4 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Στόχος του μαθήματος είναι η εστίαση στην περιγραφή και ανάλυση των ψυχαναλυτικών θεωριών, η εξέταση ψυχοδυναμικών θεωριών μέσα από ένα κριτικό πρίσμα με στόχο την κατανόηση των θεμελιωδών εννοιών, όπως αυτές αναπτύχθηκαν ιστορικά και όπως συνδέονται με τη σύγχρονη πρακτική. Επίσης, οι ποικίλες ψυχαναλυτικές προσεγγίσεις για το ασυνείδητο, τα όνειρα, την προσωπικότητα, τη συναισθηματική ανάπτυξη, την ψυχοπαθολογία και τη θεραπευτική αντιμετώπιση εξετάζονται και τοποθετούνται στο ιστορικό τους πλαίσιο. Μετά το τέλος των διαλέξεων, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να διαθέτουν:: • Κατανόηση κεντρικών ιδεών των σημαντικότερων ψυχαναλυτικών θεωριών και να κριτικός στοχασμός πάνω σε αυτές. • Σύνθεση τις ψυχαναλυτικών θεωριών και να τις σύνδεσή τους με την κλινική πρακτική και την έρευνα.
	Ψυχομετρία	Ψυχομετρία Ι: Βασικές Αρχές Μέτρησης & Κατασκευής Ψυχολογικών Εργαλείων / Ψ-2202 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	Στόχος του μαθήματος είναι να δώσει την ευκαιρία στους/στις φοιτητές/ριες να γνωρίσουν τις βασικές αρχές που διέπουν την Ψυχομετρία, τον κλάδο δηλαδή της ψυχολογίας, που ασχολείται με την κατασκευή και την επιστημονική τεκμηρίωση των εργαλείων που χρησιμοποιούνται για μέτρηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς.. Πιο συγκεκριμένα, στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος θα αποσαφηνιστούν όροι και έννοιες όπως η αξιοπιστία, η εγκυρότητα, ο τρόπος με τον οποίο ερμηνεύουμε μια βαθμολογία από ένα τεστ, οι νόρμες, κλπ., ενώ έμφαση θα δοθεί στον τρόπο με τον οποίο οι ψυχομέτρες κατασκευάζουν ένα ψυχομετρικό εργαλείο καθώς και στις στατιστικές τεχνικές που χρησιμοποιούν για το σκοπό αυτό. Μετά το τέλος των διαλέξεων, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να: • κατανοούν τις βασικές στατιστικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην ψυχομετρία για την αξιολόγηση των χαρακτηριστικών ενός ψυχομετρικού εργαλείου • γνωρίζουν τις ψυχομετρικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την ψυχομετρική τεκμηρίωση και αξιολόγηση ενός εργαλείου • μπορούν να εφαρμόζουν τις βασικές ψυχομετρικές τεχνικές με τη χρήση του SPSS • γνωρίζουν τις διάφορες μεθόδους απόδοσης και ερμηνείας ενός αποτελέσματος που προκύπτει από ένα ψυχολογικό τεστ • γνωρίζουν τα βασικά στάδια κατασκευής ενός εργαλείου • γνωρίζουν τις βασικές ψυχομετρικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ενός εργαλείου

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ψυχομετρία II: Βασικές Αρχές Μέτρησης & Πρακτική Εφαρμογή της Ψυχολογικής Αξιολόγησης / Ψ-3201 / 4 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Στόχος του μαθήματος είναι να δώσει την ευκαιρία στους/στις φοιτητές/ριες να γνωρίσουν τις βασικές αρχές που διέπουν την ψυχολογική αξιολόγηση καθώς και τα πεδία εφαρμογής στα οποία αναπτύσσεται αυτή. Βασικό κομμάτι του μαθήματος είναι η παρουσίαση των κυριότερων ψυχομετρικών εργαλείων που οι ψυχολόγοι χρησιμοποιούν για η μελέτη των δύο βασικών διαστάσεων της ανθρώπινης συμπεριφοράς, τη γνωστική και τη συναισθηματική, σε διαφορετικά πεδία (π.χ. στην κλινική πράξη, την εκπαίδευση, τον εργασιακό χώρο, κ.ά) ενώ θα αναπτυχθούν τόσο τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση τέτοιων εργαλείων στους χώρους εφαρμογής τους. Τέλος, στα πλαίσια δύο εργαστηριακών μαθημάτων (workshops), οι φοιτητές/ριες θα έχουν την ευκαιρία να εκπαιδευτούν στη χορήγηση, βαθμολόγηση, και αξιολόγηση σε μερικά από τα πιο αντιπροσωπευτικά εργαλεία από τους δύο χώρους. Μετά το τέλος των διαλέξεων, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι σε θέση να: • γνωρίζουν τις βασικές αρχές που διέπουν την μέτρηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς • γνωρίζουν τους πιθανούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν μια διαδικασία αξιολόγησης και να προτείνουν τρόπους εξάλειψής τους • γνωρίζουν τους χώρους εφαρμογής των ψυχολογικών εργαλείων καθώς και τα πλεονεκτήματα όσο και τα μειονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση τέτοιων εργαλείων • γνωρίζουν τη δομή και το περιεχόμενο των βασικών ψυχολογικών εργαλείων που χρησιμοποιούνται στους χώρους δραστηριοποίησης των ψυχολόγων • μπορούν να εφαρμόσουν σωστά στην πράξη ένα σχέδιο αξιολόγησης ατόμων τόσο αναφορικά με τη γνωστική τους ανάπτυξη όσο και τη συναισθηματική τους προσαρμογή • γνωρίζουν τον κώδικα δεοντολογίας που διέπει τη χρήση των ψυχομετρικών εργαλείων και τη διαχείριση των αποτελεσμάτων που απορρέουν από αυτά

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ανάλυση Δεδομένων με τη Χρήση Η/Υ (Ψ-4208)/ 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (Εργαστήριο)	Στόχος του εργαστηρίου είναι να προσφέρει στους φοιτητές πρακτική εμπειρία στην ανάλυση δεδομένων με χρήση εξειδικευμένου στατιστικού λογισμικού, να διδάξει στους φοιτητές δεξιότητες ως προς την ανάλυση δεδομένων και την παρουσίαση αποτελεσμάτων καθώς και να τους βοηθήσει να καταλάβουν καλύτερα τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούμε τη στατιστική στην ψυχολογία και σε άλλες κοινωνικές επιστήμες. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που αναμένεται να αποκτήσουν οι συμμετέχοντες στο συγκεκριμένο εργαστήριο θα τους επιτρέψουν να κατανοήσουν καλύτερα τις χρήσεις και τις καταχρήσεις της στατιστικής, τις δυνατότητες και τις αδυναμίες των διαφορετικών στατιστικών τεχνικών, καθώς επίσης και τον τρόπο με τον οποίο ερμηνεύονται και παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από μία στατιστική ανάλυση. Οι θεματικές ενότητες που αναμένεται να καλυφθούν είναι : η εισαγωγή δεδομένων, η περιγραφική στατιστική, η δημιουργία πινάκων και διαγραμμάτων, καθώς και η επαγωγική στατιστική. Στο τέλος του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να μπορούν: • να χρησιμοποιούν στατιστικό λογισμικό για την ανάλυση ερευνητικών δεδομένων. • να διαχειρίζονται, να ελέγχουν, να τροποποιούν και να «καθαρίζουν» βάσεις δεδομένων. • να συνοψίζουν (με γραφικό και αριθμητικό τρόπο) και να εντοπίζουν στατιστικά μοτίβα στα ερευνητικά δεδομένα τους. • να εφαρμόζουν μία σειρά στατιστικών τεχνικών που εφαρμόζονται συχνά στο πλαίσιο της ψυχολογικής έρευνας καθώς και να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις συγκεκριμένες αναλύσεις. • να γράφουν αναφορές συνοψίζοντας τις στατιστικές αναλύσεις που έχουν πραγματοποιήσει
	Νευροψυχολογία	Νευροψυχολογία Νευροψυχιατρικών Διαταραχών / Ψ3413 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (Σεμινάριο)	Στόχος του μαθήματος είναι η ανασκόπηση και ανάλυση της συμπτωματολογίας, του νευροβιολογικού υποστρώματος και των νευροψυχολογικών ελλειμμάτων σε κύριες νευροψυχιατρικές διαταραχές, όπως η άνοια, οι αγγειακές διαταραχές, οι αγχώδεις διαταραχές, η μείζονα καταθλιπτική διαταραχή, η κατάχρηση ουσιών, οι απομυελινωτικές και οι ενδοκρινικές διαταραχές. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να έχουν κατανοήσει • την παθοφυσιολογία των διαταραχών που διδάχθηκαν • τα νευροψυχολογικά ελλείμματα που τις χαρακτηρίζουν • τη σημασία των νευροψυχολογικών ελλειμμάτων στην καθημερινή διαβίωση των ασθενών

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Νευροψυχολογική Αξιολόγηση / Ψ4403 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (Εργαστήριο)	Στόχος του εργαστηρίου είναι οι φοιτητές να έρθουν σε επαφή με το σχεδιασμό και τη διεξαγωγή μικρής κλίμακας ερευνών στη νευροψυχολογία καθώς και με τη συγγραφή των ευρημάτων. Σε αυτό το πλαίσιο, οι φοιτητές θα κληθούν να σχεδιάσουν και να διεξάγουν μία πρωτότυπη πειραματική έρευνα κατά την οποία θα χρειαστεί να χορηγήσουν νευροψυχολογικές δοκιμασίες, να βαθμολογήσουν, να αναλύσουν και να συγγράψουν τα ευρήματά τους σε μορφή δημοσίευσης. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να μπορούν να • Κάνουν ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που τους ενδιαφέρει ώστε να εντοπίζουν ερωτήματα προς διερεύνηση • Σχεδιάζουν μία μελέτη μικρής κλίμακας, στην οποία θα εξετάζονται υγιείς συμμετέχοντες με τη χορήγηση βασικών νευροψυχολογικών δοκιμασιών • Συγγράφουν στοιχειωδώς τη μελέτη τους σε μορφή δημοσίευσης
		Νευροψυχολογική Εκτίμηση της Άνοιας / Ψ4404 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (Εργαστήριο)	Στόχος του εργαστηρίου είναι (α) η μελέτη θεματικών πάνω στο σύνδρομο της άνοιας, (β) η εξάσκηση στη χορήγηση νευροψυχολογικών δοκιμασιών εκτίμησης της γνωστικής έκπτωσης ατόμων της τρίτης ηλικίας και τη σύγκριση της επίδοσης με κανονιστικά δεδομένα και (γ) εξάσκηση στη χορήγηση και βαθμολόγηση κλιμάκων για την εκτίμηση της διάθεσης και της λειτουργικότητας ατόμων της τρίτης ηλικίας. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να: • Έχουν κατανοήσει τα γνωστικά ελλείμματα που εκδηλώνονται σε άτομα της τρίτης ηλικίας στο σύνδρομο της άνοιας. • Έχουν κατανοήσει τη διαδικασία χορήγησης και αξιολόγησης σχετικών νευροψυχολογικών δοκιμασιών, των κλιμάκων για την εκτίμηση της διάθεσης και της λειτουργικότητας. • Είναι σε θέση να ερμηνεύουν και να παρουσιάζουν επαρκώς τα ευρήματα από τη χορήγηση των δοκιμασιών.
Πολιτικής Επιστήμης	Θεωρίες Εξουσίας	Θεωρίες Κράτους και Δικαιώματα του Ανθρώπου / ΘΚΔΠ488 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Ζητήματα της παράδοσης του νεότερου φυσικού δικαίου και του κλασικού φιλελευθερισμού μέχρι την υπονομευτική κριτική της αντιρεπουμπλικανικής παράδοσης στο διαφωτιστικό πρόγραμμα και τη Γαλλική Επανάσταση, αλλά και τη ριζοσπαστική κριτική στο αστικό κράτος και στα ανθρώπινα δικαιώματα εντός του πεδίου της πολιτικής οικονομίας
		Κυριαρχία, Πειθαρχία, Βιοπολιτική / ΚΠΒΠ489 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Ζητήματα που προκύπτουν από τις πολιτικές «εξορθολογισμού» των προβλήματα που έθεσαν στη διακυβερνησιακή πρακτική τα φαινόμενα που χαρακτήριζαν ένα σύνολο ζώντων συγκροτημένων σε πληθυσμό (υγεία, υγιεινή, γεννητικότητα, θάνατος, μακροζωία, ασθένεια, παραγωγή) κατά την ανερχόμενη νεωτερικότητα
		Εξουσία, Παραγωγή, Συνείδηση / ΕΠΣΠ490 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Ζητήματα της διαμόρφωση του υποκειμένου σε συνθήκες υποταγής (διαλεκτική κυρίου και δούλου). Η κατηγορία της συνείδησης στο έργο του Nietzsche και πιο συγκεκριμένα στη σημασία που έχει η κακή συνείδηση στη διαμόρφωση του υποκειμένου (Γενεαλογία της Ηθικής). Επιλεγμένα σημεία της φρούδικής ψυχαναλυτικής θεωρίας και διερεύνηση του βαθμού ενσωμάτωσης των φρούδικών ανακαλύψεων σε συγκεκριμένες προσεγγίσεις του 20ου αιώνα.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Εκλογική Ανάλυση	Εκλογικά Συστήματα και Κρατική Συγκρότηση / ΕΣΚΠ485 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Ζητήματα της αντιπροσώπευσης στην πολιτική σφαίρα (κράτος) κατά την πρώτη και όψιμη νεωτερικότητα. Συγκρότηση υποκειμένων αντιπροσώπευσης, δικαίωμα του πολιτεύεσθαι, χωρική διάσταση της αντιπροσώπευσης, τόποι αντιπροσώπευσης (κοινοβούλιο, διοίκηση του κράτους) σχηματισμός των εκλογικών συστημάτων στα αναπτυγμένα κράτη. Οι λογικές των βασικών εκλογικών συστημάτων (αναλογικό, ενισχυμένο κ.λπ.).
		Εκλογές και Κοινωνικά Συμφέροντα / ΕΚΣΠ486 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Ζητήματα που αφορούν τη δυναμική σχέση μεταξύ της άρθρωσης κοινωνικών συμφερόντων (ταξική δομή της κοινωνίας, ηλικιακές ομάδες, επαγγελματικές ομάδες, θρησκευτικές και ιδεολογικές πεποιθήσεις κ.λπ.) και της οργάνωσης και λειτουργίας του συστήματος αντιπροσώπευσης, τόσο στο επίπεδο του κράτους (κοινοβούλιο) όσο και της τοπικής αυτοδιοίκησης
		Ανάλυση Εκλογικών Αποτελεσμάτων / ΑΕΑΠ487 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Τρόποι ανάλυσης των εκλογικών αποτελεσμάτων στα σύγχρονα αντιπροσωπευτικά πολιτεύματα. Δημοψήφισμα και εκλογές. Ζητήματα οργάνωσης εκλογικών εκστρατειών (διάπλωση κοινής γνώμης, προσέλευση ψηφοφόρων), κομματικής λειτουργίας και πολιτικού λόγου, ζητήματα εκλογικής συμπεριφοράς (αποχή, αντικοινοβουλευτισμός, αλλαγή προτίμησης, μαχητική υποστήριξη).
	Συγκριτική Πολιτική	Συγκριτική δημόσια πολιτική / ΣΔΠΠ475 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Η δημόσια πολιτική ως πεδίο εφαρμογής. Πρότυπα ανάλυσης και σχεδιασμού εφαρμογών σε τοπικό και κρατικό επίπεδο.
		Κοινωνικό Κράτος και Κοινωνική Πολιτική / ΚΚΠΠ457 / 6 ECTS	Εαρινό	Σεμιναριακό Μάθημα (Υποχρεωτικά Επιλεγόμενο Σεμινάριο- ΥΕΣ)	Αντικείμενο του μαθήματος είναι: α) Θεωρητικές και ιστορικές προσεγγίσεις του κοινωνικού κράτους. β) Μοντέλα του κοινωνικού κράτους. γ) Συγκριτική ανάλυση των επιμέρους πολιτικών του κοινωνικού κράτους. δ) Κρίση και κοινωνικό κράτος με έμφαση στην Ελληνική περίπτωση.
		Το Πολιτικό Σύστημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης / ΠΣΕΠ139 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό (ΥΟΠ)	Το Υποχρεωτικό αυτό μάθημα εξετάζει το πολιτικό σύστημα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), με χρονικό ορίζοντα από την υπογραφή των Συνθηκών του Παρισιού και της Ρώμης μέχρι και τη Συνθήκη της Λισσαβόνας. Επικεντρώνει στη μελέτη της ανάπτυξης της Ένωσης και των Ευρωπαϊκών θεσμών και του Ευρωπαϊκού πολιτικού συστήματος και παρουσιάζει τις κυριότερες θεωρητικές προσεγγίσεις του φαινομένου της Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Η συζήτηση των σχετικών θεωρητικών προτύπων ακολουθεί την εξέταση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και της θεσμικής ανάπτυξης της ΕΕ και περιλαμβάνει τόσο τις κύριες διαδικασίες λειτουργίας όσο και την συνάφεια της εξέλιξης της ΕΕ με την ανάπτυξη των κύριων ευρωπαϊκών πολιτικών.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Διεθνής και Ευρωπαϊκή Πολιτική	Πολιτική Επιστήμη ΙΙΙ - Διεθνείς Σχέσεις / ΠΕΔΠ142 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό (ΥΟΠ)	Η γνωστική αξία του μαθήματος έγκειται στην κατανόηση της εξέλιξης της επιστήμης των Διεθνών Σχέσεων μέσα από την παρουσίαση των διαφόρων θεωρητικών και μεθοδολογικών προσεγγίσεων με τρόπο που αναδεικνύει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κάθε μίας, αλλά και την πολυμέρεια της σύγχρονης συζήτησης στο πεδίο της θεωρίας και της μεθοδολογίας. Ειδικότερα, εξετάζονται τόσο η «παραδοσιακή ατζέντα» των θεωρητικών προσεγγίσεων-και των ειδικότερων εκφάνσεών τους - του «Ρεαλισμού», του «Φιλελευθερισμού» και της «Διεθνούς Κοινωνίας», όσο και οι κλασσικές θεωρήσεις της σύγχρονης συζήτησης του ειδικότερου γνωστικού αντικείμενου της «Διεθνούς Πολιτικής Οικονομίας». Παρουσιάζονται επίσης κρίσιμα μεθοδολογικά ζητήματα, όπως η συζήτηση μεταξύ κλασικών, θετικιστικών και μετα-θετικιστικών προσεγγίσεων, η «κριτική θεωρία», ο «μεταμοντερνισμός», ο «κονστρουκτιβισμός» και η «θεωρία αρχών». Το μάθημα ολοκληρώνεται με την αναλυτική συζήτηση μιας σειράς ζητημάτων, τα οποία καταλαμβάνουν μια όλο και υψηλότερη θέση στην ατζέντα των διεθνών σχέσεων, όπως το περιβάλλον, το συνεχώς εξελισσόμενο και μεταβαλλόμενο ζήτημα της κυριαρχίας και της φύσης των κρατών και οι νέες προκλήσεις ασφαλείας.
		Η Ευρωπαϊκή Ένωση στο Διεθνές Περιβάλλον / ΠΑΔΕ30 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ) ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	Στόχος του μαθήματος είναι η δημιουργία ενός συνεκτικού πλαισίου για την κατανόηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης ως διεθνή δρώντα, καθώς και του συστήματος των εξωτερικών της σχέσεων. Εξετάζοντας τόσο το εσωτερικό πλαίσιο διαμόρφωσης των ευρωπαϊκών πολιτικών όσο και τις ευρύτερες διεθνoοσυστημικές παραμέτρους επιτυγχάνεται η καλύτερη κατανόηση της δυναμικής των διαφορετικών ευρωπαϊκών προτεραιοτήτων ξεχωριστά, αλλά και η συγκριτική ιεράρχησή τους. Το μάθημα αυτό αποτελεί ουσιαστικό σύμμαχο όχι μόνο στην καλύτερη κατανόηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των συσχετισμών στις διεθνείς της σχέσεις, αλλά και των δια-περιφερειακών δυναμικών που επηρεάζουν συστηματικά τη διεθνή πολιτική της Ελλάδας
		Οι Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης / ΠΕΕΠ245 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Στο μάθημα εξετάζεται το θεσμικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που περιλαμβάνει όχι μόνο τις κύριες διαδικασίες λειτουργίας, αλλά και της ανάπτυξης των κύριων ευρωπαϊκών πολιτικών. Ειδικότερα στο μάθημα εξετάζεται η διαδικασία παραγωγής και υλοποίησης των δημοσίων πολιτικών, όπως οι ρυθμιστικές πολιτικές (ανταγωνισμός, περιβάλλον κ.λπ.), οι πολιτικές για τα δικαιώματα, οιοαναδιανεμητικές πολιτικές (περιφερειακή, κοινωνική, αγροτική κ.λπ.), οι πολιτικές μακροοικονομικής σταθερότητας.
	Τεχνολογία, Επιστήμη και Κοινωνία	Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Κρατικές Πολιτικές / ΨΜΚΠ492 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Αντικείμενο του μαθήματος είναι η ανάλυση του περιεχόμενου των πολιτικών ψηφιακής ανάπτυξης καθώς και η ανάδειξη σχετικών πτυχών και επιδράσεων που προκύπτουν ως συνέπεια της κλιμάκωσης του τρέχοντος «ψηφιακού κύματος» τις τελευταίες δεκαετίες. Υπό το πρίσμα αυτό, αποτυπώνεται μια αναλυτική επισκόπηση των βασικών δομικών στοιχείων και τεχνολογικών συντελεστών που συντήκονται και συνθέτουν την αναδυόμενη «ψηφιακή εποχή». Αντιστοίχως, μελετώνται οι συνιστώσες των νέων πολιτικών ψηφιακής ανάπτυξης μέσα από την εξέταση επιμέρους εργαλείων και μέτρων πολιτικής. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζονται διαφοροποιημένα υποδείγματα πολιτικών σε διεθνές επίπεδο, ενώ διαφωτίζεται η κομβική θέση των πολιτικών ψηφιακής ανάπτυξης στο ευρύτερο πλέγμα των νέων

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
					βιομηχανικών και αναπτυξιακών πολιτικών διεθνώς. Επιπροσθέτως, εξετάζονται ζητήματα που αφορούν στις επιδράσεις του ψηφιακού μετασχηματισμού σε επίπεδο δομής απασχόλησης καθώς και θέματα που σχετίζονται με τη συν-εξέλιξη ψηφιακών και πράσινων τεχνολογιών και πολιτικών. Τέλος, αναδεικνύονται ηθικές διαστάσεις της σχέσης τεχνολογικής-ψηφιακής ανάπτυξης και κοινωνικής οργάνωσης.
		Πολιτικές Επιστημονικής Τεχνολογικής Ανάπτυξης / ΠΕΤΠ 493 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Αντικείμενο του μαθήματος είναι η ανάλυση του περιεχομένου των πολιτικών επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης (Ε&ΤΑ) τόσο σε επίπεδο ιστορικής και θεωρητικής θεμελίωσης όσο και σε επίπεδο εφαρμοσμένων πολιτικών. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην εξέταση αναλυτικών εργαλείων που σχετίζονται με την κατανόηση των διαδικασιών παραγωγής γνώσης, το ρόλο και τη σημασία των επιστημονικών διεργασιών στις σύγχρονες κοινωνίες καθώς και τη σημασία των αναδυόμενων τεχνολογικών εξελίξεων και της καινοτομίας στις παραγωγικές διαδικασίες και την κοινωνικο-οικονομική ανάπτυξη. Επιπροσθέτως, επεξηγούνται τα βασικά συστατικά και οι νέες μορφές των πολιτικών επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης, υπό το πρίσμα της αλληλεπίδρασης τους με το ευρύτερο πλαίσιο κρατικών πολιτικών. Αντιστοίχως, στο πλαίσιο του μαθήματος αναδεικνύεται η ολοένα και εντονότερη σύνδεση των πολιτικών Ε&ΤΑ με τα ζητήματα οικονομικής μεγέθυνσης και κοινωνικο-οικονομικής ανάπτυξης
		Αξιοποίηση και Εφαρμογή των Ψηφιακών Τεχνολογιών στη Διδασκαλία / ΕΚΠΚ 252 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής (ΥΕΠ)	Το μάθημα στοχεύει στην ανάπτυξη γνώσεων και γενικά θεμάτων που αφορούν στις ψηφιακές τεχνολογίες που εφαρμόζονται κατά την διδακτική διαδικασία στην τυπική, μη τυπική και άτυπη εκπαίδευση. Αρχικά, γίνεται μία σύντομη αναδρομή στην ιστορία των ψηφιακών τεχνολογιών και στην εισαγωγή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία, με έμφαση στην αξιοποίησή τους κατά τη διδασκαλία. Επισημαίνονται και αποσαφηνίζονται, στο πλαίσιο ενός στοιχειώδους πληροφορικού γραμματισμού, σύγχρονες βασικές έννοιες που αφορούν στις ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση (όπως ενδεικτικά: Εκπαιδευτική Τεχνολογία [Educational Technology], Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών [Information and Communication Technologies], Διαδίκτυο [Internet], Πολυμέσα [Multimedia], Υπερμέσα [Hypermedia], Ψηφιακός Γραμματισμός [Digital Literacy], Ψηφιακό Χάσμα [Digital Divide], σύγχρονη ή ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση - επιμόρφωση [Distance Education-Training] κ.ά). Παρουσιάζονται τα μοντέλα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαίδευση (τεχνολογικό, ολιστικό, πραγματολογικό). Προσδιορίζεται η σημασία της χρήσης των ψηφιακών τεχνολογιών στη σύγχρονη εκπαιδευτική διαδικασία, σε συνδυασμό με τις επιστημονικές, παιδαγωγικές και μεθοδολογικές δεξιότητες και επιλογές του διδάσκοντα, ενώ παράλληλα γίνεται συναφής αναφορά στο Μοντέλο Τεχνολογικής Παιδαγωγικής (ή Διδακτικής) Γνώσης Περιεχομένου (Tech-PACK). Στη συνέχεια, και αναλύονται ψηφιακά προγράμματα, εφαρμογές (applications) και πεδία που εφαρμόζονται ή θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε όλο το φάσμα του εκπαιδευτικού συστήματος, με την επισήμανση τυχόν επιμέρους πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων τους.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Οικονομικών Επιστήμων	Οικονομική Θεωρία και Ανάπτυξη	Εισαγωγή Στην Οικονομική Θεωρία / ΟΙΚ1007 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στη μελέτη της Οικονομικής Επιστήμης και να τους εφοδιάσει με τα απαραίτητα εργαλεία για την κατανόηση θεμελιωδών εννοιών και την ανάπτυξη διαισθητικής αντίληψης για τη γενικότερη οικονομική μεθοδολογία. Τοιουτοτρόπως η χαρτογράφηση των κυριότερων οικονομικών εννοιών και η διασύνδεσή τους σε συνεκτική βάση. Οι συμμετέχοντες εισάγονται στη δομή και τη λειτουργία της αγοράς, τη διαδικασία λήψης αποφάσεων παραγωγών και καταναλωτών, τη λειτουργία της κρατικής και νομισματικής παρέμβασης, τη διασύνδεση ενδογενών και εξωγενών παραγόντων και τις επιδράσεις που ασκούν στην ανάπτυξη και την ευημερία του ατόμου και της κοινωνίας. Επίσης γίνεται αναφορά στη μαθηματική έκφραση των οικονομικών επιλογών και τη μαθηματική βελτιστοποίηση. Η μεθοδολογία συνδυάζει θεωρητική και πρακτική εφαρμογή με συσχετισμούς από επίκαιρα θέματα του σύγχρονου οικονομικού περιβάλλοντος.
		Αστική και Περιφερειακή Οικονομική / ΟΙΚ3114 /6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Σκοπός του μαθήματος είναι να αναδείξει και αναλύσει τη σημασία του χώρου στην ανάλυση της οικονομικής συμπεριφοράς παραγωγών, καταναλωτών και επιχειρήσεων και να επιτρέψει στους φοιτητές να κατανοήσουν το ευρύ φάσμα των σχέσεων μεταξύ οικονομίας και χώρου. Επίσης καταδεικνύει τον ρόλο της οικονομίας στη διαμόρφωση και εξέλιξη των πόλεων και των περιφερειών, 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 αφορούν στην συμπεριφορά των χωρικών αγορών εργασίας και στη σχέση τους με τις ροές δια-περιφερειακής μετανάστευσης. Τέλος, εξετάζεται η φύση και η άσκηση της αστικής και περιφερειακής πολιτικής στα πλαίσια της σύγχρονης παγκοσμιοποίησης.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Οικονομική Ανάπτυξη II / ΟΙΚ3301 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Στο μάθημα αυτό γίνεται επισκόπηση των προκλήσεων της οικονομικής πολιτικής στις αναπτυσσόμενες χώρες και εξετάζονται τα υποδείγματα που έχουν αναπτυχθεί για να εξηγήσουν τις εξελίξεις στις χώρες αυτές και τις σημαντικές διαφορές μεταξύ χωρών στα επίπεδα ανάπτυξης τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη συμβολή των διαφορών στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου, των πηγών χρηματοδότησης και των θεσμών ως προσδιοριστικών παραγόντων των αποκλίσεων στα επίπεδα ανάπτυξης επιμέρους χωρών. Γίνεται ανάλυση της μεθοδολογίας για την καταγραφή της φτώχειας και της μέτρησης της εισοδηματικής ανισότητας. Μετά από μια πρώτη καταγραφή και ανάλυση των χαρακτηριστικών των αναπτυσσόμενων χωρών (δημογραφικά στοιχεία, κατανομή επαγγελματών, εσωτερική μετανάστευση, διάρθρωση παραγωγής, διεθνές εμπόριο), το μάθημα θα παρουσιάσει τα κλασικά και τα σύγχρονα υποδείγματα ανάπτυξης, και επιπλέον θα αναλύσει θέματα όπως η επίδραση της ανισότητας επί της οικονομικής ανάπτυξης, η επίδραση του πληθυσμού επί της ανάπτυξης, ο ρόλος του κράτους, η διατηρήσιμη ανάπτυξη, ο ρόλος της εκπαίδευσης στην οικονομική ανάπτυξη, ο ρόλος της αστικοποίησης, το εμπόριο μεταξύ αναπτυσσομένων χωρών.
	Ιστορία Οικονομικών Θεωριών και Οικονομική Ιστορία	Διδακτική Της Οικονομικής Επιστήμης / ΟΙΚ3601 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Εξετάζοντας τεχνικές, μεθόδους, πηγές και προτάσεις που αναφέρονται στη διδακτική της οικονομικής επιστήμης, το μάθημα στοχεύει να προσφέρει στους μελλοντικούς διδάσκοντες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση ένα σύγχρονο σύνολο γνώσεων για το πώς πρέπει να οργανώνεται και να εφαρμόζεται η διδασκαλία έτσι ώστε η μάθηση των οικονομικών να γίνει πιο ουσιαστική και αποτελεσματική. Ειδικότερα, προσφέρονται οι γνώσεις που θα βοηθήσουν τους διδάσκοντες να επιλέξουν και να εξειδικεύσουν την διδακτική μέθοδο και τις τεχνικές που θα ενεργοποιήσουν με τον βέλτιστο τρόπο το ενδιαφέρον του/της μαθητή/μαθήτριας για το γνωστικό αντικείμενο των οικονομικών. Επιπρόσθετα, στοχεύει να αναδείξει ένα δημιουργικό τρόπο χειρισμού των οικονομικών εννοιών και των εφαρμογών τους και να προτείνει τρόπους αντικειμενικής αξιολόγησης της επίδοσης του/της μαθητή/μαθήτριας. Το μάθημα διαρθρώνεται σε δυο ενότητες. Στην πρώτη ενότητα γίνεται η κριτική επισκόπηση των βασικών και εναλλακτικών θεωριών και μεθόδων μάθησης, διδασκαλίας και αξιολόγησης. Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται διδακτικές προσεγγίσεις στη γενική και επαγγελματική εκπαίδευση με έμφαση στη μικροοικονομική και μακροοικονομική θεωρία αλλά και στη διοίκηση των επιχειρήσεων.
		Ιστορία Οικονομικών Θεωριών I / ΟΙΚ2303 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Ο στόχος του μαθήματος είναι η εμπέδωση της ιστορικότητας των οικονομικών θεωριών αλλά και η ανάδειξη της σχέσης της οικονομικής σκέψης με τις ιστορικές συνθήκες εντός των οποίων αυτή επωάστηκε. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη σύνδεση της οικονομικής σκέψης με την οικονομική ιστορία η οποία και αποτελεί μια βασική προϋπόθεση για την κατανόηση της σύγχρονης οικονομικής πραγματικότητας. Στις διαλέξεις εξετάζεται η προκλασική περίοδος της οικονομικής σκέψης (εμποροκράτες, φυσιοκράτες) ενώ δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην κλασική περίοδο της πολιτικής οικονομίας (Adam Smith, David Ricardo, J.S. Mill) και στις απαρχές της κριτικής στον κλασικισμό (Karl Marx).

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ελληνική Οικονομική Ιστορία Ι /ΟΙΚ2304/ 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα στοχεύει στο να εισάγει την/τον φοιτήτρια/τη στις διεργασίες συγκρότησης της ελληνικής οικονομίας από την Επανάσταση του 1821 μέχρι και την εμφάνιση της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης. Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται σημαντικά ζητήματα της ελληνικής οικονομικής ιστορίας όπως αυτά εγγράφηκαν στο ελληνικό μακρύ 19ο αιώνα. Μερικά από αυτά, όπως ο 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. Παράλληλα θα αναδειχθεί η είσοδος της ελληνικής οικονομίας στον σύντομο εικοστό αιώνα και στο πλαίσιο αυτό θα παρουσιαστεί η Μικρασιατική καταστροφή και οι κοινωνικό-οικονομικές συνέπειες των δυο Παγκοσμίων Πολέμων. Τέλος θα εξεταστεί η ανασυγκρότηση της ελληνικής οικονομίας τη δεκαετία του 1950, οι χρυσές δεκαετίες της 1960-1970 αλλά και οι διακυμάνσεις της κατά τη δεκαετία του 1980.
	Μικροοικονομική Θεωρία Και Παίγνια	Μικροοικονομική Θεωρία Ι / ΟΙΚ5002/ 7,5 ECTS	Χειμερινό	Μεταπτυχιακό Μάθημα Υποχρεωτικό	Ο σκοπός του μαθήματος είναι να αναπτύξει τις βασικές αρχές της Μικροοικονομίας σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Θα αναλυθούν σε βάθος η συμπεριφορά του καταναλωτή και του παραγωγού, η δομή και η αποτελεσματικότητα των αγορών, ο ρόλος της αβεβαιότητας και του κινδύνου στις επιλογές των οικονομικών μονάδων, η μέτρηση της κοινωνικής ευημερίας και οι στρεβλώσεις που προκαλούνται από την λειτουργία των αγορών. Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιαστεί σε βάθος η οικονομική συμπεριφορά του παραγωγού με έμφαση στη θεωρία παραγωγής, τη θεωρία κόστους, τη μεγιστοποίηση κέρδους (στην βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίπτωση), η θεωρία συμπεριφοράς του καταναλωτή, με έμφαση στη θεωρία χρησιμότητας, την αποκαλυφθείσα προτίμηση, την ελαχιστοποίηση δαπάνης, τη δυικότητα, τα μέτρα ευημερίας των καταναλωτών (αντισταθμιστική μεταβολή, ισοδύναμη μεταβολή, πλεόνασμα καταναλωτή), η θεωρία της λειτουργίας των αγορών (τέλειος ανταγωνισμός, μονοπώλιο, μονοπωλιακός ανταγωνισμός), η διάκριση τιμών στο μονοπώλιο, η γενική ισορροπία (υπόδειγμα ανταλλακτικής οικονομίας, έννοια της γενικής ανταγωνιστικής ισορροπίας, μαθηματική απόδειξη ύπαρξης της γενικής ανταγωνιστικής ισορροπίας, ευστάθεια της γενικής ισορροπίας, αποτελεσματικότητα της γενικής ισορροπίας).

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ειδικά Θέματα Βιομηχανικής Οργάνωσης / ΟΙΚ4201 / 6 ECTS	Χειμερινό	Σεμινάριο Επιλογής	Ο βασικός σκοπός του σεμιναριακού αυτού μαθήματος είναι να δώσει στους φοιτητές την ευκαιρία να εμβαθύνουν σε θέματα της Βιομηχανικής Οργάνωσης και ειδικότερα στην Πολιτική Ανταγωνισμού. Το σεμινάριο διεκπεραιώνεται σε δεκατρείς (13) εβδομάδες συναντήσεων. Οι φοιτητές χωρίζονται σε ομάδες. Κάθε ομάδα αναλαμβάνει να παρουσιάσει μια μελέτη περίπτωσης (case study) από την Ελληνική ή τη διεθνή πραγματικότητα, καθώς και την αντίστοιχη θεωρία του πεδίου της Πολιτικής Ανταγωνισμού στο οποίο εμπίπτει η μελέτη της περίπτωσης. Το σεμιναριακό αυτό μάθημα βοηθά τους συμμετέχοντες φοιτητές να αντιληφθούν σε βάθος την αναγκαιότητα και την χρησιμότητα της Πολιτικής Ανταγωνισμού σε Εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο για την βελτίωση της λειτουργίας των αγορών και την αύξηση της κοινωνικής ευημερίας. Ενδεικτικά θέματα μελέτης προβλημάτων που εμπίπτουν στα γνωστικά ενδιαφέροντα του σεμιναρίου είναι η συγχώνευση Aegean Airlines με την Olympic Air, η εξαγορά της Skype από την Microsoft, η κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης και μονοπωλιακής δύναμης της Google, η περίπτωση συγχώνευσης των Air France – KLM, κ.λπ.
		Θεωρία Παιγνίων / ΟΙΚ3102 /6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα σκοπεύει να εισάγει τους φοιτητές στα βασικά σημεία της θεωρίας παιγνίων. Η θεωρία παιγνίων παρέχει ένα ενιαίο πλαίσιο για την ανάλυση της διαδικασίας λήψεως αποφάσεων εκ μέρους ενός συνόλου αλληλεπιδρώντων ατόμων. Τα άτομα μπορούν να ανήκουν σε οικονομικούς, κοινωνικούς ή σε βιολογικούς πληθυσμούς. Θα παρουσιαστούν οι βασικές κατηγορίες παιγνίων, όπως στατικά και δυναμικά παίγνια, παίγνια πλήρους και ελλιπούς πληροφόρησης, παίγνια με τέλεια και ατελή πληροφόρηση, μη συνεργατικά και συνεργατικά παίγνια, παίγνια σηματοδότησης. Θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν οι βασικές έννοιες ισορροπίας των μη συνεργατικών παιγνίων, όπως η έννοια της ισορροπίας Nash, της τέλει κατά υποπαίγνιο ισορροπίας, της ισορροπίας κατά Bayes, καθώς και οι βασικές έννοιες επίλυσης παιγνίων συνεργασίας. Θα γίνει επίσης ανάλυση των παιγνίων διαπραγμάτευσης και θα παρουσιαστούν οι έννοιες επίλυσης τους (με βασικότερη την λύση διαπραγμάτευσης κατά Nash και κατά Rubinstein). Θα αναλυθούν επίσης εφαρμογές των παιγνίων σε πολλά οικονομικά θέματα, όπως ο ανταγωνισμός των επιχειρήσεων στις ολιγοπωλιακές αγορές, οι δημοπρασίες, το πρόβλημα των κοινών, τα δημόσια αγαθά, η αγορά εργασίας, οι διακρατικές διαπραγματεύσεις, οι ενδοεπιχειρησιακές διαπραγματεύσεις κ.λπ.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Μαθηματικά και Δημόσια Οικονομική	Μαθηματικά II / ΟΙΚ 1004 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	Στο μάθημα αυτό παρουσιάζεται ο γραμμικός και μη γραμμικός προγραμματισμός, οι διαφορικές εξισώσεις και εξισώσεις διαφορών που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και ανάλυση των δυναμικών οικονομικών συστημάτων, καθώς και στοιχεία δυναμικής βελτιστοποίησης. Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιαστεί αρχικά το πρωτεύον και δυϊκό πρόβλημα αριστοποίησης και το θεώρημα περιβάλλουσας, ο μη-γραμμικός προγραμματισμός και οι συνθήκες Kuhn-Tucker, με αντίστοιχες οικονομικές εφαρμογές. Στη συνέχεια θα εξεταστούν οι διαφορικές εξισώσεις πρώτης και ανώτερης τάξης, οι εξισώσεις διαφορών πρώτης και ανώτερης τάξης, τα συστήματα διαφορικών εξισώσεων και εξισώσεων διαφορών, η ευστάθεια των λύσεων των συστημάτων διαφορικών εξισώσεων και τα διαγράμματα φάσης, καθώς και η επίλυση συστημάτων εξισώσεων διαφορών, με αντίστοιχες οικονομικές εφαρμογές. Τέλος θα παρουσιαστεί η δυναμική βελτιστοποίηση και η αρχή του μεγίστου.
		Δημόσια Οικονομική II /ΟΙΚ3107 /6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα θα διδάξει θέματα που εμπίπτουν στο ευρύτερο γνωστικό πεδίο της δημόσιας οικονομικής. Αυτά περιλαμβάνουν προχωρημένες έννοιες δημόσιας επιλογής και συλλογικής λήψης αποφάσεων, τα πολιτικά παίγνια και την κατανομή δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, τον ρόλο των θεσμών και της τεχνολογίας στην οικονομική εξέλιξη, τις θεωρίες ανάπτυξης του δημοσιονομικού κράτους (fiscal state) και της δημοσιονομικής ικανότητας (fiscal capacity), την ανάλυση κόστους-οφέλους. Άλλα ενδεικτικά θέματα που εξετάζει το μάθημα σχετίζονται με την αξιολόγηση των δημόσιων πολιτικών και την επίδραση τους στην κατανάλωση, την αποταμίευση, την προσφορά εργασίας και την κοινωνική ασφάλιση. Επίσης θα εξεταστούν θεμάτων δημοσίων οικονομικών σχετιζόμενα με τη διεθνή οικονομία. Ως σχετικά ενδεικτικά παραδείγματα αναφέρονται ο διεθνής φορολογικός ανταγωνισμός και οι δυνατότητες διεθνούς φορολογικής συνεργασίας, οι πολυεθνικές επιχειρήσεις και οι φορολογικοί παράδεισοι, οι δασμοί και οι στρατηγικές πολιτικές διεθνούς εμπορίου (strategic trade policies). Το μάθημα αναμένεται επίσης να εξετάσει θέματα σχετικά με δημόσιες πολιτικές δαπανών και φόρων που αφορούν στην υγεία, την περιβαλλοντική ρύθμιση, την εκπαίδευση, κ.λπ., όπως και θέματα σχεδιασμού φορολογικών πολιτικών ή πολιτικών επιδοτήσεων κατάλληλων για τις διαφορετικές μορφές αγαθών και υπηρεσιών (τέλειες και ατελείς αγορές).

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Οικονομική του Περιβάλλοντος / ΟΙΚ3104 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα επικεντρώνεται στο ζήτημα της προστασίας της ποιότητας του περιβάλλοντος. Το περιβάλλον εμφανίζεται συνήθως σαν ένα αντικείμενο που αφορά κυρίως τις θετικές επιστήμες. Για την οικονομική επιστήμη το πρώτο και σοβαρότερο ζήτημα που τίθεται είναι αν ο ιδιωτικός τομέας αλλά και το ίδιο το κράτος μπορούν να λειτουργούν σεβόμενοι το αγαθό «ποιότητα περιβάλλοντος» έτσι ώστε να οδηγούμαστε στη μεγιστοποίηση της καθαρής κοινωνικής ευημερίας. Το δεύτερο ζήτημα προκύπτει από το γεγονός ότι υπάρχουν διάφορες προτάσεις μέτρων πολιτικής που έχουν ως στόχο την προστασία της ποιότητας του περιβάλλοντος και άρα απαιτείται λεπτομερής αξιολόγησή τους από την πλευρά της οικονομικής επιστήμης. Το τρίτο ζήτημα αφορά θέματα διανομής στις κοινωνικοοικονομικές ομάδες είτε των καθαρών ωφελειών από την προστασία του περιβάλλοντος είτε των δαπανών που αναλαμβάνονται προς την κατεύθυνση αυτή. Το τέταρτο ζήτημα αφορά τις μακροοικονομικές επιπτώσεις της πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος. Το μάθημα εξετάζει όλα τα παραπάνω και δίνει εφόδια στον φοιτητή να γνωρίσει το πώς οι διάφορες επιστήμες αντιλαμβάνονται την ποιότητα του περιβάλλοντος καθώς και τη συγκεκριμένη άποψη της οικονομικής επιστήμης. Επίσης, τον βοηθά να ερμηνεύει τις διάφορες προτάσεις μέτρων πολιτικής που έχουν στόχο την προστασία της ποιότητας του περιβάλλοντος με λεπτομερή αξιολόγηση από πλευράς της οικονομικής επιστήμης, να γνωρίζει τις διανεμητικές επιπτώσεις (είτε των καθαρών ωφελειών από την προστασία του περιβάλλοντος είτε των δαπανών που αναλαμβάνονται προς την κατεύθυνση αυτή) της πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος στις διάφορες κοινωνικοοικονομικές ομάδες, καθώς και να αναγνωρίζει τις μακροοικονομικές επιπτώσεις της πολιτικής προστασίας του περιβάλλοντος.
Κοινωνιολογίας	Κοινωνιολογική Θεωρία	Ιδεολογία και κουλτούρα / ΙΔΕΚ247 / 5 ECTS	Εαρινό	ΥΕΠΒ: Επιλεγόμενο Μάθημα Παράδοσης Επιστημονική Περιοχή: Πολιτισμός, Κοινωνικές Πρακτικές και Συγκρούσεις	Οι επαναστατικές μεταβολές στον δυτικό κόσμο κατά τον 18ο και τον 19ο αιώνα αποτέλεσαν τα σημεία καμπής για τη νεωτερικότητα. Η κοινωνιολογική θεωρία, ως σύνολο εννοιολογικών συστημάτων που αποσκοπούν στην ερμηνεία των κοινωνικών γεγονότων, συγκροτήθηκε αμέσως μετά τη Γαλλική Επανάσταση εκφράζοντας τα οράματα αλλά και τα αδιέξοδα των κοινωνιών που δημιουργήθηκαν πάνω στα συντρίμια του Παλαιού Καθεστώτος. Το μάθημα προσανατολίζεται στη θεωρητική αναζήτηση της πρώιμης και κλασικής κοινωνιολογικής θεωρίας (Σαιν-Σιμόν, Κόντ, Μάρξ, Ντυρκέμ), σχετικά με τα ζητήματα των πολιτισμικών και ιδεολογικών δυναμικών του συλλογικού βίου.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Κυρίαρχες ιδεολογίες στον 20ο αιώνα / ΠΟΛΚ222 / 5 ECTS	Χειμερινό	ΕΠΑ: Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου Επιστημονικής Περιοχής Μορφές Κοινωνικής Οργάνωσης και Μετασχηματισμοί	Το μάθημα απευθύνεται κυρίως σε φοιτητές του τρίτου και τέταρτου έτους οι οποίοι έχουν μια καλή βάση στην κοινωνική θεωρία. Οι παραδόσεις εστιάζονται 1) στον προσδιορισμό της έννοιας της ιδεολογίας, σε εκείνα τα γνωρίσματά της, δηλαδή, που την διακρίνουν από την αλήθεια και την επιστήμη, καθώς και στον πολλαπλό της ρόλο στην διατήρηση και αναπαραγωγή της κοινωνικής και πολιτικής ζωής, 2) στα βασικά χαρακτηριστικά των τριών σημαντικότερων ιδεολογικών ρευμάτων του 20ού αιώνα, δηλαδή, του φιλελευθερισμού, του συντηρητισμού και του σοσιαλισμού και στη συσχέτιση των παραπάνω παραδόσεων με αντίστοιχες κοινωνικο-οικονομικές φάσεις ανάπτυξης του σύγχρονου κόσμου ή/και επαναστάσεις που επιχειρήθηκαν στο όνομά τους, 3) στην αντιπαράθεση γύρω από την κρίση των ιδεολογιών στις μέρες μας, τόσο με την έννοια του τέλους κάθε ουτοπίας, όσο και με την έννοια του τέλους της ίδιας της έννοιας της ιδεολογίας ως κατηγορίας ανάλυσης και της υποκατάστασής της από την κατηγορία του ρηματικού λόγου (discourse).
		Ειδικά θέματα στη κοινωνική θεωρία / ΘΕΩΚ 328 / 6 ECTS	Χειμερινό	ΥΕΠΣΑΒ: Επιλεγόμενο Μάθημα, Σεμινάριο-Κοινό και για τις Δύο Επιστημονικές Περιοχές	Το σεμινάριο απευθύνεται σε φοιτητές και φοιτήτριες, που έχουν παρακολουθήσει με επιτυχία τις παραδόσεις των υποχρεωτικών μαθημάτων για Κοινωνική Θεωρία και αποτελεί εμβάθυνση σε θεματικές αυτών των μαθημάτων. Εστιάζει, ιδιαίτερα, σε ζητήματα που αφορούν την σύγχρονη κοινωνική θεωρία και στην τρέχουσα παραγωγή κοινωνικής θεωρίας. Στοχεύει, πρώτον, σε μια συστηματική θεώρηση αυτών των θεωρητικών εγχειρημάτων, δεύτερον, στην ανάδειξη του τρόπου με τον οποίο η κοινωνική πραγματικότητα και τα κοινωνικά προβλήματα της εποχής μας συλλαμβάνονται στο επίπεδο της θεωρίας και, τρίτον, σε μια κριτική ανασυγκρότηση των επιμέρους θεωριών.
	Πολιτισμική Ανθρωπολογία	Ανθρωπολογία και Τέχνη / ΑΝΘΚ235 / 5 ECTS	Εαρινό	ΥΕΠΒ: Επιλεγόμενο Μάθημα, Παράδοσης Επιστημονική Περιοχή: Πολιτισμός, Συγκρούσεις και Διακρίσεις	Ιστορικά, η ανθρωπολογία της τέχνης αφορούσε πρωτίστως τη μελέτη της "παραδοσιακής" τέχνης σε μη δυτικές, "μικρής κλίμακας" ή "φυλετικές" κοινωνίες, εστιάζοντας στη λειτουργία και την έννοια της τέχνης ή/και της υλικής κουλτούρας σε συγκεκριμένα κοινωνικο-πολιτισμικά πλαίσια. Το μάθημα εξετάζει σημαντικά ζητήματα που έχουν προκύψει ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα, όπως ο προβληματισμός γύρω από τις κοινές "πριμιτιβιστικές" ανησυχίες ανθρωπολόγων και καλλιτεχνών, η αναζήτηση μιας χαρακτηριστικά ανθρωπολογικής θεώρησης της τέχνης και οι συζητήσεις γύρω από την αισθητική ως διαπολιτισμική κατηγορία.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Κοινωνικές ταυτότητες και βιογραφίες στην μεταβιομηχανική κοινωνία / ΚΤΜΚ266 / 5 ECTS	Χειμερινό	ΥΕΠΒ: Επιλεγόμενο Μάθημα, Παράδοσης Επιστημονική Περιοχή: Πολιτισμός, Συγκρούσεις και Διακρίσεις	Στο μάθημα θα συζητηθούν ζητήματα που αφορούν τη συγκρότηση των κοινωνικών ταυτοτήτων και των βιογραφιών στις σύγχρονες κοινωνίες. Στην πρώτη ενότητα του μαθήματος θα παρουσιαστούν τρεις διαφορετικές «διαγνώσεις» των σύγχρονων κοινωνιών, που δίνουν έμφαση στον μεταβατικό τους χαρακτήρα (μεταβιομηχανική, μετα-φορντική, μετα-μοντέρνα κοινωνία). Εντός αυτού του πλαισίου θα αναδειχθούν, στη δεύτερη ενότητα, θεωρητικά και ερευνητικά ερωτήματα που ανακύπτουν σχετικά με τη μελέτη των σύγχρονων κοινωνικών ταυτοτήτων και θα παρουσιαστούν οι διαφορετικές προσεγγίσεις (διαλογική, δραματουργική/επιτελεστική, αφηγηματική προσέγγιση). Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στις θεωρήσεις που αναδεικνύουν το βιογραφικό αναστοχασμό ως συστατική διαδικασία της συγκρότησης των ταυτοτήτων στις κοινωνίες της ύστερης νεωτερικότητας. Στην τρίτη ενότητα θα εξεταστούν ειδικά ζητήματα στη μελέτη των σύγχρονων κοινωνικών ταυτοτήτων, όπως τα ζητήματα των διαπολιτισμικών και υβριδικών ταυτοτήτων, η συγκρότηση των έμφυλων ταυτοτήτων, η ταυτότητα ως ενσώματη εγγραφή και το διαδίκτυο ως «εργαστήριο» ταυτοτήτων.
		Συλλογή και ανάλυση ποιοτικών δεδομένων στην κοινωνική έρευνα / ΜΕΘΚ393 / 6 ECTS	Εαρινό	ΥΕΠΣΑΒ: Επιλεγόμενο Μάθημα, Σεμινάριο Κοινό και για τις Δύο Επιστημονικές Περιοχές	Αντικείμενο του σεμιναρίου αποτελεί ο μεθοδολογικός προβληματισμός και ο πειραματισμός πάνω σε ζητήματα παραγωγής και ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων. Έμφαση θα δοθεί στα διαφορετικά είδη της «ποιοτικής» συνέντευξης και στη μέθοδο των ομάδων εστίασης. Θα συζητηθεί η ιδιαιτερότητα της κάθε μεθόδου παραγωγής δεδομένων, οι μεθοδολογικές προϋποθέσεις της, καθώς και ο τύπος ερευνητικών ερωτημάτων που είναι συμβατός με αυτήν. Επίσης, θα παρουσιαστούν και θα δοκιμαστούν διαφορετικοί τρόποι αναλυτικής προσέγγισης και θα επιχειρηθεί να συνδεθούν οι τρόποι αυτοί με τα επιστημολογικά - θεωρητικά προαπαιτούμενά τους με σκοπό να αναδειχθούν οι δυνατότητες και τα όρια της κάθε εκδοχής. Η διαδικασία παραγωγής και ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων να ιδωθεί στην οργανική της διασύνδεση με τα άλλα στάδια της ερευνητικής διαδικασίας, που υιοθετεί τη ποιοτική προσέγγιση (θεωρητική προεργασία, διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων, πρόσβαση στο πεδίο, στρατηγικές επιλογής πληροφορητών, αναμέτρηση με δεοντολογικά ζητήματα). Για τον σκοπό αυτό οι συμμετέχοντες/ουσες στο σεμινάριο θα κληθούν να οργανώσουν και να υλοποιήσουν ένα ερευνητικό εγχείρημα σε επιλεγμένη θεματική περιοχή, παράγοντας οι ίδιοι/ες τα ερευνητικά δεδομένα και αναλύοντάς τα.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Εθνογραφικές προσεγγίσεις στην Κοινωνιολογική έρευνα	Κοινωνικές όψεις της κρίσης στην Ελλάδα / ΚΟΙΚ294 / 5 ECTS	Εαρινό	ΥΕΠΑ: Επιλεγόμενο Μάθημα, Παράδοσης Επιστημονική Περιοχή: Μορφές Κοινωνικής Οργάνωσης και Μετασχηματισμοί	Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα έχουν αποκτήσει γνώση για θέματα τα οποία σχετίζονται με 1) βασικά χαρακτηριστικά των κοινωνικών διαστάσεων της κρίσης στην Ελλάδα της Ευρωζώνης, και 2) την κατανόηση ζητημάτων που αφορούν τα αίτια, τις κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές επιπτώσεις της καθώς και τις εναλλακτικές πρακτικές, πρωτοβουλίες και οργανώσεις πολιτών και ομάδων που διαμορφώνονται για την αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών της. Οι φοιτητές/τριες θα αποκτήσουν την ικανότητα κριτικής ανάλυσης και γενικών γνώσεων σχετικά με εννοιολογικές, θεωρητικές προσεγγίσεις και επιστημονικές συζητήσεις που αναδύονται μετά την παγκόσμια οικονομική κρίση στην Ελλάδα, στα πλαίσια της οικονομικής παγκοσμιοποίησης και των νέων διεθνικών οικονομικών και πολιτικών ευκαιριών και απειλών.
		Συλλογική δράση και κοινωνική διαμαρτυρία σε περιόδους κρίσης / ΚΙΝΚ252 / 5 ECTS	Χειμερινό	ΥΕΠΒ: Επιλεγόμενο Μάθημα, Παράδοσης Επιστημονική Περιοχή: Πολιτισμός, Συγκρούσεις και Διακρίσεις	Το μάθημα εστιάζεται στη μελέτη των περιόδων έντονης κοινωνικής και οικονομικής κρίσης που σημάδεψαν τις κοινωνίες από τον 19ο αιώνα μέχρι σήμερα. Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα εισαχθούν στη μελέτη των αιτιών των κρίσεων και θα γνωρίσουν τις κοινωνικές αντιδράσεις που προκύπτουν από τα αποτελέσματά τους, τις εκβάσεις τους, καθώς και τους όρους αντιμετώπισης των κρισιακών φαινομένων σε διαφορετικές ιστορικές περιόδους.
		Κοινά, ρεαλιστικές ουτοπίες, κοινωνική και αλληλέγγυα οικονομία / ΑΟΙΚ301 / 6 ECTS	Εαρινό	ΥΕΠΣΒ: Επιλεγόμενο Μάθημα, Σεμινάριο Επιστημονική Περιοχή: Πολιτισμός, Κοινωνικές Πρακτικές και Συγκρούσεις	Σκοπός του σεμιναρίου είναι οι εξοικείωση των φοιτητών με τα ιδεολογικά και κοινωνικά συμφραζόμενα της ανάπτυξης των πολιτικών των κοινών και του χώρου της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας σε περιόδους κρίσης. Οι φοιτητές-τριες καλούνται να: εξοικειωθούν με έννοιες και θεωρίες που αφορούν τα κοινά, την κοινωνική και αλληλέγγυα οικονομία, την ετεροτοπία και την αυτονομία, κατανοούν τη σημασία της συγκρότησης και της ανάπτυξης εναλλακτικών πρακτικών, αναπτύξουν δεξιότητες συστηματικής μελέτης εμπειρικών φαινομένων της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας και να δημιουργούν υποθέσεις εργασίας σε μικρά ερευνητικά προγράμματα, αναπτύξουν δεξιότητες επικοινωνίας και πολιτισμικής διείσδυσης σε εναλλακτικές συλλογικότητες των κοινών, εξοικειωθούν με μεθοδολογικά εργαλεία που χρησιμοποιούν οι κοινωνιολόγοι για να μελετήσουν φαινόμενα ετεροτοπικών νησίδων των κοινών και της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας, συνθέτουν ερευνητικά δεδομένα με θεωρίες και εννοιολογικά σχήματα και αναδεικνύουν μέσα από τη μελέτη εμπειρικών φαινομένων ζητήματα κοινωνικών και οικονομικών ανισοτήτων, ιεραρχίας, κυριαρχίας και διακρίσεων.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ-ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Φιλολογίας	Ιστορία Θεάτρου	Το Θέατρο Ιδεών / ΘΝΕΦ 111 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Το Θέατρο των Ιδεών αποτελεί ένα ειδικό θεατρικό παρακλάδι και εμφανίζεται στην Ελλάδα κυρίως το διάστημα 1895-1925. Καθώς δίνει μεγαλύτερη έμφαση στις ιδέες και το μήνυμα δείχνει να αδιαφορεί σχεδόν για την θεατρική πραγμάτωση, με αποτέλεσμα να προσεγγίζει σε μια πρώτη θέση περισσότερο τη Φιλολογία και λιγότερο το θέατρο, εικόνα που αποδεικνύεται όμως ψευδής. Συγγραφείς όπως ο Δ. Ταγκόπουλος, ο Γρηγ. Ξενόπουλος, συγγραφείς του κύκλου του περιοδικού Νουμάς και τα σχετικά έργα τους θα απασχολήσουν την παράδοση.
		Κριτικογραφία / ΘΝΕΦ 301 / 10 ECTS	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Η θεατρική κριτική αποτελεί από τη μια σημαντική ιστορική πηγή για τον θεατρολόγο κι από την άλλη πιθανή επαγγελματική ενασχόληση. Μ' αυτή τη διπλή ιδιότητα την πλησιάζει το σεμινάριο αυτό μελετώντας τόσο την ιστορική διαδρομή της στην Ελλάδα, τα προβλήματά της, τους περιορισμούς και τις δυνατότητές της, την αξία της ως πηγή όσο και την πιθανότητα να δοκιμαστούν στο πολύ ενδιαφέρον αυτό πεδίο οι φοιτητές μας –εν δυνάμει κριτικοί με την αποφοίτησή τους.
		Ο θεατρικός Γρηγόριος Ξενόπουλος / ΘΝΕΦ 132 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Η σημασία του μεγάλου θεατρανθρώπου για την εξέλιξη του νεοελληνικού θεάτρου του πρώτου μισού του 20ού αιώνα είναι αυτονόητα πολύ σημαντική. Από τη θέση του κριτικού,, του χρονογράφου αλλά κυρίως του θεατρικού συγγραφέα σημάδεψε την εποχή του, την χαρακτήρισε και επομένως η μελέτη του πολυσχιδούς έργου του ισοδυναμεί με μελέτη του νεοελληνικού θεάτρου του πρώτου μισού του 20ού αιώνα
	Γλωσσολογία	Γλωσσολογική έρευνα και βάσεις δεδομένων / ΓΛΩΦ 399 / 10 ECTS	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Στόχος του σεμιναρίου είναι η εξοικείωση των φοιτητριών και φοιτητών με τις βάσεις δεδομένων και η αξιοποίηση αυτών στη γλωσσολογική έρευνα, όπως σε φαινόμενα σύνταξης ή σημασιολογίας στη διαχρονία ή/και στη συγχρονία.
		Διεπαφή Σύνταξης-Σημασιολογίας / ΓΛΩΦ 238 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Η παράδοση εισάγει τους φοιτητές στα βασικά ζητήματα που άπτονται της Διεπαφής Σύνταξης-Σημασιολογίας μέσω της μελέτης συγκεκριμένων φαινομένων της γλώσσας. Τα φαινόμενα θα μελετηθούν κυρίως στην Ελληνική, αλλά και διαγλωσσικά.
		Άρνηση και εστίαση / ΓΛΩΦ 398 / 10 ECTS	Εαρινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Στόχος του σεμιναρίου είναι η εξοικείωση των φοιτητριών και φοιτητών με τα φαινόμενα της άρνησης και της εστίασης και πώς αυτά τα δύο αλληλεπιδρούν στο συντακτικό και στο σημασιολογικό επίπεδο στο παράδειγμα της Ελληνικής.
	Αρχαία Ελληνική Φιλολογία	Ευριπίδης, Εκάβη / ΑΕΦΦ 150 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Γενικός στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με τη δραματική τέχνη του Ευριπίδη μέσα από τη διδασκαλία της Έκάβης. Αναλυτικότερα, με την ολοκλήρωση του μαθήματος αυτού οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα μορφικά και δομικά χαρακτηριστικά της αρχαίας ελληνικής - και ειδικότερα της ευριπίδειας- τραγωδίας, να αναλύουν βασικά ζητήματα της δραματικής σύνθεσης, των δραματικών χαρακτήρων και της σκηνοθεσίας, να αποδίδουν στη νέα ελληνική το αρχαιοελληνικό κείμενο, και να αξιοποιούν την ελληνική και τη διεθνή βιβλιογραφία.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ξενοφών, Ελληνικά / ΑΕΦΦ 188 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Το μάθημα αποβλέπει στο να εξοικειώσει τους φοιτητές με την μέθοδο και τους βασικούς άξονες της ιστορίας του Ξενοφώντα. Θα περιλαμβάνει εισαγωγή στη ζωή και το έργο του συγγραφέα, ανάλυση της ιστοριογραφικής του μεθόδου, και παρουσίαση βασικών στοιχείων της γλώσσας και του ύφους του. Επιλεγμένα κεφάλαια από συγκεκριμένες ενότητες των Έλληνικων θα αναγνωσθούν, θα ερμηνευθούν και θα σχολιασθούν.
		Ρητορική και Φιλοσοφία στη Δεύτερη Σοφιστική / ΑΕΦΦ 388 / 10 ECTS	Εαρινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Το σεμινάριο περιλαμβάνει μια εποπτική εισαγωγή στο ιστορικό, ιδεολογικό και πνευματικό πλαίσιο της Δεύτερης Σοφιστικής και στους κυριότερους εκπροσώπους της. Θα αναλυθούν επιλεγμένα κείμενα του Δίωνα Χρυσοστόμου, του Αίλιου Αριστείδη, του Πλουτάρχου και του Λουκιανού και θα αναδειχθούν οι ρητορικές και φιλοσοφικές καταβολές τους. Οι φοιτητές θα κληθούν να παρουσιάσουν συνθετικές εργασίες, εστιασμένες σε συγκεκριμένα κείμενα ή σε ειδικά θέματα αυτής της περιόδου.
	Βυζαντινή Φιλολογία	Η επιστολογραφία κατά τη μέση βυζαντινή περίοδο / ΒΥΦΦ 212 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Εισαγωγή στο λογοτεχνικό είδος της επιστολογραφίας κατά τη μέση βυζαντινή περίοδο, με έμφαση στη διαχρονία των ρητορικών απαιτήσεων, και στη συγχρονία των κοινωνικών χρήσεων των επιστολών σε δίκτυα φιλίας και πατρωνίας.
		Γυναικείες μορφές στη βυζαντινή λογοτεχνία / ΒΥΦΦ 279 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Εξέταση της θέσης της γυναίκας και των αντιλήψεων για το γυναικείο φύλο στη βυζαντινή κοινωνία μέσα από τις αναπαραστάσεις και τα κείμενα γυναικών σε διάφορα λογοτεχνικά είδη.
		Κοσμική ποίηση / ΒΥΦΦ 347 / 10 ECTS	Εαρινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Εξέταση των μορφών, ειδών, και εξέλιξης του έμμετρου λόγου σε μη εκκλησιαστικά περιβάλλοντα και χρήσεις στο Βυζάντιο
Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών	Εκπαιδευτική Ψυχολογία	Ψυχολογία της μάθησης / ΚΨΒ061/ 5 ECTS	Χειμερινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Παράδοση (προπτυχιακό)	Η μάθηση προσεγγίζεται ως μία σύνθετη και πολυδιάστατη διεργασία που συμβάλλει στην εννοιολογική αλλαγή, στην εσωτερίκευση νέων σχημάτων αναπαράστασης του κόσμου και στην κατανόηση των πολλαπλών όψεων της πραγματικότητας. Η μάθηση αφορά στις βιοπολιτισμικά μεσολαβούμενες αλλαγές στο πεδίο της δράσης και συμπεριφοράς, της έκφρασης και ρύθμισης των συναισθημάτων, και της λήψης στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων, σε ατομικό και κοινωνικό (διαπροσωπικό) επίπεδο. Το μάθημα εστιάζεται στις αναπτυξιακές, συμπεριφορικές, κοινωνιογνωστικές και πολιτισμικές προσεγγίσεις των διαδικασιών μάθησης σε περιβάλλοντα άτυπης και τυπικής εκπαίδευσης. Αναλύονται οι βασικές λειτουργίες του νου που εμπλέκονται στη μάθηση (αντίληψη, μνήμη, σκέψη, γλώσσα), καθώς και ο ρόλος των συγκινήσεων ως μεσολαβητικών παραγόντων στη σχέση μεταξύ νόησης και μάθησης.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Πολιτισμικές ταυτότητες στο σχολικό πλαίσιο / ΚΠΓ338 / 10 ECTS	Χειμερινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Σεμινάριο (προπτυχιακό)	Το σεμινάριο έχει ως αντικείμενο τη θέση και το ρόλο των πολιτισμικών ταυτοτήτων στις διαδικασίες μάθησης εντός του σχολικού πλαισίου. Εξετάζεται ο ρόλος του πολιτισμικού υποβάθρου των μαθητών, και ειδικότερα των εθνοτικών, γλωσσικών, θρησκευτικών και κοινωνικο-οικονομικών διαφορών, στο επίπεδο των κινήτρων και των μαθησιακών δυνατοτήτων. Έμφαση δίνεται επίσης στην αμφίδρομη σχέση μεταξύ πολιτισμικών ταυτοτήτων και διαδικασιών μάθησης, ως προς την ίδια τη συγκρότηση και διαπραγμάτευση των ταυτοτήτων μέσα από τη μαθησιακή διαδικασία εντός του σχολικού πλαισίου. Στόχος του σεμιναρίου είναι η ανάδειξη της σχέσης μεταξύ μάθησης και κοινωνικού κόσμου μέσα από τις διαδικασίες αναπαράστασης του εαυτού και της κοινωνικής του δικαιοδοσίας.
		Ψυχολογία των κινήτρων / ΚΨΒ072 / 5 ECTS	Εαρινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Παράδοση (προπτυχιακό)	Το μάθημα επικεντρώνεται στη λειτουργία και αρχιτεκτονική των κινήτρων μέσα από τις θεωρητικές ψυχολογικές προσεγγίσεις των κινήτρων (εστιάζοντας στις θεωρίες εσωτερικών κινήτρων, της περιέργειας, των στόχων επίτευξης και της ενίσχυσης της μάθησης) και των πρακτικών εφαρμογών τους (ειδικά των εκπαιδευτικών). Για να κατανοηθούν καλύτερα τα ανθρώπινα κίνητρα, είναι σκόπιμη μια προσέγγιση πολλαπλών μεθόδων (π.χ. πειράματα συμπεριφοράς, δειγματοληπτικές έρευνες, neuro-απεικονίσεις, δειγματοληψία εμπειρίας, μετα-ανάλυση, γνωστική και εκπαιδευτική παρέμβαση), δεδομένων των επιπτώσεων της έρευνας σχετικά με τα κίνητρα σε τομείς όπως η γνωστική, κοινωνική, και εκπαιδευτική ψυχολογία. Με την προσέγγιση πολλαπλών μεθόδων, απώτερος στόχος είναι να συνδυαστούν αυτές οι διαφορετικές προοπτικές και να παραχθεί μια ολοκληρωμένη άποψη για τα ανθρώπινα κίνητρα.
	Αρχαία Φιλοσοφία	Κείμενα Αρχαίας Φιλοσοφίας / ΦΓ068/ 10 ECTS	Χειμερινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Άσκηση (προπτυχιακό)	Συστηματική μελέτη επιλεγμένων πηγών της αρχαίας φιλοσοφίας με στόχο την εξοικείωση των φοιτητών με σημαντικές μορφές της ιστορίας του πεδίου και την κατανόηση συγκεκριμένων φιλοσοφικών προβλημάτων, όπως αυτά παρουσιάζονται στα κείμενα που επιλέγονται, καθώς και με τα μεθοδολογικά εργαλεία ερμηνείας και ανάλυσής τους
		Θέματα Αρχαίας Φιλοσοφίας / ΦΓ268/ 5 ECTS	Χειμερινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Άσκηση (προπτυχιακό)	Παρουσίαση επιλεγμένων θεμάτων της αρχαίας φιλοσοφίας (με προσδιορισμό τους στο εσωτερικό ενός από τα επιμέρους της πεδία, όπως: γνωσιολογία, οντολογία, ηθική, πολιτική) είτε από έναν συγκεκριμένο φιλόσοφο ή μια συγκεκριμένη περίοδο (πρώιμη, κλασική, ελληνιστική) είτε διαχρονικά
		Θέματα Αρχαίας Φιλοσοφίας / ΦΓ368/ 10 ECTS	Εαρινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Σεμινάριο (προπτυχιακό)	Παρουσίαση επιλεγμένων θεμάτων της αρχαίας φιλοσοφίας (με προσδιορισμό τους στο εσωτερικό ενός από τα επιμέρους της πεδία, όπως: γνωσιολογία, οντολογία, ηθική, πολιτική) είτε από έναν συγκεκριμένο φιλόσοφο ή μια συγκεκριμένη περίοδο (πρώιμη, κλασική, ελληνιστική) είτε διαχρονικά και εμβάθυνση σε αυτά μέσα από την ανάθεση και παρακολούθηση σεμιναριακών εργασιών

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Κοινωνιογλωσσολογία/ Εθνογλωσσολογία	Κοινωνιογλωσσολογία / ΚΔΒ200 / 5 ECTS	Χειμερινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Παράδοση (προπτυχιακό)	Παράδοση που εξετάζει τις σχέσεις της γλώσσας με κοινωνικά φαινόμενα. Αναφορές στον επιστημολογικό προβληματισμό γύρω από την κοινωνιογλωσσολογία και τις κεντρικές μεθοδολογικές τάσεις των ερευνών της. Θέματα γλωσσικής ποικιλότητας, εστίαση στην εσωτερική και την εξωτερική διαφοροποίηση της γλώσσας. Έμφαση στη γλώσσα σε χρήση, ως επικοινωνία και διεπίδραση μεταξύ ατόμων και κοινοτήτων (ζητήματα ταυτότητας και εξουσίας), καθώς και σύνδεση γλώσσας και πολιτισμού
		Γλώσσα-Κοινωνία- Γραμματισμοί / ΚΔΓ485 / 10 ECTS	Χειμερινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Σεμινάριο (προπτυχιακό)	Στο σεμινάριο αυτό θα εξεταστούν ζητήματα που αφορούν τη σχέση κοινωνίας και γλώσσας, όπως και βασικά θέματα της γλωσσικής εκπαίδευσης. Θα φωτιστούν με συστηματικό τρόπο τα στοιχεία που θεμελιώνουν θεωρητικά τη σχέση γλώσσας και κοινωνίας, τον αμφίδρομο χαρακτήρα της σχέσης αυτής, όπως και τη σχέση γλώσσας και ιδεολογίας. Τέλος, θα απαντηθούν -μέσα στο πλαίσιο της κοινωνικής θεώρησης της γλώσσας- ερωτήματα που αφορούν τη γλωσσική διδασκαλία, όπως ποιος πολίτης θα πρέπει να θεωρείται εγγράμματος, τι θα πρέπει να διδάσκουμε όταν διδάσκουμε γλώσσα και πώς μπορεί να καλλιεργηθεί ο κριτικός γραμματισμός των νέων ανθρώπων.
		Προφορικότητα και εγγραμματοσύνη / ΚΔΓ486/ 10 ECTS	Εαρινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Σεμινάριο (προπτυχιακό)	Αντικείμενο του σεμιναρίου είναι ζητήματα της σχέσης μεταξύ ομιλίας και γραφής ως μορφές ανθρώπινης έκφρασης. Συγκεκριμένα, το πέρασμα από την μια μορφή στην άλλη δεν είναι απλά και μόνο μια μεταφορά του άυλου ανθρώπινου λόγου στην υλική του αποτύπωση σε χαρτί, περγαμηνή, μάρμαρο κλπ. Πρόκειται για διαφορετικούς τρόπους πρόσληψης του κόσμου, έκφρασης και συνεπώς σκέψης, με κοινωνικές, πολιτισμικές και πολιτικές διαστάσεις. Κύριες θεματικές του σεμιναρίου: α) Η γλώσσα ως συστατικό στοιχείο της συμβολικής ικανότητας της ανθρώπινης σκέψης β) Η αφήγηση και η γραφή/ανάγνωση ως τρόποι οργάνωσης και μετάδοσης της γνώσης γ) Δυναμικές της γραφής ως παγιωμένου λόγου: ο ρόλος του σχολίου και της ερμηνείας δ) Προφορικότητα, παράδοση και συλλογική μνήμη ε) Γραφή και εξουσία: Ιερές γραφές, νομοθεσίες, απογραφές, αρχεία.
Ιστορίας και Αρχαιολογίας	Κλασική Αρχαιολογία	Εισαγωγή στην Κλασική Αρχαιολογία / ΚΑΡ 100 / 5 ECTS	Χειμερινό	Παράδοση / Μάθημα υποχρεωτικό επιλογής	Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τη συγκεκριμένη αρχαιογνωστική επιστήμη ως προς το πεδίο της έρευνας, τις αρχές, τις μεθόδους, την ορολογία και τη βασική βιβλιογραφία. Μέσα από τα σημαντικότερα μνημεία, με έμφαση στην αρχιτεκτονική, γλυπτική και αγγειογραφία, και συνεξετάζοντας τις βασικές φιλολογικές – ιστορικές πηγές, η παράδοση αποσκοπεί σε μια ευσύνοπτη περιγραφή και κατανόηση του υλικού πολιτισμού του ελληνικού κόσμου, από την πρώιμη εποχή του Σιδήρου μέχρι τους Ελληνιστικούς χρόνους.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Πολεοδομία και Μνημειακή Αρχιτεκτονική της Μακεδονίας / ΚΑΡ 394 / 10 ECTS	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Σκοπός του σεμιναρίου είναι οι φοιτητές να μελετήσουν τον χαρακτήρα της πολεοδομικής οργάνωσης και την ιδιαιτερότητα της μνημειακής αρχιτεκτονικής στη Μακεδονία, με έμφαση στις διαδικασίες αστικοποίησης από την Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου μέχρι και την Κλασική περίοδο, καθώς και στην πολεοδομική πολιτική των Μακεδόνων βασιλέων στη δομή των σημαντικότερων πόλεων του βασιλείου. Στα εξεταζόμενα μνημεία μπορεί να περιλαμβάνονται τόσο δημόσια έργα (οχύρωση, υδροδότηση και αποχέτευση, ιερά και ναοί, ανάκτορα, θέατρα, αγορές, στοές κ.α.), όσο και ιδιωτικά (κατοικίες και αγροικίες, μνημεία της ταφικής αρχιτεκτονικής).
		Εισαγωγή στην Αρχαία Ελληνική Ζωγραφική / ΚΑΡ153 / 5 ECTS	Εαρινό	Παράδοση / Μάθημα υποχρεωτικό επιλογής	Αντικείμενο της παράδοσης είναι η γνωριμία των φοιτητών με την αρχαία ελληνική ζωγραφική από τεχνική, εικονογραφική και αισθητική σκοπιά, από τις απαρχές της ελληνικής ζωγραφικής μέχρι τις κατακτήσεις στην ύστερη κλασική και ελληνιστική ταφική ζωγραφική, όπως επίσης και οι επιβιώσεις και η πρόσληψή της σε μεταγενέστερες περιόδους. Στο υλικό που θα εξεταστεί θα περιλαμβάνονται τόσο τα σωζόμενα ζωγραφικά μνημεία όσο και οι μαρτυρίες των αρχαίων γραπτών πηγών για τα χαμένα έργα των γνωστών ζωγράφων της αρχαιότητας.
	Μεσαιωνική Ιστορία	Αγροτική κοινωνία στη δυτική Ευρώπη, 8ος-13ος αιώνας: συνέχειες και τομές / IMX 207 / 5 ECTS	Χειμερινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Προπτυχιακή Παράδοση	Επισκόπηση των βασικών χαρακτηριστικών της κοινωνίας και οικονομίας στην ύπαιθρο της μεσαιωνικής Ευρώπης: το θεσμικό πλαίσιο τις φεουδαρχίας, η μεγάλη γαιοκτησία, οι επιπτώσεις των δημογραφικών και θεσμικών διακυμάνσεων, του εκχρηματισμού, οι μεταβαλλόμενες σχέσεις αγροτών-γαιοκτημόνων.
		Η ζωή στις πόλεις της μεσαιωνικής Ευρώπης, 11ος-15ος αιώνας / IMX 209 / 5 ECTS	Εαρινό	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό - Προπτυχιακή Παράδοση	Η κοινωνία, οικονομία και πολιτισμός των πόλεων της μεσαιωνικής Ευρώπης, το επίπεδο διαβίωσης, η καθημερινή ζωή, οι συλλογικότητες, ο διάλογος με την πολιτική εξουσία, κατά τον ώριμο και ύστερο Μεσαίωνα.
		Το περιθώριο στον Μεσαίωνα: μειονότητες, πένητες, αιρετικοί, παρίες / IMX 312 / 10 ECTS	Εαρινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Μηχανισμοί διαμόρφωσης της ετερότητας, ο ρόλος της εξουσίας και ιδεολογίας στον ορισμό κυρίαρχων και περιθωριακών ομάδων, προσδιορισμός του περιθωρίου και των ομάδων που βρέθηκαν σε αυτό (αλλόφυλοι, αλλόθρησκοι, αιρετικοί, κατάδικοι)- πολιτικό περιθώριο- πενία, επαιτεία, ασθένεια.
	Τουρκολογία	Πολιτικά κόμματα και ιδεολογίες στην ύστερη Οθωμανική Αυτοκρατορία και στη Δημοκρατία της Τουρκίας / ΤΟΥ 390 / 10 ECTS	Χειμερινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Το σεμινάριο έχει στόχο να μελετήσει τα ιδεολογικά ρεύματα που αναδύθηκαν στα ύστερα χρόνια της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας και διαμόρφωσαν την ιδεολογική σκευή της Τουρκικής Δημοκρατίας, καθώς και να εξετάσει την εξελισσόμενη δομή του πολιτικού της συστήματος, με αναφορές και στις περιόδους διακυβέρνησης από τον στρατό.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ιστορία της Τουρκικής Δημοκρατίας / ΤΟΥ 243 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής	Η παράδοση έχει ως στόχο να εισαγάγει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες στην ιστορία της Τουρκικής Δημοκρατίας από την ίδρυσή της ως εθνικού κράτους το 1923, αναλύοντας τις βασικές πολιτικές, κοινωνικές αι οικονομικές εξελίξεις και τα γεγονότα-σταθμούς.
		Κοινωνικά και πολιτικά κινήματα στην Τουρκία / ΤΟΥ 399 / 10 ECTS	Εαρινό	Σεμιναριακό Μάθημα	Το σεμινάριο έχει στόχο τη μελέτη των κοινωνικών και πολιτικών κινήματων στη διάρκεια της ιστορίας της Τουρκικής Δημοκρατίας (φοιτητικό κίνημα, γυναικείο κίνημα, κουρδικό κίνημα, πολιτικό ισλάμ, κίνημα πάρκου Γκεζί, κλπ.)
Επιστήμης Υπολογιστών	Ανάκτηση Πληροφοριών και Αναζήτηση στο Διαδίκτυο»	Διαδικτυοκεντρικός Προγραμματισμός / HY-359 / 6 ECTS	Χειμερινό	Προπτυχιακό μάθημα, Επιλογής	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, JSP) και με μεθοδολογίες και τεχνολογίες για πιο ευέλικτη και γρήγορη ανάπτυξη εφαρμογών. Τέλος γίνεται εισαγωγή στις τεχνολογίες XML (XML, XML Schema, XPath, XSLT).

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Προχωρημένα Θέματα Ανάκτησης Πληροφοριών / HY-563 / 6 ECTS	Εαρινό	Μεταπτυχιακό Επιλογής	Το μάθημα αυτό επικεντρώνεται σε προχωρημένα και σύγχρονα θέματα της περιοχής της Ανάκτησης Πληροφοριών, με έμφαση στις ακόλουθες ενότητες: (Α) Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας: Υπόβαθρο και σύνδεση με γλωσσολογία Προ-επεξεργασία, μορφολογική, συντακτική, σημασιολογική, πραγματολογική ανάλυση, Εργαλεία για επεξεργασία φυσικής γλώσσας (Β) Συστήματα Απάντησης Ερωτήσεων (Question Answering Systems): Τυπολογία συστημάτων, τεχνικές απάντησης ερωτήσεων και διαλόγου από έγγραφα ή δεδομένα: (Γ) Τεχνικές Μηχανικής Μάθησης στην Ανάκτηση Πληροφοριών: Περιβλήματα Λέξεων (Word Embeddings), Τεχνικές Κατάταξης μέσω Εκμάθησης (Learning to Rank) (Δ) Τεχνικές για Εξόρυξη Γνώμης και Συναισθήματος, Θέματα Προκατάληψης: Ποικιλίας και Δικαιοσύνης (Sentiment, Opinion Mining, Bias and Fairness), Ανάκτηση και ανάλυση γνώμης, σχετικές δραστηριότητες αξιολόγησης, θέματα προκατάληψης, ποικιλίας, δικαιοσύνης, κάλυψης (Opinion Retrieval, Opinion Analysis, Related, Evaluation Activities, Fairness, Diversity/Coverage/Novelty) (Ε) Αξιολόγηση Διαδραστικής (Interactive) Ανάκτησης Πληροφοριών, Μέθοδοι, Μέτρα, Συλλογές, Στατιστική Σημαντικότητα
	Αναπαράσταση Γνώσης και Πληροφοριακά Συστήματα	Αναπαράσταση Γνώσης και Συλλογιστική / HY-567 / 6 ECTS	Χειμερινό	Επιλογής Μεταπτυχιακό	Πρωτοβάθμια λογική (1st-order Logic), Μέθοδος της επίλυσης και παραλλαγές (resolution-based theorem proving), Έλεγχος ικανοποιησιμότητας (SAT solvers), Περιγραφική Λογική (Description Logics), Μη-μονότονη Λογική και Λογισμός (Non-monotonic reasoning), Γνώση και Πεισθιθήσεις (Knowledge and Belief), Προγραμματισμός με Σύνολα Απαντήσεων (Answer Set Programming), Γνώση και Δράση (Knowledge and Action), Αβεβαιότητα (Uncertainty), Λογισμός με βάση την κοινή λογική (Commonsense Reasoning), Χρονικός Λογισμός (Temporal Reasoning), Σχεδιασμός Ενεργειών (Planning), Εφαρμογές Γνωσιακά συστήματα (Knowledge-Based Systems), Πολύ-πρακτορικά συστήματα (Multi-Agent Systems), Γνωσιακή Ρομποτική (Cognitive Robotics), Ποιοτικός λογισμός και Διάγνωση (Qualitative Reasoning and Diagnosis), Μηχανική της Γνώσης (Knowledge Engineering), Σημασιολογικό Διαδίκτυο (Semantic Web)

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ανάλυση και Σχεδίαση Πληροφοριακών Συστημάτων / HY-351 / 6 ECTS	Εαρινό	Επιλογής Προπτυχιακό	Σε αυτό το μάθημα, οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με τις διάφορες έννοιες, τις αρχές, και τα στάδια της ανάλυσης και σχεδίασης πληροφοριακών συστημάτων. Το μάθημα αρχίζει με μια γρήγορη εισαγωγή στην ανάλυση και σχεδίαση, εξηγώντας γιατί αυτές είναι σημαντικές στην ανάπτυξη μεγάλων πληροφοριακών συστημάτων, ενώ παράλληλα παρουσιάζει τα διάφορα στάδια ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων χρησιμοποιώντας βασικές αρχές της τεχνολογίας λογισμικού. Οι φοιτητές εκτίθενται επίσης στις τεχνικές συλλογής και οργάνωσης πληροφοριών σχετικές με ένα πληροφοριακό σύστημα καθώς και στο πώς να συντάσσουν με βάση αυτές τις πληροφορίες μια μελέτη σκοπιμότητας. Το δεύτερο μέρος του μαθήματος επικεντρώνεται στις δραστηριότητες της ανάλυσης συστημάτων χρησιμοποιώντας τον βασικό συμβολισμό της ενοποιημένης γλώσσας μοντελοποίησης πληροφοριακών συστημάτων (UML). Εισάγουμε τις περιπτώσεις χρήσης, τα διαγράμματα κλάσεων, τα διαγράμματα ακολουθίας κλήσεων, τα διαγράμματα συνεργασίας, τα διαγράμματα ενεργειών, και τα διαγράμματα χαρτογράφησης των καταστάσεων ενός συστήματος. Η φάση μετά από την ανάλυση απαιτήσεων είναι η σχεδίαση ενός πληροφοριακού συστήματος. Αυτό το μέρος του μαθήματος επικεντρώνεται στην σχεδίαση αντικειμένων, στην αρχιτεκτονική συστημάτων, στα σχέδια διεπαφών με τον χρήστη και στα σχέδια αποθήκευσης δεδομένων. Σε όλη τη σειρά των διαλέξεων του υπογραμμίζουμε τη χρήση των εργαλείων CASE ως ουσιαστικές βοήθειες για την ανάλυση και την σχεδίαση συστημάτων, και ειδικότερα την χρήση της τυποποιημένης γλώσσας μοντελοποίησης πληροφοριακών συστημάτων UML. Το μάθημα βασίζεται σε ευρέως αποδεκτές πρακτικές που έχουν αποδειχθεί ότι βελτιώνουν την ποιότητα ενός πληροφοριακού συστήματος ενώ παράλληλα μειώνουν τον χρόνο ανάπτυξης και συντήρησής του. Λόγω της πραγματιστικής φύσης του μαθήματος, οι φοιτητές εργάζονται κατά ομάδες εστιάζοντας στα προβλήματα ανάλυσης και σχεδίασης ενός πραγματικού πληροφοριακού συστήματος.)
Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών	Φυσικοχημική Μελέτη Υλικών	Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών / ETY-248 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Οι γνώσεις που θα πρέπει να έχουν αποκτήσει οι φοιτητές από την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος αφορούν τις επιστημονικές αρχές που διέπουν τα κάτωθι: Αλληλεπίδραση ακτινοβολίας-ύλης. Θεωρία ελαστικής σκέδασης. Ελαστική σκέδαση από μεμονωμένα άτομα. Θεωρία περίθλασης ακτίνων-X και ηλεκτρονίων. Δευτερογενής εκπομπή. Απορρόφηση ακτινοβολίας από υλικά. Παραγωγή-ανίχνευση-μέτρηση ακτινοβολίας. Φασματοσκοπία φωτοηλεκτρονίων από ακτίνες-X (XPS) και φασματοσκοπία ηλεκτρονίων Auger (AES). Ηλεκτρονική μικροσκοπία (διέλευσης, σάρωσης). Φασματοσκοπία ακτίνων-X (EDS) για ανάλυση επιφανειών και διεπιφανειών.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Φασματοσκοπία / ETY-222 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Οι γνώσεις που θα πρέπει να έχουν αποκτήσει οι φοιτητές από την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος αφορούν: (α) Πειραματικές τεχνικές φασματοσκοπίας που χρησιμοποιούνται ευρύτατα στην δομική και χημική ανάλυση υλικών, όπως φασματοσκοπία ορατού-υπεριώδους (UV-vis), φασματοσκοπία υπερύθρου (FT-IR), φασματοσκοπία Raman, φασματοσκοπία φθορισμού (XRF) και φασματοσκοπία πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού (NMR). (β) Την σωστή επιλογή και χρήση εξειδικευμένων τεχνικών φασματοσκοπίας για τον δομικό και χημικό χαρακτηρισμό υλικών.
	Φυσική Συμπυκνωμένης Ύλης	Μηχανικές και Θερμικές Ιδιότητες Υλικών / ETY-349 / 5 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα παρέχει μία εισαγωγή στις βασικές μηχανικές και θερμικές ιδιότητες των στερεών καθώς και μεθόδων χαρακτηρισμού των υλικών. Μέταλλα, 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. Περιεχόμενο μαθήματος: 1) Ταξινόμηση υλικών. Μικροδομή και δεσμοί μεταξύ ατομών. Κρυσταλλικές δομές και η επίδραση τους στις ιδιότητες 2) Τάση και Παραμόρφωση. Ελαστική παραμόρφωση. Πλαστική παραμόρφωση. Αστοχία Υλικών. 3) Μηχανικές ιδιότητες μετάλλων, 4) Μηχανικές ιδιότητες Κεραμικών. 5) Μηχανικές ιδιότητες των πολυμερών. 6) Θερμοκρασιακή εξάρτηση της σχέσης τάσης-παραμόρφωσης. Επίδραση του ρυθμού παραμόρφωσης στην μηχανική συμπεριφορά. 7) Θερμοχωρητικότητα, ειδική θερμότητα, θερμοκρασιακή εξάρτηση θερμοχωρητικότητας. Θερμική διαστολή. Θερμική αγωγιμότητα. Θερμικές τάσεις.
		Ειδικά Κεφάλαια στην Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών / ETY-448 / 5 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα έχει ως σκοπό την εισαγωγή των φοιτητών σε βασικές τεχνικές αριθμητικής ανάλυσης που χρησιμοποιούνται στη θεωρητική μελέτη των φυσικών μηχανισμών που χαρακτηρίζουν την απόκριση υλικών σε συγκεκριμένες συνθήκες. Ο τελικός στόχος είναι η κατανόηση της συμπεριφοράς των υλικών μέσα από την αναζήτηση κατάλληλων υπολογιστικών εργαλείων που επιτρέπουν την μοντελοποίηση των φυσικών διεργασιών Το μάθημα θα συνοδεύεται και με πρακτική εξάσκηση των φοιτητών σε εργαστήρια. Περιεχόμενο Μαθήματος: 1) Εισαγωγή σε βασικές τεχνικές αριθμητικής ανάλυσης. Αριθμητική παραγωγή. Αριθμητική ολοκλήρωση. 2) Επίλυση συνήθων διαφορικών εξισώσεων. Μέθοδος Euler. Μέθοδος Runge-Kutta. Προβλήματα συνοριακών τιμών. Μέθοδος στόχευσης. 3) Επίλυση προβλημάτων ιδιοτιμών. Επίλυση μερικών διαφορικών εξισώσεων. Μέθοδος πεπερασμένων διαφορών. 3) Χρονοανεξάρτητη εξίσωση Schrödinger σε μια διάσταση. Ιδιοσυναρτήσεις και ιδιοτιμές στον αρμονικό ταλαντωτή. Ιδιοσυναρτήσεις και ιδιοτιμές σε πηγάδια δυναμικού (μοντέλο διεπιφάνειων). 4) Εξίσωση Laplace και εφαρμογές σε προβλήματα ηλεκτροστατικής. Εξίσωση θερμότητας σε μία και δύο διαστάσεις. Εξίσωση διάχυσης-συναγωγής σε δύο διαστάσεις. 5) Κυματική εξίσωση. Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων σε

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
					κυματοδηγούς. Προσομοίωση ιδιαίτερων συννοριακών συνθηκών και γεωμετρίας στη διάδοση ΗΜ κυμάτων και θερμότητας. 6) Προβλήματα στατιστικής φύσεως. Μέθοδος MonteCarlo. Αλγόριθμος Metropolis.
	Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών Υλικών	Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών / ETY-461 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Επιλογής	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 διασμηκικών 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.
	Κοινωνική και Οικονομική Διάσταση των Υλικών	Καινοτομία Επιχειρηματικότητα και Διανοητική Ιδιοκτησία / ETY-205 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα αποσκοπεί στο να γνωρίσουν οι φοιτητές την έννοια της καινοτομίας και να αντιληφθούν τις αλλαγές που επιφέρει στη σύγχρονη επιχειρηματικότητα. Το μάθημα αναφέρεται στους τρόπους κατοχύρωσης της διανοητικής ιδιοκτησίας με διπλώματα ευρεσιτεχνίας, εμπορικά σήματα, βιομηχανικά σχέδια, copyrights και εμπορικά μυστικά. Η καινοτομία εξετάζεται σαν ένας από τους σύγχρονους συντελεστές παραγωγής και διευκρινίζονται οι όροι, της καινοτομίας, της τεχνολογίας, και της Έρευνας. Το μάθημα έχει σαν βασικό στόχο να δώσει στο φοιτητή τα εφόδια που χρειάζονται για την αναζήτηση, την διαχείριση και διατήρηση της καινοτομίας σε μια επιχείρηση ή ένα οργανισμό.
		Αξιοποίηση Ερευνητικών Αποτελεσμάτων και Επιχειρηματικότητα / ETY-207 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα αποσκοπεί στο να γνωρίσουν οι φοιτητές τις διαδικασίες και τις δυνατότητες εμπορικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Παράλληλα στο μάθημα αυτό παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία των επιχειρησιακών διαδικασιών, με έμφαση στην αλληλεπίδραση με τον ερευνητικό και ακαδημαϊκό χώρο. Το μάθημα επίσης εστιάζει στις διαδικασίες που ενεργοποιούν ή εμποδίζουν την εισαγωγή των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην επιχειρηματική διαδικασία και τη μετατροπή της τεχνολογίας σε καινοτομία. Στις διαλέξεις θα γίνει αναφορά των διαδικασιών spinoff, spinout, των διαδικασιών αδειοδότησης αποτελεσμάτων έρευνας – licensing -, και γενικότερα όλων εκείνων των δυνατοτήτων που υπάρχουν για την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Καινοτομία και Νεοφυής Επιχειρηματικότητα / ETY-209 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα αυτό αποσκοπεί στο να γνωρίσουν οι φοιτητές τον ορισμό και τη φύση της καινοτομίας και να αντιληφθούν τις αλλαγές που επιφέρει στη σύγχρονη επιχειρηματικότητα. Η καινοτομία εξετάζεται σαν ένας από τους σύγχρονους συντελεστές παραγωγής και διευκρινίζονται οι όροι, της καινοτομίας, της τεχνολογίας, και της Έρευνας. Το μάθημα έχει σαν βασικό στόχο να δώσει στο φοιτητή τα εφόδια που χρειάζονται για την αναζήτηση, την διαχείριση και διατήρηση της καινοτομίας σε μια επιχείρηση ή ένα οργανισμό. Στο μάθημα επίσης εξετάζονται τόσο η έννοια της επιχειρηματικότητας όσο και τα βασικά χαρακτηριστικά μιας νεοφυούς επιχείρησης, και παράλληλα αναλύονται όροι όπως τα VC, business plan, Marketing Plan, swot analysis, Equity, Angel Investors, Θερμοκοιτίδες, τεχνολογικά πάρκα, Business accelerators.
Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	Αναλυτική Γεωμετρία- Μιγαδικοί Αριθμοί / MEM-100 / 7 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ • Διανύσματα στο επίπεδο: ορισμοί, πράξεις, εφαρμογές. Αλλαγή συστήματος αναφοράς. Ευθείες στο επίπεδο. • Διανύσματα στο χώρο: ορισμοί, πράξεις. Αλλαγή συστήματος αναφοράς. Ευθεία και επίπεδο στο χώρο. • Μιγαδικοί αριθμοί: ορισμοί, τριγωνομετρική και εκθετική μορφή. Ρίζες της μονάδας. Διωνυμικές εξισώσεις. • Εφαρμογές στην τριγωνομετρία. Απεικονίσεις αντιστροφής στο μιγαδικό επίπεδο. Μετασχηματισμοί Möbius, η μιγαδική εκθετική συνάρτηση. • Κωνικές τομές, εφαπτόμενες, πολικές κωνικών τομών. Γενική εξίσωση 2ου βαθμού στο επίπεδο. Επιφάνειες 2ου 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.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Περιγραφική Στατιστική / MEM-205 / 8 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	• Εισαγωγή (Ορισμός της στατιστικής – Ιστορικό - Κλάδοι της Στατιστικής). Τυχαία Δείγματα. • Περιγραφή μιας στατιστικής σειράς – Παράσταση δεδομένων (Φύση της στατιστικής σειράς – Παράσταση δεδομένων(χαρακτήρας ποσοτικός) – Συνάρτηση κατανομής – Παράσταση δεδομένων (χαρακτήρας ποιοτικός)) • Μη καρτεσιανά γραφήματα (Γραφήματα σε πολικές συντεταγμένες – Τριγωνικά γραφήματα) • Αριθμητικά περιγραφικά μέτρα (Στατιστικά κεντρικής τάσης και μεταβλητότητας) • Συντελεστές (Διασποράς – Μορφής – Κύρτωσης) • Συγκέντρωση – Καμπύλη και δείκτης του Gini – Medial (Συγκέντρωση σχετικών αθροιστικών μαζών – Η καμπύλη του Gini – Συγκέντρωση – Medial(MI)) • Στατιστική ανάλυση δύο ποσοτικών χαρακτήρων (Παράσταση δεδομένων υπό μορφή πινάκων και γραφημάτων – Αριθμητικά περιγραφικά μέτρα) • Συσχέτιση και Γραμμική παλινδρόμηση (Γενικότητες – Γραμμική προσαρμογή – Συντελεστής συσχέτισης) • Μη γραμμικές προσαρμογές • Χρονολογικές σειρές (Μοντέλα ανάλυσης χρονικών σειρών – Μέθοδοι προσδιορισμού της μακροχρόνιας τάσης – Εποχικές κυμάνσεις – Απαλοιφή της εποχικότητας – Αποεποχικοποίηση και πρόβλεψη – Εφαρμογές)
		Κυματική Διάδοση / MEM-284 / 8 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	• Κύματα και ΜΔΕ 1ης τάξεως • Υπερβολικά συστήματα, και η μη γραμμική κυματική εξίσωση • Η κυματική εξίσωση σε δύο και τρεις διαστάσεις • Διάδοση σε στρωματοποιημένα και ανομοιογενή μέσα • Γεωμετρική οπτική • Γραμμικά κύματα με διασπορά • Ασυμπτωτική συμπεριφορά, ταχύτητα ομάδας και εξισώσεις πλάτους • Διάδοση ενέργειας • Προβλήματα πολλαπλών κλιμάκων και ομογενοποίηση • Μέθοδος WKB και παραβολική προσέγγιση
	Άλγεβρα και Εφαρμογές	Θεωρία Αριθμών / MEM-204 / 8 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	• Ακέραιοι και ρητοί αριθμοί • Αριθμητικές συναρτήσεις • Συναρτήσεις του Euler και του Moebius. Αντιστροφή Moebius • Γραμμικές ισοτιμίες, αλγεβρικές ισοτιμίες, Κινέζικο Θεώρημα Υπολοίπων • Πρωταρχικές ρίζες, δείκτες • Σύμβολα του Legendre και του Jacobi. Θεώρημα τετραγωνικής αντιστροφής • Ειδικές διοφαντικές εξισώσεις

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Θεωρία Ομάδων / MEM-224 / 8 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	• Κανονικές και χαρακτηριστικές υποομάδες, ομάδες πηλίκια, θεωρήματα ισομορφισμών. • Ομάδες μεταθέσεων, ομάδες συμμετριών, απλές ομάδες. • Αβελιανές ομάδες και η κατάταξή τους. • Αυτομορφισμοί ομάδων. • Γινόμενα ομάδων. • Δράσεις ομάδων, τροχιές, εξίσωση κλάσεων, Θεώρημα Burnside. • Θεωρήματα Sylow και εφαρμογές τους. • Σειρές ομάδων, θεώρημα Jordan-Holder. • Επιλύσιμες ομάδες. • Μηδενοδύναμες (nilpotent) ομάδες. • Στοιχεία από Θεωρία Αναπαράστάσεων.
		Εφαρμοσμένη Άλγεβρα / MEM-244 / 8 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	• Βασικές έννοιες θεωρίας σωμάτων: επέκταση σώματος, βαθμός επέκτασης, ελάχιστο πολυώνυμο στοιχείου. • Κατασκευή επεκτάσεων, σώμα ανάλυσης πολυωνύμου, αλγεβρική θήκη. • Ύπαρξη και μοναδικότητα πεπερασμένων σωμάτων δεδομένης τάξης. • Δομή πολλαπλασιαστικής ομάδας. • Πολυώνυμα πάνω από πεπερασμένα σώματα, ανάγωγα και πρωταρχικά πολυώνυμα. • Ανάλυση κυκλοτομικών πολυωνύμων σε ανάγωγα. • Βασικές έννοιες θεωρίας κωδίκων διόρθωσης λαθών: μήκος, απόσταση Hamming. • Γραμμικοί κώδικες, δυϊκός ενός γραμμικού κώδικα, πίνακας βάσης, πίνακας ελέγχου, βάρος hamming, κατανομή βαρών. • Χαρακτηρισμός ελάχιστης απόστασης με χρήση του πίνακα ελέγχου. • Κώδικες Hamming, Simplex, GRS.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Διδακτική των Μαθηματικών	Διδακτική των Μαθηματικών / MEM-321 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	• Εισαγωγή • Τι είναι η Διδακτική των Μαθηματικών και ποιοι οι στόχοι της; • Διδακτική των Μαθηματικών και φιλοσοφία των κοινωνικών επιστημών • Το χάσμα στις κοινωνικές επιστήμες: φυσιοκρατία (naturalism) και ερμηνεία (interpretation) • Το μοντέλο του Lakatos • Θεωρίες μάθησης. • Τι εννοούμε με τον όρο «θεωρία» στη Διδακτική των Μαθηματικών; • Τι είναι οι θεωρίες μάθησης; • Οι κυριότερες θεωρίες μάθησης στη Διδακτική των Μαθηματικών: Μπιχεβιοριστικές θεωρίες, Κονστρουκτιβιστικές θεωρίες, Κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις, Ανθρωπολογικές θεωρίες (ADT), Γνωστικές θεωρίες. • Ποιους παράγοντες της μάθησης των Μαθηματικών τονίζει η κάθε θεωρία; • Η θέση των παραπάνω θεωριών στο συνεχές φυσιοκρατία – ερμηνεία • Τάσεις στη Διδακτική των Μαθηματικών • Η Διδακτική των Μαθηματικών στις αρχές και τα μέσα του 20ου αιώνα • Πρώιμες πειραματικές προσεγγίσεις • Η άνοδος και πτώση του κονστρουκτιβισμού • Η στροφή προς τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες • Η επάνοδος των πειραματικών προσεγγίσεων και των γνωστικών θεωριών • Θέματα ισότητας στη Διδακτική των Μαθηματικών • Συναισθηματικοί παράγοντες στη Διδακτική των Μαθηματικών (anxiety, emotions, beliefs) • Εργαλεία μάθησης και διδασκαλίας • Σύγχρονες προσεγγίσεις και προγραμματισμός της διδασκαλίας των Μαθηματικών • Η επίλυση προβλημάτων στα Μαθηματικά • Αξιολόγηση των μαθητών
		Διδακτική των Μαθηματικών / MEM-M-Z51 / 9 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	• Φιλοσοφικά και επιστημολογικά ερωτήματα σχετικά με τη φύση και τη διδασκαλία των Μαθηματικών. • Ο ρόλος της ιστορίας στη Διδακτική των Μαθηματικών. • Γνωστικές προσεγγίσεις στη Διδακτική των Μαθηματικών. • Κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις στη Διδακτική των Μαθηματικών. • Η έννοια της δραστηριότητας. • Η Ανθρωπολογική προσέγγιση. • Η επικοινωνιακή προσέγγιση. • Έρευνα και Αναλυτικά Προγράμματα. • Βασικές αρχές για την ανάπτυξη διδακτικών ενοτήτων. • Παραδείγματα.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Χρήση Νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία των Μαθηματικών / MEM 322 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	• 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
	Πληροφορική	Γλώσσα Προγραμματισμού II / MEM-107 / 7 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	• Έλεγχος σφαλμάτων στην Python. • Βασικές συναρτήσεις (πολυώνυμο, παραγοντικό, αριθμοί Fibonacci κ.α.), Λεξικό, Αναδρομικότητα. • Βασικοί αλγόριθμοι και η υλοποίησή τους στην Python: Γραμμική αναζήτηση, Δυαδική αναζήτηση, μέθοδος διχοτόμησης Ταξινόμηση με Επιλογή, Ταξινόμηση με Εισαγωγή, Ταξινόμηση με Συγχώνευση, αλγόριθμοι «Διαίρει και Βασίλευε». • Εφαρμογές: Ταξινόμηση λίστας ονομάτων. • Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός: Εισαγωγή και εφαρμογές της δομής class της γλώσσας Python, Αντικείμενα, Κατασκευή κλάσεων, Δημιουργία μεθόδων, Κληρονομικότητα, Εφαρμογές (κλάσματα, σχήματα, διανύσματα, κ.α.). • Η βιβλιοθήκη numpy και εφαρμογές: Πράξεις με διανύσματα, πίνακες, Επίλυση γραμμικών συστημάτων (απαλοιφή Gauss), Γραφικές παραστάσεις με την βιβλιοθήκη PyLab σε 2 και 3 διαστάσεις, Ιστογράμματα, Τυχαίοι αριθμοί, γράφοι.
		Εργαστήριο Γλώσσας Προγραμματισμού / MEM- 331 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	• Εργαλεία μορφοποίησης Ιστοσελίδων HTML CSS JavaScript PHP • Γενικές Γλώσσες Προγραμματισμού C C++ • Προγραμματιστικά εργαλεία επιστημονικών υπολογισμών: Παράλληλος προγραμματισμός. OpenMP MPI

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων / MEM-291 / 8 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	• Βασικές έννοιες σχεδιασμού και ανάλυσης αλγορίθμων και αλγοριθμικής πολυπλοκότητας. Αλγοριθμικές τεχνικές. • Αλγόριθμοι ταξινόμησης, εύρεσης και επιλογής. • Διαίρει και βασίλευε. • Δυναμικός προγραμματισμός. • Άπληστοι αλγόριθμοι. • Στοιχειώδεις αλγόριθμοι γραφημάτων. • Αλγόριθμοι ελαχίστων επικαλυπτόντων δέντρων και ελαχίστων μονοπατιών. • Επιλογή θεμάτων από τις εξής κατηγορίες αλγορίθμων: Αλγόριθμοι ροής σε δίκτυα, θεωρίας πινάκων, θεωρία αριθμών και συνδυαστικής. • Εργαστήρια: Σχεδίαση και υλοποίηση αλγορίθμων στον υπολογιστή.
	Οικονομικές Επιστήμες	Οικονομική Θεωρία Ι / MEM-341 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα έχει ως στόχο την παρουσίαση και ανάλυση των βασικών αρχών, εννοιών και υποδειγμάτων της Μικροοικονομικής Θεωρίας. Συγκεκριμένα, επικεντρώνεται στον τρόπο που οι κύριοι φορείς της οικονομικής δραστηριότητας, άτομα και ομάδες, λαμβάνουν αποφάσεις και αλληλεπιδρούν μέσα από τις αγορές. Ειδικότερα, τα θέματα της ύλης, που καλύπτονται στο πλαίσιο του μαθήματος, είναι τα εξής: • Το αντικείμενο της Οικονομικής, εισαγωγή στις αρχές του οικονομικού τρόπου σκέψης • Βασικά υποδείγματα και η επιστημονική μέθοδος στα Οικονομικά, το πεδίο ανάλυσης της Μικροοικονομικής • Ζήτηση, Προσφορά, Ισορροπία • Ελαστικότητες και εφαρμογές τους • Η επιλογή του καταναλωτή – ωφελιμότητα και η θεωρία της αδιαφορίας • Η απόφαση παραγωγής της επιχείρησης – κόστη, έσοδα και προϊόν • Η επιχείρηση σε διαφορετικές δομές αγορών– ισορροπία επιχείρησης και κλάδου στον τέλει ανταγωνισμό • Η επιχείρηση σε διαφορετικές δομές αγορών– ισορροπία επιχείρησης και κλάδου στο μονοπώλιο και ατελή ανταγωνισμό (ολιγοπώλιο και μονοπωλιακός ανταγωνισμός) • Πλεόνασμα καταναλωτή και παραγωγού και το ζήτημα της αποτελεσματικότητας • Επιτυχίες και αποτυχίες των αγορών – οι εξωτερικότητες • Δημόσια αγαθά και κοινοί πόροι • Οικονομικές ανισότητες, φόροι, έλεγχος τιμών και κυβερνητική παρέμβαση στη λειτουργία των αγορών

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Οικονομική Θεωρία II / MEM-342 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές - τριες να γνωρίσουν και να κατανοήσουν βασικές αρχές, ιδέες και υποδείγματα της Οικονομικής Θεωρίας, με έμφαση στη Μακροοικονομική. Συνεχίζοντας από την Οικονομική Θεωρία Ι, εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο η οικονομία λειτουργεί σε σύστημα και η ύλη εμβαθύνει σε ζητήματα μίας εθνικής οικονομίας στο πλαίσιο της παγκόσμιας, στα διλήμματα της κυβερνητικής μακροοικονομικής πολιτικής και σε κρίσιμες έννοιες για την κατανόηση του οικονομικού - επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Ειδικότερα θέματα της ύλης είναι τα εξής: • Το αντικείμενο της Μακροοικονομικής • Βασικά εθνικολογιστικά μεγέθη και η μέτρηση του συνολικού εισοδήματος • Οικονομική μεγέθυνση και οικονομική ανάπτυξη • Ανεργία και η λειτουργία των αγορών εργασίας • Αποταμίευση, επένδυση και το χρηματοπιστωτικό σύστημα • Το νομισματικό σύστημα, η ποσοτική θεωρία του χρήματος και το φαινόμενο του πληθωρισμού • Η εξήγηση των βραχυχρόνιων οικονομικών διακυμάνσεων – θεωρίες και ερμηνείες των οικονομικών κύκλων • Κεϋνσιανή Μακροοικονομική Θεωρία-η αρχή της Ενεργού Ζήτησης, ο κεϋνσιανός σταυρός και το υπόδειγμα IS-LM • Το υπόδειγμα Συνολικής Ζήτησης και Συνολικής Προσφοράς-γενική ισορροπία και αποκλίσεις, συνέπειες της ρύθμισης και αυτορρύθμισης του συστήματος • Άσκηση μακροοικονομικής πολιτικής–τα ζητήματα και οι στόχοι της νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής • Η βραχυχρόνια αντισταθμιστική σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας – η καμπύλη Phillips • Σχολές σκέψης στη μακροοικονομική θεωρία και ανοικτά ζητήματα και αντιπαραθέσεις των μακρο-οικονομολόγων
		Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία / MEM-343 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα έχει ως στόχο να εισάγει τους φοιτητές/τριες στην επιχειρηματικότητα και πιο συγκεκριμένα στη θεωρία, τις στρατηγικές και τις πρακτικές που αφορούν τον κύκλο της επιχειρηματικής διαδικασίας, από τη σύλληψη της επιχειρηματικής ιδέας και την αξιολόγηση της ευκαιρίας, μέχρι τη δημιουργία του επιχειρηματικού σχεδίου, την εξεύρεση πόρων, την στρατηγική διοίκηση και την επιλογή επιχειρηματικού μοντέλου, την ανάπτυξη και διαχείριση καινοτομίας, ακόμα και την έξοδο από την επιχειρηματική δραστηριότητα. Σκοπός είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τη διαδικασία της επιχειρηματικότητας, από τη σκοπιά της στρατηγικής διοίκησης, και να συνδυάσουν τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει σε άλλα μαθήματα μέσω πρακτικής ενασχόλησης και εφαρμογής. Στο πλαίσιο του μαθήματος, υποχρέωση των φοιτητών/τριών θα είναι η προετοιμασία και παράδοση γραπτών εργασιών (projects) που θα αφορούν ένα ολοκληρωμένο επιχειρηματικό σχέδιο. Το σχέδιο θα στηρίζεται σε ομαδική εργασία και θα βασίζεται σε μία πρωτότυπη επιχειρηματική ιδέα, ενώ θα περιγράφει και θα δείχνει την κατανόηση της επιχειρηματικής διαδικασίας, με έμφαση στην τεχνολογική ή κοινωνική καινοτομία.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Φυσικής	Ατομική, Μοριακή και Οπτική Φυσική	Τεχνικές Φασματοσκοπίας Laser / Φ-466 / 6 ECTS	Εαρινό	Επιλογής (τύπος Γ)	Εισαγωγή σε σύγχρονες τεχνικές οπτικής φασματοσκοπίας και αντίστοιχες εφαρμογές που βασίζονται στη χρήση λέιζερ και τον τρόπο με τον οποίο αυτές οδηγούν σε μια καλύτερη και σε βάθος κατανόηση φαινομένων που αφορούν τη δομή των ατόμων και των μορίων και τη συμπεριφορά τους κατά την αλληλεπίδραση με ακτινοβολία
		Εργαστήριο Φυσικής ΙΙΙ – Οπτική / Φ-208 / 7 ECTS	Χειμερινό	Υποχρεωτικό (Τύπος Α)	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με έννοιες οπτικής, φυσικής και γεωμετρικής, μέσω μιας σειράς πειραμάτων.
		Διδακτική Εργαστηρίου Φυσικής ΙΙΙ / Φ-295 / 3 ECTS	Χειμερινό	Επιλογής (τύπος Γ)	Εξάσκηση των φοιτητών στη διδασκαλία και επεξήγηση των πειραματικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την επίδειξη φυσικών φαινομένων ή την εκτέλεση βασικών πειραματικών μετρήσεων οπτικής.
	Αστροφυσική και Μηχανική	Διεξαγωγή και Ανάλυση Αστρονομικών Παρατηρήσεων / Φ-234 / 6 ECTS	Χειμερινό	Επιλογής (τύπος Γ)	Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές βασικές υπολογιστικές γνώσεις στην ανάλυση Αστρονομικών δεδομένων (κυρίως ψηφιακών εικόνων CCD από το τηλεσκόπιο 1.3 m του Αστεροσκοπείου του Σκίνακα). Αποτελείται από 10 εργαστηριακές ασκήσεις που αναφέρονται σε ύλη των μαθημάτων Αστροφυσικής του Τμήματος.
		Εργαστήριο Φυσικής Ι – Μηχανική & Θερμοδυναμική / Φ-108 / 7 ECTS	Εαρινό	Υποχρεωτικό (Τύπος Α)	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με έννοιες μηχανικής και θερμοδυναμικής, μέσω μιας σειράς πειραμάτων.
		Διδακτική Εργαστηρίου Φυσικής Ι / Φ-293 / 3 ECTS	Εαρινό	Επιλογής (τύπος Γ)	Εξάσκηση των φοιτητών στη διδασκαλία και επεξήγηση των πειραματικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την επίδειξη φυσικών φαινομένων ή την εκτέλεση βασικών πειραματικών μετρήσεων μηχανικής και θερμοδυναμικής
	Υπολογιστική Φυσική	Εισαγωγή στην επιστήμη των δεδομένων και τη μηχανική μάθηση ΙΙ / Φ-253 / 6 ECTS	Εαρινό	Επιλογής (τύπος Γ)	Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές του Τμήματος Φυσικής να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους στον τομέα της μηχανικής μάθησης, χρησιμοποιώντας τα πλέον σύγχρονα υπολογιστικά εργαλεία της επιστήμης των δεδομένων με μεθόδους ενεργούς μάθησης.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Χημείας	Οργανική και Ανόργανη Χημεία	Εργαστήριο Οργανικής Χημείας Ι / ΧΗΜ211 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	Εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών σε πειράματα που αφορούν βασικές οργανικές αντιδράσεις, η κατανόηση σε μεγάλο βαθμό εννοιών που θεμελιώθηκαν στα μαθήματα Οργανικής Χημείας Ι και ΙΙ και η εξάσκηση στην πραγματοποίηση σύνθεσης οργανικών ενώσεων. Καλύπτονται βασικές τεχνικές εκχύλισης, ανακρυστάλλωσης, απόσταξης, χρωματογραφίας λεπτής στοιβάδας και στήλης και αντιπροσωπευτικές συνθέσεις. Χρήση σύγχρονων μεθόδων για την ταυτοποίηση των παραγόμενων ενώσεων (NMR, IR, MS, UV) Περιγραφή Διδασκείας Ύλης ΑΣΚΗΣΗ 1: Εισαγωγή – Κανόνες Ασφάλειας Εργαστηρίου ΑΣΚΗΣΗ 2: Οξείδωση Βενζυλικής Αλκοόλης ΑΣΚΗΣΗ 3: Αντίδραση Diels-Alder ΑΣΚΗΣΗ 4: Αντίδραση Cannizzaro ΑΣΚΗΣΗ 5: Αλδολική συμπύκνωση ΑΣΚΗΣΗ 6: Αντίδραση Freidel-Crafts ΑΣΚΗΣΗ 7: Αντίδραση Grignard (2 εργαστηριακές ημέρες) ΑΣΚΗΣΗ 8: Αντίδραση Wittig ΑΣΚΗΣΗ 9: Αντίδραση εστεροποίησης ΑΣΚΗΣΗ 10: Αριθμός σαπωνοποίησης λιπαρών υλών – Βασική υδρόλυση εστέρα ΑΣΚΗΣΗ 11: Παρασκευή σάπωνα ΑΣΚΗΣΗ 12: Παρασκευή (S)-3-Υδρόξυ-βουτανικού-αιθυλεστέρα ΑΣΚΗΣΗ 13: Φωτοχημική Αντίδραση

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ-ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Χημεία Προηγμένων Υλικών / ΧΗΜ056 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα εισάγει τον/την φοιτητή/τρια στο πεδίο της χημείας των προηγμένων υλικών. Οι φοιτητές αποκτούν σημαντική γνώση σε θέματα δομής, κρυσταλλογραφίας και σχέσης μεταξύ δομής-ιδιοτήτων. Κατανοούν τον τρόπο με τον οποίο πολλά στερεά εμφανίζουν την δομή που έχουν και πώς αυτή σχετίζεται με τις ιδιότητες τους. Διδάσκονται πώς οι ιδιότητες ενός στερεού με εκτεταμένη δομή και όχι μοριακή (αποτελούμενο από διακριτά μόρια) εξαρτώνται όχι μόνο από την χημική του σύσταση αλλά και από τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα συνδέονται μεταξύ τους. Γίνεται εισαγωγή στον χαρακτηρισμό της δομής των κρυσταλλικών στερεών με πειράματα περίθλασης ακτίνων-Χ από μονοκρυστάλλους και δείγματα σκόνης. Αναλύονται χαρακτηριστικά παραδείγματα όπως ο γραφίτης και το διαμάντι. Στα πλαίσια αυτά διδάσκονται τις βασικές έννοιες των ταινιών (bands) στα στερεά και κατανοούν σημαντικές ιδιότητες αυτών που εμφανίζουν τα μέταλλα, ημιαγωγοί και μονωτές. Έμφαση δίνεται στα στοιχεία της ομάδας 14 του περιοδικού πίνακα (C, Si, Ge, Sn, Pb) και στις ενώσεις τους. Σε επόμενο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σε προηγμένα νανο-υλικά όπως νανο-σωματίδια, κβαντικές κουκίδες, νανο-σωλήνες και νανο-σύρματα. Στα πλαίσια αυτά διδάσκονται τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικών μικροσκοπίων σάρωσης (SEM) και διέλευσης (TEM), τα οποία αποτελούν τα βασικά εργαλεία για την μελέτη των νανο-υλικών. Στην συνέχεια, διδάσκονται ιδιαίτερες κατηγορίες προηγμένων υλικών όπως τα θερμοηλεκτρικά και τα πορώδη υλικά. Για τα πορώδη, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στην κατηγορία των MOFs (metal organic frameworks) και στις πλέον καινοτόμες εφαρμογές τους, συμπεριλαμβανομένων της προσρόφησης και του διαχωρισμού αερίων καθώς και στις βιο-ιατρικές επιστήμες (ακινητοποίηση φαρμακευτικών ενώσεων). Οι φοιτητές, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος • θα κατέχουν σημαντικές γνώσεις για την δομή κρυσταλλικών ενώσεων • θα μπορούν να συσχετίζουν δομή και ιδιότητες • Θα γνωρίζουν σημαντικά θέματα που σχετίζονται με προηγμένων υλικά όπως οι ημιαγωγοί και τα νανο-υλικά, συμπεριλαμβανομένων των πορωδών. • Θα γνωρίζουν τις βασικές αρχές σημαντικών τεχνικών όπως η περίθλαση ακτίνων-Χ και η ηλεκτρονική μικροσκοπία (SEM, TEM) • Θα γνωρίζουν σημαντικές κατηγορίες προηγμένων υλικών και καινοτόμες εφαρμογές τους.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Μεταλλικά Ιόντα στην Ιατρική / ΧΗΜ162 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Περιγραφή Μαθήματος Η χρήση ενώσεων που περιέχουν μεταλλικά ιόντα σε διάφορους τομείς της Ιατρικής. Μεταλλοφάρμακα στη Θεραπευτική Ιατρική και στη Διαγνωστική Ιατρική. I. Εισαγωγή: γενικά στοιχεία για τα φάρμακα και ιστορική αναδρομή στη χρήση μεταλλικών συμπλόκων ως θεραπευτικών μέσων. II. Θεραπευτική Ιατρική -Χρήση ενώσεων Li στην καταπολέμηση της μανιοκατάθλιψης. -Αντικαρκινικά Σύμπλοκα των: Pt, Ru, Au, Cu και Μηχανισμοί Δράσης. -Ενώσεις Mn ως μιμητικά σύμπλοκα SOD (Σουπεροξειδική Δισμουτάση). -Ενώσεις V ως ρυθμιστές της ινσουλίνης. -Αντιαρθρικά Σύμπλοκα του Au. -Ραδιοθεραπεία. -Φάρμακα Bi κατά του έλκους. III. Διαγνωστική Ιατρική Απεικόνιση Μαγνητικής Τομογραφίας, MRI Εισαγωγή, Ιστορική Αναδρομή, Πλεονεκτήματα Μεθόδου. Θεμελιώδης Έννοιες NMR, MRI: spin physics, nuclei with spins, energy levels, transitions, Larmor frequency, CW-NMR, Boltzman statistics. T1 και T2 χρόνοι αποδιέγερσης, Χαλάρωση του spin. Αρχές Απεικόνισης. Παραμαγνητικά Σύμπλοκα στο MRI: i) Μαγνητική χαλάρωση των παραμαγνητικών ενώσεων, ii) Πού οφείλεται η δράση τους, iii) Inner Sphere relaxivity, εξισώσεις Solomon-Bloembergen, iii) Outer Sphere relaxivity. Παράμετροι βελτιστοποίησης της Μαγνητικής Χαλάρωσης Παραμαγνητικών ενώσεων ως MRI agents. Σταθερότητα και Τοξικότητα MRI agents. Παραδείγματα MRI agents.
	Χημεία Περιβάλλοντος και Αναλυτική Χημεία	Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας I / ΧΗΜ413 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	1.Αγωγιμομετρία α) Εύρεση της σταθεράς της κυψέλης .β) Εύρεση της συγκέντρωσης του BaCl2 με τιτλοδότηση. γ)Εύρεση της συγκέντρωσης αγνώστου CaSO4 από μετρήσεις αγωγιμότητας . 2. Φασματομετρία(VIS) α) Υπολογισμός του pKa ενός δείκτη pH3 Ποτενσιομετρία α) Ανάλυση Φωσφορικών οξέων β) Προσδιορισμός άγνωστης ποσότητας NaH2PO4. Ηλεκτροχημικοί αισθητήρες α) Επιλεκτικό ηλεκτρόδιο ιόντων καλίου (EHI) β) Μέτρηση ιόντων K+ σε πόσιμα νερά. 5. α)•Πολαρογραφία Διαφορική παλμική β)•πολαρογραφία Προσδιορισμός Μολύβδου και Καδμίου 6. Ανάλυση Κρασιών α) Προσδιορισμός των παρακάτω παραμέτρων: Σάκχαρα, pH, ολική οξύτητα ,αλκοόλη, ελεύθερο και ολικό διοξειδίο του θείου. 7. Έλεγχος της Κατάστασης Οξειδώσεως των Λιπαρών Υλών. α) Προσδιορισμός αριθμού υπεροξειδίων (AY) σε β) Προσδιορισμός•ελαιόλαδο. φασματομετρικών τιμών ελαιολάδου (κατηγοριοποίηση)

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Εργαστηριακή και Χημική Ασφάλεια / ΧΗΜ510/ 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	1. Αρχές ασφάλειας, ηθική και πρακτικές - Εισαγωγή για την ασφάλεια στα εργαστήρια χημείας -Αρχές Ασφάλειας (RAMP) - Υπάρχουσα νομοθεσία και κανονισμοί - Προσωπική ευθύνη -Κανόνες εργαστηρίου 2. Εξοπλισμός ασφάλειας και αντίδραση έκτακτης ανάγκης - Πρώτες βοήθειες στο εργαστήριο - Φωτιά (Πρόληψη και ανταπόκριση σε περίπτωση φωτιάς) - Χημικές διαρροές - Επαφή με χημικά (δέρμα, ρούχα, μάτια) 3. Κατανόηση των κινδύνων στο εργαστήριο - Τρόποι έκθεσης - Αναγνωρίζοντας τους χημικούς κινδύνους (σύμβολα, ετικέτες και προειδοποιήσεις) - Τα νέα Φύλλα Δεδομένων Ασφαλείας (SDS) σε σχέση με τα Παλιά Φύλλα Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού (MSDS) 4. Οδηγός εργαστηριακών κινδύνων (Τοξικότητα και Βιολογικοί Παράγοντες) - Τοξικές ουσίες - Καρκινογόνες ουσίες - Τρόπος εισόδου / έκθεσης, Δόση, Διάρκεια και συχνότητα έκθεσης - Σημάδια/Συμπτώματα έκθεσης - Βιολογικοί παράγοντες 5. Εργαστηριακοί κίνδυνοι: Χημικοί και Φυσικοί κίνδυνοι - Αναφλεξιμότητα (διαλύτες, εύφλεκτα στερεά) - Διαβρωτικότητα (ισχυρά οξέα/ βάσεις) -Δραστικότητα - Οξειδωτικές ουσίες - Αέρια - Συστήματα χαμηλής και υψηλής πίεσης - Ηλεκτρικοί κίνδυνοι - Ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία - Κρυογενικοί κίνδυνοι 6. Η ευθύνη μας για την ασφάλεια στο εργαστήριο - Κανόνες εργαστηρίου (χώρος, επισκέπτες, καθαριότητα, δοχεία απορριμάτων) - Αξιολόγηση κινδύνων στο εργαστήριο - Όρια έκθεσης 7. Διαχείριση κινδύνων - Μέτρα προστασίας (Μέσα ατομικής προστασίας, Απαγωγοί, Επισήμανση χημικών ουσιών) - Σχεδιασμός και προετοιμασία για την ασφαλή διεξαγωγή πειραμάτων - Ασφαλής χειρισμός του εργαστηριακού εξοπλισμού - Προστασία από ραδιενέργεια - Προστασία από λείζερ 8. Διαχείριση χημικών κινδύνων-απόβλητα -Αναγνώριση-Χαρακτηρισμός αποβλήτων - Χειρισμός χημικών αποβλήτων - Συλλογή και αποθήκευση αποβλήτων (χημικές ουσίες, εύφλεκτα και διαβρωτικά υγρά) - Χειρισμός επικίνδυνων εργαστηριακών αποβλήτων - Διαχείριση βιολογικών αποβλήτων

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Τεχνικές Ανάλυσης Τροφίμων / ΧΗΜ068 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Το μάθημα Τεχνικές Ανάλυσης Τροφίμων περιγράφει τις αναλυτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση και τον ποιοτικό έλεγχο των τροφίμων, με έμφαση στις μοντέρνες φασματοσκοπικές και χρωματογραφικές εφαρμογές. Το μάθημα περιλαμβάνει τα εξής κεφάλαια: Εισαγωγή, Λιπίδια, Ανάλυση Λιπιδίων, Φασματοσκοπία NMR στην ανάλυση λιπιδίων, Πρωτεΐνες, Ανάλυση Πρωτεϊνών, Υδατάνθρακες, Ανάλυση Υδατανθράκων, Γεύση και όσφρηση, Ανάλυση πτητικών ενώσεων, Νερό, Προσδιορισμός υγρασίας, Βιταμίνες, Χρώματα, Πρόσθετα τροφίμων, Μεταλλικά στοιχεία, Κίνδυνοι τροφίμων, Τοξικές ενώσεις στα τρόφιμα
	Χημεία τροφίμων και αναλυτική βιοχημεία	Χημεία Τροφίμων / ΧΗΜ515 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Θεματικές ενότητες διαλέξεων: • Εισαγωγή στη Χημεία Τροφίμων (στόχοι μαθήματος, αξιολόγηση, βασικά θρεπτικά συστατικά-κατηγορίες, στοιχεία διατροφής) • Νερό: ιδιότητες και δομή νερού και πάγου στα τρόφιμα, pH, ενεργότητα νερού και αλλοιώσεις, ισόθερμες προσρόφησης, τεχνικές ξήρανσης –λυοφιλίωση. • Υδατάνθρακες: κατηγορίες, βασικές ιδιότητες & αντιδράσεις, μεταβολές κατά τη θερμική επεξεργασία ή αποθήκευση (ζελατινοποίηση αμύλου, καραμελοποίηση, αντιδράσεις αμαύρωσης (browning reactions - Maillard), γλυκαντικές ύλες • Πρωτεΐνες: αμινοξέα, πεπτίδια, πρωτεΐνες δομή & ταξινόμηση, φυσικοχημικές ιδιότητες, λειτουργικές ιδιότητες στα τρόφιμα (ζελοποίηση, αφρισμός κλπ), σημαντικές πρωτεΐνες στα τρόφιμα - μεταβολές τους κατά την επεξεργασία των τροφίμων • Λιπίδια: εδώδιμα λίπη/έλαια, ταξινόμηση & δομή λιπιδίων –απαραίτητα λιπαρά οξέα ω3 και ω6, φυσικές & χημικές ιδιότητες λιπαρών οξέων (σημείο τήξης, αντ/σεις COOH κλπ), κατεργασίες λιπών & ελαίων (εξευγενισμός, υδρογόνωση, διεστεροποίηση), αλλοιώσεις λιπιδίων στα τρόφιμα (λιπολυτική & οξειδωτική τάγγιση) • Πρόσθετα τροφίμων (κατηγορίες, εφαρμογές) • Βιταμίνες και ανόργανα μέταλλα (κατηγορίες, βιολογικός ρόλος, πηγές τροφίμων, λειτουργικότητα στα τρόφιμα) • Ευχυμικά συστατικά (flavorings) Journal Club-Σεμινάρια (προαιρετικά): Οι φοιτητές (σε ομάδες δύο ατόμων) μελετούν, κατανοούν και παρουσιάζουν το περιεχόμενο ενός επιστημονικού άρθρου (scientific paper) σε power point (15 λεπτά). Το άρθρο δίδεται από τον διδάσκοντα και καλύπτει διάφορες θεματικές ενότητες γύρω από την επιστήμη των τροφίμων.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Αναλυτική Βιοχημεία / XHM 165 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Θεματικές ενότητες διαλέξεων: 1. Εισαγωγή στην αναλυτική βιοχημεία (στόχοι μαθήματος, βιομόρια – αμινοξέα/πρωτεΐνες και νουκλεϊνικά οξέα: δομή, ονοματολογία, κατηγοριοποίηση) 2. Βιολογικό δείγμα (ασηπτική τεχνική-αποστείρωση, τεχνικές καλλιέργειας βακτηρίων, καλλιέργειες κυττάρων θηλαστικών) 3. Βασικές τεχνικές (λύση κυττάρων, τεχνικές διαχωρισμού – φυγοκέντρηση, φασματοφωτομετρία) 4. Καθαρισμός πρωτεϊνών – βασικά βήματα 5. Χαρακτηρισμός πρωτεϊνών και νουκλεϊκών οξέων με ηλεκτροφόρηση 6. Καθαρισμός και ανάλυση βιομορίων με χρωματογραφία 7. Ανοσοχημικές Τεχνικές – ELISA 8. Ανάλυση νουκλεϊνικών οξέων – PCR 9. Τεχνικές φασματοσκοπίας (φασματομετρία μάζας, NMR) 10. Απομόνωση και ανάλυση λιπιδίων Workshops - Σεμινάρια: Τέσσερα workshops-σεμινάρια κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, όπου οι φοιτητές μελετούν και παρουσιάζουν μεθόδους/εργαστηριακά πρωτόκολλα στην αναλυτική βιοχημεία μέσα από τη σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία.
		Εργαστήριο Βιοχημείας / XHM501 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κορμού	Το εργαστήριο έχει σκοπό να παρουσιάσει μέσω μιας σειράς ειδικά σχεδιασμένων εργαστηριακών ασκήσεων τις βασικές τεχνικές απομόνωσης, χειρισμού και χαρακτηρισμού των βιομορίων για τη βαθύτερη κατανόηση της δομής τους και της λειτουργίας που επιτελούν. Οι επιμέρους μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος είναι η καλλιέργεια των φυσικών δεξιοτήτων και εξοικείωση με σύγχρονες τεχνικές βιοχημείας, η καλλιέργεια της επιστημονικής σκέψης και η εκμάθηση και βαθύτερη κατανόηση της θεωρίας που αντιστοιχεί σε κάθε πείραμα. Γενικά επιδιώκεται οι φοιτητές να εκπαιδευτούν κατάλληλα ώστε να μπορούν να σχεδιάσουν από μόνοι τους πειράματα στον τομέα της Βιοχημείας στο μέλλον και να εφαρμόσουν τις τεχνικές με τις οποίες έχουν έρθει σε επαφή. Θεματικές εργαστηριακών ασκήσεων: 1) Παρασκευή ρυθμιστικών διαλυμάτων 2) Απομόνωση και χαρακτηρισμός α- λακταλβουμίνης 3) Ανοσοαποτύπωση (Western blot) 4) Ποιοτική μελέτη του τρόπου λειτουργίας των ενζύμων με χρήση δύο ενζυμικών αντιδράσεων 5) Κινητική μελέτη τυροσινάσης 6) Απομόνωση και χαρακτηρισμός φυτικών χρωστικών 7) Απομόνωση χρωμοσωμικού DNA από βακτήρια 8) Μελέτη της δράσης συγκεκριμένων περιοριστικών ενζύμων στο λ-DNA

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Βιοχημεία	Εισαγωγή στη Βιολογία / ΧΗΜ046 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κορμού	Το μάθημα έχει στόχο να εισάγει τους φοιτητές σε βασικές έννοιες της βιολογίας, της μοριακής βιολογίας, της γενετικής και της οικολογίας. Θεματικές ενότητες διαλέξεων: 1) Ιδιότητες και επίπεδα οργάνωσης της ζωής 2) Τα μόρια της ζωής - Βιομόρια 3) Το κύτταρο - Βασικά χαρακτηριστικά ζωικών και φυτικών κυττάρων –Δομή και λειτουργία κυτταρικών μεμβρανών - Κυτταρική επικοινωνία - Κυτταρική σηματοδότηση 4) Κυτταρικός κύκλος (Μίτωση – Μείωση) 5) Το κεντρικό δόγμα της Βιολογίας 6) Ρύθμιση γονιδιακής έκφρασης 7) Ιοί 8) Γενετική: Ο Μέντελ και η έννοια του γονιδίου - Η χρωμοσωμική θεωρία της κληρονομικότητας – πρότυπα κληρονόμησης – Φυλοσύνδετα γονίδια 9) Εξέλιξη 10) Βιογεωχημικοί κύκλοι
		Προχωρημένα εργαστήρια Βιοχημείας / ΧΗΜ120 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Στα προχωρημένα εργαστήρια βιοχημείας, τα πειράματα έχουν επιλεγεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι φοιτητές να διευρύνουν περαιτέρω τις τεχνικές με τις οποίες έχουν εξοικειωθεί στα προηγούμενα εργαστήρια. Συγκεκριμένα: 1. Διαχωρισμός και ταυτοποίηση αμινοξέων: Γίνεται ανάλυση ενός διαλύματος με διάφορα αμινοξέα με χρήση κολώνας ανταλλαγής κατιόντων και στη συνέχεια ταυτοποίηση τους με TLC. Επίσης προσδιορίζεται το ισοηλεκτρικό σημείο του αμινοξέος γλυκίνη με τιτλοδότηση βάσης-2 εργαστηριακές ημέρες 2. Ισοηλεκτρική εστίαση και ηλεκτροφόρηση σε δυο διαστάσεις: Διαχωρισμός μείγματος πρωτεϊνών αρχικά με βάση το ισοηλεκτρικό τους σημείο και στη συνέχεια βάσει του μοριακού τους βάρους-2 εργαστηριακές ημέρες 3. Φωτοεπαγόμενη μεταφορά πρωτονίων σε μεμβράνες χλωροπλαστών: Στο συγκεκριμένο πείραμα, γίνεται ακτινοβόληση χλωροπλαστών σπανακιού και με χρήση πεχαμέτρου οι φοιτητές μπορούν να διαπιστώσουν το σχηματισμό διαβάθμισης πρωτονίων κατά πλάτος της μεμβράνης. 4. Οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις σε βιολογικά δείγματα: Οι φοιτητές μελετούν ενώσεις που υπάρχουν σε βιολογικά δείγματα μέσω αντιδράσεων οξειδοαναγωγής, όπως η βιταμίνη C και τα οξειδοαναγωγικά συστήματα των φωτοσυστημάτων I και II. 5. Ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός σακχάρων: Μελετώνται μέθοδοι για την ανίχνευση (αντιδραστήριο Benedict, πείραμα μπλε φιάλης) και τον ποσοτικό προσδιορισμό (Μέθοδος DNAS) σακχάρων. 6. Μελέτη της ενεργότητας και της θερμικής σταθερότητας ακινητοποιημένης υπεροξειδάσης: Πραγματοποιείται παγίδευση υπεροξειδάσης σε πηκτή πολυακρυλαμιδίου, μελετάται η ενεργότητα και η θερμική σταθερότητα του ακινητοποιημένου ενζύμου και συγκρίνονται με αυτές του ελεύθερου ενζύμου σε διάλυμα.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Ενζυμική Βιοτεχνολογία / ΧΗΜ060 / 6 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Διαλέξεις: 1. Εισαγωγή στα ένζυμα (αμινοξέα, δομή, ονοματολογία, κατηγοριοποίηση, θεωρίες εξειδίκευσης) 2. Ενζυμική Κινητική 3. Καταλυτικοί μηχανισμοί 4. Ρύθμιση (ενεργοποίηση / αναστολή) ενζυμικής δραστηρότητας 5. Ακίνητοποίηση βιοκαταλυτών 6. Βιοδιεργασίες και τύποι βιοαντιδραστήρων 7. Βιοκατάλυση σε μη συμβατικά μέσα 8. Κατιούσα επεξεργασία 9. Βιοκαταλυτικές στρατηγικές - αλληλουχίες ενζυμικών αντιδράσεων 10. Βιοκαταλυτικές εφαρμογές (βιομηχανία τροφίμων, χημική βιομηχανία, φαρμακευτική βιομηχανία, θεραπευτικές εφαρμογές, αναλυτικές εφαρμογές, βιοαισθητήρες, βιοκαύσιμα, περιβάλλον - απορύπανση) Σεμινάριο: "Σύγχρονοι μέθοδοι στην ενζυμική βιοτεχνολογία": 1. Εισαγωγή στη μοριακή βιολογία της τεχνικής ανασυνδυασμένου DNA (νουκλεϊκά οξέα, μεταγραφή, μετάφραση, γονίδιο, σπερόνιο, πλασμίδιο) 2. Τεχνικές μοριακής βιολογίας (PCR, περιοριστικά ένζυμα, ηλεκτροφόρηση DNA, ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών) 3. Κλωνοποίηση 4. Γενετική τροποποίηση 5. Συστήματα έκφρασης 6. Αποστείρωση - λύση κυττάρων 7. Καθαρισμός πρωτεϊνών (περιέχει εικονικό εργαστήριο) 8. Πρωτεϊνική μηχανική 9. Προσδιορισμός ενζυμικής δραστηρότητας (περιέχει εικονικό εργαστήριο) 10. Ανάλυση δομής πρωτεϊνών (περιέχει εικονικό εργαστήριο)

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Βιολογίας	Προγραμματισμός Η/Υ και Ανάλυση Δεδομένων	Κ-Χρήσεις του Η/Υ και Βιολογικές Βάσεις Δεδομένων / ΒΙΟΛ-109 / 2 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	Το μάθημα αποτελεί μια γενική εισαγωγή στη χρήση των Η/Υ για γενικές ανάγκες χειρισμού και σύνταξης διαφόρων τύπων αρχείων, πλοήγησης στο διαδίκτυο και περιγραφής των διαδικτυακών τόπων και βάσεων δεδομένων βιολογικού ενδιαφέροντος. Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει μια αρχική εισαγωγή στην λειτουργία των Η/Υ, την περιγραφή διάφορων λειτουργικών περιβαλλόντων με έμφαση στα Windows και το Linux. Στη συνέχεια θα περιγραφούν συγκεκριμένα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, χειρισμού λογιστικών φύλλων και ηλεκτρονικών παρουσιάσεων στη βάση της σουίτας Office, με έμφαση την ελεύθερα διαθέσιμη μορφή της (LibreOffice). Στο δεύτερο μέρος του μαθήματος, οι φοιτητές αρχικά θα εξοικειώνονται με διάφορα προγράμματα πλοήγησης στο διαδίκτυο και στη συνέχεια θα ενημερώνονται για τρέχουσες εκδοχές βασικών βάσεων δεδομένων βιολογικού ενδιαφέροντος. Σκοπός του μαθήματος είναι αφενός να επιτρέψει στους φοιτητές να εξοικειωθούν με βασικά εργαλεία για την προετοιμασία και παρουσίαση ερευνητικών/πειραματικών εργασιών τους, αφετέρου να ενημερώσει τους φοιτητές για το εύρος και την ποικιλομορφία των ψηφιακά αποδελτιωμένων βιολογικών δεδομένων που βρίσκονται διαθέσιμα στο διαδίκτυο.
		ΚΕ-Εισαγωγή στον Προγραμματισμό / ΒΙΟΛ-494 / 4 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής	Εισαγωγή στον χειρισμό υπολογιστών, βασικές εντολές λειτουργικού συστήματος Linux, μεταγλωτισμός (compiling) προγράμματος. Εισαγωγή στην Perl και στο MATLAB. Είσοδος/έξοδος χαρακτήρων και αριθμών στην οθόνη, μεταβλητές, αριθμητικές παραστάσεις. Ροή ελέγχου προγράμματος: συμβολικές παραστάσεις, Συναρτήσεις επανάληψης εντολών. Πίνακες δεδομένων. Είσοδος/έξοδος από/σε αρχείο, τυποποιημένη έξοδος. Τυπικές εκφράσεις (Regular Expressions). Κατασκευή και κλήση συναρτήσεων.
	Βιοφυσική	Κ-Φυσική / ΒΙΟΛ-103 / 4 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	ΕΙΣΑΓΩΓΗ (2 ώρες): Οι μονάδες μέτρησης. Τα διανύσματα. Οι έννοιες του διαφορικού, της παραγώγου, του ολοκληρώματος και της μερικής παραγώγου. ΜΗΧΑΝΙΚΗ (4 ώρες): Οι νόμοι του Νεύτωνα για την κίνηση και την αδράνεια. Η έννοιες της ορμής και της ενέργειας. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ (6 ώρες): Οι έννοιες του φορτίου, του ηλεκτρικού δυναμικού και του ηλεκτρικού ρεύματος. Ο μαγνητισμός, το μαγνητικό πεδίο και η ηλεκτρομαγνητική επαγωγή. Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ (4 ώρες): Οι έννοιες της θερμοκρασίας, της θερμότητας και της διάδοσης της θερμότητας. Οι νόμοι της θερμοδυναμικής. Διαγράμματα φάσεων, η ατομική φύση της ύλης, αέρια, υγρά, στερεά, πλάσμα. ΚΥΜΑΤΙΚΗ (2 ώρες): Οι έννοιες της ταλάντωσης και του κύματος. Η διάδοση και οι ιδιότητες των κυμάτων. Ο ήχος και το φως. ΟΠΤΙΚΗ (4 ώρες): Εκπομπή και απορρόφηση φωτός. Τα χρώματα. Η ανάκλαση, η διάθλαση και η περίθλαση του φωτός. Η σωματιδιακή και κυματική φύση του φωτός. ΜΟΝΤΕΡΝΑ ΦΥΣΙΚΗ (4 ώρες): Η έννοια της κυματικής και σωματιδιακής φύσης της ύλης. Το άτομο, τα τροχιακά, ο πυρήνας του ατόμου. Η ραδιενέργεια, η πυρηνική σχάση και η σύντηξη.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		ΜΕ-Κρυσταλλογραφική Ανάλυση Βιολογικών Μακρομορίων / ΒΙΟΛ-406 / 4 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Επιλογής Κατεύθυνσης	Κρυσταλλώσεις. Συμμετρίες. Πρόβλημα φάσεων. Προσδιορισμός δομής. Αρχή και πράξη δομικής ανάλυσης μακρομορίων με τις μεθόδους κρυσταλλογραφίας ακτίνων-Χ.
	Φυσικοχημεία για Βιολόγους	Μ-Φυσικοχημεία / ΒΙΟΛ-256 / 6 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης	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, μοριακή μάζα, υπερφυγοκέντρωση, ιξώδες, επιφανειακή τάση, ηλεκτροφόρηση, διαμόρφωση βιομορίων, δομή πρωτεϊνών και DNA, αποδιάταξη και δίπλωμα πρωτεϊνών, NMR, κυκλικός διχρωισμός, περίθλαση ακτίνων Χ ή νετρονίων)
		ΚΕ-Ειδικές Τεχνικές Βιοαπεικόνισης / ΒΙΟΛ-403ΔΕΜ / 4 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Επιλογής	Εξειδικευμένες σύγχρονες τεχνολογίες και τεχνικές βιοαπεικόνισης οι οποίες χρησιμοποιούνται στις επιστήμες ζωής, κατανόηση των πλεονεκτημάτων και περιορισμών τους. Ανάλυση τεχνολογιών της Τομογραφίας Εκπομπής Ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography, PET), της μικροϋπολογιστικής τομογραφίας (micro-computed tomography) και της απεικόνισης μικρών ζώων με υπερήχους. Περιγραφή σύνθετων απεικονιστικών τεχνολογιών 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).
Ιατρικής	Βιολογία του Νευρικού Συστήματος	Μοριακή Βάση της Ανάπτυξης και Δυσλειτουργίας του Νευρικού Συστήματος (προπτυχιακό) / 5.11 / 2 ECTS	Χειμερινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	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. 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.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
		Αναγεννητική Ιατρική και Βλαστοκύτταρα (μεταπτυχιακό) Π.Μ.Σ. Μοριακή Βάση των Νοσημάτων του Ανθρώπου/ MBN 107 Β / 3 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Υποχρεωτικό	Στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές σε βασικά ερωτήματα που προκύπτουν κατά την ανάπτυξη και αναγέννηση του Νευρικού Συστήματος υπό φυσιολογικές και παθολογικές συνθήκες. Θα αναλυθούν οι διεργασίες και οι υποκείμενοι μηχανισμοί που συμμετέχουν κατά την ανάπτυξη και γήρανση, τη νευροεκφύλιση και τη νευροαναγέννηση. 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 παθολογιών.
	Βιολογία- Βιοπληροφορική	Βασικές Αρχές Προγραμματισμού /προπτυχιακό 5.12 / 2 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
	Φυσιολογία και Παθοφυσιολογία τη Αιμοποίησης	Φυσιολογία και Παθοφυσιολογία της Αιμοποίησης (προπτυχιακό) / 6.6 /2 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Οι γενικές θεματικές ενότητες του μαθήματος είναι οι ακόλουθες: Προγονικές Αιμοποιητικές Προβαθμίδες. Ερυθροκύτταρο και Ερυθροποίηση. Κοκκιοκύτταρα και Κοκκιοποίηση. Μονοκύτταρα, Μακροφάγα και Μονοκυτταροποίηση. Αιμοπετάλια και Θρομβοποίηση. Λεμφοκύτταρα και Λεμφοποίηση. Μυελικό Μικροπεριβάλλον και Μεσεγχυματικά Προγονικά Κύτταρα. Στόχος 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.
	Κυτταροπαθολογία - Μοριακή Κυτταρολογία	Κυτταρολογία (προπτυχιακό) 6.12 /2 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Βασικές γνώσεις στην παθολογία του κυττάρου με έμφαση στην ογκολογία. Βασικές γνώσεις στην ανοσοκυτταροχημεία. Βασικές γνώσεις στην μοριακή κυτταρολογία.

ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ/ ΚΩΔΙΚΟΣ / ECTS	ΕΞΑΜΗΝΟ (ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ- ΕΑΡΙΝΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
	Νευροφαρμακολογία	Κυτταρική Επικοινωνία και Ανθρώπινες Ασθένειες (προπτυχιακό)/ 6.11 / 2 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' επιλογήν Υποχρεωτικό	Α. Κυτταρική επικοινωνία και η σχέση της με την παθοφυσιολογία του Νευρικού Συστήματος: 1. Διακυτταρική επικοινωνία νευρικών κυττάρων στον αναπτυσσόμενο κι ενήλικο εγκέφαλο. Σηματοδότηση Notch, μορίων κυτταρικής συνάφειας, αλληλεπιδράσεις διαφορετικών τύπων κυττάρων και η εμπλοκή τους στην εκδήλωση νευρολογικών νοσημάτων . 2. Ενδοκυτταρική σηματοδότηση των νευρικών κυττάρων και σύνδεση με συμπεριφορικές, κινητικές ή νοητικές διαταραχές. Υποδοχείς νευρικών κυττάρων, ιοντικά κανάλια και σηματοδοτικοί οδοί που ρυθμίζουν την νευρική λειτουργία. 3. Ο ρόλος κι η φυσιολογία των γλοιακών κυττάρων στον Νευρικό Ιστό. Αστροκύτταρα, ολιγοδενδροκύτταρα, κύτταρα Schwann και μικρογλοία. 4. Η κυτταρική επικοινωνία ως παράγοντας ελέγχου και ρύθμισης της νευροαναγέννησης: φαρμακολογικές προσεγγίσεις (νευρικά βλαστικά κύτταρα) στην αντιμετώπιση νευροεκφυλιστικών νόσων. Β. Κυτταρική επικοινωνία και παθοφυσιολογία του Ανοσοποιητικού Συστήματος: 1. Διακυτταρική επικοινωνία ανοσοκυττάρων και ρύθμιση της ανοσολογικής απόκρισης. 2. Αλληλεπιδράσεις μεταξύ νευρικού κι ανοσοποιητικού συστήματος σε φυσιολογικές συνθήκες αλλά και κατά την εκδήλωση νευροανοσολογικών ασθενειών. Γ. Ενδο-, παρα- κι αυτό-κρινείς δράσεις ορμονικών μορίων ως διαμεσολαβητές της κυτταρικής επικοινωνίας: συμμετοχή και επίπεδά τους στην εμφάνιση ασθενειών. 1. Ορμόνες Υποθαλάμου-Υπόφυσης. 2. Ορμόνες Επινεφριδίων-Γονάδων. 3. Ορμόνες του μεταβολισμού. Δ. Η κυτταρική επικοινωνία κι ο ρόλος της στις διαδικασίες καρκινογένεσης και μετασχηματισμού των κυττάρων.
		Νευροαναγεννητική Φαρμακολογία (μεταπτυχιακό) Π.Μ.Σ. Νευροεπιστήμες/ NEURO203 /4 ECTS	Εαρινό	Μάθημα Κατ' Επιλογήν	



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

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

ΑΙΤΗΣΗ-ΠΡΟΤΑΣΗ

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

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ :
ΗΜ. ΕΚΔ. :
ΕΚΔ. ΑΡΧΗ :

Ρέθυμνο / Ηράκλειο 2021

☐ 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)

Σας υποβάλλω αίτηση-πρόταση υποψηφιότητας με συνημμένα τα απαιτούμενα από την Πρόκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος (αρ. πρωτ. 28602/05-07-2021) σχετικά δικαιολογητικά, στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022» με κωδικό ΟΠΣ (MIS 5129469), της κάτωθι θέσης:

Τμήμα:
Επιστημονικό Πεδίο:

Τίτλοι Μαθημάτων:

1
2
3

Συνημμένα υποβάλλω:

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

Ο/Η ΑΙΤΩΝ / ΑΙΤΟΥΣΑ
(υπογραφή)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση
 Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :	Μονάδα Διοικητικής και Οικονομικής Υποστήριξης του Ε.Λ.Κ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης						
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

- έλαβα γνώση των όρων της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης για την υποβολή προτάσεων σχεδιαγραμμάτων διδασκαλίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2021-2022 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ», και τους αποδέχομαι όλους ανεπιφύλακτα,
- τα στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος που σας υποβάλλω συνημμένα στην αίτησή μου είναι αληθή,
- η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης του διδακτορικού μου διπλώματος είναι η __/__/__,
- δεν κατέχω 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,
- δεν κατέχω θέση διοικητικού προσωπικού στο Πανεπιστήμιο Κρήτης,
- δεν κατέχω θέση συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψει στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης,
- δεν κατέχω θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.

Ημερομηνία:.....
Ο/Η Δηλών/-ούσα

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :	Μονάδα Διοικητικής και Οικονομικής Υποστήριξης του Ε.Λ.Κ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης						
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

- έλαβα γνώση των όρων της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης για την υποβολή προτάσεων σχεδιαγραμμάτων διδασκαλίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2021-2022 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ», και τους αποδέχομαι όλους ανεπιφύλακτα,
- δεν έχω επιλεγεί σε πρόγραμμα Απόκτησης Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας, στο πλαίσιο των προσκλήσεων ΕΔΒΜ20, ΕΔΒΜ45, ΕΔΒΜ82, καθώς και της ΕΔΒΜ96 του ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ 2014-2020.

Ημερομηνία:.....
Ο/Η Δηλών/ούσα

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :	Μονάδα Διοικητικής και Οικονομικής Υποστήριξης του Ε.Λ.Κ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης						
Ο – Η Όνομα:			Επώνυμο:				
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:			Τηλ:				
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):			Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):				

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

- έλαβα γνώση των όρων της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης για την υποβολή προτάσεων σχεδιαγραμμάτων διδασκαλίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2021-2022 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ», και τους αποδέχομαι όλους ανεπιφύλακτα,
- έχω εκπληρώσει τις στρατιωτικές υποχρεώσεις ή έχω νόμιμα απαλλαγεί από αυτές ή έχω λάβει αναβολή για όλο το χρόνο διάρκειας του έργου.

Ημερομηνία:.....
Ο/Η Δηλών/ούσα

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.



Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Έντυπο ενημέρωσης επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων

σύμφωνα με το άρθρο 13 παρ.1 Γενικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης και ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (εφεξής ΕΛΚΕ) σας ενημερώνουν ότι το Πανεπιστήμιο Κρήτης συλλέγει και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα, απλά και ειδικών κατηγοριών, που δηλώσατε για την υλοποίηση της προκείμενης σύμβασης, με σκοπό την εκτέλεση της σύμβασης, στην οποία είσαστε συμβαλλόμενο μέρος, και ιδίως για:

- α) την ενημέρωση του πληροφοριακού συστήματος παρακολούθησης των έργων που διαχειρίζεται ο ΕΛΚΕ, με σκοπό την υλοποίηση των έργων αυτών,
- β) την έγκριση της σύναψης της παρούσας σύμβασης από την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης,
- γ) τον έλεγχο, την παρακολούθηση και την επαλήθευση της εκτέλεσης της προκείμενης σύμβασης, αφενός από τη Μονάδα Οικονομικής και Διοικητικής Υποστήριξης (εφεξής ΜΟΔΥ) του ΕΛΚΕ και από τους επιστημονικούς υπευθύνους, αφετέρου από τις διαχειριστικές αρχές των σχετικών χρηματοδοτικών προγραμμάτων ή από τα εντεταλμένα πρόσωπα των φορέων χρηματοδότησης και το προσωπικό ελεγκτικών μηχανισμών που διενεργούν ελέγχους σύμφωνα με τη νομοθεσία,
- δ) την πληρωμή των αμοιβών που προβλέπονται στη σύμβαση και την απόδοση των νόμιμων κρατήσεων και των νόμιμων ασφαλιστικών εισφορών και κάθε άλλων κρατήσεων υπέρ τρίτων, όπως προβλέπονται από την νομοθεσία,
- ε) την επικοινωνία με το υποκείμενο των προσωπικών δεδομένων για κάθε θέμα που αφορά στην εκτέλεση της σύμβασης και μετά την λήξη αυτής,

στ) την διερεύνηση τυχόν ευθύνης ή τυχόν τελεσθεισών αξιόποινων πράξεων κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Η συλλογή και η επεξεργασία των δεδομένων σας γίνεται με βάση τα άρθρου 6 παρ. 1 εδ. β και 9 παρ. 2 (β) και (ζ) του Γενικού Κανονισμού 2016/679.

Τα προσωπικά σας δεδομένα θα παραμείνουν στη διάθεση του Πανεπιστημίου Κρήτης για το χρονικό διάστημα ισχύος της σύμβασης και για χρονικό διάστημα είκοσι (20) ετών μετά τη λήξη της ισχύος της εκτός αν ασκηθούν νομικές αξιώσεις, οπότε θα διατηρηθούν μέχρι την ολοκλήρωση της δικαστικής υπόθεσης και ακολούθως θα διαγραφούν.

Κατά το πιο πάνω χρονικό διάστημα αποδέκτες των προσωπικών σας δεδομένων ενδέχεται να είναι εξωτερικοί συνεργάτες που μεριμνούν για την επικαιροποίηση και αναβάθμιση του λογισμικού μισθοδοσίας ή/και του συστήματος μηχανοργάνωσης. Επίσης, ενδέχεται να διαβιβασθούν στις αρμόδιες αρχές (στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό) που ενεργούν έλεγχο, παρακολούθηση και επαλήθευση για λογαριασμό του φορέα χρηματοδότησης του έργου στο πλαίσιο του οποίου έχει συναφθεί η προκείμενη σύμβαση.

Για το χρονικό διάστημα που τα προσωπικά σας δεδομένα θα παραμείνουν στη διάθεση του Πανεπιστημίου Κρήτης έχετε τη δυνατότητα να ασκήσετε το δικαίωμα πρόσβασης, διόρθωσης, επικαιροποίησης, περιορισμού της επεξεργασίας, αντίταξης και φορητότητας, σύμφωνα με τους όρους του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα 2016/679. Επίσης,

έχετε δικαίωμα αναφοράς στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα στη διεύθυνση www.dpa.gr

Μπορείτε να επικοινωνήσετε με τη ΜΟΔΥ του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Κρήτης στη διεύθυνση info@elke.uoc.gr.

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης έχει ορίσει Υπεύθυνο Προσωπικών Δεδομένων με τον οποίο μπορείτε να επικοινωνήσετε στη διεύθυνση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας dpo@uoc.gr

Ενημερώθηκα

Ημερομηνία:

Ονοματεπώνυμο:

Υπογραφή: