

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ**
UNIVERSITY OF PATRAS

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Π. Δ. 432/81

ΤΗΛ: 2610/996660

FAX: 2610/996677

E-mail: rescom@upatras.gr

http://research.upatras.gr

Πάτρα, 18.07.2016

Αριθμ. Πρωτοκόλλου: 18470

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

« Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση »



ΠΡΑΞΗ: «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ»

ΕΡΓΟ: «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ»

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ(ΦΚ/MIS):E.655/ 5001184

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΠΡΟΣ ΣΥΝΑΨΗ ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΩΝ (103) ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ – ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΩΝ

ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ

«ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ»

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών σύμφωνα με απόφαση της αρ. 470 / 04-07-2016 Συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών, για την υλοποίηση του έργου «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΤΟ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ», που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους, στο πλαίσιο της πράξης «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού», της ΕΥΔ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» (αρ.πρωτ. Πρόσκλησης 3315/15.03.2016 κωδ. ΕΔΒΜ20) με Επιστημονική Υπεύθυνο την Καθηγήτρια κα. Βενετσάνα Κυριαζοπούλου, Πρύτανη του Πανεπιστημίου Πατρών, προτίθεται να προβεί στην ανάθεση έργου ως κάτωθι:

Παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2016-2017, σε ένα από τα μαθήματα των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών ανά εξάμηνο (έως δύο διαφορετικά μαθήματα για όλο το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017), όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Πατρών και αναλυτικά περιγράφονται στον πίνακα μαθημάτων και στο παράρτημα, που επισυνάπτονται στην παρούσα πρόσκληση σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του έργου και μέχρι τη λήξη του, ήτοι 30/09/2017.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες Νέοι/ες Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης καλούνται να υποβάλλουν Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας στα μαθήματα ενδιαφέροντός τους των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών ανά εξάμηνο (για το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017).

Στο πλαίσιο της/του ανωτέρω σύμβασης/συμφωνητικού ανατίθεται η εκτέλεση έργου με τις παρακάτω προϋποθέσεις:

Αμοιβή αναδόχου: Η αμοιβή για το εν λόγω έργο ορίζεται στο ποσό των δύο χιλιάδων εννιακοσίων ογδόντα επτά ευρώ και τεσσάρων λεπτών (2.987,04€) ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών εργαζόμενου/ης, εργοδότη/τριας ή του αναλογούντος ΦΠΑ και κάθε νόμιμης κράτησης).

Στην περίπτωση που ο τόπος μόνιμης κατοικίας του/της Νέου/ας Επιστήμονα που θα επιλεγεί βρίσκεται σε διαφορετικό Νομό από εκείνους που εδρεύουν τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών, πέραν της αμοιβής για το εν λόγω έργο, διατίθεται το ποσό τετρακοσίων ευρώ (400,00€) κατ' ανώτατο ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (μετά από κατάθεση των σχετικών παραστατικών) για την κάλυψη των δαπανών μετακίνησής του.

Επιθυμητός χρόνος έναρξης εκτέλεσης έργου: 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 Πατρών, το οποίο εγκρίθηκε με την υπ. αριθμ. 89/09-06-2016 θέμα 20 απόφαση Συγκλήτου, συμπεριλαμβανομένης και της επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017.

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

A/A	Κριτήριο	Σημαντικότητα Κριτηρίου	Βαθμολόγηση (σε αριθμό μορίων)
1	Σχεδιάγραμμα Διδασκαλίας Μαθήματος (το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:)		
1α	Συνάφεια με την περιγραφή του μαθήματος		30max
1β	Αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/θεωριών & βιβλιογραφίας		15max
1γ	Δομή, οργάνωση, κατανομή ύλης		15max
	ΣΥΝΟΛΟ		60max

A/A	Κριτήριο	Σημαντικότητα Κριτηρίου	Βαθμολόγηση (σε αριθμό μορίων)
2	Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου-υποψηφίας (το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:)		
2α	Δημοσιεύσεις/Ανακοινώσεις σε συνέδρια		10max
2β	Μεταδιδακτορική έρευνα/εμπειρία		15max
2γ	Συνάφεια διδακτορικής διατριβής/δημοσιευμένου έργου με το μάθημα		15max
	ΣΥΝΟΛΟ		40max
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		100max

Καταληκτικά θα καταρτιστεί πίνακας κατάταξης των υποψηφίων. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα επιλεγεί. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επομένων υποψηφίων, ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης. Όλοι/ες οι υποψήφιοι/ες διατηρούν το δικαίωμα πρόσβασης στους φακέλους των υπολοίπων υποψηφίων, καθώς και στις αξιολογήσεις αυτών. Επιπρόσθετα, διατηρούν το δικαίωμα άσκησης ένστασης εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στην “ΔΙΑΥΓΕΙΑ”.

Πρόσθετοι όροι

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 σχετικό με το μάθημα που αφορά η αίτηση του
- Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80, ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ, ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψουν στο πλαίσιο της παρούσας δράσης
- Δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής

2. Οι υποψήφιοι/ες που θα επιλεγθούν θα απασχοληθούν ως Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι βάσει των προβλέψεων των κείμενων 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. Η διενέργεια περισσότερων του ενός (1) μαθήματος από τον ίδιο/α διδάκτορα κατά το ίδιο εξάμηνο δεν επιτρέπεται ανεξαρτήτως του Ιδρύματος υποδοχής.

4. Παραδοτέο του φυσικού αντικειμένου του έργου είναι η υλοποίηση του μαθήματος, η οποία πιστοποιείται με σχετική βεβαίωση του/της Προέδρου του οικείου Τμήματος, καθώς και η παροχή συμβουλευτικού έργου στους φοιτητές, σε ορισμένες ώρες της εβδομάδας, οι οποίες θα εγκριθούν από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση του/της Προέδρου και μετά από συνεννόηση με τον/την διδάκτορα.

Το έργο δύναται να υλοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Πατρών.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες για την εν λόγω πρόσκληση καλούνται να υποβάλουν ηλεκτρονικό **φάκελο υποψηφιότητας**, ο οποίος να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- Αίτηση Υποψηφιότητας
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος
- Βιογραφικό σημείωμα
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 στην οποία δηλώνεται ότι ο/η υποψήφιος/α **α)** έλαβε γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, και τους αποδέχεται όλους ανεπιφύλακτα, **β)** τα στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος είναι αληθή, **γ)** δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80, ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ, ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος και **δ)** δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.

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.

Οι φάκελοι υποψηφιοτήτων θα πρέπει να έχουν υποβληθεί ηλεκτρονικά το αργότερο έως τις 22 Αυγούστου 2016 και ώρα 15:00 στην ηλεκτρονική πλατφόρμα υποβολής <http://phdlessons.upatras.gr/>.

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα γίνει από τις Γενικές Συνελεύσεις των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πατρών, κατόπιν εισήγησης τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης ανά μάθημα, επιτροπή που η αντίστοιχη Γενική Συνέλευση θα ορίσει. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν - επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών.

Για πληροφορίες, παρακαλείσθε να επικοινωνείτε με την κα Ειρ. Μαυροειδή Αναπλ. Προϊσταμένη του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών, τηλέφωνο 2610-996622, e-mail: emavr@upatras.gr

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών (<http://research.upatras.gr/>), στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος (<http://www.upatras.gr/el>) και στις ιστοσελίδες των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πατρών.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

1. Από τις προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω, επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη με βάση τις προϋποθέσεις/κριτήρια της παρούσας προκήρυξης και συνάπτεται σύμβαση μίσθωσης έργου με τον επιλεχθέντα στο πλαίσιο της ελευθερίας των συμβάσεων (ΑΚ 361). Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις που θα έχουν υποβληθεί ηλεκτρονικά το αργότερο έως τις 22 Αυγούστου

2016 και ώρα 15:00 στην ηλεκτρονική πλατφόρμα υποβολής <http://phdlessons.upatras.gr/>

2. Η επιλογή της πρότασης πραγματοποιείται ύστερα από εκτίμηση των απαραίτητων, των επιθυμητών και των πρόσθετων προσόντων με τη σύνταξη πρακτικού αξιολόγησης.
3. Ο δικαιούχος φορέας διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει σε συνέντευξη όσους υποψηφίους δεν αποκλείονται με βάση τον Πίνακα Βαθμολογίας Κριτηρίων.
4. Αντικατάσταση της πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλείψεων των απαιτούμενων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
5. Επισημαίνεται ότι η διαδικασία πρόσκλησης υποβολής προτάσεων για σύναψη της σύμβασης για την ανάθεση έργου της παρούσης δεν είναι διαδικασία διαγωνισμού, ενώ η τυχόν επιλογή αντισυμβαλλόμενου έχει το χαρακτήρα αποδοχής πρότασης και όχι «πρόσληψης». Η διαδικασία της πρόσκλησης θα ολοκληρωθεί με σύνταξη πίνακα κατάταξης, ενώ όσοι επιλεγούν θα ειδοποιηθούν κατ' ιδίαν.
6. Η υποβληθείσα πρόταση η οποία δεν πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης δε βαθμολογείται και απορρίπτεται.
7. Το αποτέλεσμα της επιλογής θα αναρτηθεί στον ιστότοπο «ΔΙΑΥΓΕΙΑ», στον ιστότοπο του ΕΛΚΕ και στους ιστότοπους των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πατρών.
8. Ενστάσεις επί της βαθμολόγησης των κριτηρίων μπορούν να υποβληθούν στον Ε.Λ.Κ.Ε. Πανεπιστημίου Πατρών σε αποκλειστική προθεσμία δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης στην ιστοσελίδα του Ε.Λ.Κ.Ε. Π.Π.
9. Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης, κατόπιν γραπτής αίτησης προς την Αναθέτουσα Αρχή, στους ατομικούς φακέλους και στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης/βαθμολόγησης των υπολοίπων υποψηφίων υπό τον όρο τήρησης των προβλεπόμενων στο Ν.2472/97, αρ. 5§2 ε', σύμφωνα με τα ειδικότερα διαλαμβανόμενα στις αρ. 17/02, 56/03 και 40/05 αποφάσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα και στο υπό στοιχεία Γ/ΕΞ/4163-1/06.07.2012 έγγραφό της, ήτοι, όταν συντρέχει στο πρόσωπό τους έννομο συμφέρον της υπεράσπισης των δικαιωμάτων τους ενώπιον των αρμόδιων δικαστηρίων.
10. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και κατά τους όρους της σύμβασης/συμφωνητικού, μπορεί να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση του/των επιλεγέ-ντος/ντων με άλλ-ον/ους ενδιαφερόμεν-ο/ους στο πλαίσιο της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και σύμφωνα με τον ανωτέρω πίνακα κατάταξης.
11. Ο Ε.Λ.Κ.Ε. Πανεπιστημίου Πατρών δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη της σύμβασης, καθότι επαφίεται στην απόλυτη διακριτική του ευχέρεια η σύναψη ή μη συμβάσεων, καθώς και ο αριθμός αυτών, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου, αποκλειόμενης εκ των προτέρων οιασδήποτε αξιώσεως των ενδιαφερομένων για οποιοδήποτε λόγο και αιτία.
12. Η ανάθεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό δεδομένου ότι η σύναψη της σύμβασης, ενίοτε εξαρτάται από τη σύμφωνη γνώμη του διαχειριστικού φορέα.
13. Η ανάθεση του έργου πραγματοποιείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην πρόσκληση της ΕΥΔ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» (αρ.πρωτ. Πρόσκλησης 3315/15.03.2016 κωδ. ΕΔΒΜ20), τις σχετικές τροποποιήσεις και τις σχετικές διευκρινήσεις, καθώς και στον Οδηγό εφαρμογής του προγράμματος.

14. Ο υποψήφιος επί ποινή απαραδέκτου δηλώνει στην πρόταση – αίτησή του ότι αποδέχεται πλήρως το περιεχόμενο της προκήρυξης, δηλαδή τους όρους και τις προϋποθέσεις συμμετοχής στη διαδικασία επιλογής και κατάρτισης της σχετικής σύμβασης.
15. Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να ανατρέχουν στον ιστότοπο του Ε.Λ.Κ.Ε. Π.Π. (<http://research.upatras.gr/el>) για πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη της διαδικασίας.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Καθ. Δημοσθένης Κ. Πολύζος

Αναπληρωτής Πρυτάνεως

Έρευνας και Ανάπτυξης

Συνημμένα:

1. Πίνακας Μαθημάτων
2. Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων

1. Πίνακας Μαθημάτων

Τμήμα	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Εξάμηνο	Διδακτικές Μονάδες	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Εργαστηρίου	Κατηγορία	Θέση
Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	ARC_050	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 5	Χειμερινό	12	12	1	7	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ARC_060	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 6	Εαρινό	12	12	1	7	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ARC_070	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 7	Χειμερινό	12	12	1	7	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ARC_080	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 8	Εαρινό	12	12	1	7	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ARC301	Αειφορικός Σχεδιασμός	Χειμερινό	6	6	1	3	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων	ΠΕ.Θ40	Εξοικονόμηση ενέργειας και ορθολογική χρήσης της	Χειμερινό	3	6	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	ΠΕ.Θ50	Τεχνολογία πόσιμου νερού	Χειμερινό		6	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	ΠΕ.Χ20	Παρακολούθηση βιοποικιλότητας και οικοσυστημάτων	Χειμερινό	3	6	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	ΠΕ.Χ40	Γονιδιωματική-Μεταγονιδιωματική	Χειμερινό	3	4	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	ΠΕ.Ε10	Διαχείριση Πανίδας	Εαρινό	4	5	3	3	Μάθημα Επιλογής	1

Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	ECE_A011	Εξατομικευμένα συστήματα Τηλειατρικής και Βιοιατρικής	Εαρινό	3	4	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	ECE_Δ010	Ρομποτικά Δικτυωμένα Συστήματα	Εαρινό	4	4	3	1	Μάθημα Επιλογής	1
	ECE_Γ010	Διαδίκτυο των Αντικειμένων	Εαρινό	3	4	0	0	Μάθημα Επιλογής	1
	ECE_B010	Τεχνολογίες Ελέγχου στα Αιολικά Συστήματα	Εαρινό	3	4	0	0	Μάθημα Επιλογής	1
	DGP_206	Αναγνώριση και απομόνωση σφαλμάτων στην παραγωγή και διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας	Εαρινό	3	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	CEID_NE9 ΔΕ	Διοίκηση Επιχειρήσεων	Χειμερινό	3	3	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	CEID_NE4 89	Κινητά Δίκτυα Επικοινωνιών	Χειμερινό	5	5	3	2	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	CEID_NE4 617	Προχωρημένα Θέματα Αρχιτεκτονικής	Χειμερινό	5	5	3	2	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	CEID_NE5 407	Λογισμικό και Προγραμματισμός συστημάτων υψηλής επίδοσης	Χειμερινό	5	5	3	2	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	CEID_NE4 117	Κατανεμημένα Συστήματα I	Χειμερινό	5	5	3	2	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1

Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	24ΜΕ19	Αεροναυπηγικά Υλικά	Εαρινό	3	3	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	24ΑΜ17	Συστήματα Αεροσκαφών	Εαρινό	3	3	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	24ΚΕ22	Ηχομονώσεις	Εαρινό	3	3	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	24ΔΥ5	Βιομηχανική Διοίκηση ΙΙ	Χειμερινό	3	3	2	1	Μάθημα Επιλογής	1
	24ΜΕ33	Σχεδιασμός με Ανοχή Βλάβης	Χειμερινό	3	3	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
Πολιτικών Μηχανικών	civ_8355	Δυναμική του Εδάφους	Εαρινό	3	4	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	civ_0679	Αεροδρόμια και Αεροπορικές Μεταφορές	Εαρινό	3	4	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	civ_9260	Σύνθεση Ειδικών Κατασκευών Σκυροδέματος	Χειμερινό	3	4	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	civ_9371	Μέθοδοι Γεωτεχνικής Έρευνας	Χειμερινό	3	4	2	2	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	civ_8665	Ανάλυση & Σχεδιασμός Μεταφορών Ι	Εαρινό	3	4	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία	ESC_640	Ειδική εκπαίδευση ΙΙ: Μαθησιακές διαφορές και δυσκολίες	Εαρινό	3	5	3	1	Μάθημα Επιλογής	1
	ESC_480	Στατιστική ΙΙ	Εαρινό	3	5	3	1	Μάθημα Επιλογής	1

	ESC_670	Σχεδιασμός και εκπόνηση εκπαιδευτικής έρευνας	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	ESC_235	Εισαγωγή στην Επιστήμη του Ιστού	Εαρινό	3	5	3	2	Μάθημα Επιλογής	1
	ESC_530	Ειδικά θέματα διδακτικής εννοιών των μαθηματικών	Χειμερινό	3	5	3	1	Μάθημα Επιλογής	1
Θεατρικών Σπουδών	ΓΚ580	Διδακτική του Θεάτρου Ι: Εισαγωγή στη θεατρική αγωγή (Θεωρία και πρακτική)	Χειμερινό	4	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ΑΘ112	Μίμος και Παντόμιμος	Χειμερινό	4	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ΕΡΓ659	Εργαστήριο σκηνογραφίας	Χειμερινό	4	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ΠΘ251	Ειδικά ζητήματα σαιξπηρικού θεάτρου	Χειμερινό	4	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ΝΘ315	Η Ελληνική κωμωδιογραφία στον 20ο αιώνα	Χειμερινό	4	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης	PED_296	Συμμετοχική Εκπαίδευση Μαθητών Με Ειδικές Ανάγκες	Εαρινό	5	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	PED_205	Ιστορία Νεοελληνικής Εκπαίδευσης	Χειμερινό	5	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	PED_236	Διδακτική Φυσικών Επιστημών	Εαρινό	5	5	2	1	Μάθημα Επιλογής	1

	PED_246	Σχεδιασμός του Μαθήματος των Μαθηματικών	Εαρινό	5	5	2	1	Μάθημα Επιλογής	1
	PED_297	Νεότερη & Σύγχρονη Ιστορία	Εαρινό	5	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
Φιλολογίας	PHL_A702	Αρχαία Ελληνικά φιλοσοφικά κείμενα: Πλάτων	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	PHL_E315	Η ποίηση του Μεσοπολέμου	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	PHL_Γ803	Τυπολογία γλωσσών	Εαρινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	PHL_B714	Βυζαντινή Γραμματεία 12ου αιώνα	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	PHL_Γ801	Διαλεκτολογία	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
Φιλοσοφίας	Phs_2003.4	Εργαστήριο Ανάγνωσης Φιλοσοφικών Κειμένων Ι	Χειμερινό	3	10	0	3	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	Phs_3002.4	Εργαστήριο Ανάγνωσης Φιλοσοφικών Κειμένων ΙΙ	Χειμερινό	3	10	0	3	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	Phs_5037	Ειδικά Θέματα Νεότερης Φιλοσοφίας Ι	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
	Phs_5033	Ειδικά Θέματα Σύγχρονης Φιλοσοφίας Ι: Φιλοσοφία της Επιστήμης	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1

	Phs_5019	Heidegger	Εαρινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
Ιατρικής	MED935	Λοιμώδη Νοσήματα	Χειμερινό	2	4	0	35/εβδ.	Κατ' επιλογήν Κλινική Άσκηση	1
	MED845	Νευροβιολογία μνημονικών λειτουργιών	Χειμερινό	2	4	0	2 (28/εξάμ.)	Μάθημα Επιλογής	1
	MED881	Εισαγωγή στην Εργαστηριακή Αιματολογία	Χειμερινό	2	4	0	2 (28/εξάμ.)	Μάθημα Επιλογής	1
	MED936	Κλινική Νευροανατομική-Μοριακή Ανατομική	Χειμερινό	2	4	0	2 (28/εξάμ.)	Μάθημα Επιλογής	1
	MED1051	Η φαρμακολογική βάση της θεραπευτικής. Συμβολή στην προετοιμασία του νέου ιατρού	Εαρινό	2	5	0	(25/εξάμ.)	Μάθημα Επιλογής	1
Βιολογίας	BIO_HB3	Πειραματική Φυσιολογία Ζωικών Οργανισμών	Εαρινό	2	3	2	0	Μάθημα Επιλογής	1
	BIO_HE05	Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία	Εαρινό	3	6	2	3	Μάθημα Επιλογής	1
	BIO_ΣΤΕ7	Ειδικά Μαθήματα Βοτανικής	Εαρινό	3	6	2	3	Μάθημα Επιλογής	1
	GBIO_BTE A3	Μοριακή Φυσιολογία & Νευροβιολογία	Χειμερινό	0	8	0	0	Μάθημα Επιλογής	1
	BIO_HB2	Γενετική του Ανθρώπου-Ιατρική Γενετική	Εαρινό	2	3	2	0	Μάθημα Επιλογής	1

Γεωλογίας	GEO_503E	Βιομηχανικά Ορυκτά	Χειμερινό	3	3	2	1	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	GEO_818E	Διαχείριση και προστασία υδατικών πόρων	Εαρινό	3	5	2	1	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	GEO_608E	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία	Εαρινό	3	3	2	1	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	GEO_705	Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία	Εαρινό	3	5	2	1	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	GEO_820E	Εφαρμοσμένη Μικροπαλαιοντολογία - Παλαιοπεριβάλλον	Εαρινό	3	5	2	1	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
Επιστήμης των Υλικών	MAS_486	Κεραμικά και Υαλοί	Εαρινό	3	5	2	1	Μάθημα Επιλογής	1
	MAS_367	Μελέτη Δομής των Υλικών με Τεχνικές Σκέδασης	Εαρινό	3	4	2	1	Μάθημα Επιλογής	1
	MAS_3610	Υλικά και Περιβάλλον	Εαρινό	3	4	2	1	Μάθημα Επιλογής	1
	MAS_3611	Βιομηχανικά Πλαστικά	Εαρινό	3	4	2	1	Μάθημα Επιλογής	1
	MAS_4711	Βιομηχανικά Μέταλλα και Κράματα	Χειμερινό	3	5	2	1	Μάθημα Επιλογής	1
Μαθηματικών	AM467	Χάος και Φράκταλς	Εαρινό	4	6	2	2	Μάθημα Επιλογής	1
	AM263	Ολοκληρωτικές Εξισώσεις	Εαρινό	4	6	2	2	Μάθημα Επιλογής	1

	ST462	Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων και Στατιστικής	Χειμερινό	4	6	2	2	Μάθημα Επιλογής	1
	IC469	Βάσεις Δεδομένων	Χειμερινό	4	6	2	2	Μάθημα Επιλογής	1
	AM262	Αναλυτική Μηχανική	Χειμερινό	4	6	2	2	Μάθημα Επιλογής	1
Φυσικής	TAE 451	Εργαστηριακή Αστρονομία	Χειμερινό	3	5	0	3	Μάθημα Επιλογής	1
	EEC 419	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	Χειμερινό	3	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	ELE 481	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών	Εαρινό	3	5	0	3	Μάθημα Επιλογής	1
	MSC 407	Επιστήμη των Υλικών	Χειμερινό	3	5	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	TAE 469	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής και Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	Χειμερινό	3	5	3	0	Μάθημα Επιλογής	1
Χημείας	XA 725	Χημεία Οργανομεταλλικών Ενώσεων και Μηχανισμοί Ανοργάνων Αντιδράσεων	Χειμερινό	4	5	4	0	Ελεύθερης Επιλογής	1
	XA 826	Βιοανόργανη Χημεία	Εαρινό	4	5	4	0	Ελεύθερης Επιλογής	1
	ΟΣΦ 100	Οργανική Σύνθεση Φαρμάκων	Χειμερινό	4	4	2	0	Επιλογής	1

Διοίκησης Επιχειρήσεων	BA219	Συμπεριφορά Καταναλωτή	Εαρινό	3	5	3	0	Επιλογής	1
	BA176	Ολοκληρωμένη Επικοινωνία Μάρκετινγκ	Εαρινό	3	5	3	0	Επιλογής	1
	BA154	Συστήματα Υποστήριξης Δορυφόρων Λογαριασμών	Χειμερινό	3	5	3	0	Επιλογής	1
	BA189	Τεχνολογίες Διαδικτύου	Χειμερινό	3	5	3	0	Επιλογής	1
	MBAA201	Οργανωσιακή Συμπεριφορά	Εαρινό	3	5	3	0	Επιλογής	1
Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων	8.14 S	Διοίκηση Παραγωγής	Εαρινό	3	6	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	9.11 S	Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα και Διεθνής Λογιστική	Χειμερινό	3	6	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	9.8 S	Διαχείριση Έργων	Χειμερινό	3	6	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	8.12 S	Θεωρία Λήψης Αποφάσεων	Εαρινό	3	6	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
	8.13 S	Διαχείριση Κινδύνου στον Αγροτικό Τομέα	Εαρινό	3	6	3	0	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό	1
Οικονομικών Επιστημών	ECO 220	Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ-Μάνατζμεντ	Χειμερινό	3	6	3	0	Επιλογής	1
	ECO 330	Αξιολόγηση Επενδύσεων	Εαρινό	3	6	3	0	Επιλογής	1

ECO 421	Εφαρμοσμένη Οικονομετρία	Εαρινό	3	6	3	0	Επιλογής	1
ECO 450N	Μαθηματική Οικονομική	Χειμερινό	3	6	3	0	Επιλογής	1
ECO 452N	Μεθοδολογία Έρευνας στην Οικονομική Επιστήμη	Χειμερινό	3	6	3	0	Επιλογής	1

2. Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων

Τμήμα	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Συνοπτική Περιγραφή Μαθήματος
Αρχιτεκτόνων Μηχανικών	ARC_050	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 5	<p>Αντικείμενο του μαθήματος του Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού 5, είναι ο σχεδιασμός κτηρίων που στεγάζουν δραστηριότητες Εκπαίδευσης. Τα δημόσια κτήρια, σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, επιτρέπουν στους φοιτητές να μελετήσουν σύνθετες δομές σε χώρους με τους οποίους είναι ήδη εξοικειωμένοι από μικρή ηλικία. Ο συλλογικός χαρακτήρας τους προσφέρει την δυνατότητα εμβάθυνσης και έρευνας που επαναπροσδιορίζει ουσιαστικά την Αρχιτεκτονική πράξη.</p> <p>Ο χώρος επέμβασης είναι ένας χώρος 'Οριακός', εκεί όπου ο αστικός και προαστιακός ιστός συναντά το φυσικό τοπίο, ένας χώρος συνύπαρξης διαφορετικών και πολλές φορές αντιφατικών στοιχείων και καταστάσεων, στα ΒΑ όρια του Δήμου Πατρέων. Το κτηριολογικό πρόγραμμα (~4.000μ2) διαμορφώνεται από τους φοιτητές σε συνεννόηση με τους διδάσκοντες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των επιμέρους εκφωνήσεων. Το μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις, εισαγωγικές ασκήσεις και τον σχεδιασμό του κυρίως θέματος. Η μεθοδολογία προσέγγισης καθορίζεται από κάθε διδάσκοντα χωριστά, σύμφωνα με την κοινή για όλους θεματική. Στην αρχή του εξαμήνου κάθε φοιτητής/-τρια δηλώνει τους διδάσκοντες και τα θέματα της επιλογής του/της, κατά σειρά προτίμησης, και στη συνέχεια γίνεται η κατανομή των φοιτητών/-τριών σε ομάδες.</p>
	ARC_060	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 6	<p>Αντικείμενο του μαθήματος είναι ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός δημοσίων κτηρίων που στεγάζουν δραστηριότητες εκπαίδευσης. Το μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις, εισαγωγικές ασκήσεις και τον σχεδιασμό του κυρίως θέματος. Η μεθοδολογία προσέγγισης καθορίζεται από κάθε διδάσκοντα χωριστά σύμφωνα με μια κοινή για όλους θεματική. Στην αρχή του εξαμήνου κάθε φοιτητής /φοιτήτρια δηλώνει τους διδάσκοντες της επιλογής του/της κατά σειρά προτίμησης και στη συνέχεια γίνεται η κατανομή των φοιτητών/φοιτητριών σε ομάδες.</p>
	ARC_070	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 7	<p>Οι σχεδιασμοί 7 και 8 του τετάρτου έτους σπουδών, απαιτούν την ενσωμάτωση των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των τριών πρώτων ετών φοίτησης και των δεξιοτήτων σχεδιασμού, σε σχέδια -προτάσεις (design projects) που να περιλαμβάνουν πολλαπλές κλίμακες, από την ελάχιστη μονάδα στον αστικό χώρο. Η γενική θεματική του ΑΣ7 έχει ως τίτλο: «Εκδοχές κατοίκησης». Η θεματική αυτή αφορά σε ζητήματα συλλογικής κατοίκησης υπό την ευρύτερη δυνατή έννοια. Περιλαμβάνει συγκροτήματα κατοικιών, ξενοδοχεία, φοιτητικές εστίες και οποιοδήποτε άλλο κτηριολογικό πρόγραμμα αναφέρεται στην έννοια της κατοίκησης. Ο κάθε διδάσκοντας προτείνει ένα θέμα που θα πρέπει να εντάσσεται σε μια ευρύτερη περιοχή μελέτης όπου θα γίνουν και σημειακές ή συνολικές παρεμβάσεις αστικής κλίμακας. Στην αρχή του εξαμήνου, κάθε φοιτητής/τρια δηλώνει τους διδάσκοντες της επιλογής του /της κατά σειρά προτίμησης και στη συνέχεια γίνεται η κατανομή των φοιτητών /τριών σε ομάδες. Τα θέματα, όπως και η μεθοδολογία προσέγγισης καθορίζονται από τον κάθε διδάσκοντα χωριστά σύμφωνα με την κοινή για όλους θεματική.</p> <p>Το μάθημα στοχεύει σε μια καθολική αντιμετώπιση του ζητήματος της κατοίκησης, όπου οι σπουδαστές/τριες διερευνούν και αμφισβητούν τις έννοιες του δημόσιου και ιδιωτικού χώρου, του σταθερού και του ευέλικτου, ως στοιχεία προγράμματος και οργάνωσης του αστικού χώρου. Η στέγαση για ένα συγκεκριμένο, αλλά σχετικά μικρό πληθυσμό, θα πρέπει να συνδυαστεί με ένα δημόσιο ή κοινόχρηστο πρόγραμμα που παράγει νόημα και διερευνά</p>

			δημιουργικά τις δυνατότητες της αρχιτεκτονικής να επεμβαίνει και να αρθρώνει λόγο για τη ζωή στη πόλη. Έμφαση δίνεται στον επαναπροσδιορισμό των ποικίλων μορφών κατοίκησης στη σύγχρονη πόλη. Το μάθημα είναι εργαστηριακό και προϋποθέτει την παρουσία σε τουλάχιστον οκτώ εβδομαδιαία μαθήματα.
	ARC_080	Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός 8	Οι σχεδιασμοί 7 και 8 του τετάρτου έτους σπουδών, απαιτούν την ενσωμάτωση των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των τριών πρώτων ετών φοίτησης και των δεξιοτήτων σχεδιασμού, σε σχέδια -προτάσεις (design projects) που να περιλαμβάνουν πολλαπλές κλίμακες, από το κτήριο στον αστικό χώρο. Αντικείμενο του μαθήματος είναι ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός δημοσίων κτηρίων μεγάλης κλίμακας και ευρύτερων τμημάτων της πόλης ή του τοπίου που τα εμπεριέχουν. Το μάθημα περιλαμβάνει, διαλέξεις, εισαγωγικές ασκήσεις και το σχεδιασμό του κυρίου θέματος στο εργαστήριο. Το συγκεκριμένο θέμα και η μεθοδολογία προσέγγισης καθορίζεται από κάθε διδάσκοντα χωριστά σύμφωνα με μια κοινή για όλους θεματική. Στην αρχή του εξαμήνου, κάθε φοιτητής /τρια δηλώνει τους διδάσκοντες της επιλογής του /της κατά σειρά προτίμησης και στη συνέχεια γίνεται η κατανομή των φοιτητών /τριών σε ομάδες. Η γενική θεματική του ΑΣ8 με τίτλο: «Εκδοχές αστικότητα» συνδυάζει την αρχιτεκτονική κτηρίων με στρατηγικές αστικού σχεδιασμού. Διερευνάται ο ρόλος της αρχιτεκτονικής στις μεταβολές της αστικής ανάπτυξης και στοχεύει σε προτάσεις που αντιμετωπίζουν τη πόλη ως ένα αρχιτεκτονικό έργο.
	ARC301	Αειφορικός Σχεδιασμός	Το μάθημα έχει ως στόχο την εισαγωγή των περιβαλλοντικών και κλιματικών παραμέτρων ως παραγόντων του αρχιτεκτονικού και του αστικού σχεδιασμού, προκειμένου οι ανθρώπινες ανάγκες να καλυφθούν με το ελάχιστο περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Οι φοιτητές εισάγονται στην έννοια της αειφορίας, με έμφαση στην εφαρμογή της στο δομημένο περιβάλλον. Το μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις από έδρας και ασκήσεις, προκειμένου αφ' ενός να παρασχεθεί θεωρητική γνώση και αφ' ετέρου να υπάρξει εξοικείωση με υπολογιστικές μεθόδους και ειδικά εργαλεία σχεδιασμού. Δίδεται έμφαση στην προσέγγιση του αειφορικού σχεδιασμού τόσο ως αυτοτελούς τεχνικού αντικείμενου, όσο κυρίως σε συνάρτηση με την αναζήτηση της αρχιτεκτονικής ποιότητας.
Διαχείριση Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων	ΠΕ.Θ40	Εξοικονόμηση ενέργειας και ορθολογική χρήση της	Εισαγωγή στην έννοια της ενέργειας και τους νόμους της θερμοδυναμικής, Μέθοδοι αλλαγής της ανθρώπινης συμπεριφοράς με σκοπό ενεργειακά οφέλη, Εξοικονόμηση Ενέργειας στην Παραγωγή-Μεταφορά της Ενέργειας, Εξοικονόμηση Ενέργειας στην Βιομηχανία, Εξοικονόμηση Ενέργειας στις Μεταφορές, Εξοικονόμηση ενέργειας στον Κτιριακό Τομέα, Βιοκλιματικός σχεδιασμός, θερμική προστασία κελύφους, ηλιασμός, παθητικά συστήματα θέρμανσης, φυσικός δροσισμός, φυσικός και τεχνικός φωτισμός, Ορθολογική χρήση ενέργειας, Εξοπλισμός
	ΠΕ.Θ50	Τεχνολογία πόσιμου νερού	Γενικά για το νερό. Σύσταση φυσικών νερών (επιφανειακά - υπόγεια). Κατηγορίες πόσιμου νερού. Ρύπανση νερού. Φυσιολογικά χαρακτηριστικά του νερού. Μικροοργανισμοί και παθογένεια του νερού. Χημεία του νερού. Δίκτυα ύδρευσης και τιμολογιακή πολιτική. Κεντρικές μονάδες επεξεργασίας νερού. Απομακρυσμένες μονάδες επεξεργασίας νερού. Απολύμανση νερού. 12. Αφαλάτωση νερού. 13. Επαναχρησιμοποίηση νερού.
	ΠΕ.Χ20	Παρακολούθηση βιοποικιλότητας και οικοσυστημάτων	Ορισμοί-περιεχόμενο των εννοιών Αξιολόγηση και Παρακολούθηση. Οδηγία 92/43/ΕΟΚ, δίκτυο Natura 2000, Τύποι οικοτόπων και Είδη Οδηγίας. Βασικές αρχές και άξονες παρακολούθησης οικοτόπων και ειδών της Οδηγίας 92/43. Ευθύνη διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών από τα Κράτη-Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μέθοδοι παρακολούθησης σε ευρωπαϊκό επίπεδο και προτεινόμενες μέθοδοι για είδη και τύπους οικοτόπων της Ελλάδας. Οικολογική βάση για την αξιολόγηση: πληθυσμοί, κατανομή και αφθονία, η σπανιότητα και η σύνθεση των ειδών, ο πλούτος και η ποικιλότητα, η επιφάνεια και ο πλούτος σε είδη, κοινότητες και δομή. Σχήμα αξιολόγησης της κατάστασης διατήρησης τύπων οικοτόπων και ειδών της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ. Αποθήκευση και διαχείριση των δεδομένων παρακολούθησης, αρχές οικολογικής διαχείρισης, σημασία των φυτικών ειδών και των κοινότητων βλάστησης στη διαχείριση των τύπων οικοτόπων. Μελέτες περιπτώσεων (case studies).
	ΠΕ.Χ40	Γονιδιωματική-Μεταγονιδιωματική	Εισαγωγικές έννοιες στην Περιβαλλοντική Γονιδιωματική και Μεταγονιδιωματική. Γονιδίωμα ευκαρυωτικού οργανισμού, προκαρυωτικού οργανισμού, ιών και μεταθετών στοιχείων. Εισαγωγή στα -Omics (Genomics, Metagenomics, Transcriptomics, Proteomics, Metabolomics). Χαρτογράφηση και αλληλούχιση γονιδιωμάτων. Σύγχρονες τεχνικές αλληλούχισης: αρχές και εφαρμογές. Γονιδιωματική εξέλιξη - Φυλογενετική ανάλυση

			γονιδιωμάτων. Μεταγονιδιωματική ανάλυση περιβαλλοντικών δειγμάτων. Διαχείριση δεδομένων και βιοπληροφορική ανάλυση. Σχεδιασμός ενός επιτυχημένου μεταγονιδιωματικού προγράμματος. Γονιδιωματική και Μεταγονιδιωματική ανάλυση μικροοργανισμών από σταθμούς διαχείρισης οικιακών αποβλήτων. Γονιδιωματική και Μεταγονιδιωματική ανάλυση μικροοργανισμών βιοαποικοδόμησης. Γονιδιωματική και Μεταγονιδιωματική ανάλυση: Ελληνικά Προγράμματα.
	ΠΕ.Ε10	Διαχείριση Πανίδας	Εισαγωγή στην ομάδα των σπονδυλωτών (εμφάνιση, συστηματική κατάταξη, χαρακτηριστικά, γενικά στοιχεία οικολογίας). Παρουσίαση των ειδών αμφιβίων, ερπετών, πουλιών και χειροπτερών της Ελλάδας: αναγνώριση ειδών στο πεδίο, στοιχεία βιολογίας και οικολογίας. Μέθοδοι δειγματοληψίας στο πεδίο. Βασικές απειλές και θεσμικό πλαίσιο προστασίας. Επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στους πληθυσμούς της άγριας πανίδας και διαχειριστικά μέτρα για την εξάλειψή τους. Παραδείγματα διαχείρισης και διατήρησης απειλούμενων ειδών πανίδας.
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών	ECE_A011	Εξατομικευμένα συστήματα Τηλεϊατρικής και Βιοιατρικής	Εισαγωγή, Αρχιτεκτονική συστημάτων Τηλεϊατρικής και Βιοιατρικής, Μοντελοποίηση πληροφορίας και χρηστών σε συστήματα Τηλεϊατρικής, Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα και ασφάλεια συστημάτων Τηλεϊατρικής, Ασύρματα δίκτυα αισθητήρων σώματος: Πρωτόκολλα επικοινωνίας, Τοπολογίες, Εφαρμογές, Σχεδιασμός και υλοποίηση Βάσεων Ιατρικών Δεδομένων Συλλογή και Επεξεργασία βιοιατρικών δεδομένων: Τεχνικές βελτίωσης σηματοδομητικού λόγου σε βιοϊατρικά δεδομένα, Τεχνικές φασματικής ανάλυσης βιοϊατρικών δεδομένων. Τεχνικές ανάλυσης κυρίων συνιστωσών και ανεξαρτήτων συνιστωσών. Τεχνικές ανάλυσης αυτοπαλινδρόμησης, Βιο-δείκτες Επεξεργασία Ιατρικών εικόνων και Ιατρική απεικόνιση σε συστήματα Τηλεϊατρική. Διασφάλιση ποιότητας Ιατρικών Δεδομένων, Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς, Μηχανική μάθηση σε βιοιατρικά δεδομένα και βιοστατιστική. Τεχνικές κατ' οίκον τηλε-παρακολούθησης ασθενών, Μαθηματική Μοντελοποίηση και Προσμείωση φυσιολογικών συστημάτων: Συστήματα Φυσιολογίας & Μέθοδοι Μοντελοποίησης φυσιολογικών συστημάτων, Ανάλυση και ταυτοποίηση φυσιολογικών συστημάτων, Υπολογιστικές απαιτήσεις & αρχιτεκτονικές προσομείωσης φυσιολογικών συστημάτων, Εφαρμογές, Συστήματα υποβοήθησης κλινικών αποφάσεων στη Τηλεϊατρική, Εφαρμογές Μεθόδων μηχανικής μάθησης σε εξατομικευμένα συστήματα Τηλεϊατρικής, Εξατομικευμένες Εφαρμογές Τηλεϊατρικής με χρήση κινητών τηλεφώνων.
	ECE_Δ010	Ρομποτικά Δικτυωμένα Συστήματα	Αισθητήρες όρασης (στεροσκοπικής και monocular). Μηχανική όραση (χρωματική αναπαράσταση εικόνας, επεξεργασία εικόνας, ανίχνευση ακμών, γωνιών, αναγνώριση χαρακτηριστικών εικόνας και video, επιπολική γεωμετρία). Κινούμενα Ρομπότ (πλοήγηση, αποφυγή εμποδίων, σχεδιασμός τροχιάς). Συνεργαζόμενα Ρομπότ. Δικτυωμένα Ρομπότ (Λαπλασιανή μήτρα και έλεγχος μέσω του δικτυακού γράφου). Κινούμενα δικτυωμένα συστήματα ελέγχου. Προσομοίωση δικτυωμένων συστημάτων με χρήση του πρωτοκόλλου 802.15.4 σε περιβάλλον Cooja. Προσομοίωση κινούμενων δικτυωμένων ρομπότ για κάλυψη περιοχής.
	ECE_Γ010	Διαδίκτυο των Αντικειμένων	Εισαγωγή στο IoT, Βασικές έννοιες – πεδία εφαρμογών, Μοντέλα, Αρχιτεκτονικές και Τεχνολογίες για IoT, Η στήβα πρωτοκόλλων του IoT – Πρωτόκολλα επιπέδου εφαρμογής, Πρωτόκολλα επιπέδου εφαρμογής για συσκευές με περιορισμένους πόρους, Cloud Computing, Ανάπτυξη συστήματος με χρήση τεχνολογιών IoT, Σχεδιασμός συστήματος - Μελέτη περίπτωσης, Βασικές Αισθητήριακές δομές για IoT και διεπαφές, Δομή, Χαρακτηριστικά και Διασυνδεσιμότητα των IoT συσκευών, Πρωτόκολλα επικοινωνίας για IoT – Zigbee, Bluetooth/ Smart Bluetooth, PLC (Powerline Communications), μειονεκτήματα-πλεονεκτήματα, Sensor Networks, RFIDs και συνδυασμούς τους, RFID Sensor networks - τεχνολογίες καταλύτες (enabling technologies) για IoT, Παραδείγματα εφαρμογών IoT (healthcare, smart home, smart cities κλπ)
	ECE_Β010	Τεχνολογίες Ελέγχου στα Αιολικά Συστήματα	Μεμονωμένες ανεμογεννήτριες και αιολικά πάρκα, Τοπολογία που χρησιμοποιείται στα αιολικά συστήματα, Ηλ. Μηχανές - Ηλεκτρονικοί μετατροπείς ισχύος, Δυναμικά μοντέλα, Τεχνολογία σταθερών στροφών, Τεχνολογία ελέγχου μεταβλητών στροφών: AM διπλής τροφοδοσίας, AM με διασύνδεση συνεχούς ρεύματος,

			ΣΜ μόνιμου μαγνήτη με διασύνδεση συνεχούς ρεύματος Έλεγχος πραγματικής και αέργου ισχύος, έλεγχος τάσης στη διασύνδεση, συνεχούς ρεύματος, Έλεγχος βήματος πτερυγίων, Περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τα αιολικά συστήματα, Σύνδεση με το δίκτυο. PLL συγχρονισμός, Διεσπαρμένη παραγωγή-Νησιδοποίηση, Κανονική λειτουργία και λειτουργία υπό διαταραχές, Προστασία συστήματος – Κανονισμοί
	DGP_206	Αναγνώριση και απομόνωση σφαλμάτων στην παραγωγή και διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας	Εισαγωγή. Εποπτεία και διαχείριση σφαλμάτων συστημάτων-ορολογία. Αξιοπιστία, Διαθεσιμότητα και Ασφάλεια Συστήματος. Μέθοδοι Ανίχνευσης Σφαλμάτων (ΜΑΣ). ΜΑΣ βασισμένα σε μοντέλα σημάτων. ΜΑΣ βασισμένα σε μοντέλα διαδικασιών (αναγνώριση συστήματος). ΜΑΣ με χρήση παρατηρητών και εκτίμηση κατάστασης συστήματος. ΜΑΣ με χρήση κυρίων συνιστωσών. ΜΑΣ με χρήση μεθόδων ταξινόμησης. ΜΑΣ με χρήση μεθόδων συμπερασμάτων. ΜΑΣ με χρήση αναγνώρισης συνόλου μελών. Εφαρμογές ΜΑΣ για κινητήρες συνεχούς ρεύματος. Εφαρμογές ΜΑΣ για γεννήτριες. Εφαρμογές ΜΑΣ σε συστήματα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.
Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής	CEID_NE9Δ E	Διοίκηση Επιχειρήσεων	Τι είναι και τι πραγματεύεται η διοικητική επιστήμη. Ιστορική εξέλιξη της διοικητικής σκέψης. Η συστημική προσέγγιση στη διοίκηση: το σύστημα παραγωγής και οι αλληλεξαρτήσεις του με το περιβάλλον, την οικονομία και το κοινωνικό σύνολο. Μελετητών διοικητικών λειτουργιών: προγραμματισμός, οργάνωση, διεύθυνση, έλεγχος. Τεχνικές ανάλυσης. Μελέτη περιπτώσεων.
	CEID_NE48 9	Κινητά Δίκτυα Επικοινωνιών	Βασικές Αρχές των Συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών, Αρχιτεκτονική Κυψελωτών Συστημάτων, το Ασύρματο Περιβάλλον στις Κινητές Επικοινωνίες, Παρεμβολές στο Ασύρματο Περιβάλλον, Μετάδοση OFDM, Σηματοδοσία, Συστήματα ΜΙΜΟ, Κατανομή και Εκχώρηση Ασύρματων Πόρων, Πολλαπλή Πρόσβαση, Επικοινωνίες Πολλαπλών Χρηστών, Χωρητικότητα Συστημάτων, Διαχείριση Ραδιοδιαύλων, Διαχείριση Κινητικότητας, Διαχείριση Επικοινωνίας, Υπηρεσίες Εντοπισμού Θέσης, Βασικά Πρότυπα Συστημάτων Κινητών Επικοινωνιών, Ασύρματα Τοπικά Δίκτυα.
	CEID_NE46 17	Προχωρημένα Θέματα Αρχιτεκτονικής	Επανάληψη της τεχνικής μερικώς επικαλυπτόμενων λειτουργιών 5-σταδίων, της δυναμικής και υποθετικής εκτέλεσης εντολών και των αρχιτεκτονικών πολλαπλών κύκλων (multicycles). Επανάληψη των ειδών των εξαρτήσεων και πότε οι εξαρτήσεις οδηγούν σε κενά (bubbles) στην εκτέλεση των εντολών. Στατικές και δυναμικές τεχνικές πρόβλεψης διακλαδώσεων. Προβλεπτές διακλαδώσεων local και global και προβλεπτές δύο επιπέδων (m, n). Πρόβλεψη διακλαδώσεων στον Core Duo και στον Itanium (predication). Δυναμική μετονομασία καταχωρητών στον Core Duo. Επανάληψη της ιεραρχίας κρυφών μνημών. Τεχνικές βελτιστοποίησης των κρυφών μνημών σε επίπεδο υλικού (victim caches, miss caches, pseudo-associative caches, elbow caches). Τεχνικές αντικαταστάσεις κρυφών μνημών τελευταίου επιπέδου (last level caches). Τεχνικές υλικού και λογισμικού για την εκ των προτέρων προσκόμιση των δεδομένων σε κρυφές μνήμες πρώτου και τελευταίου επιπέδου (prefetching). Τεχνικές βελτιστοποίησης των κρυφών μνημών σε επίπεδο μεταγλωττιστή (μετασχηματισμοί επαναληπτικών βρόχων). Λόγοι που μας οδήγησαν σε πολυπύρηνες αρχιτεκτονικές (ILP wall +power wall+memory wall = multicores). SISD, SIMD, MISD, MIMD αρχιτεκτονικές. Αρχιτεκτονικές κοινής μνήμης. Το πρόβλημα της συνάφειας μνήμης. Πρωτόκολλα καταλόγου και ευρείας εκπομπής. Τεχνικές μείωσης του λανθασμένου διαμοιρασμού (false sharing). Κατηγορίες πολύνηματικών αρχιτεκτονικών. Η εφαρμογή της κρυφής μνήμης ιχνών (trace cache) σε hyperthreading αρχιτεκτονικές. Το GPGPU προγραμματιστικό μοντέλο CUDA. Μοντέλα συνέπειας μνήμης (sequential, relaxed, weak consistency models). Συγχρονισμός μνήμης μέσω ατομικών εντολών φόρτωσης/αποθήκευσης (atomic load/stores). Άλλες μορφές παραλληλισμού όπως βοηθητικός πολύνηματισμός (helper threads), υποθετικός πολύνηματισμός (thread level speculation μέσω speculative precomputation και run-ahead execution) και transactional memories
	CEID_NE54 07	Λογισμικό και Προγραμματισμός συστημάτων	Στόχος του μαθήματος είναι η διδασκαλία σύγχρονων και προχωρημένων τεχνικών προγραμματισμού για παράλληλα συστήματα αποτελούμενα από manycore συνεπεξεργαστές σε συνδυασμό με πολυπύρηνους επεξεργαστές. Διδάσκονται επίσης μέθοδοι που αφορούν τον προγραμματισμό υψηλής επίδοσης (high performance

		υψηλής επίδοσης	programming) και τεχνικές παραλληλοποίησης υπολογιστικών πυρήνων και εφαρμογών. Έμφαση δίνεται 1) στον προγραμματισμό των καρτών γραφικών, και στο προγραμματιστικό μοντέλο CUDA της NVIDIA, στην ιεραρχία της οργάνωσης των νημάτων (warps, blocks, grid) καθώς και στην ιεραρχία της μνήμης, και 2) στην οργάνωση και στον προγραμματισμό συστημάτων με διανυσματική και παράλληλη επεξεργασία με έμφαση και περαιτέρω εξειδίκευση του μοντέλου προγραμματισμού OpenMP και σε θέματα που αφορούν τους μεταγλωττιστές. Παρουσιάζονται επίσης μοντέλα για τον αποδοτικό προγραμματισμό ομογενών και ετερογενών συστημάτων από επεξεργαστές και συνεπεξεργαστές. Το μάθημα εξετάζεται με τελική εξέταση και μία εκτεταμένη εργασία προγραμματισμού σε σύγχρονα συστήματα υψηλής επίδοσης όπως NVIDIA Tesla και Intel Xeon Phi.
	CEID_NE41 17	Καταμεμημένα Συστήματα I	Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών σε θεμελιώδεις έννοιες του καταμεμημένου υπολογισμού και η εργαστηριακή εξοικείωσή τους σε αυτές. Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει: Βασικές αρχές και φιλοσοφία Καταμεμημένων Συστημάτων (ΚΣ). Τα ΚΣ του διαδικτύου (μοντέλα, παγκόσμιος ιστός, μηχανές διερεύνησης). Βασικά εργαλεία και υπηρεσίες ΚΣ. Σύγχρονα και Ασύγχρονα μοντέλα ΚΣ. Βασικοί αλγόριθμοι ΚΣ: αλγόριθμοι εκλογής αρχηγού, αλγόριθμοι διερεύνησης, αλγόριθμοι εύρεσης ελαχίστων διαδρομών. Συναίνεση σε ΚΣ και ανοχή λαθών. Σύγχρονοι Λογικοί χρόνοι. Αμοιβαίος αποκλεισμός σε ΚΣ. Ζητήματα αντιπαλότητας και ανταγωνιστικότητας σε ΚΣ.
Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών	24ME19	Αεροναυπηγικά Υλικά	Υλικά των ελαφρών κατασκευών – Τα υλικά του αεροσκάφους – Αλουμίνιο – Κράματα Αλουμινίου (επίδραση των κύριων κραματικών στοιχείων στις ιδιότητες, μεταλλουργικές φάσεις στα κράματα αλουμινίου, μηχανισμοί σκλήρυνσης της μικροδομής, κωδικοποίηση των κραμάτων αλουμινίου, κωδικοποίηση των κραμάτων αλουμινίου – Χάλυβες – Κράματα Τιτανίου – Κράματα Νικελίου – Σύνθετα υλικά μεταλλικής μήτρας – Σύνθετα υλικά πολυμερικής μήτρας – Ίνες & υφάσματα – Τεχνολογίες διαμόρφωσης των αεροπορικών σύνθετων υλικών πολυμερικής μήτρας – Κεραμικά υλικά.
	24AM17	Συστήματα Αεροσκαφών	Στοιχεία Οργάνων και Μηχανισμοί: Θερμοκρασιακή αντιστάθμιση. Αισθητήρες Οργάνων: Διαφράγματα, κάψουλες, ανεροϊδές, σωλήνας Bourdon, αρχές σερβομηχανισμών. Δίκτυο Pitot – Static: Θέσεις επί αεροσκάφους, δικτύωση. Όργανα Πτήσεως: Πρότυπη ατμόσφαιρα, υψόμετρο, μαχόμετρο, όργανο ρυθμού ανόδου – καθόδου, πυξίδα. Γυροσκοπικά Όργανα: Αρχές και ιδιότητες γυροσκοπίου, ελεύθερο γυροσκόπιο, γυροσκόπιο δεσμευμένο στη γη, γυροσκοπική πλατφόρμα, τρόποι δέσμευσης του γυροσκοπίου, γυροσκοπική πυξίδα, τεχνικός ορίζοντας, ηλεκτρονική πυξίδα – flux gate, αυτόματη διόρθωση λάθους γυροσκοπικής πυξίδας, γυροσκόπια ρυθμών, όργανα ρυθμού και συγχρονισμού στροφής, αδρανειακό σύστημα ναυτιλίας. Συστήματα Ραδιοναυτιλίας: ADF, RMI, VOR, ILS, BDHI. Σύστημα Αυτόματου Πιλότου: Αστάθειες αεροπλάνου, αρχές αυτομάτου ελέγχου, σταθεροποίηση εσωτερικού βρόγχου, ρυθμοί λειτουργία αυτομάτου πιλότου, αισθητήρες, έλεγχος εξωτερικού βρόγχου, κατακόρυφοι και οριζόντιοι δίαυλοι, μετατροπή εντολών σε σήματα ελέγχου, flight director, ADI, HSI. Όργανα κινητήρος και λοιπά όργανα: Στροφόμετρα, ροπόμετρα, όργανα θερμοκρασίας στροβίλου, όργανα ποσότητας και ροής καυσίμου, όργανα πιέσεως και θερμοκρασίας λαδιού. Θάλαμος Διακυβέρνησης. Σπουδαστική Εργασία: Αρχική σχεδίαση θαλάμου διακυβέρνησης, μεγάλου αεροπλάνου επιλογής των φοιτητών καθώς και του δικτύου pitot-static.
	24KE22	Ηχομονώσεις	Μείωση του θορύβου σε ελεύθερη διάδοση – Ηχοφράγματα. Μείωση αερόφερτου θορύβου σε κατασκευές. Νόμος της μάζας, φαινόμενο σύμπτωσης, φαινόμενο συντονισμού. Υπολογισμός δείκτη ηχομείωσης - Αντιμετώπιση κτυπογενούς θορύβου - Υλικά Μείωση αερόφερτου θορύβου με την βοήθεια σιγαστήρων απορροφητικών, αντίδρασης, συντονιστών, διάχυσης.
	24ΔΥ5	Βιομηχανική Διοίκηση II	Διοίκηση Ολικής Ποιότητας - Βασικές προσεγγίσεις, Τεχνικές και Εργαλεία, Λειτουργική Ανάπτυξη Ποιότητας, Κόστος Ποιότητας. Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας - Παρουσίαση του προτύπου ISO 9001:2015.

	24ME33	Σχεδιασμός με Ανοχή Βλάβης	<p>Ορισμοί, βασικές θεωρήσεις, μη-ομοιόμορφη κατάσταση φόρτισης, χαρακτηριστικές διαστάσεις, υποβάθμιση αντοχής, γενική περιγραφή της μεθοδολογίας του σχεδιασμού με ανοχή βλάβης. Εισαγωγικά στοιχεία για τα Σύνθετα Υλικά (ΣΥ) με ενίσχυση συνεχών ινών, ανοχή στη βλάβη και υποβάθμιση των ιδιοτήτων, μορφές βλάβης και τρόποι αστοχίας. Η έννοια της αντοχής στις κατασκευές, στοιχεία που καθορίζουν την αντοχή στα υλικά γενικά και στα ΣΥ ειδικότερα, αντοχή υπό φόρτιση πολλαπλής διεύθυνσης, συναρτήσεις αστοχίας για συσσώρευση βλάβης. Η 'εξέλιξη' της αντοχής υλικών και κατασκευών, η φυσική του προβλήματος, η έννοια της προοδευτικής αστοχίας, τρόποι αστοχίας, εναπομένονσα αντοχή υπό φόρτιση μεγάλου χρονικού διαστήματος, το ολοκλήρωμα της εξέλιξης της αντοχής. Μικρομηχανικά μοντέλα για την αντοχή και τη δυσκαμψία των ΣΥ, αντοχή ΣΥ με συνεχή ενίσχυση σε μία διεύθυνση, αντοχή υπό θλιπτική φόρτιση, αντοχή στη εγκάρσια διεύθυνση και αντοχή σε διάτμηση. Υποβάθμιση της δυσκαμψίας των ΣΥ λόγω της ρηγμάτωσης της μήτρας του υλικού. Μεταβολή της δυσκαμψίας στο χρόνο, μεταβολή της δυσκαμψίας λόγω θερμοκρασίας. Υποβάθμιση της αντοχής λόγω συσσώρευσης της βλάβης, στοιχεία που επηρεάζουν την αντοχή, μοντέλα υποβάθμισης της αντοχής, παραδείγματα. Καταστάσεις μη-ομοιόμορφης φόρτισης, τάσεις στα άκρα μίας πολύστρωτης κατασκευής, τάσεις σε περιοχές ασυνεχειών απουσία βλάβης, αντοχή κατασκευών με ασυνέχειες απουσία βλάβης, αντοχή παρουσία βλάβης. Στοιχεία θραυστομηχανικής και ενεργειακές μέθοδοι. Παραδείγματα και εφαρμογή της προσέγγισης του σχεδιασμού με ανοχή βλάβης στην αστοχία ΣΥ οργανικής μήτρας, τη συμπεριφορά σε κόπωση ΣΥ οργανικής μήτρας, τη συμπεριφορά ΣΥ οργανικής μήτρας σε συνθήκες κρούσης χαμηλής ταχύτητα.</p>
Πολιτικών Μηχανικών	civ_8355	Δυναμική του Εδάφους	<ol style="list-style-type: none"> 1. Περιγραφή και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των δυναμικών εδαφικών φορτίσεων. 2. Θεωρία ταλαντώσεων συστημάτων ενός και περισσοτέρων βαθμών ελευθερίας. 3. Διάδοση κυμάτων σε ελαστικό και ιξωδοελαστικό έδαφος - επίδραση της ανομοιογένειας. 4. Δυναμικές ιδιότητες των εδαφών και μέθοδοι προσδιορισμού των στο εργαστήριο και το πεδίο. 5. Ταλαντώσεις θεμελιώσεων και προσδιορισμός των ισοδύναμων σύνθετων δυσκαμψιών. 6. Αναλυτικά προσομοιώματα για τη δυναμική συμπεριφορά των εδαφικών υλικών. 7. Κριτήρια αστοχίας θεμελιώσεων και κατασκευών με βάση την ένταση των εδαφικών ταλαντώσεων
	civ_0679	Αεροδρόμια και Αεροπορικές Μεταφορές	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή. 2. Εκλογή θέσεως αεροδρομίου. 3. Στοιχεία που επηρεάζουν το μέγεθος του αεροδρομίου. 4. Στοιχεία εναέριας κυκλοφορίας. 5. Σχεδιασμός και γεωμετρική μελέτη διατάξεων διαδρόμων. 6. Χωρητικότητα αεροδρομίου. 7. Δάπεδα στάθμευσης. 8. Διακίνηση επιβατών και εμπορευμάτων. 9. Εγκαταστάσεις υποστήριξης. 10. Σήμανση. 11. Ελικοδρόμια. 12. Εξοπλισμός. 13. Οι αεροπορικές μεταφορές στον ελληνικό χώρο.
	civ_9260	Σύνθεση Ειδικών Κατασκευών Σκυροδέματος	<ol style="list-style-type: none"> 1. Γενικά - Ορισμοί - Είδη γεφυρών Οδικές, Σιδηροδρομικές, Πεζών Γέφυρες αξόνων, Άνω Διαβάσεις, Κάτω Διαβάσεις

			<p>Γέφυρες Αστικού και Υπεραστικού τοπίου</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Στατικά συστήματα γεφυρών σκυροδέματος & τεχνικό-οικονομική προσέγγιση της βέλτισης επιλογής 3. Δράσεις σχεδιασμού γεφυρών φορτία κυκλοφορίας κατά Ευρωκώδικα 1 (η τελευταία εφαρμογή του DIN1072 ήταν στις παραχωρήσεις) σεισμική δράση συνδυασμοί δράσεων 4. Φορείς καταστρώματος γεφυρών τρόποι κατασκευής – μηχανοποιημένες μέθοδοι. περιγραφή, πλεονεκτήματα/μειονεκτήματα, μορφές και τρόποι υπολογισμού για κατακόρφες δράσεις γεωμετρία, υπολογισμός και όπλιση 5. Σχεδιασμός βάθρων & θεμελιώσεων γεφυρών Σχεδιασμός ακροβάθρων Σχεδιασμός μεσοβάθρων Ικανοτικός σχεδιασμός βάθρων 6. Σεισμική μόνωση γεφυρών 7. Αποτίμηση & δομική αναβάθμιση υφιστάμενων γεφυρών 8. Συντήρηση & παρακολούθηση γεφυρών 9. Παραδείγματα
	civ_9371	Μέθοδοι Γεωτεχνικής Έρευνας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Στόχος μιας γεωτεχνικής έρευνας. Περιγραφή των σταδίων. 2. Μέθοδοι γεωτρήσεων και δειγματοληψίας. 3. Εργασίες πεδίου και επί-τόπου δοκιμές. 4. Εργαστηριακές δοκιμές εδαφομηχανικής. 5. Μέθοδοι και συστήματα παρακολούθησης της συμπεριφοράς εδαφών ή γεωκατασκευών 6. Εκτέλεση πλήρους σειράς δοκιμών από τους φοιτητές και συγγραφή των αντίστοιχων τεχνικών εκθέσεων.
	civ_8665	Ανάλυση & Σχεδιασμός Μεταφορών Ι	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στην Τεχνική των Μεταφορών. 2. Συστατικά στοιχεία των μεταφορικών συστημάτων. 3. Η ζήτηση για μεταφορές. 4. Η προσφορά μεταφορικής εξυπηρέτησης. 5. Μεταφορικά δίκτυα. 6. Στοιχεία σιδηροδρομικών μεταφορών και σιδηροδρομικής υποδομής
Επιστημών της Εκπαίδευσης και	ESC_640	Ειδική εκπαίδευση ΙΙ: Μαθησιακές διαφορές και δυσκολίες	<p>Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος</p> <p>Ο σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους/ις φοιτητές/ιες σε ειδικά θέματα της μαθησιακής διαδικασίας, τα οποία βασίζονται στις υπάρχουσες προτιμήσεις και διαφορές των παιδιών κατά τη διαδικασία της διδακτικής και γνωσιακής επεξεργασίας μέσα στην σχολική τάξη. Να προσφέρει πληροφορίες από τις τελευταίες έρευνες κι</p>

της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία			<p>εμπειρίες πάνω στις μαθησιακές αυτές διαφορές και δυσκολίες. Να δώσει επίσης την ευκαιρία στο/η φοιτητή/ια να αποκτήσει εμπειρίες από τη σύγκριση των θεωρητικών δεδομένων με περιπτώσεις παιδιών και την επαφή του/της με τη σχολική πραγματικότητα.</p> <p>Περιεχόμενα του μαθήματος Ορισμοί- Υποθέσεις και Θεωρίες για τις Μαθησιακές Διαφορές και Δυσκολίες (Μ-Δ) Διαφορές στη λειτουργία του εγκεφάλου: Νευροψυχολογική προσέγγιση Διαφορές στις μαθησιακές προτιμήσεις και η διδακτική προσέγγιση του/ης δασκάλου/ας Αξιολόγηση- Μέσα τεχνικής καταγραφής και εκτίμησης του τι και πώς μαθαίνουν τα παιδιά Παράδειγμα αναλυτικού προγράμματος συνεκπαίδευσης: παιδιά με μαθησιακές ειδικές διαφορές ως προς τη γλώσσα (δυσλεξία), την αριθμητική, τη χωρική αντίληψη Μεταγνώση και το διαμεσολαβητικό μοντέλο Brown- Feuerstein Έρευνα δράσης σε δύο δημόσια σχολεία σε συνεργασία με τους εκπαιδευτικούς: ✓ Παρατήρηση παιδιού, εστιασμένη σε συγκεκριμένο μαθησιακό πεδίο ✓ Εξατομικευμένη φροντιστηριακή στήριξη Οικοδόμηση συνεργασίας με τους γονείς, τους εκπαιδευτικούς και το κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού.</p>
ESC_480	Στατιστική II		<p>Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος Εισαγωγή στην Επαγωγική Στατιστική και τις βασικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη γενίκευση από το δείγμα στον πληθυσμό.</p> <p>Περιεχόμενο Μαθήματος Η Λογική της Στατιστικής Επαγωγής, Δειγματοληπτικές Κατανομές, Η Διαδικασία του Ελέγχου Υποθέσεων, Έλεγχοι Στατιστικής Σημαντικότητας, Έλεγχος t, Έλεγχος F, Έλεγχος χ^2, Διαστήματα Εμπιστοσύνης.</p>
ESC_670	Σχεδιασμός και εκπόνηση εκπαιδευτικής έρευνας		<p>Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτήτριες /-ές να γνωρίσουν τα βασικά στάδια εκπόνησης μιας εμπειρικής εκπαιδευτικής έρευνας και να εξοικειωθούν με τα βασικά στοιχεία της συγγραφής μιας τέτοιας έρευνας. Θα έχουν την ευκαιρία να πραγματοποιήσουν μια βιβλιογραφική έρευνα, να αναλύσουν σχετικά άρθρα υπό το πρίσμα των βασικών στοιχείων συγγραφής μιας εμπειρικής έρευνας και να σχεδιάσουν εργαλεία έρευνας ή να αναλύσουν και παρουσιάσουν πρωτογενή δεδομένα εκπαιδευτικής έρευνας.</p> <p>Περιεχόμενα του μαθήματος Η εκπαιδευτική έρευνα: ιστορία, στόχοι, μέθοδοι και είδη εκπαιδευτικής έρευνας Γνωριμία με τα κείμενα της εκπαιδευτικής έρευνας: Η βιβλιογραφική έρευνα - Τα διεθνή και ελληνικά περιοδικά εκπαιδευτικής έρευνας και η συγκρότηση της βιβλιογραφίας (Σεμινάριο στη Βιβλιοθήκη του Παν/μίου Πατρών) Σχεδιασμός, εκπόνηση και συγγραφή εμπειρικής εκπαιδευτικής έρευνας: Τα στάδια της εμπειρικής έρευνας και τα βασικά στοιχεία συγγραφής - Τα είδη, η δομή και το περιεχόμενο των κειμένων της εμπειρικής εκπαιδευτικής έρευνας - Ανάλυση των στοιχείων συγγραφής ενός άρθρου εκπαιδευτικής έρευνας Η διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος, η διαμόρφωση του πλαισίου και οι στρατηγικές προσέγγισής του - Η επισκόπηση γνώσεων, στάσεων και αξιών ατόμων και ομάδων στην εκπαίδευση - Η πειραματική έρευνα και η μελέτη της διδασκαλίας - Η ανάλυση γραπτών πηγών στην εκπαίδευση Η παραγωγή πρωτογενών δεδομένων από ένα ερευνητικό δείγμα - Ο σχεδιασμός ερωτηματολογίου / συνέντευξης</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Ο σχεδιασμός παρατήρησης ομάδας - Η ανάλυση περιεχομένου κειμένων H ανάλυση πρωτογενών δεδομένων - Η χρήση και ερμηνεία ποσοτικών τεχνικών ανάλυσης δεδομένων με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού εργαλείου SPSS - Η χρήση και ερμηνεία ποιοτικών τεχνικών ανάλυσης δεδομένων με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού εργαλείου InVivo
ESC_235	Εισαγωγή στην Επιστήμη του Ιστού	<p>Σκοπός: Η σημαντική διάδοση της χρήσης του Διαδικτύου αλλά και η εγγενής πολυπλοκότητά του δημιουργεί ερωτήματα κοινωνικής, οικονομικής, ψυχολογικής, εκπαιδευτικής και πολιτικής φύσης παράλληλα με τα τεχνολογικά ερωτήματα που σχετίζονται με τα πρωτόκολλα και τις γλώσσες προγραμματισμού στον Ιστό. Στα ερωτήματα αυτά εστιάζει το νέο επιστημονικό πεδίο που καλείται Επιστήμη του Ιστού. Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στην προβληματική του πεδίου αυτού, με έμφαση στην εκπαιδευτική του διάσταση. Επιπλέον στόχος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τις αρχές, τις δυνατότητες και τις υπηρεσίες του Διαδικτύου, να αναπτύξουν τις αναγκαίες δεξιότητες αξιοποίησής του και να κατανοήσουν τις βασικές αρχές που διέπουν τις παιδαγωγικές χρήσεις του ώστε να είναι σε θέση να τις αξιοποιούν αποτελεσματικά και αποδοτικά τόσο κατά τη διάρκεια των σπουδών τους όσο και στη μετέπειτα επαγγελματική τους δραστηριότητα.</p> <p>Περιεχόμενα του μαθήματος</p> <p>Το μάθημα επικεντρώνεται στη διάσταση της επικοινωνίας μέσω των ΤΠΕ</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Τεχνολογία Δικτύων: βασικές έννοιες των δικτύων, αναφορά στο τρέχον τεχνολογικό επίπεδο και περιγραφή της δομής του Διαδικτύου και στοιχειώδεις λειτουργίες. <input type="checkbox"/> Υπηρεσίες Διαδικτύου: παρουσίαση των βασικών σύγχρονων υπηρεσιών του Διαδικτύου: Παγκόσμιος Ιστός (WWW), μηχανές αναζήτησης, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), και μεταφορά αρχείων (ftp), ιστολόγιο, wiki, κοινωνικά δίκτυα. <input type="checkbox"/> Παιδαγωγικές και διδακτικές διαστάσεις της χρήσης του Διαδικτύου: Διαδίκτυο και εκπαίδευση, Διαδίκτυο και μάθηση, συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης. Εξειδικευμένες τεχνικές αναζήτησης πληροφορίας για Εκπαιδευτικούς. Συστήματα διαχείρισης της μάθησης (Learning Management Systems). Σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που διαμεσολαβούνται από διαδικτυακές εφαρμογές. <input type="checkbox"/> Κοινωνικές επιπτώσεις της χρήσης του Διαδικτύου: Πνευματικά δικαιώματα, κοινωνικός μετασχηματισμός από την εξάπλωση του Διαδικτύου, ασφαλής χρήση του Διαδικτύου. <input type="checkbox"/> Αρχές ανάπτυξης διαδικτυακού λογισμικού: εισαγωγή στις τεχνικές ανάπτυξης (web authoring) και στη αξιολόγηση δικτυακών περιβαλλόντων. Βασικές αρχές χρηστοκεντρικού σχεδιασμού στο Διαδίκτυο. <p>Περιεχόμενο εργαστηρίου</p> <ul style="list-style-type: none"> 1ο Δίωρο. Google Docs 2ο Δίωρο. Blogs (και συμπληρωματικά Wikis) 3ο- 4ο Δίωρο. Weebly 5ο Δίωρο. Τεχνικές Αναζήτησης/ Υπηρεσίες Ερωτηματολογίων 6ο Δίωρο. Υπηρεσίες Web 2.0 7ο Δίωρο. Εργαλεία οπτικοποίησης Tagcloud (Wordle), Visualization (IBM Watson Analytics) 8ο Δίωρο. Αξιολόγηση δικτυακού τόπου 9ο Δίωρο. Μοντέλο επιπέδου πληκτρολογήσεων, εργαλείο KLM-FA 10ο Δίωρο. Ακαδημαϊκά κοινωνικά δίκτυα 11ο Δίωρο. Συστήματα διαχείρισης της μάθησης / moodle 12ο Δίωρο. Εικονικοί Κόσμοι (Second Life) και εκπαιδευτικές τους χρήσεις 	

	ESC_530	Ειδικά θέματα διδακτικής εννοιών των μαθηματικών	<p>Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος Σχεδιασμός, ανάπτυξη διδακτικών στρατηγικών και υλοποίηση δραστηριοτήτων στο νηπιαγωγείο. Επίσης, αξιολόγηση των διδακτικών δραστηριοτήτων που υλοποιούνται στο νηπιαγωγείο.</p> <p>Περιεχόμενα του μαθήματος Το μάθημα θα αναπτυχθεί ως εξής: Αρχικά, μέσω της προσφυγής σε πορίσματα της ψυχολογίας της μάθησης και της διδακτικής των μαθηματικών θα διερευνήσουμε τον τρόπο και τις δυνατότητες οικειοποίησης των μαθηματικών εννοιών από μαθητές προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Στη συνέχεια θα αναπτυχθούν σενάρια διδασκαλίας μαθηματικών εννοιών στο νηπιαγωγείο. Θα ακολουθήσει υλοποίηση των διδακτικών σεναρίων. Τέλος, θα αξιολογηθούν οι διδακτικές παρεμβάσεις των φοιτητών/-τριών.</p>
Θεατρικών Σπουδών	ΓΚ580	Διδακτική του Θεάτρου Ι: Εισαγωγή στη θεατρική αγωγή (Θεωρία και πρακτική)	Σκοπός του συγκεκριμένου μαθήματος είναι το να οικειωθούν οι φοιτητές με τις βασικές αρχές του θεάτρου και του δράματος στην εκπαίδευση και να γνωρίσουν τις θεωρητικές και τις διδακτικές προσεγγίσεις στη θεατρική αγωγή. Πιο συγκεκριμένα, με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να έχουν αφομοιώσει τη διδακτική μεθοδολογία του θεάτρου/δράματος ως αυτόνομου μαθήματος στην εκπαίδευση και ως εργαλείου μάθησης των υπολοίπων μαθημάτων και να μπορούν να εφαρμόζουν στην πράξη βασικές θεατροπαιδαγωγικές μορφές και τεχνικές. Επιπροσθέτως, στους ειδικούς στόχους του μαθήματος εντάσσεται η γνωριμία των φοιτητών με τις παιδαγωγικές θεωρίες που πλασιώνουν τη θεατρική αγωγή και με τους βασικούς εκπροσώπους του θεάτρου/δράματος για την κοινωνική παρέμβαση
	ΑΘ112	Μίμος και Παντόμιμος	Στο πλαίσιο του μαθήματος θα εξεταστεί η ιστορία του αρχαίου μιμικού δράματος από τις απαρχές, μέσω της μελέτης των σωζόμενων κειμένων (αποσπασμάτων και ολοκληρωμένων μίμων). Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στους Μίμους του Ηρώνδα, στο 15 ^ο Ειδύλλιο του Θεοκρίτου, καθώς και σε σπαράγματα μίμων της αυτοκρατορικής εποχής που έχουν σωθεί σε παπύρους. Γενικότερα, στο μάθημα θα δοθεί έμφαση στις διαφορές μεταξύ του μίμου και των άλλων θεατρικών ειδών της αρχαιότητας, ενώ θα συζητηθεί και το πρόβλημα της παραστασιμότητας. Τέλος, θα τοποθετηθεί ο αρχαίος μίμος και παντόμιμος στο πλαίσιο της ιστορίας και εξέλιξης του μιμικού δράματος διαχρονικά, μέχρι και τον σύγχρονο μίμο.
	ΕΡΓ659	Εργαστήριο σκηνογραφίας	Το μάθημα περιλαμβάνει μια σύντομη θεωρητική εισαγωγή σε βασικές θεματικές της σκηνικής αισθητικής και του σκηνικού και θεατρικού χώρου, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στις παραμέτρους του σκηνογραφικού σχεδιασμού με βάση το δραματικό κείμενο. Τελικός στόχος αποτελεί η δημιουργική επεξεργασία μιας τρισδιάστατης σκηνογραφικής πρότασης για ένα αρχαίο δραματικό έργο τοποθετημένο στον ανοιχτό χώρο.
	ΠΘ251	Ειδικά ζητήματα σαιξπηρικού θεάτρου	Το μάθημα εξετάζει ζητήματα ετερότητας και σχέσεων εξουσίας καθώς και η πρόσληψη της σαιξπηρικής δραματολογίας από το μεταγενέστερο θέατρο. Πιο συγκεκριμένα μελετώνται ζητήματα έμφυλων, φυλετικών, κοινωνικών, εθνικών και θρησκευτικών ταυτοτήτων σε σχέση με την ιδεολογία της Αναγέννησης, τη θεατρική παράδοση, τη νομοθεσία, τη θρησκεία, την κοινωνική ιεραρχία, τις αντιλήψεις και τα στερεότυπα για τον ανθρώπινο χαρακτήρα. Στα ζητήματα πρόσληψης του σαιξπηρικού θεάτρου εξετάζονται μεταγενέστερες σκηνικές προσεγγίσεις των έργων του ελισαβετιανού συγγραφέα και ο διάλογος νεότερων συγγραφέων και καλλιτεχνικών ρευμάτων με τη δραματολογία του
	ΝΘ315	Η Ελληνική κωμωδιογραφία στον 20ο αιώνα	Η κωμωδιογραφική κληρονομιά του 19ου αιώνα (η μοιεριζούσα ηθικοδιδασκτική κωμωδία των Δ.Χ. Βυζάντιου, Μ. Χουρμούζη, Α. Βλάχου, Δ. Κορομηλά, Η. Καπετανάκη, Χ. Αννίνου, κ.ά / Κωμειδύλλιο). Η ελληνική Επιθεώρηση στον 20ό αιώνα. Η κωμωδία ηθών του Μεσοπολέμου (Τ. Μωραϊτίνης, Σπ. Μελάς, Θ. Συναδινός, κ.ά.). Οι προσπάθειες ανανέωσης της κωμωδίας στην περίοδο της Κατοχής και του Εμφυλίου, με πρότυπα το θέατρο σκιών και τον Σαίξπηρ (π.χ. Γ. Θεοτοκάς, Β. Ρώτας). Η μεταπολεμική φαρσοκωμωδία (Δ. Ψαθάς, Αλ. Σακελλάριος, Ασ. Παλαμάς, Κ. Πρετεντέρης, κ.ά.). Οι μεταπολεμικοί πειραματισμοί με το γκροτέσκο και τη μαύρη κωμωδία στο

			πλαίσιο του θεάτρου του παραλόγου (Γ. Σκούρτης, Β. Ζιώγας, Στρ. Καρράς, Κ. Μουρσελάς, Π. Μάτεσις). Οι μεταμοντέρνοι πειραματισμοί με την έννοια του κωμικού (Α. Στάικος).
Παιδαγωγικό Δημοτικής Εκπαίδευσης	PED_296	Συμμετοχική Εκπαίδευση Μαθητών Με Ειδικές Ανάγκες	Α) Θεωρητικό μέρος: Από τη ξεχωριστή εκπαίδευση στην ένταξη, ενσωμάτωση και τη συμμετοχική εκπαίδευση. Θεωρητικά μοντέλα και πρακτικές. Νομοθεσία και παροχές. Η μελέτη της ελληνικής πραγματικότητας. Ατομικές διαφορές και χαρακτηριστικά μαθητών με ειδικές ανάγκες-αξιολόγηση και δημιουργία εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος εκπαίδευσης. Προετοιμασία συμμετοχικού σχολείου/τάξης και αντιρατσιστικού περιβάλλοντος. Σχολείο για όλους. Προσαρμογές του αναλυτικού προγράμματος και διαφοροποιήσεις. Μοντέλα συνεργατικής μάθησης και τρόποι διδασκαλίας. Εκπαιδευτικές παρεμβάσεις και στρατηγικές. Β) Πρακτικό μέρος: Επισκέψεις σε σχολεία με τμήματα ένταξης, με παράλληλη στήριξη, ή στο ΚΕΔΔΥ και παρακολούθηση του προγράμματος ενσωμάτωσης/συμμετοχής των μαθητών με ειδικές ανάγκες στις κοινές τάξεις. Συνεντεύξεις με ειδικούς, επίσης με δασκάλους γενικής τάξης και όπου είναι δυνατόν με μαθητές. Δημιουργία ειδικών προγραμμάτων και μελέτες περιπτώσεων.
	PED_205	Ιστορία Νεοελληνικής Εκπαίδευσης	Στόχοι του μαθήματος: Στόχος του μαθήματος είναι να μάθει ο φοιτητής την ιστορία της ελληνικής εκπαίδευσης, τους βασικούς σταθμούς στην εξέλιξη των εκπαιδευτικών θεσμών, τους κύριους φορείς που έδρασαν και διαμόρφωσαν την εκπαιδευτική κουλτούρα και τον τρόπο με τον οποίο προσλαμβάνεται η «εκπαίδευση» (ως έννοια και ως περιεχόμενο) από την ελληνική κοινωνία. Επίσης, στόχο του μαθήματος αποτελεί η ανάπτυξη της δεξιάτητας της ερμηνείας ενός συμβάντος με βάση την ιστορική προοπτική του, συνεπώς και η ένταξη ενός γεγονότος στο ιστορικό του πλαίσιο. Περιεχόμενο του μαθήματος: Το μάθημα αναφέρεται στη θεωρητική προσέγγιση της ιστορίας της εκπαίδευσης, στις βασικές θεωρητικές αρχές και στην ιδιαιτερότητα της μεθοδολογίας του αντικειμένου και σε θεωρίες που διαμόρφωσαν την εκπαίδευση στο νεοελληνικό κράτος, καθώς και σε θεωρίες για την ερμηνεία των κοινωνικών μετασχηματισμών και μεταβολών. Βασική θεματική αποτελεί η ιστορία της εκπαίδευσης από την ίδρυση των νεοελληνικού κράτος μέχρι σήμερα. Γίνεται εκτενής αναφορά στις εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις και τη σχετική νομοθεσία, στους εμπλεκόμενους φορείς και τις πολιτικές που εφάρμοσαν, καθώς και στις δομικές σχέσεις της εκπαίδευσης και τα προβλήματα που προέκυψαν από τον τρόπο ενσωμάτωσής της στην ευρύτερη κοινωνική δομή: ανάλυση των μεταρρυθμίσεων στις μεταβλητές τους (αναλυτικά προγράμματα, βιβλία, κτλ.), των στόχων-σκοπών των μεταρρυθμίσεων και την αιτιολόγησή τους. Εξετάζεται η εκπαιδευτική δομή και η σχέση της με τις ευρύτερες κοινωνικές δομές και ανάγκες, τους δομικούς κοινωνικούς μετασχηματισμούς υπό το πλαίσιο των εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων. Εξετάζεται, επίσης, η ιστορική προέλευση των προβλημάτων της νεοελληνικής εκπαίδευσης. Μετά από μια σύντομη αναφορά στην εξέλιξη του εκπαιδευτικού θεσμού στην Ευρώπη και την Ελλάδα μέχρι τον 19 ^ο αιώνα. Ακολούθως αναλύονται οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις και η εκπαιδευτική πολιτική, ανά περίοδο: τα χρόνια του Καποδίστρια και κατά η βαυαροκρατία, τα οράματα και οι διαφεύσεις στα μέσα-τέλη του 19 ^{ου} αιώνα, οι δεκαετίες 1910-30, η εκπαίδευση στα χρόνια του πολέμου, της κατοχής και της αντίστασης, η εκπαίδευση στη δεκαετία του 1950, η μεταρρύθμιση του 1959 και του 1964, η εκπαίδευση κατά την περίοδο της δικτατορίας (1967-1974), η μεταρρύθμιση της μεταπολίτευσης (1974-1977), η εκπαίδευση στη δεκαετία του 1980, η εκπαιδευτική πολιτική και οι ευρωπαϊκές προοπτικές από τη δεκαετία του 1990 μέχρι και σήμερα. Επίσης, αναλύονται τα ζητήματα που προκύπτουν μετά την ευρωπαϊκή ολοκλήρωση και γίνεται συζήτηση για τον τρόπο με τον οποίο οι ευρωπαϊκές συνθήκες διαμορφώνουν την σύγχρονη εκπαιδευτική πραγματικότητα στην Ελλάδα και επαναπροσδιορίζουν τα προβλήματα της ελληνικής εκπαίδευσης, αλλά και της κοινωνίας.

PED_236	Διδακτική Φυσικών Επιστημών	<p>Στόχοι του μαθήματος: (α) Να γνωρίσουν οι φοιτητές βασικές έννοιες του ερευνητικού πεδίου της διδακτικής των φυσικών επιστημών, (β) Να εξοικειωθούν με την έννοια του διδακτικού μετασχηματισμού της επιστημονικής σε σχολική γνώση, (γ) Να εφαρμόσουν βασικές έννοιες της διδακτικής των φυσικών επιστημών στον σχεδιασμό διδασκαλιών για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση</p> <p>Περιεχόμενο του μαθήματος: Στοιχεία των Φυσικών Επιστημών αποτελούν μια σημαντική συνιστώσα του περιεχομένου και της «λογικής» αρκετών γνωστικών αντικειμένων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η Διδακτική των Φυσικών Επιστημών, που αποτελεί τη συστηματική και κριτική ανάλυση της σχετικής διδακτικής διαμεσολάβησης. Έχει θεωρητικό και εμπειρικό προσανατολισμό. Οι κύριες διαστάσεις της προβληματικής είναι δύο: α) Η πρώτη διάσταση αναφέρεται στην εξέλιξη των νοητικών δομών των μαθητών και την εννοιολογική αναδόμηση. Εδώ εξετάζεται και η επιστημολογική και η ιστορική όψη του ζητήματος της αλλαγής της επιστημονικής γνώσης. β) Η δεύτερη διάσταση έχει περισσότερο εμπειρικό χαρακτήρα και αφορά στην καταγραφή αναπαραστάσεων ορισμένων φυσικοεπιστημονικών εννοιών. Κατά τη συζήτηση των παραπάνω διαστάσεων ιδιαίτερη θέση έχουν οι οπτικές της εφαρμογής των νέων τεχνολογιών. Συνοπτικά ασχολείται με την εννοιολογική, μεθοδολογική και πολιτισμική διάσταση της επιστημονικής γνώσης, ο διδακτικός μετασχηματισμός της επιστημονικής γνώσης αναφοράς σε σχολική γνώση, οι αντιλήψεις για το αναλυτικό πρόγραμμα φυσικών επιστημών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και εισαγωγή στο σχεδιασμό διδασκαλιών με βάση πορίσματα της έρευνας στη διδακτική των φυσικών επιστημών</p>
PED_246	Σχεδιασμός του Μαθήματος των Μαθηματικών	<p>Στόχοι του μαθήματος: Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας των Μαθηματικών έχει ως πρωταρχικό στόχο –διατηρώντας την ποιότητα του μαθηματικού περιεχομένου (mathematical integrity)-την κατανόηση όχι μόνον αυτού του περιεχομένου, αλλά και γενικότερα την εξοικείωση των φοιτητών με τρόπους σκέψης που αναδείχθηκαν αποτελεσματικοί μέσα από την έρευνα, και στην ιστορική εξέλιξη των Μαθηματικών. Η βαθιά γνώση των θεωριών και των πρακτικών σχεδιασμού της διδασκαλίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιτρέπει να θέτουμε προτεραιότητες και να εστιάζουμε στα σημαντικά. • Επιτρέπει τεκμηριωμένες λήψεις αποφάσεων. • Διασφαλίζει την καλή διαχείριση του χρόνου. • Συμβάλλει στην πρόβλεψη παρανοήσεων και δυσκολιών και στην έγκαιρη προετοιμασία για την αντιμετώπισή τους. • Ενισχύει την αυτοεκτίμηση -μέσω της ασφάλειας που παρέχει-, ιδιαίτερα στους νέους εκπαιδευτικούς. • Διασφαλίζει μια εκ των προτέρων αξιολόγηση των δραστηριοτήτων -που θα χρησιμοποιηθούν- και κατά συνέπεια μια βέλτιστη «τοποθέτησή τους» στη διδακτική διαδικασία. • Δίνει ευκαιρία για αναστοχασμό και επανατροφοδότηση και αποτελεί μέσο επικοινωνίας με άλλους εκπαιδευτικούς- ιδιαίτερα στη διαδικτυακή του μορφή. <p>Προαπαιτούμενες γνώσεις: θεωρητικά ζητήματα Διδακτικής των Μαθηματικών.</p> <p>Περιεχόμενο του μαθήματος: Οι Θεματικές Ενότητες που θα αναπτυχθούν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βασικές αρχές σχεδιασμού της διδασκαλίας των Μαθηματικών (1) • Σχολιασμός και σύγκριση σχεδιαστικών μοντέλων (1) • Διαμεσολάβηση των εργαλείων (χειραπτικών και τεχνολογικών) στο σχεδιασμό της διδασκαλίας (2) • Σχεδιασμός σε διαδικτυακό περιβάλλον (1) • Διεπιστημονικός σχεδιασμός-η μέθοδος project (2) • Κατασκευή και αξιολόγηση διερευνητικών δραστηριοτήτων (2)

			<ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση της (πολυπολιτισμικής) τάξης των Μαθηματικών – Θεωρίες και πρακτικές εφαρμογές (1) • Μορφές παρατήρησης της διδασκαλίας των Μαθηματικών (1) • Σχεδιασμός της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών – Κοινότητες Πρακτικής
	PED_297	Νεότερη & Σύγχρονη Ιστορία	<p>Στόχοι του μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοήσουν τη γενική χαρτογράφηση και γεωγραφία της Ελληνικής ιστορίας και την επιρροή σ' αυτή από Ευρωπαϊκά και παγκόσμια γεγονότα από α) το 1821-1944 και β) το 1945 μέχρι και σήμερα. • Να στοχαστούν για τη συμβολή των βασικών προσώπων και των γεγονότων στην Ελληνική, Ευρωπαϊκή και παγκόσμια ιστορία από το 1821 έως και σήμερα, να κατανοήσουν τη σχέση ανάμεσα στο παρόν και το παρελθόν και περαιτέρω να προσπαθήσουν να ερμηνεύσουν τον τρόπο δόμησης και ανάπτυξης του σύγχρονου κόσμου. • Να αναπτύξουν την ικανότητα να αναλύουν τις ιστορικές πηγές, να καταλήγουν σε συμπεράσματα με βάση την ανάλυση αυτή και να συνθέτουν κριτικά δοκίμια που εξηγούν τη σημασία ορισμένων ιστορικών γεγονότων για τις υπό μελέτη ιστορικές περιόδους. • Να γράφουν και να αφηγούνται με τη χρήση συνοπτικών επιχειρημάτων τα ιστορικά γεγονότα και να ερμηνεύουν κριτικά το παρελθόν • Να χρησιμοποιούν διαφορετικά είδη πηγών (πρωτογενείς πηγές, δευτεροβάθμια, κ.α.) για την υποστήριξη των επιχειρημάτων και των ερμηνειών τους. • Να κατανοούν την πολιτική, πολιτιστική και κοινωνική ιστορία της Ελλάδας και της Ευρώπης από 1821 έως και τον εικοστό πρώτο αιώνα. <p>Περιεχόμενο του μαθήματος: Το μάθημα έχει ως αντικείμενο τη μελέτη της νεότερης και σύγχρονης ιστορίας. Ασχολείται με τις πολιτικές, οικονομικές, κοινωνικές, πνευματικές, πολιτιστικές και θρησκευτικές αλλαγές που διαμόρφωσαν την εξέλιξη της νεότερης και σύγχρονης ιστορίας. Το πρώτο μέρος έχει ως αντικείμενο την νεότερη Ελληνική ιστορία (1821-1944). Το δεύτερο μέρος αφορά την μελέτη κυρίως της Ελληνικής Ιστορίας μετά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο έως σήμερα. Ευρωπαϊκά και παγκόσμια γεγονότα θα πρέπει επίσης να μελετηθούν και στα δύο μέρη ως προς το πώς επηρεάζουν ή τα επηρεάζει η Ελλάδα. Τα δύο παραπάνω αναφερόμενα μέρη θα ερευνηθούν και συζητηθούν με τη χρήση βίντεο, φωτογραφιών, γραπτών μαρτυριών, ιστορικών λημμάτων, διαλέξεων και ιστοριών από το παρελθόν. Επίσης, θα συζητηθούν και αναθεωρηθούν σημαντικά γεγονότα, το πολιτιστικό περιεχόμενο αυτών, καθώς και κοινωνικά - πολιτικά ζητήματα. Η επιλογή των θεμάτων θα γίνεται με κριτήριο τη σπουδαιότητά τους, αλλά και τη σημασία της διδασκαλίας τους σε μελλοντικούς εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι θα αντλήσουν στοιχεία για τη σχολική πράξη και θα διαμορφώσουν επιστημονικά κριτήρια κατά τη μελέτη των ιστορικών γεγονότων. Τέλος, θα εξεταστούν κυβερνητικές πολιτικές και το εκάστοτε νομοθετικό πλαίσιο τους και θα διερευνηθεί η συσχέτισή τους με τη σύγχρονη εποχή.</p>
Φιλολογίας	PHL_A702	Αρχαία Ελληνικά φιλοσοφικά κείμενα: Πλάτων	<p>Εισαγωγή στη φιλοσοφική σκέψη και τη λογοτεχνική γραφή του Πλάτωνα μέσα από το πρωτότυπο αρχαίο κείμενο. Η διδασκαλία επικεντρώνεται είτε στο πλήρες κείμενο ενός διαλόγου της μέσης συγγραφικής περιόδου του Πλάτωνα (<i>Μένων, Κρατύλος, Φαίδων, Συμπόσιο, Φαίδρος, Πολιτεία</i>)– στην περίπτωση της <i>Πολιτείας</i>, λόγω του όγκου της, μπορεί να επιλεγούν ένα ή περισσότερα βιβλία – είτε εναλλακτικά σε εκτενή αποσπάσματα από περισσότερους του ενός διαλόγους. Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών τόσο με τις βασικές έννοιες της πλατωνικής φιλοσοφίας (θεωρία των Ιδεών, θεωρία της γνώσης ως ανάμνησης, αντίθεση Είναι και Γίνεσθαι, τριμερής διάκριση των μερών της ψυχής και των τάξεων της ιδεατής πολιτείας, θεωρία της δικαιοσύνης, αθανασία της ψυχής κλπ.) όσο και με τις κύριες τεχνικές γραφής που συνθέτουν και συνάμα εξηγούν την προφανή λογοτεχνικότητα των</p>

			πλατωνικών διαλόγων (εγκιβωπισμός, επιλογή προσώπων, διαγραφή χαρακτήρων, μύθοι και αλληγορίες, ιστορική αληθοφάνεια, υπαινικτικότητα, θεατρικότητα, ειρωνεία κλπ.). Το μάθημα απευθύνεται αποκλειστικά σε φοιτητές της κλασικής ειδίκευσης στο τελευταίο έτος των σπουδών τους.
	PHL_E315	Η ποίηση του Μεσοπολέμου	Στόχος του μαθήματος είναι η γνωριμία και εξοικείωση με το έργο σημαντικών Ελλήνων ποιητών (Α. Σικελιανός, Κ. Βάρναλης, Απ. Μελαχρινός, Κ. Ουράνης, Κ. Καρυωτάκης, Τ. Άγρας, Γ. Ρίτσος, Νικ. Βρεττάκος, Οδ. Ελύτης, Γ. Σεφέρης, Α. Εμπειρίκος, Γ. Βαφόπουλος, κ.ά.) που πρωτοεμφανίστηκαν κατά την περίοδο του Μεσοπολέμου (1918-1940). Σε κάθε διδακτική ενότητα εξετάζονται ποιητές και κείμενά τους, με έμφαση σε ζητήματα θεματικής και μορφής, ενώ παράλληλα επιχειρείται η τοποθέτησή τους στο ιστορικό και πολιτισμικό πλαίσιο. Οι φοιτητές/ήτριες θα αποκτήσουν μια συνολική εικόνα τόσο για την ποιητική παραγωγή της περιόδου, όσο και για τις κοινωνικές, πολιτικές, πολιτισμικές συνθήκες στις οποίες έζησαν και έγραψαν οι ποιητές, καθώς επίσης και για τους λογοτεχνικούς θεσμούς: γενιές (γενιά του 1920, γενιά του 1930), σχολές, ρεύματα και κινήματα (συμβολισμός, μοντερνισμός, υπερρεαλισμός κ.ά.), τάσεις (καθαρή ποίηση, καρωατακισμός κλπ.), λογοτεχνικά περιοδικά. Εισαγωγικό μάθημα που απευθύνεται στους φοιτητές του δεύτερου έτους του Γενικού Κύκλου Σπουδών.
	PHL_G803	Τυπολογία γλωσσών	Βασικά χαρακτηριστικά και ιδιαιτερότητες γλωσσών διαφορετικής καταγωγής και διαφορετικής δομής από την Ελληνική. Παρουσίαση και μελέτη φωνολογικών και μορφολογικών δειγμάτων συγκολλητικών και πολυσυνθετικών γλωσσών. Καθορισμός καθολικών χαρακτηριστικών και παραμέτρων διαφοροποίησης.
	PHL_B714	Βυζαντινή Γραμματεία 12ου αιώνα	Το μάθημα στοχεύει στη γνωριμία των φοιτητών με τη λογοτεχνική και γραμματειακή παραγωγή του βυζαντινού δωδέκατου αιώνα και στην κατανόηση της πολιτισμικής άνθησης που παρατηρείται επί δυναστείας Κομνηνών, γνωστή και ως Κομνηνεία Αναγέννηση. Για το λόγο αυτό θα αναγνωσθούν εκλογές από ποικίλα κείμενα της εποχής, λόγια και δημώδη, ποιητικά και πεζά, και θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στα καινοτόμα στοιχεία που τα διακρίνουν σε σχέση με την προγενέστερη βυζαντινή γραμματεία.
	PHL_G801	Διαλεκτολογία	Ορισμοί γλώσσας - διαλέκτων. Γλωσσικό συνεχές, αυτόνομο - ετερόνομο γλωσσικό σύστημα. Παραδοσιακή Διαλεκτολογία. Σύντομη περιγραφή των διαλεκτικών ερευνών που θεμελίωσαν τον χώρο. Μεθοδολογικές αρχές παραδοσιακής διαλεκτολογίας (επιλογή πληροφορητών, ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις), καθορισμός ορίων μεταξύ διαλέκτων, διαλεκτικό χάρτες, προβλήματα - αδιέξοδα παραδοσιακής διαλεκτολογίας. Μοντέρνα διαλεκτολογία. Θεωρητικές αρχές, μεθοδολογία μοντέρνας διαλεκτολογίας. Συμβολή της μοντέρνας διαλεκτολογίας στη θεωρητική Γλωσσολογία. Μηχανισμοί γλωσσικής αλλαγής. Δημιουργία νέων διαλέκτων. Γλωσσικός θάνατος.
Φιλοσοφίας	Phs_2003.4	Εργαστήριο Ανάγνωσης Φιλοσοφικών Κειμένων I	Ο χαρακτήρας των μαθημάτων είναι εργαστηριακός με κύριο στόχο την μεθοδολογική κατάρτιση των φοιτητών για μια αυτοδύναμη, επιστημονικά δόκιμη προσέγγιση πρωτογενών φιλοσοφικών κειμένων και την εξάσκησή τους στις απαραίτητες για τον σκοπό αυτόν πρακτικές και δεξιότητες: α) οι φοιτητές ασκούνται πρακτικά στην ανάλυση του φιλοσοφικού λόγου, στον προσδιορισμό του περιεχομένου των φιλοσοφικών εννοιών του κειμένου, στην δυνατότητα διάκρισης, ανασυγκρότησης και αποτίμησης της εξηγητικής δύναμης των επιχειρημάτων του και στην κατανόηση των φιλοσοφικών θέσεων που διατυπώνονται σε αυτό.. β) οι φοιτητές ασκούνται πρακτικά στην χρήση και αξιοποίηση των διαθέσιμων για τους σκοπούς του μαθήματος υποστηρικτικού επιστημονικού υλικού, όπως είναι ειδικά έργα αναφοράς, φιλοσοφικά λεξικά, ιστορικά γλωσσικά λεξικά, ευρετήρια, ηλεκτρονικές πηγές, χρήση της βιβλιοθήκης. γ) Εν τέλει οι φοιτητές μαθαίνουν να εξάγουν φιλοσοφική γνώση από πρωτογενές υλικό και ασκούνται στην ανάπτυξη γραπτού επιστημονικού φιλοσοφικού λόγου. Το περιεχόμενο του εργαστηρίου είναι θα πρέπει να είναι η ανάγνωση ενός σημαντικού έργου της αρχαίας φιλοσοφικής γραμματείας.

	Phs_3002.4	Εργαστήριο Ανάγνωσης Φιλοσοφικών Κειμένων II	<p>Ο χαρακτήρας των μαθημάτων είναι εργαστηριακός με κύριο στόχο την μεθοδολογική κατάρτιση των φοιτητών για μια αυτοδύναμη, επιστημονικά δόκιμη προσέγγιση πρωτογενών φιλοσοφικών κειμένων και την εξάσκησή τους στις απαραίτητες για τον σκοπό αυτόν πρακτικές και δεξιότητες:</p> <p>α) οι φοιτητές ασκούνται πρακτικά στην ανάλυση του φιλοσοφικού λόγου, στον προσδιορισμό του περιεχομένου των φιλοσοφικών εννοιών του κειμένου, στην δυνατότητα διάκρισης, ανασυγκρότησης και αποτίμησης της εξηγητικής δύναμης των επιχειρημάτων του και στην κατανόηση των φιλοσοφικών θέσεων που διατυπώνονται σε αυτό..</p> <p>β) οι φοιτητές ασκούνται πρακτικά στην χρήση και αξιοποίηση των διαθέσιμων για τους σκοπούς του μαθήματος υποστηρικτικού επιστημονικού υλικού, όπως είναι ειδικά έργα αναφοράς, φιλοσοφικά λεξικά, ιστορικά γλωσσικά λεξικά, ευρετήρια, ηλεκτρονικές πηγές, χρήση της βιβλιοθήκης.</p> <p>γ) Εν τέλει οι φοιτητές μαθαίνουν να εξάγουν φιλοσοφική γνώση από πρωτογενές υλικό και ασκούνται στην ανάπτυξη γραπτού επιστημονικού φιλοσοφικού λόγου.</p> <p>Το περιεχόμενο του εργαστηρίου θα πρέπει να είναι η ανάγνωση ενός σημαντικού έργου της νεότερης φιλοσοφικής γραμματείας, από τον Ντεκάρτ έως και τον Γερμανικό Ιδεαλισμό.</p>
	Phs_5037	Ειδικά Θέματα Νεότερης Φιλοσοφίας I	<p>Το μάθημα αφορά στην εξέταση ειδικών θεμάτων της νεότερης θεωρητικής ή/και πρακτικής φιλοσοφίας από τον Descartes μέχρι και τον Nietzsche. Στόχος του είναι να γνωρίσουν εις βάθος οι φοιτητές κλασικά ερωτήματα και προβληματικές μέσω της μελέτης και της ανάλυσης φιλοσοφικών κειμένων που διαδραμάτισαν κεντρικό ρόλο στην εξέλιξη της φιλοσοφικής σκέψης κατά τους νεότερους χρόνους.</p>
	Phs_5033	Ειδικά Θέματα Σύγχρονης Φιλοσοφίας I: Φιλοσοφία της Επιστήμης	<p>Το μάθημα εξετάζει κυρίως τρεις θεωρήσεις για τον τρόπο που αναπτύσσεται η επιστήμη: ο Λογικός Θετικισμός, η Διαψευσιοκρατία και ιστορικιστική προσέγγιση του Kuhn. Στο πλαίσιο της παρουσίασης αυτών των θεωριών θα εξεταστούν ένα σύνολο επιμέρους ερωτημάτων που αφορούν την επιστήμη. Τα κυριότερα από αυτά είναι τα ακόλουθα:</p> <p>Ποια είναι η σχέση παρατήρησης και επιστημονικής θεωρίας;</p> <p>Τι είναι μια επιστημονική εξήγηση και σε τι διαφέρει από άλλες μορφές εξήγησης;</p> <p>Τι είναι ένας φυσικός νόμος;</p> <p>Ποια είναι η σχέση της επιστήμης με την αλήθεια και την ορθολογικότητα;</p> <p>Ποιος είναι ο ρόλος της επιστημονικής κοινότητας και της κοινωνίας στην εξέλιξη της επιστήμης;</p>
	Phs_5019	Heidegger	<p>Εισαγωγή στη σκέψη του Heidegger από την πρώιμη περίοδο της "ερμηνευτικής φαινομενολογίας", το κλασικό κείμενο "Είναι και χρόνος", μέχρι την ύστερη περίοδο και την "Προέλευση του έργου τέχνης". Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στα βασικά μοτίβα της σκέψης του Heidegger, όπως αυτά αναπτύσσονται στο εσωτερικό της φαινομενολογικής παράδοσης</p>
Ιατρικής	MED935	Λοιμώδη Νοσήματα	<p>Διάγνωση, διαφορική διάγνωση και αντιμετώπιση των συνήθων εξω-ενδοσκομοεικών λοιμώξεων, καθώς επίσης και των σημαντικότερων ειδικών λοιμώξεων (AIDS, Ηπατίτιδες, Φυματίωση κλπ). Κατά τη διάρκεια της Κλινικής Άσκησης οι φοιτητές παρακολουθούν το εξωτερικό ιατρείο Ειδικών Λοιμώξεων και τη συμβουλευτική επίσκεψη των λοιμωξιολόγων στις διάφορες κλινικές του Νοσοκομείου. Επίσης, παρακολουθούν τις εκπαιδευτικές εκδηλώσεις (μαθήματα και βιβλιογραφική ενημέρωση) του Τμήματος Λοιμώξεων της Παθολογικής Κλινικής.</p>
	MED845	Νευροβιολογία μνημονικών λειτουργιών	<p>Γενική εισαγωγή για τα φαινόμενα μνήμης και μάθησης. Παρουσίαση και συζήτηση των τρόπων κατάταξης των ποικίλων ειδών και διεργασιών της μνήμης. Ανάλυση του φαινομένου της μνήμης σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης του ΚΝΣ, από αυτό της συμπεριφοράς στο μοριακοκυτταρικό, δίνοντας έμφαση σε παραδείγματα συνδέσεων μεταξύ των επιπέδων που αφορούν συγκεκριμένα είδη μνήμης, όπως προκύπτουν από πρόσφατα πειραματικά</p>

			δεδομένα. Σχέση της μνήμης με συμπεριφορικά στάδια (π.χ. ύπνος), στάδια της ζωής (π.χ. γήρας) καθώς και παθολογικές συνθήκες του οργανισμού (π.χ. νόσος Alzheimer).
	MED881	Εισαγωγή στην Εργαστηριακή Αιματολογία	Τα κύτταρα του αίματος, ερμηνεία παραμέτρων γενικής αίματος, αντιγονικά συστήματα ερυθροκυττάρων, ταυτοποίηση αντισωμάτων έναντι αντιγόνων ερυθροκυττάρων, βασικές αρχές διαδικασίας ιστοσυμβατότητας-το σύστημα HLA, αιμόσταση.
	MED936	Κλινική Νευροανατομική-Μοριακή Ανατομική	Σύνδεση-συσχέτιση της γνώσης της φυσιολογικής μικροσκοπικής, υπερμικροσκοπικής και μοριακής δομής των κυττάρων-ιστών-οργάνων του ανθρώπινου σώματος με τη φυσιολογία, την παθολογία και την παθολογική ανατομική νοσημάτων του ανθρώπου. Έμφαση δίνεται στο Κεντρικό και Περιφερικό Νευρικό Σύστημα.
	MED1051	Η φαρμακολογική βάση της θεραπευτικής. Συμβολή στην προετοιμασία του νέου ιατρού	Ο σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και κατανόηση των φαρμακολογικών μηχανισμών που διέπουν την θεραπευτική προσέγγιση κοινών συμβάντων που ο νέος ιατρός καλείται να αντιμετωπίσει συνήθως σε περιβάλλον περιορισμένων δυνατοτήτων (αγροτικό ιατρείο, κέντρο υγείας) με τρόπο που η κατανόηση του μηχανισμού να συμβάλλει στην εκμάθηση και εμπέδωση των αρχών της ορθής θεραπείας. Ειδικότερα κεφάλαια που αναπτύσσονται είναι τα ακόλουθα: <ul style="list-style-type: none"> • Η έννοια της Θεραπευτικής και η σχέση της με την Φαρμακολογία • Κατευθυντήριες Οδηγίες (guidelines) - Ιατρική βασιζόμενη στην απόδειξη (evidencebased Medicine) - Η θέση των Κλινικών μελετών στην σύγχρονη Ιατρική • Οξύ πνευμονικό οίδημα • Οξύ στεφανιαίο σύνδρομο • Υπέρταση -υπερτασική κρίση • Οξεία βακτηριακή μηνιγγίτιδα • Ασθματική κρίση -status asthmaticus • Επιληψία - επιληπτική κρίση - status epilepticus • Αναφυλαξία - αναφυλακτικό shock • Κοινές λοιμώξεις της κοινότητας - ορθή χρήση αντιβιοτικών (λοιμώξεις αναπνευστικού, ουρολοιμώξεις, λοιμώξεις δέρματος και μαλακών μορίων) • Εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση - πνευμονική εμβολή • Θεραπευτική Σακχαρώδους διαβήτη - Διαβητική κετοξέωση - Υπερσωμωτικό κώμα
Βιολογίας	BIO_HB3	Πειραματική Φυσιολογία Ζωικών Οργανισμών	Το πειραματόζωο. Προσδιορισμοί βιολογικών υποστρωμάτων. Ηλεκτροφυσιολογία: βασικές αρχές. Μετρήσεις φυσιολογικών παραμέτρων στον άνθρωπο. Η χρήση ραδιοϊσοτόπων στη Φυσιολογία. Ποσοτική Αυτοραδιογραφία: Απεικόνιση και ποσοτικοποίηση υποδοχέων, ενζύμων, μεταφορέων και συστημάτων δευτερογενών μηνυμάτων. Νευροχειρουργική.
	BIO_HE05	Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία	Εισαγωγή. Το φαινόμενο της μικροβιακής αύξησης, κινητική Monod, παρεμπόδιση υποστρώματος. Έλεγχος της μικροβιακής αύξησης, αποστείρωση. Κινητικές της μικροβιακής αύξησης σε κλειστά συστήματα και σε συστήματα συνεχούς καλλιέργειας, δυναμική ισορροπία. Καταβολισμός σημαντικών πηγών άνθρακα, καταβολική καταστολή. Φαινόμενα μεταφοράς και σχεδιασμός βιοαντιδραστήρων, επίδραση του φυσικοχημικού περιβάλλοντος στη μικροβιακή αύξηση. Βιοτεχνολογικές εφαρμογές της Μικροβιολογίας στη βιομηχανία φαρμάκων, τροφίμων, χημικών και στο περιβάλλον.

	BIO_ΣΤΕ7	Ειδικά Μαθήματα Βοτανικής	Τα ενδημικά φυτά της Ελλάδας: Σπάνια, Προστατευόμενα και απειλούμενα είδη. Φυτά ειδικών κατηγοριών ενταγμένων σε ειδικούς καταλόγους IUCN, CITES, Προεδρικά Διατάγματα, κλπ. Φυτά της Οδηγίας 92/43. Πρωτόκολλα και μέθοδοι βιο-παρακολούθησης πληθυσμών σπανίων προστατευόμενων και απειλούμενων ειδών. Ανάλυση Βιωσιμότητας πληθυσμού (PVA). Προσδιορισμός ελάχιστου βιώσιμου πληθυσμού (MVP). Άρθρο 17 της Οδηγίας 92/43, Οδηγίες Εφαρμογής. Ασκήσεις Εφαρμογής στο Πεδίο.
	GBIO_BTEA 3	Μοριακή Φυσιολογία & Νευροβιολογία	Νευρικά κυκλώματα και λειτουργική οργάνωση του εγκεφάλου. Κυτταρικοί μηχανισμοί μάθησης και μνήμης. Γονίδια και συμπεριφορά. Κυτταρικός θάνατος και νευροεκφύλιση. Στρες, γήρανση, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια. Μηχανισμοί παθογένεσης: Στεφανιαίας νόσου, γαστρικού έλκους, βαριάς μυασθένειας, νόσου του Parkinson, νόσου του Alzheimer. Επιλεγμένα θέματα Μοριακής Φυσιολογίας.
	BIO_HB2	Γενετική του Ανθρώπου-Ιατρική Γενετική	Γενετικά νοσήματα στα γενεαλογικά δένδρα. Η χρήση των μοριακών τεχνικών στην Ιατρική Γενετική. Χρωμοσώματα του ανθρώπου. Κυτταρογενετική-δομικές και αριθμητικές χρωμοσωματικές ανωμαλίες. Καθορισμός και διαφοροποίηση του φύλου. Ανωμαλίες στον καθορισμό του φύλου. Αναπτυξιακή γενετική. Η γενετική των ομάδων του αίματος. Τα γονίδια των αιμοσφαιρινών. Αιμοσφαιρινοπάθειες-Θαλασσαιμίες. Ενδογενή μεταβολικά νοσήματα. Γενετική νοσημάτων του ανοσοποιητικού συστήματος. Γενετική του καρκίνου. Φαρμακογενετική-Φαρμακογονιδιωματική. Γενετική της συμπεριφοράς. Το πρόγραμμα χαρτογράφησης του ανθρώπινου γονιδιώματος. Γονιδιακή θεραπεία. Προγεννητικός έλεγχος. Γενετική συμβουλή. *Παρουσίαση με χρήση πολυμέσων: Επιλεγμένη ύλη σχετική με γενετικά νοσήματα
Γεωλογίας	GEO_503E	Βιομηχανικά Ορυκτά	Χρήση των μη μεταλλικών ορυκτών και πετρωμάτων ως πρώτων υλών για την κατασκευαστική βιομηχανία και για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και ερμηνεία του τρόπου αξιοποίησης των φυσικών και χημικών ιδιοτήτων των ορυκτών για τις συγκεκριμένες εφαρμογές.
	GEO_818E	Διαχείριση και προστασία υδατικών πόρων	Εισαγωγή στην συστηματική ανάλυση των υδατικών πόρων, στις χρήσεις νερού, σε μοντέλα προσομοίωσης και σε διαδικασίες σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων. Εισαγωγή στη νομοθεσία και σε οικονομικούς μηχανισμούς που διέπουν τη Διαχείριση και Προστασία των Υδατικών Πόρων.
	GEO_608E	Εφαρμογές της Τηλεπισκόπησης στη Γεωλογία	Ερμηνεία ζεύγους αεροφωτογραφιών με στερεοσκοπική παρατήρηση με σκοπό την περιγραφή και χαρτογράφηση γεωλογικών σχηματισμών και τεκτονικών δομών.
	GEO_705	Περιβαλλοντική Ωκεανογραφία	Παρουσίαση των σημαντικότερων περιβαλλοντικών προβλημάτων του θαλάσσιου περιβάλλοντος στο διεθνή και Ελληνικό χώρο και η παράθεση νέων μεθοδολογιών, προσεγγίσεων και οργάνων/διατάξεων για την αντιμετώπιση τους.
	GEO_820E	Εφαρμοσμένη Μικροπαλαιοντολογία α-Παλαιοπεριβάλλον	Γνωριμία με τις κυριότερες ομάδες μικροαπολιθωμάτων και εξοικείωση με τις μεθόδους της Μικροπαλαιοντολογικής έρευνας, όπως αυτές συμβάλουν στην Εφαρμοσμένη στρωματογραφική έρευνα και στην κατανόηση του παλαιοπεριβάλλοντος (παλαιοκλίμα-παλαιογεωγραφία).
Επιστήμης των Υλικών	MAS_486	Κεραμικά και Υαλοί	Κεραμική. Πρώτες ύλες στην κεραμική. Ιδιότητες και καθαρισμός πρώτων υλών. Μέθοδοι ανάλυσης φάσεων. Τεχνικές σχηματισμού. Ψήσιμο κεραμικής μάζας. Πυρίμαχα. Μαγνητικά κεραμικά. Διηλεκτρικά κεραμικά. Πορσελάνη και είδη υγιεινής. Υαλος. Δομή της ύαλου. Τεχνικές ανάλυσης της δομής. Φυσικές ιδιότητες των γυαλιών. Χημικές ιδιότητες των γυαλιών. Τεχνικές εφαρμογές. Παραγωγή γυαλιών.

	MAS_367	Μελέτη Δομής των Υλικών με Τεχνικές Σκέδασης	Γεωμετρική θεωρία κρυσταλλικού πλέγματος. Διεργασίες συμμετρίας. Ομάδες συμμετρίας σημείου και συμβολισμός τους κατά Herman-Mauguin και Schoenflies. Πλέγματα Bravais. Ομάδες συμμετρίας χώρου. Διεθνείς Κρυσταλλογραφικοί Πίνακες (International Tables for X-ray Crystallography). Αντίστροφο πλέγμα. Περίθλαση ακτίνων-Χ με τη χρήση περιθλασίμετρου και ακτινοβολίας συγχρότρου (synchrotron). Νόμος του Bragg. Γεωμετρική θεωρία περίθλασης κατά Laue. Περιγραφή της περίθλασης με το αντίστροφο πλέγμα. Ζώνες Brillouin. Σκέδαση ακτίνων-Χ από ελεύθερο ηλεκτρόνιο, άτομο, κυψελίδα. Παράγοντας ατομικής μορφής (Form factor) και δομής (Structure factor). Περίθλαση ακτίνων-Χ από πολυκρυσταλλικά υλικά (παράγοντας Lorentz, απορρόφησης και θερμοκρασίας). Επίδραση εσωτερικών τάσεων και μεγέθους κρυσταλλιτών (τύπος του Scherrer) στα χαρακτηριστικά περίθλασης. Δεικτιοδότηση ανακλάσεων. Προσδιορισμός κρυσταλλικής δομής. Βασικές αρχές περίθλασης με δέσμες νετρονίων και ηλεκτρονίων.
	MAS_3610	Υλικά και Περιβάλλον	Σχέση και αλληλεπίδραση υλικών με το περιβάλλον. Χρήση, εφαρμογές υλικών σε σύγχρονες περιβαλλοντικές τεχνολογίες με έμφαση στην αντιρρύπανση. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις ευρέως χρησιμοποιούμενων τεχνολογικών υλικών. Ρύπανση περιβάλλοντος. Φυσιοχημεία υλικών και αλληλεπιδράσεις με περιβάλλον. Διεργασίες στην διεπιφάνεια υγρού στερεού. Χρήση υλικών για την επεξεργασία ρύπων. Ετερογενής φωτοκατάλυση. Κατάλυση καυσαερίων. Προσοφρητικά υλικά. Μοριακή αποτύπωση. Περιβαλλοντική συμπεριφορά και επιπτώσεις των πολυμερικών υλικών. Βιοδιασπώμενα πολυμερή. Ανακύκλωση. Διαχείριση αποβλήτων. Ασφάλεια κατά τη χρήση υλικών και χημικών. Το μάθημα περιλαμβάνει σεμινάρια συγγραφής βιβλιογραφικής εργασίας (δομή βιβλιογραφική αναζήτηση σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων) και παρουσίαση από τους φοιτητές, ή εργαστηριακές ασκήσεις.
	MAS_3611	Βιομηχανικά Πλαστικά	Κατάλογος διαδικασιών/ μεθόδων παραγωγής και η επίδραση τους στο σχεδιασμό υλικών. Συστατικά των πλαστικών. Χαρακτηρισμός και επιλογή εμπορικών πλαστικών. Μηχανικές κατεργασίες. Μέθοδοι διαμόρφωσης, εξώθησης και υλικά επιστρώσεων, ενίσχυσης και χύτευσης. Θερμοδιαμόρφωση-Διόγκωση-Επικόλυση. Μέθοδοι και υλικά κατεργασίας και διακόσμησης. Επεξεργασία με ακτινοβολία. Μορφή και σχεδιασμός προϊόντων. Κατασκευή εργαλείων και καλουπιών. Ειδικά θέματα θερμοπλαστικών και θερμοσκληρυνόμενων πλαστικών.
	MAS_4711	Βιομηχανικά Μέταλλα και Κράματα	Φιλοσοφία σχεδιασμού με υλικά. Η εξέλιξη των τεχνολογικών μεταλλικών υλικών. Η διαδικασία σχεδιασμού. Τύποι σχεδιασμού. Το τετράπτυχο λειτουργία, υλικό, σχήμα και παραγωγική διαδικασία. Επιλογή Υλικών. Ιδιότητες. Χάρτες. Ταξινόμηση μεταλλικών κραμάτων: σιδηρούχα, μη-σιδηρούχα. Μέθοδοι κατεργασίας. Ρόλος των κραματικών στοιχείων στους χάλυβες, Παραδείγματα και σχεδιασμός με ελαφριά υλικά: Προηγμένα κράματα μετάλλων για αεροδιαστημική/ βιομηχανία οχημάτων: κράματα μαγνησίου, κράματα αλουμινίου (όπως αλουμίνιο-λίθιο κ.α.). Προηγμένα κράματα τιτανίου: άλφα και βήτα τύποι κραμάτων. Κράματα και υπερκράματα Νικελίου. Σχεδιάζοντας για μέγιστη αντοχή και δυσθραυστότητα: Ατσάλια υψηλής αντοχής. Διφασικά ατσάλια (φερίτη-μαρτενσίτη). Θερμομηχανικές κατεργασίες. Ατσάλια υψηλής πλαστικότητας. Σχεδιάζοντας για υψηλές θερμοκρασίες: Ατσάλια που παρουσιάζουν αντίσταση στον ερπυσμό. Υπερκράματα νικελίου και κοβαλτίου. Άλλα μέταλλα υψηλών θερμοκρασιών: νιόβιο, μολυβδένιο, βολφράμιο.
Μαθηματικών	AM467	Χάος και Φράκταλς	Μη γραμμικά συστήματα διακριτού χρόνου (απεικονίσεις) μιας και δυο διαστάσεων. Η λογιστική απεικόνιση και η δυναμική μοντέλων εξέλιξης πληθυσμών. Μετάβαση στο χάος μέσω: (1) Διακλαδώσεων διπλασιασμού περιόδων, (2) Διαλειπότητας και (3) Διάσπασης σχεδόν περιοδικών τροχιών. Μέθοδος επανακανονικοποίησης (renormalization) και «παγκόσμιοι» αριθμοί του Feigenbaum. Παράξενοι ελκυστές και τα μοντέλα των Hénon και Lorenz. Μορφολογικά σύνολα (fractals), διάσταση χωρητικότητας αυτών και η διάσταση Hausdorff. Αναλλοίωτα σύνολα, συμβολική δυναμική και η θεωρία του χάους του Smale. Πολυμορφολογικές κατανόμες

			(multifractals) και η θεωρία των γενικευμένων διαστάσεων. Μη γραμμική ανάλυση χαστικών χρονοσειρών και εφαρμογές στη Μετεωρολογία, τη Βιολογία, τη Γεωλογία, την Οικονομία και άλλες επιστήμες.
	AM263	Ολοκληρωτικές Εξισώσεις	Θεωρία ολοκληρωτικών εξισώσεων τύπου Fredholm και Volterra στο χώρο των συνεχών συναρτήσεων. Ποιοτική θεωρία ολοκληρωτικών εξισώσεων που προκύπτει από τα γενικά θεωρήματα του σταθερού σημείου. Επίλυση ολοκληρωτικών εξισώσεων, συστημάτων και ολοκληροδιαφορικών εξισώσεων Volterra, τύπου συνέλιξης, με τη βοήθεια μετασχηματισμού Laplace. Μέθοδοι επίλυσης Ο.Ε. Fredholm 2ου είδους (μέθοδος επαναληπτικών πυρήνων, μέθοδος ορίζουσας Fredholm). Χαρακτηριστικοί αριθμοί και ιδιοσυναρτήσεις Ο.Ε. τύπου Fredholm (περίπτωση διαχωριστού πυρήνα και πυρήνα ο οποίος είναι συνάρτηση Green ενός ομογενούς προβλήματος Sturm και Liouville). Θεωρήματα Fredholm. Θεωρήματα Hilbert - Smith (περίπτωση συμμετρικού πυρήνα). Εφαρμογές (μετατροπή προβλημάτων αρχικών τιμών σε Ο.Ε. τύπου Volterra, μετατροπή προβλημάτων συνοριακών τιμών σε Ο.Ε. τύπου Fredholm, κ.λπ.).
	ST462	Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων και Στατιστικής	Ορισμός και βασικές ιδιότητες του μέτρου αβεβαιότητας. Από κοινού αβεβαιότητα, δεσμευμένη αβεβαιότητα. Μέτρο πληροφορίας και οι βασικές του ιδιότητες. Κωδικοποίηση με θόρυβο. Το πρόβλημα της μοναδικής αποκρυπτογράφησης. Ικανές και αναγκαίες συνθήκες για την ύπαρξη στιγμιαίου κώδικα. Ικανές και αναγκαίες συνθήκες για την ύπαρξη μοναδικά αποκρυπτογραφησιμου κώδικα. Κωδικοποίηση χωρίς θόρυβο. Εφαρμογές μεθόδων της Στατιστικής Συμπερασματολογίας με χρήση στατιστικών πακέτων. Η μέθοδος της Ανάλυσης Διασποράς με έναν και δύο παράγοντες.
	IC469	Βάσεις Δεδομένων	Σκοπός και χρήση συστημάτων βάσεων δεδομένων. Μοντέλα δεδομένων, σχήματα δεδομένων, αρχιτεκτονική βάσεων δεδομένων. Το μοντέλο οντοτήτων - σχέσεων, περιορισμοί και γενικεύσεις. Δομή αρχείων και φυσική οργάνωση. Απεικόνιση δομών σε αρχεία. Δεικτοδότηση (indexing) και κερματισμός (hashing). Σχεσιακές βάσεις δεδομένων. Σχεσιακή άλγεβρα. Η γλώσσα SQL. Παραδείγματα αναζητήσεων. Μελέτη πραγματικών συστημάτων (π.χ. Oracle και Access). Θεωρητικά ζητήματα. Συναρτησιακές εξαρτήσεις. Κανονικοποίηση. Κανονικές μορφές. Θέματα σχεδιασμού βάσεων δεδομένων. Θέματα ασφάλειας βάσεων δεδομένων. Ειδικά θέματα.
	AM262	Αναλυτική Μηχανική	Γενικευμένες συντεταγμένες. Δεσμοί. Πραγματικές και δυνατές μετατοπίσεις. Ιδανικοί δεσμοί. Λογισμός Μεταβολών. Αρχή Ελάχιστης Δράσης. Εξισώσεις Euler-Lagrange. Μετασχηματισμός Legendre. Εξισώσεις Hamilton και Άλγεβρες Poisson. Θεωρία Διαταραχών. Γεννήτριες συναρτήσεις. Κανονικοί Μετασχηματισμοί. Θεώρημα του Liouville. Εξίσωση Hamilton-Jacobi. Μεταβλητές δράσης-γωνίας.
Φυσικής	TAE 451	Εργαστηριακή Αστρονομία	Φάσεις της Σελήνης-Συστήματα συντεταγμένων και εποχές-Το οριζόντιο σύστημα συντεταγμένων και η περιστροφή του ουρανού-Οι κινήσεις του Ήλιου- -Οι τροχιές των πλανητών-Μοντέλα του Ηλιακού συστήματος- Περιστροφή του Ήλιου και ηλιακές κηλίδες -Τηλεσκόπια-Ουρανογραφία (νυχτερινά εργαστήρια)
	EEC 419	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	1. Μορφές ενέργειας. Ενεργειακές ανάγκες. Πηγές ενέργειας. Ενεργειακές μετατροπές. Εκτίμηση του διαθέσιμου δυναμικού. 2. Ηλιακή ενέργεια. Επίπεδοι συλλέκτες. Λειτουργία-απόδοση συλλέκτη. Συγκεντρωτικά συστήματα. Παθητικά ηλιακά συστήματα-βιοκλιματικά κτήρια. 3. Φωτοβολταϊκά. Θεωρία επαφής p-n. Αποδόσεις-ενεργειακοί υπολογισμοί. Ισοδύναμο ηλεκτρικό κύκλωμα. Τεχνολογίες ΦΒ. 4. Αιολική Ενέργεια. Στατιστική περιγραφή του ανέμου. Τύποι αιολικών μηχανών. Ενεργειακοί υπολογισμοί. Αιολικά πάρκα.

			5. Υδροηλεκτρική Ενέργεια. Ενέργεια από κύματα και ρεύματα. 6. Βιομάζα. 7. Γεωθερμία
	ELE 481	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών	Εργαστηριακή εξάσκηση σε θέματα ανάλυσης, σχεδίασης και υλοποίησης ψηφιακών κυκλωμάτων: (α) Κυκλώματα συνδυαστικής λογικής (λογικές πύλες, ημιαθροιστές, πλήρεις αθροιστές, συγκριτές, αποκωδικοποιητές, αποπολυπλέκτες, πολυπλέκτες, παράλληλοι αθροιστές/αφαιρέτες). (β) Μανδαλωτές, flip-flops και ακολουθιακά κυκλώματα (δισταθείς πολυδονητές, σύγχρονοι και ασύγχρονοι προσθετικοί και αφαιρετικοί απαριθμητές, BCD απαριθμητές, καταχωρητές ολίσθησης και παράλληλης φόρτωσης, LFSRs, μετρητές Johnson). (γ) Μνήμες (ανάγνωσης-μόνο (EPROM) και τυχαίας προσπέλασης (RAM)). (δ) Γλώσσες περιγραφής υλικού (Verilog/VHDL) και FPLDs. (ε) Κυκλώματα παραγωγής χρονισμού (ασταθείς και μονοσταθείς πολυδονητές). (στ) Μετατροπείς αναλογικού σήματος σε ψηφιακό (Α/Δ) και ψηφιακού σε αναλογικό (Δ/Α). (ζ) Απλές ψηφιακές πύλες με transistors (MOS/BJT).
	MSC 407	Επιστήμη των Υλικών	1.Κατηγορίες Υλικών (Μέταλλα, Κεραμικά, Πολυμερή, Σύνθετα Υλικά, Ημιαγώγιμα Υλικά, Νανοϋλικά, Βιοϋλικά) 2.Μηχανικές ιδιότητες 3.Θερμικές ιδιότητες 4.Ηλεκτρικές ιδιότητες 5.Οπτικές ιδιότητες 6.Μαγνητικές ιδιότητες 7.Διαλέξεις σε επιλεγμένες οικογένειες υλικών με τεχνολογικό ενδιαφέρον
	TAE 469	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής και Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	Συμμετρίες στην κβαντική θεωρία με έμφαση στις σχετικιστικές συμμετρίες, θεωρία κβαντικής σκέδασης, διάσπαση ασταθών συστημάτων
Χημείας	XA 725	Χημεία Οργανομεταλλικών Ενώσεων και Μηχανισμοί Ανοργάνων Αντιδράσεων	Ονοματολογία Οργανομεταλλικών Ενώσεων.Εύρεση Φορτίων.Διαλύτες στην Οργανομεταλλική Χημεία.Οργανομεταλλικές Ενώσεις των Στοιχείων των Κυρίων Ομάδων. Οργανομεταλλικές Ενώσεις των Αλκαλιμετάλλων. Οργανομεταλλικές Ενώσεις των Μετάλλων των Αλκαλικών Γαιών.Αντιδραστήρια Grignard. Οργανομεταλλικές Ενώσεις των Στοιχείων των Ομάδων 13,14,15,12. Οργανομεταλλικές Ενώσεις των Μεταβατικών Μετάλλων. Καρβονύλια Μεταβατικών Μετάλλων. Ο Δεσμός στα Μεταλλοκαρβονύλια. Σύνθεση και Ιδιότητες Απλών Μεταλλοκαρβονυλίων. Μεταλλοκαρβονυλικά Ανιόντα, Υδρίδια και Αλογινίδια. Σύμπλοκα με Υποκαταστάτες Φωσφίνες, Αλκύλια, Αλκένια, Αλκύνια, Αλλυλικούς και 1,3-Βουταδιενικούς Υποκαταστάτες. Μεταλλοκένια. Οργανομεταλλικές Ενώσεις στη Βιομηχανική Κατάλυση. Υδροφορμύλιωση. Εισαγωγή στους Μηχανισμούς των Αντιδράσεων των Συμπλόκων των Μεταλλοιδόντων του Τομέα d του Περιοδικού Πίνακα. Μηχανισμοί Αντιδράσεων Αντικατάστασης Υποκαταστατών σε επίπεδα τετραγωνικά (Φαινόμενο Trans) και οκταεδρικά σύμπλοκα. Αντιδράσεις μεταφοράς ηλεκτρονίων στις σύμπλοκες ενώσεις. Μηχανισμοί εσωτερικής και εξωτερικής σφαίρας.
	XA 826	Βιοανόργανη Χημεία	Ιδιότητες των Βιολογικών Μορίων. Φυσικές Μέθοδοι στη Βιοανόργανη Χημεία. Επιλογή, Πρόσληψη και Οργάνωση Μεταλλικών Μονάδων στη Βιολογία. Ρύθμιση και Χρησιμοποίηση των Συγκεντρώσεων των Μεταλλικών Ιόντων στα Κύτταρα. Η Μεταβολή της Διαμόρφωσης των Βιομορίων υπό την Επίδραση των Μεταλλικών Ιόντων. Σύνδεση Μεταλλικών Ιόντων και Συμπλόκων στα Ενεργά Κέντρα Βιομορίων. Πρωτεΐνες Μεταφοράς Ηλεκτρονίων.

			Σύνδεση και Ενεργοποίηση Υποστρωμάτων με μη Οξειδοαναγωγικούς Μηχανισμούς. Χημεία Μεταφοράς Ατόμων και Ομάδων. Τα Μεταλλικά Σύμπλοκα στην Ιατρική. Βιοανόργανη Κατάλυση
	ΟΣΦ 100	Οργανική Σύνθεση Φαρμάκων	Συνθετική Οργανική Χημεία και Εφαρμογές στη σύνθεση φαρμάκων. Παρασκευές και Αλληλομετατροπές Χαρακτηριστικών Ομάδων. Παρασκευές Χαρακτηριστικών Ομάδων με Δημιουργία C-C Δεσμών. Μέθοδοι Σύνθεσης Κυκλικών Ενώσεων. Ολική Σύνθεση Φυσικών Προϊόντων και Γενόσημων Φαρμάκων, Ανάπτυξη συνθετικής οδού (κριτήρια επιλογής καταλληλότερης). Παραδείγματα.
Διοίκησης Επιχειρήσεων	BA219	Συμπεριφορά Καταναλωτή	Το μάθημα παρέχει στους φοιτητές τις θεωρητικές γνώσεις της Συμπεριφοράς του Καταναλωτή, τις οποίες συνδέει με πρακτικές εφαρμογές στη στρατηγική του marketing.
	BA176	Ολοκληρωμένη Επικοινωνία Μάρκετινγκ	Το μάθημα προσφέρει στους φοιτητές εξειδικευμένες γνώσεις γύρω από την λειτουργία της επικοινωνίας μάρκετινγκ επικεντρώνοντας στη διαφήμιση και τις δημόσιες σχέσεις.
	BA154	Συστήματα Υποστήριξης Δορυφόρων Λογαριασμών	Η εξοικείωση του φοιτητή στον τρόπο οικονομικής αντιμετώπισης, μέτρησης του οικονομικού αποτελέσματος και της εν γένει λειτουργίας μίας εθνικής οικονομίας με βάση τους κανόνες που ισχύουν διεθνώς περί του Συστήματος των Εθνικών Λογαριασμών. Η εμπάθυνσή του σε ζητήματα ολοκληρωμένης αντιμετώπισης συγκεκριμένων κοινωνικο-οικονομικών πεδίων που δεν μπορούν να προσεγγισθούν ολοκληρωμένα με τις αρχές του ΣΕΛ και για τα οποία αναπτύσσονται εξειδικευμένοι λογαριασμοί του Εθνικού Συστήματος Λογαριασμών, οι Δορυφόροι Λογαριασμοί, οι οποίοι βρίσκονται σε συνάφεια με το κεντρικό πλαίσιο του ΣΕΛ αλλά επιτρέπονται διάφοροι βαθμοί ελευθερίας. Η χρήση σύγχρονων τεχνολογιών για την ανάλυση, παρουσίαση, αξιοποίηση της πληροφορίας και εξαγωγή άμεσων αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων από την πληθώρα των δεδομένων στον Δορυφόρο Λογαριασμό Τουρισμού ως χαρακτηριστική μελέτη περίπτωσης ΔΛ.
	BA189	Τεχνολογίες Διαδικτύου	Το μάθημα παρουσιάζει στο φοιτητή τις βασικές τεχνολογίες που αφορούν στο Διαδίκτυο (Internet) και αποτελούν την βάση για ανάπτυξη εφαρμογών ηλεκτρονικού εμπορίου.
	MBAA201	Οργανωσιακή Συμπεριφορά	Το μάθημα παρουσιάζει στους φοιτητές το περιεχόμενο και τις σύγχρονες τάσεις στο γνωστικό αντικείμενο της Οργανωσιακής Συμπεριφοράς. Ειδικότερα δίνεται έμφαση στην κριτική προσέγγιση των εννοιών και θεωριών της Οργανωσιακής Συμπεριφοράς, καθώς και στην ανάλυση σχετικών μελετών περίπτωσης.
Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων	8.14 S	Διοίκηση Παραγωγής	Τα θέματα που αναπτύσσονται στο μάθημα περιλαμβάνουν: Τον ρόλο της σύγχρονης διοίκησης παραγωγής στην επιχείρηση, την παραγωγικότητα και τον ανταγωνισμό, προβλέψεις ζήτησης, ανάλυση και επιλογή θέσης εγκατάστασης, σχεδίαση προϊόντων, σχεδίαση παραγωγικής δυναμικότητας, ανάλυση νεκρού σημείου, τον προγραμματισμό παραγωγής, τη διαχείριση και τον έλεγχο αποθεμάτων, τον γενικό προγραμματισμό παραγωγής. Επίσης, εξετάζονται σύγχρονα θέματα στην διοίκηση παραγωγής όπως: βελτίωση ποιότητας, συντονισμός των οργανωτικών λειτουργιών (μάρκετινγκ, παραγωγής, χρηματοοικονομικής) και θέματα στη διεθνή παραγωγή.
	9.11 S	Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα και Διεθνής Λογιστική	Τα θέματα που αναπτύσσονται στο μάθημα περιλαμβάνουν: Οι παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ανάπτυξη των πρακτικών της χρηματοοικονομικής λογιστικής και οι οποίοι, ως εκ τούτου, εξηγούν τις ομοιότητες και τις διαφορές στη χρηματοοικονομική λογιστική σε όλο το κόσμο. Οι σημαντικότερες περιοχές διαφορών παγκοσμίως στις πρακτικές της χρηματοοικονομικής λογιστικής. Οι προσπάθειες θεσμικών παραγόντων να εναρμονίσουν την

			λογιστική διαφορετικότητα. Οι τάσεις επί των χρηματοοικονομικών αποκαλύψεων, υποχρεωτικών και μη. Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα: Συνοπτική Παρουσίαση και εξέταση τους. Το λογιστικό περιβάλλον σε διεθνοποιημένο περιβάλλον. Η λογιστική συναλλάγματος. Η ενοποίηση λογιστικών καταστάσεων: οι λογαριασμοί ομίλου επιχειρήσεων.
	9.8 S	Διαχείριση Έργων	Τα θέματα που αναπτύσσονται στο μάθημα περιλαμβάνουν: Εισαγωγή στη διαχείριση έργου. Η ιστορία της διαχείρισης έργου. Πρότυπα διαχείρισης έργου. Διαχείριση ενοποίησης έργου. Διεργασία διαχείρισης έργου. Σχέδιο διαχείρισης έργου. Κύκλος ζωής έργου. Μελέτη σκοπιμότητας. Διαχείριση εύρους έργου. Δομή ανάλυσης εργασιών. Διαχείριση χρόνου. Μέθοδος κρίσιμης διαδρομής. Διάγραμμα Gantt. Χρονοδιάγραμμα προμηθειών. Προγραμματισμός πόρων. Διαχείριση κόστους έργου. Ταμειακή ροή έργου. Εκτέλεση, παρακολούθηση και έλεγχος έργου. Διαχείριση κινδύνου έργου.
	8.12 S	Θεωρία Λήψης Αποφάσεων	Τα θέματα που αναπτύσσονται στο μάθημα περιλαμβάνουν: Εισαγωγή στη Θεωρία Αποφάσεων, Επίλυση Προβλημάτων με Αναζήτηση, Πληροφορημένη Αναζήτηση και Εξερεύνηση, Προβλήματα Ικανοποίησης Περιορισμών, Αναζήτηση με Αντιπαλότητα, Θεωρία Παιγνίων, Αβεβαιότητα, Θεωρία Απόφασης του Bayes, Μέγιστη Πιθανοφάνεια και Bayesian Εκτίμηση Παραμέτρων, Μη Παραμετρικές Τεχνικές, Λήψη Απλών Αποφάσεων, Λήψη Σύνθετων Αποφάσεων.
	8.13 S	Διαχείριση Κινδύνου στον Αγροτικό Τομέα	Τα θέματα που αναπτύσσονται στο μάθημα περιλαμβάνουν: Εκτίμηση ζημιών φυτικής παραγωγής. Βλαστικά στάδια – συμπτώματα ζημιών από ασφαλιζόμενα αίτια στα διάφορα βλαστικά στάδια – διαδικασία εκτίμησης – φύλλο εκτίμησης. Κίνδυνοι που αφορούν την παραγωγή και σχετίζονται με εχθρούς και ασθένειες, Επίπεδο Οικονομικής Ζημίας (ΕΟΖ) επιζήμιων οργανισμών. Ανθρώπινοι ή προσωπικοί κίνδυνοι, κίνδυνος παραγωγής ή απόδοσης, κίνδυνοι πάγιου ενεργητικού, κίνδυνος τιμών, θεσμικός κίνδυνος, χρηματοοικονομικός κίνδυνος. Παραγωγή και μεταβλητότητα του εισοδήματος της Ευρωπαϊκής γεωργίας. Διαχείριση των κρίσεων και των καταστροφών, οι ενισχύσεις στην Ευρωπαϊκή Νομοθεσία.
Οικονομικών Επιστημών	ECO 220	Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ-Μάνατζμεντ	Περιεχόμενο: Ο ρόλος του μάρκετινγκ (ΜΚΤ) στις επιδόσεις των επιχειρήσεων και οργανισμών. Η δημιουργία ικανοποίησης του πελάτη. Κερδίζοντας αγορές μέσω στρατηγικού σχεδιασμού προσανατολισμένου προς την αγορά. Η διοίκηση των πληροφοριών ΜΚΤ και η μέτρηση της ζήτησης της αγοράς. Η ανάλυση του περιβάλλοντος ΜΚΤ. Η ανάλυση των καταναλωτικών αγορών και της αγοραστικής συμπεριφοράς ατόμων. Η ανάλυση των βιομηχανικών αγορών και της αγοραστικής συμπεριφοράς επιχειρήσεων και οργανισμών. Η ανάλυση των κλάδων και των ανταγωνιστών. Η τμηματοποίηση της αγοράς και η επιλογή των αγορών-στόχων. Διαφοροποίηση και τοποθέτηση. Ανάπτυξη νέων προϊόντων. Κύκλος ζωής προϊόντος Κατάσχεση στρατηγικών για την παγκόσμια αγορά. Εισαγωγή στο σχεδιασμό προγραμμάτων ΜΚΤ. Οργάνωση, υλοποίηση, αξιολόγηση και έλεγχος της προσπάθειας ΜΚΤ. Προτεινόμενη Βιβλιογραφία 1. Armstrong Gary, Kotler Philip, Εισαγωγή στο Marketing, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 14952, Έκδοση: 1η έκδ./2009, ISBN: 978-960-458-204-4, Εκδόσεις Επικεντρο Α.Ε. 2. Perreault W. Marketing: Μια Στρατηγική Προσέγγιση, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 13256966, Έκδοση: 1η έκδ./2011, SBN: 9789604891504, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD 3. ΠΑΝΤΟΥΒΑΚΗΣ Α.-ΣΙΩΜΚΟΣ Γ.-ΧΡΗΣΤΟΥ Ε., ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50659640, Έκδοση: 1/2015, ISBN: 978-960-14-2960-1, ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΒΑΝΗ ΑΒΕ 4. Σ. Δημητριάδης, Α. Τζωρτζάκη, ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 7821, Έκδοση: 1/2010, ISBN: 978-960-7745-28-6, ROSILI ΕΜΠΟΡΙΚΗ - ΕΚΔΟΤΙΚΗ Μ.ΕΠΕ
	ECO 330	Αξιολόγηση Επενδύσεων	Περιεχόμενο: Χρονική αξία του χρήματος. Το υπόδειγμα επένδυσης κατανάλωσης του Fisher και οι προκύπτουσες από αυτό μέθοδοι αξιολόγησης επενδυτικών σχεδίων-μέθοδοι προεξοφλημένων ταμειακών ροών. Καθαρή παρούσα αξία και εσωτερικός συντελεστής απόδοσης: αμοιβαίως αποκλειόμενα επενδυτικά σχέδια, αμοιβαίως

		<p>εξαρτημένα επενδυτικά σχέδια, το πρόβλημα του κύκλου αντικατάστασης. Ο τροποποιημένος εσωτερικός συντελεστής απόδοσης. Ανάλυση νεκρού σημείου και ανάλυση ευαισθησίας. Ατέλειες στην αγορά κεφαλαίων-στενότητα κεφαλαίων και ο λόγος ωφελειών-κόστους. Κίνδυνος και αξιολόγηση επενδύσεων. Οικονομική και κοινωνική αξιολόγηση επενδύσεων.</p> <p>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ΔΡΑΚΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ, ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 2772, Α' ΈΚΔΟΣΗ/2010, ISBN: 978-960-359-098-9, ΕΥΓΕΝΙΑ ΣΩΤ. ΜΠΕΝΟΥ 2. ΜΕΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΤΟΜΟΣ Α', Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 3720, Β' ΈΚΔΟΣΗ/2007, ISBN: 978-960-8249-58-5, ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΩΤ. ΜΠΕΝΟΥ 3. Θεοφανίδης Σταύρος, Εγχειρίδιο αξιολόγησης επενδυτικών σχεδίων, Μ. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 29936, ISBN: 978-960-02-0756-9, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ
ECO 421	Εφαρμοσμένη Οικονομετρία	<p>Περιεχόμενο: Εισαγωγικά. Το απλό υπόδειγμα παλινδρόμησης. Το πολλαπλό υπόδειγμα παλινδρόμησης. Το πολλαπλό υπόδειγμα παλινδρόμησης: έλεγχος υποθέσεων και εξαγωγή συμπερασμάτων. Το πολλαπλό υπόδειγμα παλινδρόμησης: ανάλυση πρόβλεψης και καταλοίπων. Το πολλαπλό υπόδειγμα παλινδρόμησης: δυαδικές μεταβλητές (binary variables). Ετεροσκεδαστικότητα. Εξειδίκευση υποδείγματος και προβλήματα εμπειρικών δεδομένων. Υποδείγματα παλινδρόμησης με στοιχεία χρονολογικών σειρών (time-series). Υποδείγματα παλινδρόμησης με χρονικώς επαναλαμβανόμενα διαστρωματικά στοιχεία (panel data). Μέθοδος βοηθητικών μεταβλητών. Υποδείγματα περιορισμένων εξαρτημένων μεταβλητών (limited dependent variables models). Κάνοντας έρευνα στην οικονομική επιστήμη: Μεθοδολογία, εκτίμηση και παρουσίαση αποτελεσμάτων.</p> <p>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wooldridge Jeffrey, Εισαγωγή στην οικονομετρία, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12802341, Έκδοση: 2η έκδ./2011, ISBN: 978-960-02-2586-0, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ 2. Κιντής Ανδρέας Α., Εφαρμοσμένη οικονομετρία, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 31428, Έκδοση: 1η έκδ./1992, ISBN: 978-960-01-0361-5, Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε.
ECO 450N	Μαθηματική Οικονομική	<p>Περιεχόμενο: Εισαγωγή: ακρότατα πολυμεταβλητών συναρτήσεων-ολικό διαφορικό και ολικό διαφορικό δεύτερης τάξεως-τετραγωνικές μορφές-μήτρα Hesse-κοιλότητα (κυρτότητα) και οιονεί κοιλότητα (κυρτότητα) συναρτήσεων-το θεώρημα της περιβάλλουσας-συγκριτική στατική ανάλυση πολυμεταβλητών συναρτήσεων. Στατική αριστοποίηση. Κλασσικός προγραμματισμός: αριστοποίηση με περιορισμούς ισότητας. Η μέθοδος Lagrange-συνθήκες πρώτης και δεύτερης τάξης-οικονομική ερμηνεία των πολλαπλασιαστών Lagrange-συγκριτική στατική ανάλυση στον κλασσικό προγραμματισμό. Εφαρμογές στην οικονομική: μεγιστοποίηση χρησιμότητας και μη-αντισταθμιστικές καμπύλες ζήτησης - ελαχιστοποίηση δαπάνης καταναλωτή και αντισταθμιστικές καμπύλες ζήτησης ? ελαχιστοποίηση του κόστους της επιχείρησης. Μη Γραμμικός Προγραμματισμός: αριστοποίηση με περιορισμούς ανισότητας. Συνθήκες Kuhn-Tucker (K-T). Ο όρος περιορισμού. Οι συνθήκες K-T ως ικανές και αναγκαίες συνθήκες. Οιονεί κοίλος, μη-γραμμικός προγραμματισμός: συνθήκες Arrow-Enthoven. Εφαρμογές στην οικονομική: λύση «γωνίας» στα προβλήματα μεγιστοποίησης χρησιμότητας και ελαχιστοποίησης δαπάνης, γενίκευση των συνθηκών ελαχιστοποίησης του κόστους και μεγιστοποίησης του κέρδους των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων. Διαφορικές εξισώσεις και εξισώσεις διαφορών, διαγράμματα φάσης, Συστήματα γραμμικών ή μη-γραμμικών εξισώσεων διαφορικών/διαφορών και τοπική ανάλυση σταθερότητας, εισαγωγή στο δυναμικό προγραμματισμό με προσδιοριστικά (μη-τυχαία) προβλήματα περιορισμένου χρονικού ορίζοντα.</p> <p>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία</p>

			<p>1. ALPHA C. CHIANG, KEVIN WAINWRIGHT, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 7648532, Έκδοση: 2η ΕΚΔΟΣΗ/2009, ISBN: 978-960-218-733-3, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΕ.</p> <p>2. Ξεπαπαδέας Αναστάσιος Π., Γιαννίκος Ιωάννης Χ. Μαθηματικές μέθοδοι στα οικονομικά, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 31754Γ. 1η εκδ./2009. ISBN: 978-960-01-1236-8, ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε.</p> <p>3. Τσουλιφίδης Λευτέρης, Μαθηματικά οικονομικής ανάλυσης, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 31750, 2η έκδ./1999, ISBN: 978-960-01-0723-8 Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε.</p>
ECO 452N	Μεθοδολογία Έρευνας στην Οικονομική Επιστήμη	<p>Περιεχόμενο: Φύση, λειτουργία της επιστήμης και σύντομη ιστορική αναδρομή. Η Εξέλιξη της μεθοδολογίας των κοινωνικών επιστημών. Θετικισμός και Κοινωνικές Επιστήμες. Κύρια Μεθοδολογικά Ρεύματα στις Κοινωνικές Επιστήμες. Αξιολογική Ουδετερότητα στις Κοινωνικές Επιστήμες. Σύγχρονες Προσεγγίσεις στη Μεθοδολογία των Κοινωνικών Επιστημών. Η Μεθοδολογική Εξέλιξη της Οικονομικής Επιστήμης Κύρια Ρεύματα Οικονομικής Μεθοδολογίας. Ετερόδοξες Προσεγγίσεις στην Οικονομική Μεθοδολογία. Σύγχρονες Τάσεις Οικονομικής Μεθοδολογίας.</p> <p>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία</p> <p>1. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, Σ., ΓΚΟΤΣΗΣ, Γ., ΓΡΙΜΑΝΗ, Α., 2015. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/1876</p> <p>2. Καραγιάννης, Αναστάσιος Δ. Οικονομική μεθοδολογία : Ιστορική ανάλυση / Αναστάσιος Δ. Καραγιάννης. - 1η έκδ. - Αθήνα : Κριτική, 2001. - ISBN 960-218-216-4, ISBN-13 978-960-218-216-1.</p>	



ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
Ε.Λ.Κ.Ε. Π.Δ. 432/81

Επώνυμο:

Όνομα:

Αριθ. Πρωτ.

Διεύθυνση:

Ημερομηνία.....

Τηλ.:

Κιν.:

Email:

Θέμα: Υποβολή Πρότασης για την Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος με αρ.πρωτ. ΕΛΚΕ Π.Π/.....-.....-20..

Σας υποβάλλω πρόταση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με όλα τα σχετικά δικαιολογητικά για την **παροχή έργου** «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ» στο πλαίσιο του έργου «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ» με κωδικό (ΦΚ/ΜΙΣ) Ε.655/ 5001184.

Αποδέχομαι πλήρως το περιεχόμενο της προκήρυξης, δηλαδή τους όρους και τις προϋποθέσεις συμμετοχής στη διαδικασία επιλογής και κατάρτισης της σχετικής σύμβασης.

Συνημμένα:

1)

2)

3)

.....

ΠΑΤΡΑ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ