



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**



DEMOCRITUS
UNIVERSITY OF THRACE
**SPECIAL ACCOUNT
FOR RESEARCH FUNDS**

Ξάνθη 10/07/ 2018

Αριθμ. Πρωτ.: 16420

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2018 - 2019 ΣΤΟ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ»

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΔΠΘ στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2018-2019 στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης», με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5030334 της ΕΥΔ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (αρ. πρωτ. Πρόσκλησης 2696/21-05-2018, κωδ. ΕΔΒΜ82), η οποία συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο), με χρονική διάρκεια έργου από 1/10/2018 έως 30/9/2019 και Υπεύθυνη Πράξης την Καθηγήτρια κα Μ. Μιχαλοπούλου, και σύμφωνα με την απόφαση της Επιτροπής Ερευνών (Συνεδρίαση 11/27-06-2018), προσκαλεί Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, σε ένα από τα επιστημονικά πεδία που έχουν οριστεί από τα Τμήματα του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και αφορούν στα προγράμματα σπουδών τους, όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τη Σύγκλητο του ΔΠΘ (απόφαση με α.π. ΔΠΘ/ΣΥΓΚ/52729/2906/26.06.2018) και αναλυτικά περιγράφονται στον Πίνακα Επιστημονικών Πεδίων, που επισυνάπτεται στην παρούσα πρόσκληση.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες Νέοι/ες Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος καλούνται να υποβάλλουν Πρόταση Διδασκαλίας **σε ένα μόνο από τα ανωτέρω επιστημονικά πεδία** των προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης καθώς επιτρέπεται μόνο μία πρόταση διδασκαλίας ανά διδάσκοντα για το ακαδημαϊκό έτος 2018 2019. Η κάθε πρόταση διδασκαλίας περιλαμβάνει υποχρεωτικώς σχεδιαγράμματα διδασκαλίας για όλα τα μαθήματα που ανήκουν στο επιστημονικό πεδίο της επιλογής του υποψηφίου διδάσκοντα που καταθέτει την πρόταση.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι ενδιαφερόμενοι/ες θα αξιολογηθούν σύμφωνα με τα κριτήρια του Πίνακα 1. Σημειώνεται ότι η μη κάλυψη από κάποιον υποψήφιο ενός εκ των κριτηρίων 1 έως 3 αποτελεί λόγο απόρριψης της υποψηφιότητας αυτής, χωρίς την περαιτέρω αξιολόγησή της.

Πίνακας 1: Κριτήρια αξιολόγησης

Κριτήρια Αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
Κριτήριο 1: συνάφεια διδακτορικής διατριβής	Ναι/Όχι
Κριτήριο 2: λήψη του διδακτορικού τίτλου (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2008	Ναι/Όχι
Κριτήριο 3: αναγνώριση διδακτορικού τίτλου από τον ΔΟΑΤΑΠ (σε περίπτωση κατοχής τίτλου από ίδρυμα του εξωτερικού μόνο)	Ναι/Όχι

Κριτήριο 4: υποβολή σχεδιαγράμματος διδασκαλίας για όλα τα ορισμένα μαθήματα του επιστημονικού πεδίου	Ναι/Όχι
Κριτήριο 5: βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου/φίας, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 0 έως 40 επιμεριζόμενο ως ακολούθως:
i. Συνάφεια διδακτορικής διατριβής	0-10
ii. Συνάφεια δημοσιευμένου έργου	0-5
iii. Προηγούμενη διδακτική ή εργαστηριακή εμπειρία	0-15 Τιμή μονάδας = διδασκαλία σε ένα εξάμηνο σε Ίδρυμα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΑΤΕΙ)
iii. Δημοσιεύσεις/Ανακοινώσεις σε συνέδρια	0-10
Κριτήριο 6: Σχεδιαγράμματα Διδασκαλίας όλων των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 0 έως 60 επιμεριζόμενο ακολούθως:
i. Συνάφεια με την περιγραφή κάθε μαθήματος	0 - 20
ii. Ενσωμάτωση καινοτόμων μεθοδολογιών/σύγχρονων θεωρητικών προσεγγίσεων και βιβλιογραφικής υποστήριξης	0 - 20
iii. Δομή, οργάνωση και κατανομή της διδακτέας ύλης	0 - 20

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα γίνει από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων του ΔΠΘ, κατόπιν εισήγησης των τριμελών επιτροπών αξιολόγησης, οι οποίες θα οριστούν ανά επιστημονικό πεδίο από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας επιλογής θα εγκριθούν-επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών του ΔΠΘ.

Καταληκτικά, η εισήγηση της επιτροπής για κάθε επιστημονικό πεδίο θα περιλαμβάνει πίνακα κατάταξης των υποψηφίων, στον οποίο δεν θα συμπεριλαμβάνονται τυχόν αποκλεισθέντες.

Οι πίνακες με τις μονάδες βαθμολόγησης των υποψηφίων στα παραπάνω κριτήρια και με αναφορά στο ονοματεπώνυμό τους, θα αναρτηθούν στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ καθώς και στην ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία θα είναι εκείνος/η που θα επιλεγεί. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ης δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επόμενων υποψηφίων ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης.

Οι υποψήφιοι/ες έχουν δικαίωμα άσκησης ένστασης εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στην “ΔΙΑΥΓΕΙΑ”, καθώς και δικαίωμα πρόσβασης τόσο στις αξιολογήσεις όσο και στους φακέλους των υπολοίπων υποψηφίων. Επισημαίνεται ότι παρέχεται δικαίωμα πρόσβασης στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης των άλλων υποψηφίων, μετά από αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/νης, προς τον ΕΛΚΕ του Δ.Π.Θ.. Όταν στα αιτούμενα στοιχεία περιλαμβάνονται και ειδικές κατηγορίες δεδομένων, αυτά χορηγούνται μόνο υπό τις προϋποθέσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων και των λοιπών ισχυουσών διατάξεων. Η πρόσβαση στους φακέλους των άλλων υποψηφίων μπορεί να γίνει μόνο στο χώρο του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου, παρουσία προσωπικού του Ιδρύματος.

Ο οριστικός πίνακας αξιολόγησης (μετά την εξέταση των ενστάσεων) θα αναρτηθεί επίσης στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ καθώς και στην οικεία ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ και του Δ.Π.Θ.. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα κληθεί να αναλάβει το έργο. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επομένων υποψηφίων, ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης.

ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΟΡΟΙ

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

- Έχει λάβει το διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 1.1.2008.
- Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80, ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ, ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή.
- Δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
- Δεν κατέχει θέση 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 συνάψει στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης.
- Δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.

Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019 κάθε ωφελούμενος μπορεί να διδάξει μαθήματα σε ένα (1) μόνο Τμήμα. Επιπλέον, οφείλει να διδάξει όλα τα μαθήματα που έχουν οριστεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο.

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

3. Η κάλυψη περισσότερων του ενός (1) επιστημονικού πεδίου από τον ίδιο διδάκτορα δεν επιτρέπεται ανεξαρτήτως του Ιδρύματος υποδοχής.

4. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης της Σύμβασης συνάδουν με την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων και τη λήξη των περιόδων εξετάσεων των εξαμήνων, σύμφωνα με το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, συμπεριλαμβανομένης και της επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 σύμφωνα με τη σχετική απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος.

5. Παραδοτέο του φυσικού αντικείμενου του έργου είναι η υλοποίηση του συνόλου των μαθημάτων που περιλαμβάνονται στο κάθε επιστημονικό πεδίο, συμπεριλαμβανομένης της εξεταστικής του τρέχοντος και οποιουδήποτε επαναληπτικού εξαμήνου κατά τη διάρκεια της σύμβασης, η οποία πιστοποιείται βάσει σχετικής βεβαίωσης του Προέδρου του οικείου Τμήματος.

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

7. Η συνολική δαπάνη ανά ωφελούμενο στην περίπτωση ανάθεσης τριών μαθημάτων ανέρχεται σε 12.510,00€ ανά ακαδημαϊκό έτος (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών εργαζόμενου, εργοδότη ή τυχόν αναλογούντος ΦΠΑ).

8. Σε περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών (3) μαθημάτων, η αμοιβή του ωφελούμενου αναπροσαρμόζεται αναλογικά και διαμορφώνεται στα 2/3 της ανωτέρω αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης δύο (2) μαθημάτων και στο 1/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης ενός (1) μαθήματος. Κατ' εξαίρεση, σε περίπτωση ανάθεσης μαθημάτων που από το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος συνοδεύονται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων, τότε ο ωφελούμενος:

- ✓ λαμβάνει τη συνολική αμοιβή εφόσον του ανατεθούν δύο (2) μαθήματα εκ των οποίων τουλάχιστον το ένα (1) συνοδεύεται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων,
- ✓ λαμβάνει τα 2/3 της συνολικής αμοιβής, εφόσον του ανατεθεί ένα (1) μάθημα που συνοδεύεται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων.

9. Πέραν της αποζημίωσης του ωφελούμενου θεωρείται ως επιλέξιμη δαπάνη ποσό έως 400€ ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο με παραστατικά για την κάλυψη των δαπανών κίνησης - διανυκτέρευσης του ωφελούμενου (σε συνάρτηση με τις ανάγκες του διδακτικού προγράμματος) στην περίπτωση που ο τόπος μόνιμης κατοικίας του βρίσκεται σε διαφορετικό νομό/νησί από εκείνο στο οποίο βρίσκεται η έδρα του Τμήματος. Το ως άνω ποσό δεν υπόκειται σε αναλογική απομείωση στην περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών μαθημάτων.

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

ΥΠΟΒΟΛΗ ΥΠΟΨΗΦΙΟΤΗΤΩΝ

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

- Πρόταση Υποψηφιότητας (συνημμένη στην πρόσκληση)

- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος για κάθε μάθημα του αιτούμενου επιστημονικού πεδίου που αναφέρεται στον Πίνακα Επιστημονικών Πεδίων.
- 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 **δ)** δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού του ΔΠΘ και **ε)** 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.

Τα παραπάνω δικαιολογητικά υποβάλλονται:

Εάν πρόκειται για ημεδαπά διοικητικά έγγραφα υποβάλλονται σε ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων εγγράφων, ή των ακριβών αντιγράφων τους.

Εάν πρόκειται περί ιδιωτικών εγγράφων υποβάλλονται ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα αυτών, τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, ή ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων ιδιωτικών εγγράφων, τα οποία φέρουν θεώρηση από αρμόδια διοικητική αρχή.

Εάν πρόκειται περί αλλοδαπών εγγράφων, υποβάλλονται με επίσημη μετάφραση αυτών. Τα έγγραφα αυτά υποβάλλονται σε ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα αυτών που έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής για την ημερομηνία υποβολής θα λαμβάνεται υπόψη η σφραγίδα του Ταχυδρομείου.

Οι φάκελοι υποψηφιοτήτων θα πρέπει να έχουν υποβληθεί **το αργότερο έως την 30^η Ιουλίου 2018 και ώρα 13:00**, στη διεύθυνση:

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Δ.Π.Θ., Γραφείο Πρωτοκόλλου, Βασ. Σοφίας 12, Τ.Κ. 67131, Ξάνθη, τηλ. 2541079458

Στο εξωτερικό μέρος του φακέλου υποβολής της πρότασης θα αναγράφονται ευκρινώς τα εξής:

- Πρόταση για την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με Αρ. Πρωτ. 16420/10-07-2018
- Το Τμήμα του ΔΠΘ και το επιστημονικό πεδίο για το οποίο υποβάλουν υποψηφιοτήτα
- Τα στοιχεία του ενδιαφερομένου (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας)

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται στο τηλέφωνο επικοινωνίας 2531039080.

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

Τα ονοματεπώνυμα και τα στοιχεία επικοινωνίας των ωφελουμένων θα αποσταλούν στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (επίσημος φορέας του ελληνικού στατιστικού συστήματος), προκειμένου να επικοινωνήσουν μαζί τους για τη διεξαγωγή διαδικασίας αξιολόγησης του έργου της Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας.

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευθεί στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ, στην ιστοσελίδα του ΔΠΘ (www.duth.gr), στην ιστοσελίδα του γραφείου διασύνδεσης του ΔΠΘ (www.career.duth.gr), στην ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ ΔΠΘ (www.rescom.duth.gr), στις ιστοσελίδες των αντίστοιχων Τμημάτων του ΔΠΘ και στην ιστοσελίδα της ΕΥΔ ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ.

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Καθηγητής κ. Π. Μπότσαρης
Αναπληρωτής Πρύτανη

Πίνακας Επιστημονικών Πεδίων

Α/Α	ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΘΕΣΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
1	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Τοπική Αυτοδιοίκηση και Κοινωνική Πολιτική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Αντικείμενο του μαθήματος είναι η ανάλυση της συμβολής των φορέων της αυτοδιοίκησης στην οργάνωση μηχανισμών κοινωνικής προστασίας. Ειδικά οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης συμβάλουν -κατά περίπτωση- στην άσκηση κοινωνικής πολιτικής και στο πλαίσιο της συγκεκριμένης λειτουργίας τους προκύπτουν μια σειρά από σημαντικά ερωτήματα αναφορικά με το ρόλο της αυτοδιοίκησης στην οργάνωση των κρατικών λειτουργιών, τα συστήματα κοινωνικής προστασίας, τη λειτουργία των δομών κοινωνικής πρόνοιας, τη διάταξη των παρεμβάσεων κοινωνικής προστασίας στο χώρο κ.α. Η διερεύνηση της σημασίας του υποεθνικού επιπέδου στην κοινωνική πολιτική συνιστά τον πυρήνα του μαθήματος. Ζητήματα σχεδιασμού και υλοποίησης δράσεων και δομών κοινωνικής πολιτικής διερευνώνται υπό το πρίσμα της δυναμικής σχέσης υποεθνικού -εθνικού- υπερεθνικού επιπέδου. Οι δυνατότητες και τα όρια, οι αδυναμίες και τα πλεονεκτήματα των φορέων της αυτοδιοίκησης στο πεδίο της κοινωνικής πολιτικής διερευνώνται ειδικότερα υπό την προοπτική ανάπτυξης υπερεθνικών συνεργασιών καθώς και της επιδίωξης κοινών στόχων σε εθνικό και υπερεθνικό επίπεδο, ειδικότερα δε στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι πρακτικές εφαρμογές που αναλύονται αφορούν τις περιπτώσεις κρατών από τον Ευρωπαϊκό χώρο ενώ ειδικές αναφορές γίνονται στην ελληνική περίπτωση.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Ευρωπαϊκή Κοινωνική Πολιτική	ΕΑΡΙΝΟ	Αντικείμενο του μαθήματος είναι η πλοήγηση στους στόχους, τα μέσα και τους μηχανισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφορικά με την κοινωνική προστασία σε ολόκληρο τον ευρωπαϊκό χώρο. Έμφαση δίνεται στα σύγχρονα δεδομένα της κοινωνικής προστασίας με αναφορές στα τρέχοντα δημογραφικά δεδομένα, τις αλλαγές στη δομή και τη μορφή της οικογένειας καθώς και τις νέες πραγματικότητες στο χώρο της εργασίας ως στοιχεία τα οποία διαμορφώνουν νέα δεδομένα για την ευημερία των κοινωνιών και των ανθρώπων ενώ παράλληλα πιέζουν για αλλαγές ειδικά στις πολιτικές κοινωνικής προστασίας. Οι αλλαγές αυτές έρχονται ως αποτελέσματα τόσο εσωτερικών εξελίξεων στις χώρες της Ευρώπης όσο και ευρύτερων αλλαγών, συνεπεία της διαδικασίας της παγκοσμιοποίησης. Τα δεδομένα της νέας πραγματικότητας γεννούν νέες ανάγκες για τους ανθρώπους, τις κοινωνίες και τα συστήματα κοινωνικής προστασίας. Η απορρύθμιση, η ιδιωτικοποίηση και εμπορευματοποίηση της κοινωνικής πολιτικής συνθέτουν το πλέγμα των επιπτώσεων του ευρύτερου περιβάλλοντος στο πεδίο της κοινωνικής ασφάλειας. Ταυτόχρονα η πορεία της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης ορίζει ένα πλαίσιο προβληματισμού αναφορικά με την κοινή αντιμετώπιση των κοινωνικών προβλημάτων στο επίπεδο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μελέτη του σύγχρονου περιβάλλοντος της πολιτικής της Ένωσης στο πεδίο της κοινωνικής προστασίας και η αποτίμηση του ρόλου της στην κοινωνική πολιτική ολοκληρώνουν το αντικείμενο του μαθήματος.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Εισαγωγή στην Κοινωνική Πολιτική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Αντικείμενο του μαθήματος είναι η εισαγωγή των νέων φοιτητών στις διαδικασίες που οδηγούν στην ανάδειξη των κοινωνικών προβλημάτων και των επιπτώσεων που αυτά έχουν στις σύγχρονες κοινωνίες. Οι διεργασίες που κινητοποιούνται, από ότι κάθε φορά ορίζεται ως κοινωνικό πρόβλημα, προσεγγίζονται προκειμένου να αναλυθούν οι μέθοδοι και πρακτικές αντιμετώπισής του. Παράλληλα, η μελέτη εστιάζεται στους μηχανισμούς αντιμετώπισης των κοινωνικών προβλημάτων προκειμένου να περιγραφούν και αναλυθούν οι πολιτικές κοινωνικής προστασίας ως στοιχεία της κοινωνικής πολιτικής των σύγχρονων κρατών.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
2	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	Εισαγωγή στην Πληροφορική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα εστιάζει, στην εξοικείωση των φοιτητών με βασικές έννοιες και εφαρμογές της κοινωνίας της πληροφορίας, να εντοπίσει τα βασικά προβλήματα που συνδέονται με τη νέα αυτή επιχειρηματική, οικονομική και κοινωνική πραγματικότητα. Συνεπώς, ξεκινάει από μια σύντομη ιστορική αναδρομή σε κάποιες κριτικές στιγμές της ανάπτυξης και εξέλιξης της τεχνολογίας. Κατόπιν εξετάζεται η επιρροή της τεχνολογίας στην καριέρα την ανάπτυξη και εξέλιξη σε όλους τους τομείς της ζωής σε ατομικό, κοινωνικό και Παγκόσμιο επίπεδο. Συζητούνται τα πλεονεκτήματα των τεχνολογικών εφαρμογών και τα εμπόδια στην ανάπτυξή τους καθώς και οι προκλήσεις και οι κίνδυνοι που δημιουργούνται, μέσω του ηλεκτρονικού εγκλήματος. Το μάθημα δεν προϋποθέτει – αν και διευκολύνεται από – την γνώση χειρισμού Η/Υ.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Πληροφορική Ι: Χρήση Υπολογιστών και Εφαρμογές Γραφείου	ΕΑΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τη χρησιμότητα και τη δυνατότητα των Η/Υ, ξεκινώντας από τη γνώση των λειτουργικών συστημάτων και των βασικών εργαλείων – εφαρμογών (Microsoft Office) που κυκλοφορούν σήμερα και είναι απαραίτητα, γενικά, για κάθε επιστήμονα.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
3	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	Οικονομική Διαχείριση Υπηρεσιών (έμφαση υγεία)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Αντικείμενο του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις διαδικασίες που οδηγούν στην ανάδειξη των χρηματοοικονομικών προβλημάτων και των επιπτώσεων που αυτά έχουν, κυρίως στο δημόσιο, με έμφαση στην υγεία. Εξετάζονται διεργασίες σε μακρο-οικονομική, αλλά κυρίως σε μικρο-οικονομική, άποψη και διαχείριση. Παράλληλα, η μελέτη εστιάζεται στους μηχανισμούς αντιμετώπισης των χρηματοοικονομικών προβλημάτων προκειμένου να περιγραφούν και αναλυθούν τα οργανωτικά θέματα, τα λογιστικά συστήματα, τα συστήματα logistics, οι πολιτικές τιμολόγησης και κοστολόγησης, κ.λπ.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Οικονομικά της Υγείας	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Αντικείμενο του μαθήματος είναι η εξέταση των βασικών εννοιών και του αντικείμενου της οικονομικής της υγείας καθώς και διαφόρων σύγχρονων θεμάτων που εμπíπτουν στο αντικείμενο της οικονομικής της υγείας. Παρουσιάζονται οι γενικές οικονομικές αρχές της οικονομικής της υγείας, η διαμάχη των επιστημόνων για το αν η υγεία είναι ιδιωτικό ή δημόσιο αγαθό καθώς και τα επιχειρήματα των διαφόρων σχολών σκέψης, η θεωρία του καταναλωτή για τη ζήτηση υπηρεσιών υγείας και η προκλητή ζήτηση υπηρεσιών υγείας καθώς και η θεωρία της παραγωγής στον τομέα των υπηρεσιών υγείας. Στη συνέχεια, εξετάζεται το νοσοκομείο ως οικονομική μονάδα, οι οικονομικοί στόχοι της λειτουργίας των νοσοκομείων, η αγορά εργασίας και ο προγραμματισμός του υγειονομικού δυναμικού στην Ελλάδα.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Ανισότητα, Φτώχεια και Κοινωνικός Αποκλεισμός	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Αντικείμενο του μαθήματος είναι η παρουσίαση του επιστημονικού διαλόγου για τα ζητήματα της ανισότητας, της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού, και η διερεύνηση βασικών διαστάσεων και πτυχών των φαινομένων αυτών σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Γίνεται κριτική παρουσίαση των βασικών-εναλλακτικών ορισμών των εννοιών της φτώχειας, της αποστέρησης και του κοινωνικού αποκλεισμού, και αναλύονται οι πολιτικές παρεμβάσεις (ή μη-παρεμβάσεις) στις οποίες οι αυτοί ορισμοί οδηγούν. Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εναλλακτικών αυτών των ορισμών αναζητούνται στις βασικές θεωρίες της κοινωνικής οργάνωσης και στο ιδιαίτερο νόημα που αποδίδει κάθε μία από αυτές στην έννοια της ισότητας-ανισότητας. Αναλύονται ζητήματα που αφορούν την μεθοδολογική και εμπειρική διερεύνηση των κοινωνικών αυτών προβλημάτων τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Παράλληλα, με βάση τα διαθέσιμα ερευνητικά ευρήματα, παρουσιάζονται και σχολιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά και η διαχρονική τάση της ανισότητας, της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού. Τέλος αναλύονται οι επιδράσεις των πολιτικών αντιμετώπισης των φαινομένων αυτών, κυρίως στο πλαίσιο της κοινωνικής προστασίας, και διερευνάται η σύνδεση τους με το ευρύτερο μακροοικονομικό περιβάλλον. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάλυση του όρου «Κοινωνικός Αποκλεισμός» που υιοθετήθηκε τις δύο προηγούμενες δεκαετίες από την Ευρωπαϊκή Ένωση, και κατά συνέπεια από όλα τα κράτη μέλη, ως καθοριστικό εργαλείο προσδιορισμού αλλά και αξιολόγησης των παρεμβάσεων στο χώρο της κοινωνικής πολιτικής. Ο όρος αυτός ήρθε να αντικαταστάσει ή/και να συμπληρώσει αυτόν της φτώχειας και της ανισότητας με προφανείς επιπτώσεις στην διαδικασία χάραξης και αξιολόγησης πολιτικών. Στο πλαίσιο του μαθήματος διερευνάται το ιδιαίτερο νόημα που προσδίδουν στον κοινωνικό αποκλεισμό συγκεκριμένα ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα. Ιδιαίτερω στεκόμαστε στην έμφαση που δίνεται στον αποκλεισμό από την αγορά εργασίας και διερευνούμε την έννοια της ενσωμάτωσης η οποία εμφανίζεται ως το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα μιας πολιτικής αντιμετώπισης του αποκλεισμού. Συζητείται επίσης η σημασία που αποκτά ο κοινωνικός αποκλεισμός, ως το βασικό εργαλείο προσδιορισμού των στόχων και παρεμβάσεων της κοινωνικής πολιτικής, σε σχέση με τις πιο παραδοσιακές έννοιες της φτώχεια (ή αποστέρησης) και της οικονομικής και κοινωνικής ανισότητας. Τέλος παρουσιάζονται και αναλύονται τα χαρακτηριστικά συγκεκριμένων κοινωνικά αποκλειόμενων ομάδων του πληθυσμού, όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί από συγκεκριμένα Κοινωνικά και Εθνικά προγράμματα και έρευνες, και συζητούνται διεξοδικά οι συγκεκριμένες πολιτικές καταπολέμησης του φαινομένου αυτού.</p>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
--	--	--	---	--------	--	-------------

4	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	Πολιτική Επικοινωνία	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή και η συζήτηση στην προβληματική γύρω από τις παραδοσιακές και σύγχρονες εξελίξεις της πολιτικής επικοινωνίας με έμφαση στα πολιτικά κόμματα, στις στρατηγικές των κομμάτων και στις εκλογικές διαδικασίες. Το μάθημα επικεντρώνεται στο πως τα Μέσα Μαζική Ενημέρωσης, δημόσια και ιδιωτικά επιδρούν στα σύγχρονα πολιτικά και κομματικά συστήματα των δυτικών κοινωνιών. Πιο συγκεκριμένα, εξετάζονται οι βασικές έννοιες της επικοινωνία και της πολιτικής επικοινωνίας καθώς και οι θεωρίες της κοινής γνώμης. Έμφαση θα δοθεί στη συσχέτιση της πολιτικής επικοινωνίας με τη στρατηγική των κομμάτων ανάλογα με το μοντέλο οργάνωσης και πολιτικής κινητοποίησης (μαζών, πολυσυλλεκτικά, καρτέλ/κράτους). Επίσης σημαντική είναι η εξέταση της συσχέτισης της πολιτικής επικοινωνίας με τη δημοκρατία. Πιο συγκεκριμένα θα εξεταστούν, οι νέες τεχνολογικές εξελίξεις, ο ρόλος των ΜΜΕ στο σύγχρονο διενθοποιημένο περιβάλλον, ο ρόλος των παραδοσιακών αλλά και των νέων μέσων μαζικής ενημέρωσης σε σχέση με την έννοια της αντιπροσώπευσης, της πολιτικής κινητοποίησης και την κρίση της εκπροσώπησης στις σύγχρονες δημοκρατίες. Τέλος θα αναλυθεί η σχέση της πολιτικής επικοινωνίας με τη στρατηγική των κομμάτων και τις εκλογές στην Ελλάδα κατά την Τρίτη Ελληνική Δημοκρατία.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			ΜΜΕ, Διαδίκτυο και Πολιτική	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να διερευνήσει τη σχέση της πολιτικής και των πολιτικών κομμάτων με τα παραδοσιακά και σύγχρονα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, όπως επίσης και με τις νέες τάσεις της επικοινωνίας όπως διαμορφώνονται με την ανάπτυξη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων. Μετά από μια εισαγωγή σχετικά με τις νέες τάσεις που διαμορφώνονται στον σύγχρονο καπιταλισμό, εξελίξεις που έχουν συνέπειες στη διαμόρφωση της κοινωνίας, το μάθημα επικεντρώνεται στη μορφολογία των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης. Πιο συγκεκριμένα θα μελετηθεί η ιστορική εξέλιξη και η πολιτική οικονομία των ΜΜΕ, η δομή τους, καθώς και η σχέση τους με το κράτος και τα πολιτικά κόμματα. Μια άλλη ενότητα που θα διερευνηθεί είναι ο κοινωνικός ρόλος των ΜΜΕ, το πως δηλαδή επιδρούν στην κοινωνία, στη μαζική κουλτούρα, στην παραγωγή και αναπαραγωγή της ταξικής κυριαρχίας. Τέλος, έμφαση θα δοθεί στην ανάπτυξη της κοινωνίας της πληροφόρησης σε σχέση με τον νέο ατομικισμό που προάγεται μέσω και από την ανάπτυξη του διαδικτύου και των κοινωνικών δικτύων, καθώς και η σχέση των ΜΜΕ με τα πολιτικά κόμματα στο πλαίσιο της πολιτικής καρτελοποίησης.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Συγκριτική Πολιτική II	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Το μάθημα αποτελεί συνέχεια του μαθήματος Συγκριτική Πολιτική I. Σε αυτό το πλαίσιο, ύστερα από τα μεθοδολογικά συμπεράσματα του μαθήματος Συγκριτική Πολιτική I, το μάθημα θα επικεντρωθεί στην ανάλυση των διαφορετικών τάσεων που αναπτύσσονται στα αριστερά του πολιτικού φάσματος. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στις διαφορετικές τάσεις που αναπτύσσονται στη σοσιαλιστική οικογένεια, στην διαφορετική ανάπτυξη των εργατικών σοσιαλιστικών και σοσιαλδημοκρατικών κομμάτων, στην οργάνωση των Διεθνών, στην κρίση της Δεύτερης Διεθνούς κατά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, στις διασπάσεις που ακολουθούν την επανάσταση στη Ρωσία με την εμφάνιση και ανάπτυξη των κομμουνιστικών κομμάτων. Θα μελετηθούν επίσης η μεταπολεμική συναίνεση της σοσιαλδημοκρατίας, το κίνημα του Μάη στη Γαλλία και τα γεγονότα στην Πράγα το 1968 και την ανάπτυξη του Ευρωκομμουνισμού. Επίσης, έμφαση θα δοθεί στους πολιτικούς οικονομικούς και κοινωνικούς μετασχηματισμούς των αναπτυσσόμενων χωρών που συνδέονται τόσο με την αποικιοκρατία, όσο και με την οικονομική και πολιτική εξάρτηση των χωρών από τις χώρες της καπιταλιστικής Δύσης και των κινήματων της από-αποικιοποίησης. Στο πλαίσιο αυτό θα αναλυθούν οι θεωρίες της εξάρτησης και οι επιρροές τους στην Ελλάδα και στη Λατινική Αμερική. Τέλος, θα αναλυθεί η στρατηγική της σοσιαλδημοκρατίας από το 1974 μέχρι σήμερα υπό τη νεοφιλελεύθερη επιρροή.</p>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
5	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Μάρκετινγκ	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Το marketing δημιουργεί αξία για την επιχείρηση με το να ικανοποιεί επιθυμίες και ανάγκες των πελατών της. Η αξία που δημιουργεί μεταφράζεται σε κέρδη για την επιχείρηση, ως οργανισμό, και τους μετόχους της. Συνεπώς, ο σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να μελετήσει τις μεθόδους με τις οποίες ο σύγχρονος manager θα μπορέσει αποτελεσματικά να δημιουργήσει αξία για την επιχείρηση με την ικανοποίηση των αναγκών και επιθυμιών των πελατών του. Για την επιτυχημένη δράση του ο manager χρειάζεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να κατανοήσει τις λειτουργίες του marketing στα πλαίσια της επιχείρησης. • Να αξιολογήσει τις επιχειρηματικές ευκαιρίες και να καταστρώσει πρόγραμμα εκμετάλλευσής τους. • Να καταλάβει τον τρόπο με τον οποίο σκέπτεται ο πελάτης του. • Να διοικήσει αποτελεσματικά το προϊόν που προσφέρει, τα δίκτυα μέσα από τα οποία το προσφέρει, την προώθησή του, και την τιμολόγησή του. • Να καταστρώσει ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα marketing, λαμβάνοντας υπ' όψιν όλα τα παραπάνω. 	ΚΟΡΜΟΥ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

			Ηλεκτρονικό Εμπόριο	ΕΑΡΙΝΟ	Το ηλεκτρονικό εμπόριο και το ηλεκτρονικό επιχειρείν περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο γίνονται οι συναλλαγές μέσω δικτύων και κυρίως μέσω διαδικτύου. Σχετίζονται με την αγορά και πώληση αγαθών, υπηρεσιών και πληροφοριών με χρήση ηλεκτρονικών μέσων, τις ηλεκτρονικές επικοινωνίες, την ηλεκτρονική συνεργασία και την ηλεκτρονική εξεύρεση πληροφοριών, την ηλεκτρονική εκμάθηση, την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την κοινωνική δικτύωση κ.τ.λ. Σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιάσει τους φοιτητές με τις γνώσεις και τα κατάλληλα εργαλεία ώστε να μπορούν να συνειδητοποιήσουν την επίδραση και την επιρροή του ηλεκτρονικού εμπορίου στο επάγγελμά τους, στις επιχειρήσεις και στους οργανισμούς που θα απασχοληθούν και τέλος στην προσωπική τους ζωή.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
6	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ	Διεθνείς Σχέσεις και Οικονομική Διπλωματία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Η κατανόηση των ζητημάτων των Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων ως ένα από τα πολλά πεδία που επηρεάζουν τις σχέσεις μεταξύ των κρατών, προκύπτει κυρίως μέσα από τη μελέτη της Οικονομικής Διπλωματίας, η οποία θέτει τις βάσεις της οικονομικής αλληλεξάρτησης. Η οικονομική αλληλεξάρτηση μεταξύ των κρατών, όπως ορίστηκε από τον Κ. Waltz (1979), δεν σημαίνει αμοιβαία εξάρτηση του ενός από το άλλο, αλλά ότι το ένα επηρεάζει το άλλο. Συνεπώς, την αλληλεξάρτηση, και κυρίως την οικονομική αλληλεξάρτηση, τη βλέπουμε περισσότερο ως μια κατάσταση που καθορίζει τις πολιτικές των κρατών σε επίπεδο Οικονομικής Διπλωματίας παρά ως ένα περιοριστικό εργαλείο, που προκύπτει εξαιτίας της εξάρτησης. Συνεπώς, το διεθνές οικονομικό περιβάλλον χαρακτηρίζεται από μια συνεχή άσκηση Οικονομικής Διπλωματίας εξαιτίας του διεθνούς εμπορίου, της διεθνικής παραγωγής, της διεθνούς αναπτυξιακής συνεργασίας καθώς και της ταυτόχρονης ύπαρξης είτε ισχών είτε ισχυρών οικονομικών σχέσεων μεταξύ χωρών σε διένεξη. Προκειμένου το κάθε κράτος να επιβιώσει σ' ένα άναρχο διεθνές σύστημα προωθώντας τόσο τα πολιτικά όσο και τα οικονομικά του συμφέροντα, η Οικονομική Διπλωματία αποτελεί ένα βασικό εργαλείο προώθησης των συμφερόντων αυτών, που κάθε φορά ανάλογα με τις ανάγκες, παίρνει διάφορες μορφές και ασκείται όχι μόνο από κρατικούς αλλά και από μη κρατικούς δρώντες. Το πλαίσιο του μαθήματος εστιάζει στη μελέτη της Οικονομικής Διπλωματίας ως προσδιοριστικό παράγοντα της Εξωτερικής Πολιτικής, μέσα από μια διεπιστημονική προσέγγιση και μέσα από τη συγκριτική ανάλυση περιπτώσιολογικών μελετών.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
7	ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΘΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ	Θρησκευτική και Εθνική Λαογραφία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί η μελέτη της θρησκευτικής λαογραφίας, και συγκεκριμένα και των μορφών της λαϊκής θρησκευτικότητας και της παραδοσιακής θρησκευτικής συμπεριφοράς του ελληνικού λαού. Μελετώνται επίσης εθνικές μορφές, που εξετάζονται διαχρονικά, αλλά και στις σύγχρονες μορφές τους. Γίνονται ιδιαίτερες αναφορές σε έθιμα του κύκλου της ζωής, του ετήσιου εορτολογικού κύκλου, καθώς και σε νέες εθνικές μορφές που προσδιορίζουν τη ζωή του σύγχρονου ανθρώπου. Επίσης εξετάζονται οι εθνικές μορφές του αστικού χώρου αλλά αντίστοιχα φαινόμενα της δημόσιας ζωής, στο βαθμό που αυτά συνδέονται με πολλές άλλες εκφάνσεις του λαϊκού πολιτισμού.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

			Έντεχνος Πεζός Λαϊκός Λόγος	ΕΑΡΙΝΟ	Αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί η μελέτη των ειδών του έντεχνου λαϊκού πεζού λόγου (μύθου, παράδοσης, παραμυθιού, ευτράπελης διήγησης κ.λπ.), όσον αφορά τον ελληνικό λαϊκό πολιτισμό, σε σχέση όμως και με τη διεθνή βιβλιογραφία που αναφέρεται στα είδη αυτά. Ιδιαίτερη σημασία πρέπει να δοθεί στην σχέση μεταξύ προφορικότητας και εγγραμματοσύνης κατά το πέρασμα από την προφορική στη γραπτή παράδοση, δημιουργία και διάδοση των ειδών αυτών, όπως διαπιστώνεται στην εποχή μας.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Λαϊκή Τέχνη	ΕΑΡΙΝΟ	Εξετάζονται οι επιμέρους μορφές της ελληνικής λαϊκής χειροτεχνίας (αγγειοπλαστική, ξυλογλυπτική, χαλκοτεχνία, αργυροχρυσοχοΐα, υφαντική, ζωγραφική, αρχιτεκτονική), όπως επίσης το λαϊκό θέατρο, αλλά και ο λαϊκός κινηματογράφος, από την πλευρά του περιεχομένου, της τεχνικής, της θεματολογίας, της μορφολογίας και των προϊόντων τους. Ιδιαίτερες αναφορές γίνονται στην παραδοσιακή τεχνολογία, στα εργαστήρια, τις οικονομικές σχέσεις τους, την κοινωνική θέση των μαστόρων, τα δίκτυα διαθέσεως των προϊόντων και την συμβολή τους στη διαμόρφωση του λαϊκού γούστου. Τέλος εξετάζονται η διακοσμητική και η συμβολική πλευρά των διαφόρων εικονιστικών μοτίβων και παραστάσεων, σε σύγκριση προς ανάλογα παραδείγματα άλλων βαλκανικών λαών, καθώς και η διαχείρισή τους στη σύγχρονη εποχή, μέσα από τις διαδικασίες της ανάπλασης της αναβίωσης και του φολκλορισμού.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
8	ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΘΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ	Εισαγωγή στην Εικονολογία της Βυζαντινής Τέχνης	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στο μάθημα αυτό αναλύονται μεθοδολογικά ζητήματα της ιστορίας της βυζαντινής τέχνης. Παρουσιάζονται οι όροι «εικονογραφία» και «εικονολογία», οι θεωρίες σχετικά με την εικονολογία, οι σχολές, όπως η «Σχολή της Βιέννης», και οι θεμελιωτές της εικονολογίας στην Ευρώπη. Παράλληλα, εξετάζεται ο όρος «βυζαντινή εικονολογία» και αναλύονται εικονολογικά θέματα της ιστορίας της βυζαντινής τέχνης.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Βυζαντινή Ιστοριογραφία	ΕΑΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι να παρουσιαστούν τα τρία ιστοριογραφικά είδη της βυζαντινής ιστοριογραφίας (εκκλησιαστική ιστοριογραφία, κοσμική ιστορία και χρονογραφία) από τον 4ο αι. ως και την άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Τούρκους (1453) και να γίνουν γνωστοί οι κυριότεροι εκπρόσωποι αυτών των ειδών και το έργο τους. Μέσα από τη γλωσσική εξομάλυνση και τον ιστορικό σχολιασμό αποσπασμάτων των ανωτέρω συγγραφέων μελετώνται τα χαρακτηριστικά των τριών ειδών, οι ιστοριογραφικές μέθοδοι των ιστορικών της περιόδου, η θεματολογία τους και οι επιδράσεις που δέχονται από την προγενέστερη παράδοση.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

			Ελληνικά Κείμενα της Βυζαντινής και Οθωμανικής Εποχής και Διδακτική τους Αξιοποίηση	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στα πλαίσια του μαθήματος εξετάζονται ελληνικά κείμενα της βυζαντινής και τις οθωμανικής περιόδου που έχουν επιλεγεί από το διδάσκοντα ως κατάλληλα για διδακτική αξιοποίηση στα πλαίσια της διδασκαλίας της Βυζαντινής Ιστορίας και της Ιστορίας του Νέου Ελληνισμού. Σκοπός είναι να καλλιεργηθεί στους φοιτητές η δυνατότητα να προσεγγίζουν τις γραπτές πηγές και να καθορίζουν τι μπορεί να αξιοποιηθεί για διδακτική χρήση. Επίσης, να προχωρούν στη διδακτική αξιοποίηση των ανωτέρω κειμένων μέσα από ομάδες εργασίες στις οποίες θα ενταχθούν όλοι οι φοιτητές και θα συντάξουν εργασίες που θα περιλαμβάνουν σχέδια μαθήματος για τη διδασκαλία σχετικής ενότητας από τα διδακτικά εγχειρίδια της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό το 1/3 των ωρών διδασκαλίας θα διατίθεται για μικροδιδασκαλίες, παρακολουθήσεις δειγματικών διδασκαλιών, πρακτικές ασκήσεις φοιτητών σε σχολεία. Η αξιολόγηση των φοιτητών θα γίνεται με βάση την εργασία και την πρακτική εφαρμογή της, όπως διευκρινίζεται παραπάνω. Λόγω του χαρακτήρα του μαθήματος οι φοιτητές που θα γίνουν δεκτοί δεν θα ξεπερνούν τον αριθμό των 30 και η παρακολούθηση θα είναι υποχρεωτική.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
9	ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΘΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Σχολική Παιδαγωγική	ΕΑΡΙΝΟ	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών/τριών με τα σύγχρονα ζητήματα της Παιδαγωγικής του Σχολείου, μέσω της εξέτασης, συζήτησης και του προβληματισμού της σχετικής βιβλιογραφίας και των ερευνών που υπάρχουν στο εν λόγω πεδίο. Θα επιχειρηθεί, ειδικότερα, η αποτελεσματική σύνδεση των παιδαγωγικών θεωριών με την εκπαιδευτική διαδικασία, λαμβάνοντας, βέβαια, υπόψη το κοινωνικό-πολιτισμικό και εκπαιδευτικό πλαίσιο. Θα παρουσιαστούν, ακόμη, βασικά ζητήματα αγωγής και εκπαίδευσης, τα οποία θα συνδεθούν με τον θεσμό και τις λειτουργίες του σχολείου. Θα συζητηθούν, παράλληλα, ζητήματα αναφορικά με τον κοινωνικοποιητικό ρόλο του σχολείου. Στην κατεύθυνση αυτή, θα συμβάλουν και συναφείς, με το αντικείμενο του μαθήματος, δραστηριότητες (workshops), όπως, επίσης, και η επίδειξη σχετικού ψηφιακού/πολυμεσικού υλικού. Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα έρθουν σε επαφή με τα ισχύοντα Προγράμματα Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και θα ασκηθούν στη δημιουργία σχεδίων μαθήματος, διδακτικών σεναρίων και φύλλων εργασίας, βάσει σύγχρονων διερευνητικών και καινοτόμων στρατηγικών διδασκαλίας και εκπαιδευτικών λογισμικών, με στόχο την ενίσχυση του μελλοντικού επαγγελματικού τους ρόλου. Στο πλαίσιο του μαθήματος πραγματοποιείται πρακτική άσκηση φοιτητών σε σχολεία της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης που περιλαμβάνει α) την εξοικείωση των φοιτητών με τη δομή, οργάνωση και λειτουργία της σχολικής μονάδας β) την παρακολούθηση διδασκαλιών και γ) την προετοιμασία, πραγματοποίηση και αξιολόγηση διδασκαλίας	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			<p>Ιστορία της Εκπαίδευσης στο Ελληνικό Κράτος</p>	<p>ΕΑΡΙΝΟ</p>	<p>Στο πλαίσιο του μαθήματος θα εξεταστούν και θα συζητηθούν οι σημασιολογικές αποχρώσεις, η ιστορικότητα και η εξέλιξη βασικών εννοιών, όπως «εκπαίδευση», «μεταρρύθμιση», «αλλαγή» από τον 19ο αιώνα έως και σήμερα και θα επιχειρηθεί μια γενικότερη επισκόπηση των κυριότερων θεωριών για την ιστοριογραφία της εκπαίδευσης και την εξέλιξη των εκπαιδευτικών συστημάτων. Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν ζητήματα αναφορικά με τη θεσμοθέτηση του εκπαιδευτικού συστήματος κατά την περίοδο Καποδίστρια και τη Βαυαροκρατία ως τις αρχές 20ού αιώνα, στη συνέχεια τις γλωσσικές και παιδαγωγικές απόψεις των πρωτεργατών του εκπαιδευτικού δημοτικισμού (πρόσωπα και ιδρύματα) κατά την περίοδο «διάχυσης» και «επιβολής» του (1908-1920: «Ανώτερο Δημοτικό Παρθεναγωγείο» Βόλου, Εκπαιδευτικός Όμιλος, εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις 1913, 1917-20). Ακόμη, θα συζητηθούν κριτικά οι νέες μεταρρυθμιστικές απόπειρες της περιόδου 1920-1974 και θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη μεταρρύθμιση του Ελ. Βενιζέλου (1929-1932), στην εκπαιδευτική πολιτική της δικτατορίας του Ι. Μεταξά (1936-1941), στην εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της Κατοχής και του Εμφυλίου Πολέμου, στα Πορίσματα της Επιτροπής Παιδείας του 1957-1959, στην εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1964-1965 και στην εκπαιδευτική πολιτική της περιόδου της Δικτατορίας (1967-1974). Το μάθημα θα ολοκληρωθεί με την παρουσίαση της εκπαιδευτικής πολιτικής της περιόδου της μεταπολίτευσης (1974 και εξής). Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα έρθουν σε επαφή με αντιπροσωπευτικά κείμενα Ελλήνων παιδαγωγών, ενώ θα έχουν μια πρώτη επαφή και με ζητήματα γυναικείας εκπαίδευσης.</p>	<p>ΕΠΙΛΟΓΗΣ</p>
			<p>Εισαγωγή στην Παιδαγωγική Επιστήμη</p>	<p>ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ</p>	<p>Το μάθημα αυτό εξετάζει την εξέλιξη, το αντικείμενο, το πεδίο και την έρευνα στο πλαίσιο της Παιδαγωγικής Επιστήμης. Πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα έρθουν σε επαφή με κεντρικές έννοιες της Παιδαγωγικής (αγωγή, μόρφωση, παιδεία, εκπαίδευση, αυτομόρφωση, διδασκαλία, μάθηση). Ακόμη, θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν ζητήματα, όπως: η αυτονομία, η μεθοδολογία και οι κλάδοι της Παιδαγωγικής Επιστήμης. Σημαντικό θέμα προς διερεύνηση αποτελεί η διεπιστημονικότητα, η σχέση δηλαδή της Παιδαγωγικής με συναφείς επιστήμες. Θα παρουσιαστεί, επίσης, και θα σχολιαστεί κριτικά το αντικείμενο/τα αντικείμενα της Παιδαγωγικής, όπως και οι αντίστοιχες μέθοδοι παιδαγωγικής έρευνας (ποιοτική και ποσοτική προσέγγιση). Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα έχουν τη δυνατότητα να συζητήσουν και να προβληματιστούν για ζητήματα που σχετίζονται με τη θεμελίωση της Παιδαγωγικής Επιστήμης και την εξέλιξή της στους νεότερους χρόνους (Κίνημα Νέας Αγωγής, Αντισταυραρχική Αγωγή, Μια Κοινωνία Χωρίς Σχολεία, Μαρξιστική-Κριτική Παιδαγωγική, Αντιπαιδαγωγική). Στο δεύτερο μέρος του μαθήματος, θα παρουσιαστούν οι δύο βασικοί συντελεστές της εκπαιδευτικής διαδικασίας: ο/η εκπαιδευτικός, ο μαθητής/η μαθήτρια και οι φορείς κοινωνικοποίησης και επίδρασης (οικογένεια, σχολείο, σχολές επαγγελματικής κατάρτισης, τριτοβάθμια εκπαίδευση, εξωσχολικοί φορείς κοινωνικοποίησης, εκπαίδευση ενηλίκων, φορείς τυπικής εκπαίδευσης και άτυπης μάθησης). Θα συζητηθούν, τέλος, σύγχρονα ζητήματα που σχετίζονται με την Παιδαγωγική, κυρίως, σε περιόδους κρίσης (π.χ. Εκπαιδευτική Πολιτική και Ευρωπαϊκή Ένωση, Εκπαίδευση για την Ειρήνη, Διαπολιτισμική Παιδαγωγική-Μειονοτική Εκπαίδευση).</p>	<p>ΕΠΙΛΟΓΗΣ</p>

10	ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΘΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ - ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	Εισαγωγή στην Κοινωνική Ψυχολογία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Σκοπός: Η κοινωνική ψυχολογία αποτελεί έναν από τους πιο βασικούς κλάδους της ψυχολογικής επιστήμης. Αναγνωρίζει το άτομο ως ενεργό συμμετοχο στη διαμόρφωση της κοινωνικής του πραγματικότητας μέσω της αλληλεπίδρασης με το κοινωνικό του περιβάλλον και εστιάζει την επιστημονική της ματιά στο σημείο συνάρθρωσης του ατομικού με το κοινωνικό. Μελετά φαινόμενα και συμπεριφορές δυνάμενα να προσεγγιστούν και να εξηγηθούν σε 4 επίπεδα ανάλυσης (ενδοατομικό, διατομικό, διομαδικό, ιδεολογικό). Λόγω του εύρους του γνωστικού αντικειμένου και του όγκου των θεμάτων που διαπραγματεύεται είναι απαραίτητη η διδασκαλία του σε δύο εξάμηνα, ώστε να καταστεί ικανή μία όσο το δυνατόν πληρέστερη κατανόησή του. Το μάθημα Εισαγωγή στην Κοινωνική Ψυχολογία είναι ένα εισαγωγικό μάθημα στο αντικείμενο. Οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή με τις βασικές ορίζουσες της κοινωνικο-ψυχολογικής σκέψης, θα εξοικειωθούν με βασικές έννοιες, όρους και μεθόδους μελέτης της κοινωνικής ψυχολογίας και θα μελετήσουν ζητήματα που αφορούν στο άτομο και τις διατομικές σχέσεις. Έτσι, θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τη διαφορετική οπτική της κοινωνικής ψυχολογίας στην εξήγηση της κοινωνικής πραγματικότητας του ατόμου στο πλαίσιο της κοινωνικής του δράσης.</p> <p>Επιμέρους στόχοι: Κατανόηση του διαφορετικού –από τους άλλους κλάδους- πλαισίου στο οποίο η κοινωνική ψυχολογία μελετά τον άνθρωπο. Εξοικείωση με όρους, έννοιες και μεθόδους μελέτης των κοινωνικο-ψυχολογικών φαινομένων. Αντίληψη του είδους των θεμάτων που η κοινωνική ψυχολογία μελετά και του εύρους των εφαρμογών της. Μελέτη βασικών ζητημάτων δυνάμενων να ερμηνευθούν σε ενδοατομικό και διατομικό επίπεδο.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
----	-------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------	---	----------

			Θέματα Ψυχο-Κοινωνικής Ανάπτυξης παιδιού και εφήβου	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Σκοπός: Ο σκοπός του μαθήματος είναι διττός: Αφενός μεν, να παρέχει ένα συμπαγές και σφαιρικό σύνολο θεμελιωδών θεωρητικών γνώσεων εστιασμένων στο πολυσχιδές αντικείμενο της ψυχολογίας της ανάπτυξης του ατόμου. Αφετέρου δε, να αναδείξει την εφαρμογή αυτών των γνώσεων για την κατανόηση και καλύτερη διαχείριση του ατόμου στην κρίσιμη παιδική και εφηβική ηλικία. Σε κάθε περίπτωση η σύνδεση των θεωριών με τη κοινωνικογνωστική πραγματικότητα του ατόμου και την εμπειρία της συμμετοχής του στην εκπαιδευτική διαδικασία θα αποτελέσουν το πρίσμα μέσα από το οποίο θα αντιμετωπιστούν και θα αναπτυχθούν οι θεματικές του μαθήματος. Έτσι, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τις κρίσιμες ψυχο-συναισθηματικές και κοινωνικο-γνωστικές ορίζουσες που υπογραμμίζουν τη βίωση της σχολικής εμπειρίας από την πλευρά των μαθητών, ώστε να εμπλουτίσουν το επιστημονικό τους οπλοστάσιο με σημαντικά εφόδια στην προσπάθεια διαχείρισης των δυναμικών που διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση της πραγματικότητας της σχολικής τάξης και της ίδιας της μαθησιακής διαδικασίας.</p> <p>Επιμέρους στόχοι: Κατανόηση των βασικών εννοιών και θεωριών που αφορούν στην κοινωνική, συναισθηματική και γνωστική ανάπτυξη του ατόμου. Παρουσίαση θεμελιωδών θεωρητικών προτάσεων για την ψυχο-κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού και του εφήβου. Εμβάθυνση σε θέματα των επιμέρους πτυχών της παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Ανάδειξη της σύνδεσης των θεμάτων αυτών με την παράλληλη εκπαιδευτική πραγματικότητα των παιδιών και των εφήβων.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
11	ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ	Κωμωδίες του Πλαύτου και του Τερέντιου από μετάφραση	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Το μάθημα εστιάζει στη μελέτη της ρωμαϊκής κωμωδίας μέσα από την εξέταση ανθολογημένων αποσπασμάτων που προέρχονται από τρεις μεταφρασμένες στα νέα ελληνικά κωμωδίες του Πλαύτου (<i>Miles Gloriosus, Rudens, Amphitruo</i>) και από έξι κωμωδίες του Τερέντιου (<i>Eunuchus, Phormio, Andria, Adelphoe, Hecyra, Heautontimorumenos</i>). Στόχος είναι να καταστούν οι φοιτητές ικανοί από τη μια μεριά να κρίνουν την επιλογή της μετάφρασης δύσκολων χωρίων με βάση τις επικρατούσες μεταφραστικές θεωρίες, από την άλλη να γνωρίσουν μια ρωμαϊκή κωμωδία και τον τρόπο διαχείρισης της πλοκής από τον καθένα από τους δύο δραματουργούς. Ειδικότερα, στα πλαίσια του μαθήματος γίνεται παραβολή του λατινικού κειμένου με τη μετάφραση και σχολιάζονται οι επιλογές κάθε μεταφραστή, ενώ παράλληλα επιδιώκεται να δοθούν και εναλλακτικές μεταφράσεις. Την ίδια στιγμή επιδιώκεται να εξοικειωθούν οι φοιτητές με την <i>palliata</i> (τη δομή της, τους χαρακτήρες και τον ρόλο τους).</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Κικέρων, <i>In Catilinam I</i>	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα εκκινεί με μία εισαγωγή, στην οποία εξετάζονται τα εργοβιογραφικά στοιχεία του Κικέρωνα και κατόπιν εστιάζει στην ερμηνευτική προσέγγιση ενός από τα σημαντικότερα κείμενα της παγκόσμιας ρητορικής. Στο πλαίσιο αυτό, θα εξεταστούν η μορφή και το περιεχόμενο του ρητορικού λόγου αλλά και το ιστορικό υπόβαθρο. Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τα ειδολογικά χαρακτηριστικά της ρωμαϊκής ρητορικής και ιδιαίτερα της ρητορικής τέχνης του Κικέρωνα και να τα ερμηνεύσουν σε συνάρτηση με το ιστορικό πλαίσιο της εποχής.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Πλάυτος, <i>Miles Gloriosus</i>	ΕΑΡΙΝΟ	Το μάθημα έχει ως στόχο την εξοικείωση των φοιτητών με μια <i>palliata</i> του Πλαύτου, την κωμωδία <i>Miles Gloriosus</i> , μέσα από τη γλωσσική εξομάλυνση, τη μετάφραση και την ερμηνεία της. Στο πλαίσιο της ανάλυσης της κωμωδίας επιδιώκεται αρχικά μια εισαγωγή στη Ρωμαϊκή Κωμωδία ως είδος (σχέση με τη Νέα και Μέση Κωμωδία, το ρωμαϊκό θέατρο, την τεχνική της «σύμφυσης» [<i>contaminatio</i>], τη γνωριμία με τους τυπικούς χαρακτήρες της <i>palliata</i>). Ωστόσο, η ερμηνευτική προσέγγιση θα επικεντρωθεί στη μεταθεατρικότητα, έννοια η οποία θα συσχετιστεί με τον ρόλο του «πανούργου δούλου» (<i>servus callidus</i>) Palaestrio, μια προβολή του ίδιου του δραματουργού.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
12	ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ	ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ	Βυζαντινή Χρονογραφία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Η βυζαντινή χρονογραφία αποτελεί σπουδαίο και ενδιαφέροντα κλάδο της ιστοριογραφίας. Οι βυζαντινοί χρονογράφοι, συνήθως μοναχοί, συνοψίζουν την ιστορία από κτίσεως κόσμου μέχρι και την εποχή τους, χρησιμοποιώντας την ομιλούμενη ή ακόμη και λαϊκή γλώσσα. Μέσα από τα κείμενα αυτά γίνονται κατανοητές ορισμένες πλευρές του βυζαντινού πνεύματος. Στα πλαίσια του μαθήματος θα μελετηθούν κείμενα του Ιωάννη Μαλάλα, του Γεώργιου Μοναχού, του Ιωάννη Σκυλίτζη, του Ιωάννη Μανασσή και του Εφραίμ.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Βυζαντινή Υμνογραφία	ΕΑΡΙΝΟ	Η βυζαντινή υμνογραφία είναι ο πιο πλούσιος σε δημιουργία κλάδος της βυζαντινής φιλολογίας. Στο πλαίσιο του μαθήματος θα εξεταστούν οι ιστορικές περίοδοι του είδους, η ακμή και η παρακμή. Εκτενής αναφορά θα γίνει στο κοντάκιο και τον κανόνα. Θα μελετηθούν αντίστοιχα κείμενα από άποψη ιστορική, ειδολογική, μετρική και φιλολογική.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
			Βυζαντινή Αγιολογία	ΕΑΡΙΝΟ	Αντικείμενο έρευνας και μελέτης της βυζαντινής αγιολογίας αποτελούν τα σχετικά με τους αγίους κείμενα, τα οποία αποτελούν σημαντική και με μεγάλη απήχηση έκφραση του βυζαντινού πνευματικού κόσμου. Στο πλαίσιο του μαθήματος θα μελετηθούν η ιστορία, τα είδη, η τυπολογία, οι ιδέες και η αισθητική του είδους με τη βοήθεια ενδεικτικών κειμένων, κυρίως από την περίοδο της ακμής (6ος-10ος αι.).	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
13	ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ	ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ	Νεοελληνική Γραμματεία I: Αναγνώσεις και προσεγγίσεις νεοελληνικής λογοτεχνίας και γραμματείας 18ος - 20ός αι.	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στο μάθημα θα επιδιωχθεί η εξοικείωση με την ανάγνωση κειμένων στο συγκεκριμένο χρονικό άνυσμα με βάση ενιαίο τρόπο προσέγγισης: κριτική, θεωρία, συγκριτολογία, ιστορία ή συνδυασμό. Ο τρόπος θα καθορίζεται από τον διδάσκοντα σαφώς κατά την κατάθεση της πρότασης/υποψηφιότητας.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Ερευνητικά Προβλήματα και Ζητήματα της Νεοελληνικής Φιλολογίας Ι (Σεμινάριο) «Από την έρευνα ως τη συγγραφή και την επιμέλεια ακαδημαϊκού δοκιμίου»	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στόχος του σεμιναριακού αυτού μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τα στάδια της έρευνας πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα από το πεδίο της νεοελληνικής λογοτεχνίας/γραμματείας τόσο με συμβατικούς τρόπους όσο και σε ψηφιακό περιβάλλον (χρήση ψηφιακών βάσεων δεδομένων, μηχανών αναζήτησης κ.λπ.), καθώς και η εξάσκησή τους στη χρήση των προγραμμάτων word, excel, ppt και «αναγνωστικών προγραμμάτων» (readers), όπως PDF, Djvu, EPUB. Θα επιδιωχθεί επίσης η επαφή των φοιτητών με τους τρόπους ψηφιοποίησης υλικού. Τέλος, οι φοιτητές θα ασκηθούν στη συγγραφή κριτικού δοκιμίου (κατάρτιση της δομής, χρήση παραπομπών, υποσημειώσεων, ύψος, έκθεση επιχειρη-ρη-μάτων κ.λπ.) και στην επιμέλεια ακαδη-μαϊκών δοκιμίων.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Γυναικεία Γραφή: η συμβολή των γυναικών στη Νεοελληνική Γραμματεία και Λογοτεχνία από τον 19 ^ο αι. ως τις μέρες μας	ΕΑΡΙΝΟ	Οι γυναίκες, συγγραφείς, ποιήτριες, κριτικοί ή εκδότριες, έχουν αντιμετωπίσει –και στα πλαίσια της ελληνικής παιδείας, όπως συνέβη και σε άλλες χώρες της Ευρώπης – απαξίωση ή περιθωριοποίηση, που εκδηλώθηκε με ποικίλων μορφές δημιουργών, οι οποίες δεν ‘καταφέρνουν’ ακόμα να εισχωρήσουν ουσιαστικά στον ‘κανόνα’, έτσι ώστε να διδάσκουμε το έργο τους στο Πανεπιστήμιο (π.χ. Ευανθία Καϊρη, Ελισάβετ Μουτζάν-Μαρτινέγκου, Ευφροσύνη Σαμαρτζίδου). Όμως πάνω στους δύο περίπου αιώνες που καλύπτει το μάθημα, το υλικό που διαθέτουμε είναι άφθονο και εξαιρετικά ελκυστικό. Ως προς το είδος της γραφής, το μάθημα προτίθεται να κινηθεί με ελευθερία, ενσωματώνοντας τόσο λογοτεχνικά κείμενα, όσο και αυτοβιογρα-φικό λόγο, αλλά και γενικότερα τη γραμ-ματεία (λ.χ. παραδείγματα από τη λογο-τεχνική κριτική). Γίνεται φανερό ότι η συγκεκριμένη διδασκαλία επιχειρεί να καλύψει ένα κενό των φιλολογικών σπουδών στην ειδίκευση της Νεοελληνικής Φιλολογίας.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
14	ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ	ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ	Ψυχολinguιστική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι η παρουσίαση και η μελέτη των βασικών αρχών της ψυχολinguιστικής έρευνας και τα βασικά θέματα που σχετίζονται με αυτήν. Στο μάθημα θα διερευνηθούν ζητήματα που αφορούν την κατανόηση της σχέσης γλώσσας και νόησης, τη βιολογική βάση της γλωσσικής γνώσης, την αντίληψη της ομιλίας, το νοητικό λεξικό, την επεξεργασία της πρότασης, την εξέλιξη και απόκτηση της γλώσσας σε διαφορετικά γλωσσικά επίπεδα (φωνητική, μορφολογία, σημασιολογία, πραγματολογία), αναπτυξιακές διαταραχές,. Θα παρουσιαστούν επίσης ζητήματα μεθοδολογίας και οι βασικότερες θεωρίες στο πεδίο της ψυχολinguιστικής	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Διδασκαλία γλώσσας και Δυσλεξία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι οι μελλοντικοί φιλόλογοι να ενημερωθούν για τα χαρακτηριστικά και τα συμπτώματα της δυσλεξίας, για εκπαιδευτικές προσεγγίσεις και υλικά για τη διδασκαλία γλώσσας σε άτομα με δυσλεξία, καθώς και το θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη φοίτηση μαθητών με δυσλεξία σε γενικά σχολεία, ώστε να είναι σε θέση να βοηθούν με επάρκεια τους συγκεκριμένους μαθητές και να συντελούν αποτελεσματικά στην επιτυχή μάθησή τους	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Παθολογία της Γλώσσας	ΕΑΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειωθούν οι φοιτητές με ζητήματα παθολογίας της γλώσσας που θα συναντήσουν ως αυριανοί εκπαιδευτικοί στο σχολείο, ώστε να είναι σε θέση να διαχειρίζονται με επάρκεια αντίστοιχες περιπτώσεις. Ενδεικτικά θα γίνει αναφορά στη δυσλεξία, ειδική γλωσσική διαταραχή, αυτισμό, σύνδρομο Williams, διαταραχές γραπτού λόγου, δυσπραξία, κ.ά.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
15	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΑ	Λαχανοκομία	ΕΑΡΙΝΟ	Εισαγωγή στη λαχανοκομία. Βασικές αρχές λαχανοκομίας. Οικονομική σημασία των κηπευτικών. Ταξινόμηση και βοτανικοί χαρακτήρες. Τεχνική καλλιέργειας κηπευτικών: έδαφος, λίπανση, πολλαπλασιασμός, άρδευση, συγκομιδή. Τεχνική καλλιέργειας των κύριων λαχανικών υπαίθρου (πατάτα, κρεμμύδι, σπαράγγι, καρότο, σέλινο, κ.ά.) και σημαντικότερα λαχανικά υπό κάλυψη.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Ανθοκομία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Περιβαλλοντικές συνθήκες στην επιχειρηματική καλλιέργεια ανθοκομικών φυτών. (Ένταση, διάρκεια, ποιότητα φωτός. Θερμοκρασία. Υγρασία. Διοξείδιο του άνθρακα). Υπαίθρια και υπό κάλυψη επιχειρηματική καλλιέργεια Τριαντάφυλλου, Γλαδιόλου, Χρυσάνθεμου, Ζέρμπερας, Λίλιουμ, Γαρδένιας, Αζαλέας, Κυκλάμινου για την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού, δρεπτών ανθέων και γλαστρικών. (Συνθήκες περιβάλλοντος, πολλαπλασιασμός, καλλιερητικές τεχνικές, ρυθμιστές αύξεσης, συγκομιδή, διαλογή, αποθήκευση, τυποποίηση, διακίνηση). Μετασυλλεκτικοί χειρισμοί και συντήρηση δρεπτών ανθέων και ανθοκομικών φυτών. Χειρισμοί διατήρησης δρεπτών ανθέων και φυλλωμάτων. (Αποξήρανση, σταθεροποίηση).	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Ειδική Λαχανοκομία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Φυσιολογία της ανάπτυξης και παραγωγής των κηπευτικών υπαίθρου και υπό κάλυψη. Κλίμα, έδαφος λίπανση, πολλαπλασιασμός κ.α. Τεχνική της καλλιέργειας. Κυριότερες ποικιλίες στην Ελλάδα.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
16	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	Μαθηματικά	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Αντίστροφες κυκλικές συναρτήσεις, υπερβολικές και αντίστροφες υπερβολικές συναρτήσεις, πεπλεγμένες συναρτήσεις, παραμετρικές εξισώσεις, πολικές συντεταγμένες. Παραγωγή σύνθετης συνάρτησης, αντίστροφης συνάρτησης, συνάρτησης υπό παραμετρική μορφή, πεπλεγμένης συνάρτησης, λογαριθμικής παραγωγίσης (η έννοια της παραγώγου και οι βασικοί κανόνες θεωρούνται γνωστά). Διαφορικό συνάρτησης, πολυώνυμο Taylor, η μέθοδος Newton Raphson για επίλυση εξισώσεων (τα βασικά θεωρήματα του διαφορικού λογισμού, τα ακρότατα σημεία καμπής, απροσδιόριστες μορφές, ασύμπτωτες, μελέτη συνάρτησης θεωρούνται γνωστά). Μη γνήσια ολοκληρώματα, αριθμητική ολοκλήρωση (η έννοια του ορισμένου και του αορίστου ολοκληρώματος, εμβαδά χωρίων, τεχνική ολοκλήρωσης, θεωρούνται γνωστά). Συναρτήσεις δύο ή περισσότερων μεταβλητών, συστήματα συντεταγμένων, τόπος όριο – συνέχεια, μερική παράγωγος (ορισμός, παραγωγή σύνθετων συναρτήσεων, ιακωβιανή, ολικό διαφορικό, παράγωγος πεπλεγμένης). Ακρότατα, ακρότατα υπό συνθήκες, διπλό ολοκλήρωμα, πολλαπλό ολοκλήρωμα. Διανυσματική ανάλυση: διάνυσμα, διανυσματικές συναρτήσεις,	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

					κλίση, απόκλιση, στροφή. Διαφορικές εξισώσεις: γενικά, διαφορικές εξισώσεις χωριζόμενων μεταβλητών, ομογενείς διαφορικές εξισώσεις, γραμμικές διαφορικές εξισώσεις α' τάξης	
			Εισαγωγή στη Πληροφορική Ι	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Βασικές αρχές των ηλεκτρονικών υπολογιστών (Η/Υ), λειτουργικό περιβάλλον Windows, προγράμματα γραφείου Word, Excel.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Εισαγωγή στην Πληροφορική ΙΙ	ΕΑΡΙΝΟ	Εισαγωγή στο λογισμικό της R επεξεργασία στατιστικών και μαθηματικών δεδομένων	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
17	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Ανάλυση Τροφίμων	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Η ανάλυση τροφίμων πραγματεύεται τις χημικές, φυσικές και φυσικοχημικές αρχές και μεθόδους με τις οποίες προσδιορίζονται ποιοτικά και ποσοτικά τα διάφορα συστατικά των τροφίμων καθώς και άλλα συστατικά που χωρία να είναι τρόφιμα συνοδεύουν τα τρόφιμα και παραλαμβάνονται με την τροφή. Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής γνωστικά αντικείμενα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στην Ενόργανη Ανάλυση (ταξινόμηση μεθόδων). • Γενικά χαρακτηριστικά ποιότητας ενόργανων μεθόδων. • Βαθμονόμηση των οργάνων και όρια ποιοτικής και ποσοτικής ανίχνευσης. • Φασματοφωτομετρία υπεριώδους-ορατού UV-Vis. • Φθορισμομετρία. • Νεφελομετρία. • Φασματοσκοπία ατομικής απορρόφησης. • Χρωματογραφία (εισαγωγή, οργανολογία, ποιοτική και ποσοτική ανάλυση). 	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Μικροβιολογία Γάλακτος	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Μελέτη μικροοργανισμών που ενδιαφέρουν τη γαλακτοκομία. Ανάπτυξη και έλεγχος των μικροοργανισμών στο γάλα και στα γαλακτοκομικά προϊόντα. Προβλήματα και τρόποι αντιμετώπισης. Τεχνολογικές εφαρμογές.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Βιοτεχνολογία Τροφίμων	ΕΑΡΙΝΟ	Βασικές αρχές Βιοτεχνολογίας Τροφίμων. Βιοαντιδραστήρες. Ζυμώσεις. Καθηλωμένα/ακίνητοποιημένα ένζυμα και κύτταρα. Γενετικά τροποποιημένοι μικροοργανισμοί – Εφαρμογές. Βιομετατροπές. Λειτουργικά τρόφιμα.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

18	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΒΟΤΑΝΙΚΗ-ΓΕΝΕΤΙΚΗ	Ανατομία και Μορφολογία Φυτών	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Κυτταρολογία: Μέθοδοι μελέτης του κυττάρου (Μικροσκόπια διαφόρων τύπων και εφαρμογές τους. Χρώση). Μέγεθος και μορφολογία τυπικού φυτικού κυττάρου. Χημική σύσταση. Οργάνωση κυττάρου (Κυτταρικές μεμβράνες, πυρήνας, ενδοπλασμικό δίκτυο, όργανο Golgi, μιτοχόνδρια, πλαστίδια). Κυτταροδιαίρεση (Μίτωση-Μείωση). Χυμοτόπια (Συστατικά και σημασία τους στην υδατική οικονομία του φυτού). Κυτταρικά τοιχώματα (Σύσταση και σημασία τους στην υδατική οικονομία του φυτού και στην ανταλλαγή υλικών). Μορφολογία – Ανατομία: Εμβρυακή ανάπτυξη (Αγγειόσπερμων, γυμνοσπέρμων και κατωτέρων τραχειοφύτων. Σπέρματα ανωτέρων σπερματόφυτων και τύποι βλάστησης). Οργάνωση φυτικού σώματος-μεριστώματα. Ιστολογία (Στηρικτικοί, παρεγχυματικοί, προστατευτικοί, αγωγοί και απεκκριτικοί ιστοί). Οργανογραφία (Βλαστός και μορφολογία: Πρωτογενής και δευτερογενής ανατομική διάπλαση). Υφή κορυφαίου μεριστώματος. Διαφορές μονοκότυλων-δικότυλων στη δευτερογενή ανατομική διάπλαση και παραλλαγές αυτής στα ποώδη φυτά. Ρίζα και μορφολογία: πρωτογενής και δευτερογενής ανατομική διάπλαση. Κορυφαίο μερίστωμα. Ιστογένεση. Φύλλα και μορφολογία: Ανατομία και ανάπτυξη. Αποκοπή. Εγγενής πολλαπλασιασμός των φυτών.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Μοριακή Βιολογία	ΕΑΡΙΝΟ	Δομή και περιεχόμενο του γονιδιώματος, αντιγραφή DNA, μεταγραφή και μετάφραση των γενετικών πληροφοριών, ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Πληθυσμιακή και Ποσοτική Γενετική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Περιλαμβάνει βασικές γνώσεις Γενετικής Πληθυσμών και Ποσοτικής Γενετικής, ως ένα εισαγωγικό μάθημα που συνδέει τις αρχές της Γενετικής με τα εφαρμοσμένα αντικείμενα της Βελτίωσης Φυτών και Ζώων. Πιο συγκεκριμένα: Πληθυσμιακή Γενετική: Η έννοια του πληθυσμού, γενετική ποικιλότητα και διαφοροποίηση, συχνότητες γενοτύπων και αλληλομόρφων, πληθυσμός ισορροπίας και νόμος Hardy Weinberg, εξέλιξη και εξελικτικοί παράγοντες, επιλογή, συντελεστές προσαρμογής, μετάλλαξη, μετανάστευση και ροή γονιδίων, ομομιξία και συγγενική αναπαραγωγή, συστήματα διασταυρώσεων, χαρακτηριστικά μικρών πληθυσμών, γενετική απόκλιση, ιδρυτικό φαινόμενο και γενετική στενωπός, ανάλυση της δομής ενός πληθυσμού, γενετικός πολυμορφισμός. Ποσοτική Γενετική: Η φύση των συνεχών ποσοτικών γνωρισμάτων, πολυγονιδιακή κληρονομικότητα, ο ρόλος του περιβάλλοντος στη φαινοτυπική έκφραση ποσοτικών γνωρισμάτων, Στατιστικά εργαλεία μελέτης των ποσοτικών γνωρισμάτων, συντελεστής κληρονομικότητας και ανταπόκριση στην επιλογή, γενετική σύνδεση ποσοτικών γνωρισμάτων, σύνδεση ποσοτικών γνωρισμάτων με QTLs.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

19	ΝΟΜΙΚΗΣ	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ	Διεθνείς Σχέσεις	ΕΑΡΙΝΟ	Το μάθημα έχει σκοπό να εισάγει τον/ την φοιτητή/τρια στην επιστήμη των Διεθνών Σχέσεων. Για το σκοπό αυτό, το μάθημα ασχολείται με τη μελέτη των κύριων θεωρητικών σχολών σκέψης, της εξέλιξης και της δομής της διεθνούς κοινωνίας καθώς και των βασικών εννοιών του αντικειμένου (ισχύς, κράτος και έθνος πόλεμος και ειρήνη), εστιάζοντας στη διαχρονική εξέλιξη των εννοιών και των φαινομένων και στη χρήση παραδειγμάτων. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται επίσης, και η μελέτη ορισμένων σύγχρονων ζητημάτων, όπως η τρομοκρατία.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Διπλωματική Ιστορία	ΕΑΡΙΝΟ	Το μάθημα έχει σκοπό να εισάγει τον/ την φοιτητή/τρια στην κατανόηση της διπλωματίας και της σύγχρονης πολιτικής ιστορίας από το 1945 μέχρι σήμερα. Για το σκοπό αυτό, το μάθημα ασχολείται με τη μελέτη των επιπτώσεων του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, τον Ψυχρό Πόλεμο, το τέλος της αποικιοκρατίας, τη γένεση και την εξέλιξη της ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης, καθώς και τη διαμόρφωση του μετά-ψυχροπολεμικού κόσμου. Στο πλαίσιο αυτό τοποθετείται και η μελέτη των εξωτερικών σχέσεων της Ελλάδας και των προτεραιοτήτων της ελληνικής εξωτερικής πολιτικής.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
20	ΝΟΜΙΚΗΣ	ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	Ειδικοί Ποινικοί Νόμοι	ΕΑΡΙΝΟ	Περιλαμβάνει τους βασικούς προβληματισμούς για τις αποκλίσεις από τις ρυθμίσεις του Γενικού Μέρους του Ποινικού Κώδικα και την συστηματική ερμηνεία της ειδικής ποινικής νομοθεσίας για τα ναρκωτικά και τα όπλα-εκρηκτικά κ.λ.π. (Ν. 4139/2013, Ν. 2168/1993 και Ν. 3169/2003)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
21	ΝΟΜΙΚΗΣ	ΔΗΜΟΣΙΟ ΔΙΚΑΙΟ	Υπαλληλικό Δίκαιο	ΕΑΡΙΝΟ	Στο εν λόγω μάθημα περιγράφεται και αναλύεται το συνταγματικό καινομοθετικό πλαίσιο για το καθεστώς των δημοσίων υπαλλήλων, καθώς της και η οργάνωση και η λειτουργία της δημόσιας διοίκησης. Αναλύονται οι βασικές έννοιες, οι αρχές, οι προϋποθέσεις διορισμού, ταδικαιώματα και οι υποχρεώσεις των δημοσίων υπαλλήλων, οι υπηρεσιακές μεταβολές, το πειθαρχικό της δίκαιο, (πειθαρχικά παραπτώματα και ποινές, πειθαρχικά όργανα και πειθαρχική διαδικασία), η λύση της υπαλληλικής σχέσης και τα συλλογικά όργανα (υπηρεσιακά και πειθαρχικά συμβούλια).	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Κοινοβουλευτικό Δίκαιο	ΕΑΡΙΝΟ	Το κοινοβουλευτικό εντάσσεται δογματικά στην οργάνωση του κράτους και το οποίο αναπτύσσεται κυρίως στην εκλογική νομοθεσία και λαμβάνει τις ρυθμίσεις του Κανονισμού της Βουλής. Στην πράξη πρόκειται για την ειδικότερη μελέτη δυο δαπανών κρατικών οργάνων, ήτοι του εκλογικού σώματος αφενός και της Βουλής αφετέρου. Συγκεκριμένα το εν λόγω γνωστικό αντικείμενο περιλαμβάνει τις ενότητες :υποψήφιοι βουλευτές, κωλύματα εκλογής, προεκλογική περίοδος, κόμματα και υποψήφιοι εντός της προεκλογικής περιόδου, δικαιώματα της ψήφου και αρχές της ψηφοφορίας, έννοια κοινοβουλευτικής ανόδου, ασυμβίβαστες προς την κοινοβουλευτική ιδιότητες, η διάρθρωση της Βουλής σε επιτροπές, η λειτουργία των κοινοβουλευτικών ομάδων, οι κατ' ιδίαν αρμοδιότητες της Βουλής.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

			Συνταγματική Επιστήμη - Συγκριτική Πολιτική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το γνωστικό αντικείμενο της συνταγματικής συγκριτικής μηχανικής ανάγεται στην συγκριτική μελέτη των πολιτευμάτων στη βασική τυπολογία τους ως προεδρικά, σε κοινοβουλευτικά και στα ημι-προεδρικά καθώς και στις σχέσεις μεταξύ των άμεσων κρατικών οργάνων δηλαδή της Κυβέρνησης Βουλής εκλογικού σώματος και αρχηγού κράτους είτε αυτός είναι αιρετός είτε κληρονομικός. Συγχρόνως εξετάζεται ο δημόσιος βίος ως έκφραση ανταγωνισμού των πολιτικών κομμάτων, των ομάδων συμφερόντων, των ομάδων πίεσης των νέων συλλογικών οντοτήτων όπως οι Μ.Κ.Ο. Ερευνάται επίσης το Σύνταγμα ως πλαίσιο διακυβέρνησης και ελεύθερης κυβέρνησης ,συνεπώς και η έννοια του ελέγχου των διαφόρων μορφών εξουσίας που θεσπίζονται αλλά και αναπτύσσονται εντός της σύγχρονης δημοκρατίας.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
22	ΝΟΜΙΚΗΣ	ΔΙΕΘΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	Διεθνές Οικονομικό Δίκαιο	ΕΑΡΙΝΟ	Μετά από μία γενική εισαγωγή στο Διεθνές Οικονομικό Δίκαιο καθώς και την ιστορική εξέλιξη από την GATT στον ΠΟΕ παρουσιάζονται και αναλύονται οι εξής θεματικές ενότητες :Εισαγωγή στο Οικονομικό Δίκαιο της ΕΕ, Θεμελιώδεις αρχές του Δικαίου GATT/ΠΟΕ : Το καθεστώς κυκλοφορίας των εμπορευμάτων, Πρόσβαση στην αγορά και άρση των εμποδίων στο εμπόριο, Ρυθμίσεις για την καταπολέμηση των αθέμιτων εμπορικών πρακτικών, Η απελευθέρωση των υπηρεσιών σε διεθνές και ενωσιακό επίπεδο, Η διεθνής προστασία των Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας, Η Γεωργία, Το καθεστώς των δημοσίων συμβάσεων και η διαμόρφωση συνθηκών ανταγωνισμού, Το διεθνές δίκαιο των ξένων επενδύσεων, Ζητήματα διεθνούς και ευρωπαϊκού δικαίου της ενέργειας, διεθνες νομισματικό και χρηματοπιστωτικό δίκαιο.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
23	ΤΕΦΑΑ	ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗ	Σπορ στα Ξενοδοχεία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές/τριες στην επιστήμη του αθλητικού τουρισμού (ΑΤ), του ανιμέισον, της αναψυχής και των υπαίθριων δραστηριοτήτων. Στόχος του μαθήματος είναι: α) η θεωρητική και πρακτική κατάρτισή τους σε θέματα που αφορούν στον ΑΤ, το ανιμέισον και τη διαχείριση των ομάδων / συμμετεχόντων στις δραστηριότητες του ΑΤ και τις συγγενείς του μορφές, β) η δημιουργία προϋποθέσεων για ερευνητική δραστηριότητα σχετικά με τον ΑΤ και το ανιμέισον στην Ελλάδα και γ) η δημιουργία προϋποθέσεων για επαγγελματική δραστηριότητα στις επιχειρήσεις / ξενοδοχεία, κρουαζιερόπλοια και τους οργανισμούς που ασχολούνται με τον ΑΤ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Οργάνωση Ακαδημιών και camp	ΕΑΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές/τριες τις απαραίτητες γνώσεις για το πώς θα οργανώσουν και θα λειτουργήσουν αθλητικές ακαδημίες και camps, που αφορούν συγκεκριμένα Ολυμπιακά αθλήματα.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Μαζική Άσκηση	ΕΑΡΙΝΟ	Σκοπός του μαθήματος είναι να εξετάσει θέματα σχετικά με τη φυσική δραστηριότητα και τα σπορ στον ελεύθερο χρόνο, όπως είναι η σύγχρονη εξέλιξη της μαζικής άσκησης, οι κοινωνικοπολιτικοί παράγοντες που την επηρεάζουν, τα οφέλη που προσφέρει στους ασκούμενους, τα εμπόδια που περιορίζουν τη συμμετοχή τους και τα προγράμματα που μπορούν να σχεδιάζονται για ειδικούς πληθυσμούς (π.χ., ηλικιωμένοι, καρδιοπαθείς, παχύσαρκα άτομα, κλπ).	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
24	ΤΕΦΑΑ	ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	Επιχειρηματικές Δράσεις σε Θέματα Άσκησης και Υγείας	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων από τις φοιτήτριες και τους φοιτητές ως προς την ανάπτυξη επιχειρηματικών δράσεων και καινοτομικών εφαρμογών σε θέματα σωματικής άσκησης και προαγωγής της υγείας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εμπέδωση γνώσεων και στρατηγικών ανάπτυξης για την καθιέρωση της άσκησης ως μέσο θεραπευτικής αγωγής σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις με στόχο να αποκτήσουν οι φοιτητές καινοτόμες γνώσεις επιχειρηματικότητας για καλύτερη επαγγελματική αποκατάσταση. Η οργάνωση του μαθήματος περιλαμβάνει διαλέξεις, εργαστηριακά μαθήματα, ειδικά προσχεδιασμένα σεμινάρια και επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους δράσης όπως είναι τα Νοσοκομεία, τα ΚΑΠΗ, τα αθλητικά κέντρα των Δημοτικών Οργανισμών Νεολαίας και Άθλησης και οι ιδιωτικές επιχειρήσεις (γυμναστήρια, κέντρα αδυνατίσματος, κλπ) δημιουργώντας προοπτικές για εφαρμογές επιχειρηματικής δράσης ανάλογα με τα ενδιαφέροντα του κάθε φοιτητή.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Ειδικές Παθήσεις και Άσκηση	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Σκοπός του μαθήματος είναι να διδάξει στους φοιτητές/τριες τις δομές του μυοσκελετικού συστήματος, τον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται οι κινήσεις των μελών του σώματος, την αλληλεπίδρασή τους με το περιβάλλον και την επίδραση ειδικών παραγόντων (άσκηση, τραυματισμός, κλπ.) στη λειτουργία του. Ειδικότερα, να διδάξει: α) τη λειτουργία των αρθρώσεων και των μυών του σώματος, β) τις απλές κινήσεις των αρθρώσεων, γ) τον τύπο μυϊκής ενεργοποίησης που συνοδεύει κάθε κίνηση, δ) τους μύες που συμμετέχουν και το ρόλο τους σε κάθε κίνηση, ε) τις μηχανικές ιδιότητες του μυοσκελετικού συστήματος, στ) το μηχανισμό παραγωγής των κινήσεων και των επιβαρύνσεων στο μυοσκελετικό σύστημα και ζ) τις προσαρμογές του μυοσκελετικού συστήματος λόγω της άσκησης, των τραυματισμών, της γήρανσης και άλλων παραγόντων	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Θεραπευτική Άσκηση και Αποκατάσταση	ΕΑΡΙΝΟ	Σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στους φοιτητές/τριες που το παρακολουθούν βασικές θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις για: α) το σχεδιασμό και την οργάνωση προγραμμάτων θεραπευτικής άσκησης, β) την εφαρμογή θεραπευτικών ασκήσεων στην αποκατάσταση μυοσκελετικών κακώσεων και παθήσεων, καθώς και χρόνιων παθήσεων και γ) τις μεθόδους διδασκαλίας, σχεδιασμού και ανάπτυξης προγραμμάτων άσκησης με στόχο τη βελτίωση της λειτουργικότητας των πασχόντων.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

25	ΤΕΦΑΑ	ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Baseball - Softball	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το baseball – softball είναι ένα ομαδικό άθλημα που παίζεται από ομάδες των 9 παικτών. Το 1984 και το 1988 περιλήφθηκε στο πρόγραμμα των Ολυμπιακών Αγώνων ως άθλημα υπό δοκιμή και έγινε επίσημο Ολυμπιακό άθλημα το 1992 στους Αγώνες της Βαρκελώνης. Με την ανάληψη των Αγώνων από την Αθήνα το 2004 δημιουργήθηκε ελληνική ομοσπονδία, ελληνικό πρωτάθλημα και εθνική ομάδα ανδρών και γυναικών του αθλήματος. Σκοπός του μαθήματος είναι: α) να φέρει τους φοιτητές/τριες σε επαφή με αυτό το μη διαδεδομένο στη χώρα Ολυμπιακό άθλημα, β) να τους εκπαιδεύσει σε θέματα κανονισμών και ορολογίας του αθλήματος και γ) να τους καταστήσει ικανούς να το διδάξουν στη βασική του μορφή σε παιδιά.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Racketball-squash	ΕΑΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι να φέρει οι φοιτητές/τριες σε επαφή με ένα μη διαδεδομένο άθλημα στη χώρα και να τους διδάξει την ορολογία και τους κανονισμούς του αθλήματος, ώστε να μπορούν να το διδάξουν στη βασική του μορφή σε σχολεία, δήμους και γυμναστήρια.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
26	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	ΥΔΡΟΝΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ	Διαχείριση Υδρομετεωρολογικών καταστροφών	ΕΑΡΙΝΟ	Εισαγωγή στη Διαχείριση των Καταστροφών: Η έννοια της καταστροφής, η συνειδητοποίηση της σοβαρότητας του θέματος σε παγκόσμια κλίμακα, η διαχρονική αύξηση των επιπτώσεων από καταστροφές, η αλληλεπίδραση των φυσικών φαινομένων με την ανθρώπινη, η φιλοσοφία και το πλαίσιο της διεθνούς δραστηριότητας για την αντιμετώπιση των καταστροφών. Εισαγωγή στη Διαχείριση Κινδύνου: Οι έννοιες του κινδύνου, της τρωτότητας και της επικινδυνότητας που αποτελούν τις βασικές αρχές της διαχείρισης καταστροφών. Η διάσταση του κινδύνου, τις κατηγορίες κινδύνων που απειλούν τον άνθρωπο και το περιβάλλον του και το πλαίσιο της διαχείρισης των κινδύνων βάσει της ανάλυσης και εκτίμησης τους. Ο όρος της τρωτότητας μιας κοινωνίας μαζί με τους παράγοντες που συμβάλλουν στην εκτίμηση και μείωση της. Η έννοια της επικινδυνότητας σαν συνάρτηση του κινδύνου και της τρωτότητας, η διαχείριση της επικινδυνότητας και η συμβολή της στην αειφόρο ανάπτυξη μιας κοινωνίας. Βασικές Αρχές Διαχείρισης Καταστροφών : Το πλαίσιο και η φιλοσοφία της διαχείρισης καταστροφών, οι δράσεις που χρειάζεται να αναλάβει μια κοινωνία πριν και μετά από μια καταστροφή ώστε να ελαχιστοποιήσει τις δυσμενείς επιπτώσεις και να επανέλθει γρήγορα στους αρχικούς ρυθμούς ανάπτυξης. Τα μέτρα για την προκαταστροφική φάση και οι δράσεις για την απόκριση καταστροφών. Ο διαχωρισμός σε χρονικές φάσεις και ζώνες κατανομής των καταστροφών. Υδρομετεωρολογικές Φυσικές Καταστροφές: Κατολισθήσεις, τα χαρακτηριστικά, η ταξινόμηση και η απειλή για τις ανθρώπινες κοινωνίες. Κλιματικές αλλαγές, το φαινόμενο, η ένταση του, τα στατιστικά στοιχεία, τα καταγεγραμμένα γεγονότα σε παγκόσμια κλίμακα, η κλιματική αβεβαιότητα. Ξηρασία, η έννοια της, η διαφορά της από την ξηρότητα, οι διαφορές της από άλλες καταστροφές (πλήττει πολύ περισσότερους ανθρώπους από κάθε άλλη), η λήψη έκτακτων και προληπτικών μέτρων, η ορθολογική διαχείριση. Πλημμύρες, η έννοια, τα γεγονότα, οι αιτίες, οι τρόποι διαχείρισης και διευθέτησης σε ορεινές περιοχές και σε αστικό περιβάλλον, τρόποι πρόληψης. Ακραία καιρικά φαινόμενα και οι	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

					<p>επιπτώσεις τους στις αναπτυσσόμενες κοινωνίες. Αντιμετώπιση Καταστροφών: Μέτρα αυτοπροστασίας, διαχείριση ορεινό περιβάλλοντος για την πρόληψη και την αποφυγή υδρομετεωρολογικών καταστροφών, διαχείριση καταστροφών σε αστικό περιβάλλον και η τάση της αστικοποίησης στους κινδύνους που απειλούν τα μεγάλα σύγχρονα αστικά κέντρα, οι διαστάσεις των καταστροφών και το πλαίσιο διαχείρισης σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο. Επιχειρησιακός σχεδιασμός σε ειδικές ομάδες πληθυσμού, η διαβούλευση για τους κινδύνους των καταστροφών, η εκτίμηση, η ετοιμότητα, η πρόληψη, η αντίδραση και η αποκατάσταση της υδρομετεωρολογικής καταστροφής</p>	
			Φυτοτεχνικές Διευθετήσεις	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Εισαγωγικά και ιστορικά στοιχεία, σκοποί φυτοτεχνικών έργων, σύγκριση με τα τεχνικά, βιοτεχνικός σχεδιασμός, φυτοτεχνικό υλικό, επιλογή του φυτοτεχνικού υλικού, επιλογή της φυτοτεχνικής μεθόδου, μεταβολή της ποιότητας σταθμού, φυτοτεχνικά έργα, φυτοτεχνικές μέθοδοι διευθέτησης χειμαρρικών φαινομένων, εστιών παραγωγής φερτών υλικών, δευτερευουσών κοιτών, στράγγισης κλιτύων και πρανών, έργα και μέθοδοι διευθέτησης στα πεδινά των ρευμάτων (πεδινές κοίτες, κώνοι πρόσχωσης, ρυθμιστικές δεξαμενές), σκοποί, μέθοδοι, φυτοτεχνικές μέθοδοι διευθέτησης στον ευρύτερο χώρο των λεκανών των χειμαρρικών ρευμάτων, επίπεδες και μέτρια κεκλιμένες επιφάνειες με ήπια επιφανειακή διάβρωση, μέθοδοι στερέωσης μέτρια κεκλιμένων, γυμνών από βλάστηση επιφανειών και γεωργικών εδαφών, μέθοδοι φυτοτεχνικής διευθέτησης σε ειδικές περιπτώσεις, στην οδοποιία, στην κυκλοφοριακή ασφάλεια, στην μείωση της ενόχλησης από τους θορύβους, για την προστασία από λιθοκατακρημνίσεις, για την επέκταση ή απόκτηση εδάφους, προστασία προκυμαίων και των αναχωμάτων τους, μέθοδοι και έργα για την διευθέτηση θινών, επιδράσεις, σκοποί.</p>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
27	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	Πληροφορική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Εισαγωγή στα λειτουργικά συστήματα. Δομή λειτουργικού συστήματος. Δια-χεί-ριση κεντρικής μονάδας επεξεργασίας. Διαχείριση μνήμης. Κατάλογοι αρ-χεί-ων και αρχεία προγραμμάτων και δεδομένων. Περιγραφή των κυριότερων εντολών του λειτουργικού συστήματος UNIX. Αρχές και στόχοι προ-γραμ-μα-τισμού. Δομημένος προγραμματισμός. Διαγράμματα ροής και αλγόριθμοι. Δομές δεδομένων, αρχεία και είδη αρχείων. Αλυσίδες, δακτύλιοι, δένδρα. Τεχνικές εντο-πισμού εγγραφών. Οπτικός προγραμματισμός με Visual Basic.</p>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Δασική Πληροφορική	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Εισαγωγικές έννοιες. Δομή και αρχιτεκτονική Η/Υ. Θεωρία, ανάλυση και σχεδιασμός πληροφοριακών συστη-μάτων. Αρχές τεχνικών συλλογής πληροφοριών και τράπεζες δεδομένων. Μεθο-δο-λογία και επεξεργασία δεδομένων. Εισαγωγή στα δίκτυα υπολογιστών και διοίκηση έργων. Η συμβολή της πληρο-φορικής στο δασοπονικό τομέα</p>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

28	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	Υδρολογία - Υδραυλική Ορεινών Λεκανών	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Εισαγωγή, υδρολογικός κύκλος, αντικείμενο και ιστορική εξέλιξη της υδρολογίας, ανάλυση υδρολογικής πληροφορίας, στατιστική ανάλυση, χρονοσειρές υδρολογικών φαινομένων, θεωρητικές κατανομές πιθανότητας, έλεγχος καταλληλότητας. Στοιχεία στοχαστικής ανάλυσης. Στοιχεία υδρομετεωρολογίας. Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα. Έλεγχος ομοιογένειας, συμπλήρωση και ανάλυση βροχομετρικών παρατηρήσεων. Στοιχεία γεωμορφολογίας, μορφομετρικά χαρακτηριστικά λεκανών απορροής, χαρακτηριστικά υδρογραφικού δικτύου. Εξάτμιση και διαπνοή, υδατικό ισοζύγιο, ενεργειακό ισοζύγιο. Διήθηση - εδαφική υγρασία, στατική και δυναμική εδαφικού νερού. Περίσσειμα βροχής, μέθοδοι εκτίμησης απωλειών βροχής. Υδρολογία υπόγειων νερών, μοντέλα προσομοίωσης υπόγειων νερών. Απορροή, μέτρηση απορροής - υδρομετρία, υδρομετρικοί σταθμοί και δίκτυα, επεξεργασία υδρομετρικών παρατηρήσεων, διακύμανση και μεταβολές απορροής. Πλημμυρικές απορροές, μοναδιαίο υδρογράφημα, εμπειρικές μέθοδοι εκτίμησης των μεγεθών της πλημμύρας. Διόδευση πλημμύρας. Ξηρασία, μεθοδολογία προσδιορισμού δεικτών ξηρασίας, υδρολογική ξηρασία. Μαθηματικά μοντέλα βροχής - απορροής, ταξινόμηση και αναλυτική παρουσίαση επιλεγμένων μοντέλων. Διάβρωση εδαφών, μεταφορά φερτών υλικών. Στερεοπαροχές, κατηγορίες και μετρήσεις φερτών υλικών, μέθοδοι υπολογισμού στερεοπαροχής. Ποιότητα επιφανειακών υδατικών πόρων. Κλιματική αλλαγή και επίδραση στους υδατικούς πόρους. Νέες τεχνικές στην υδρολογική έρευνα. Στοιχεία υδραυλικής ανοικτών αγωγών. Εισαγωγικές έννοιες υδραυλικής. Μορφές και γεωμετρικά στοιχεία διατομής, κατανομή και συντελεστές ταχύτητας στη διατομή, παράλληλες και καμπυλόγραμμες ροές. Γενικές εξισώσεις ροής σε ανοιχτούς αγωγούς, εξίσωση συνέχειας της μάζας και ενεργειακή εξίσωση του Bernoulli σε ανοιχτούς αγωγούς, εξίσωση ορμής, μετασχηματισμός εξισώσεων συνέχειας και ορμής. Ολική και ειδική ενέργεια, ειδική δύναμη. Ομοιόμορφη ροή, εμπειρικές εξισώσεις, συντελεστής τραχύτητας, διάβρωση παρειών, επιτρεπόμενες ταχύτητες. Ανομοιόμορφη ροή, βαθμιαία μεταβαλλόμενη ανομοιόμορφη ροή, ταχέως μεταβαλλόμενη ανομοιόμορφη ροή. Έλεγχος και μέτρηση της ροής, μετρήσεις ταχύτητας και μετρήσεις παροχής. Ασταθής ροή σε ανοιχτούς αγωγούς, μονοδιάστατη ασταθής ροή, απλοποιημένες αριθμητικές λύσεις, αριθμητικές λύσεις εξισώσεων ασταθούς ροής, πρόβλημα διόδευσης πλημμυρικού κύματος, υδραυλικές μέθοδοι διόδευσης πλημμυρικού κύματος, μέθοδος κινηματικού κύματος, μέθοδος διάχυσης, υδροδυναμικά μοντέλα, δισδιάστατη ασταθής ροή, εξισώσεις δισδιάστατης ασταθούς ροής, αριθμητικές λύσεις δισδιάστατης ασταθούς ροής. Κρίσιμη διατμητική τάση, ροή εντός κλειστών αγωγών υπό μερική πλήρωση, ειδική ενέργεια, κρίσιμη ροή, εκχειλιστές.</p>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
----	---	--------------------------------------	--	--------	---	-------------

			Διαχείριση Υδατικών Πόρων	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εισαγωγή: Έννοια και συνιστώσες της διαχείρισης υδατικών πόρων. Ορισμοί - Επιστημονικές περιοχές - Βασικό υπόβαθρο. Ιστορική ανασκόπηση. Ανάλυση της ζήτησης του νερού ανά χρήση. Ποσοτικές και ποιοτικές διαστάσεις. Σημειακές και μη σημειακές πηγές ρύπανσης. Ανάπτυξη στρατηγικής για τους υδατικούς πόρους. Αρχές διαχείρισης σε επίπεδο χώρας και υδατικού διαμερίσματος. Η Οδηγία - Πλαίσιο για τα νερά 2000/60. Νομικό και θεσμικό πλαίσιο. Κριτήρια διαχείρισης σε αστικές, ημιαστικές, αγροτικές, δασώδεις, και νησιωτικές/ παράκτιες περιοχές. Ανθρωπογενείς πιέσεις πάνω στο κύκλο του νερού και εκτίμηση των επιπτώσεων τους. Ο ρόλος του κλίματος. Πιθανές επιδράσεις αλλαγής κλίματος. Αλλαγές χρήσεων γης και επιπτώσεις τους. Διαθεσιμότητα υδατικών πόρων. Εκτίμηση επιφανειακού και υπόγειου υδατικού δυναμικού. Συνδυασμένη διαχείριση υπόγειου και επιφανειακού νερού. Ολοκληρωμένη διαχείριση λεκάνης απορροής. Οικονομική αξιολόγηση σεναρίων ανάπτυξης. Τεχνικές διαχείρισης – μέθοδοι μαθηματικού προγραμματισμού. Επιχειρησιακή διαχείριση υδατικού συστήματος και υποδομής. Βέλτιστη λειτουργία ταμιευτήρων. Αντιμετώπιση ακραίων γεγονότων. Διαχείριση πλημμύρων και ξηρασίας. Εκτίμηση επιπτώσεων από έργα και προγράμματα ανάπτυξης υδατικών πόρων. Υδατικοί πόροι σε υπερεθνικό επίπεδο. Διακρατική συνεργασία και μηχανισμοί επίλυσης διαφορών. Ο ρόλος διεθνών οργανισμών (Ευρωπαϊκή Ένωση, Παγκόσμια Τράπεζα, Ηνωμένα Έθνη). Παραδείγματα διαχείρισης υδατικών πόρων σε αναπτυσσόμενες, αναπτυσσόμενες και ημιανάπτυκτες χώρες.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
29	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΙΒΑΔΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ	Γενετική Βελτίωση Λιβαδικών Φυτών	ΕΑΡΙΝΟ	Βασικές αρχές ποσοτικής γενετικής. Γενετική ποικιλότητα και δασοπονία, προέλευση, και δοκιμές προελεύσεων στη δασοπονία. Πειραματικές φυτείες, προσδιορισμός κληρονομικότητας και γενετικού κέρδους. Μέθοδοι γενετικής βελτίωσης, τράπεζες γονιδίων, τεχνική επιλογή και εφαρμογές στη δασοπονία. Βλαστικός πολλαπλασιασμός, υβριδισμός και εισαγωγή ξενικών ειδών. Βιοτεχνολογικές και μοριακές εφαρμογές, γενωμική δασικών ειδών, ΟΤΛ. Σποροπαραγωγές συστάδες και κήποι. Επιπτώσεις και περιορισμοί της βελτίωσης στη δασοπονία. Γενετικές παράμετροι στη διαχείριση και προστασία δασικών οικοσυστημάτων	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Μοριακοί Δείκτες Και Γενετική Φυτών	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Δομή γενώματος, οργάνωση μοριακού εργαστηρίου, συλλογή και φύλαξη υλικού, κανόνες λειτουργίας μοριακού εργαστηρίου, απομόνωση DNA από φυτικό ιστό, PCR, τυχαίο μοριακό δείκτης, στοχευμένοι μοριακοί δείκτες, ένζυμα περιορισμού, ανάλυση χλωροπλαστικού DNA, ηλεκτροφόρηση και διαχωρισμός μήκους κομματιών DNA, μελέτη αλληλουχιών, συσκευές αυτόματης αλληλούχισης, μέτρηση γενετικής ποικιλότητας και διαφοροποίησης, γενετικές αποστάσεις, επεξεργασία γενετικών δεδομένων.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

30	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	Πειραματική Αντοχή των Υλικών	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εισαγωγικές έννοιες. Το πείραμα στην Αντοχή των υλικών. Σχεδίαση και υλοποίηση πειράματος: είδη μηχανών καταπόνησης, διεθνή πρότυπα ASTM, συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία πειραματικών δεδομένων, σύνταξη αναφοράς πειράματος, Πείραμα του εφελκυσμού. Πείραμα της κάμψης τριών και τεσσάρων σημείων. Κάμψη,Θλίψη και Μέτρο Ελαστικότητας Σκυροδέματος. Προσδιορισμός της ενέργειας παραμόρφωσης. Κριτήρια αστοχίας (Κριτήριο Mohr-Coulomb για Ψαθυρά Υλικά, Κριτήριο Von Mises για Όλκιμα Υλικά, Κριτήριο Tresca). Αρχές λειτουργίας ηλεκτρικών μηχανομητρών. Μέθοδοι προσδιορισμού Ηλεκτρικής Αγωγιμότητας. Νέες Πειραματικές Μέθοδοι σε μικρο και νάνο – κλίμακα.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Μηχανική της Θραύσης	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εισαγωγικές έννοιες. Το φαινόμενο της Θραύσης. Η μελέτη του πεδίου των τάσεων στο άκρο της ρωγμής. Το πείραμα της Μηχανικής της θραύσης σύμφωνα με τη Γραμμική Ελαστική Θεωρία Θραύσης και το Μοντέλο Θραύσης Δύο Παραμέτρων. Σχεδίαση και υλοποίηση πειραμάτων μηχανικής της θραύσης. Κατασκευή δοκιμών με αρχική εγκοπή. Τοποθέτηση μηχανομητρου (Crack gauge). Μέτρηση του φορτίου και του ανοίγματος των χειλέων της ρωγμής (Crack Mouth Opening Displacement). Υπολογισμός των κρίσιμων τιμών της Ακαμψίας Θραύσεως (Stress Intensity Factor, KIC), του μήκους του άκρου της ρωγμής (Crack Tip Opening Displacement, CTODC). Νέες πειραματικές μέθοδοι μη καταστροφικού ελέγχου διάδοσης ρωγμών	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Δυναμική Στερεού Σώματος	ΕΑΡΙΝΟ	Κινηματική υλικού σημείου. Μεταφορική κίνηση. Σχετική και εξαρτημένη κίνηση. Κίνηση σε πολικές συντεταγμένες. 2 ^{ος} Νόμος του Νεύτωνα. Αρχή d'Alembert. Θεώρημα μεταβολής της Κινητικής ενέργεια. Αρχή διατήρησης της ενέργειας. Έργο. Κινηματική στερεού σώματος Σύνθετη κίνηση στο επίπεδο. Θεώρημα της ώσης και ορμής.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
31	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΣΤΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	Ειδικά Κεφάλαια Στατικής και Δυναμικής των Κατασκευών	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Γεωμετρική μη γραμμικότητα, θεωρία 2ας τάξης, μαθηματική διατύπωση, διατύπωση με τη Μέθοδο των Μετακινήσεων, υπολογισμός κρίσιμου φορτίου. Ελαστοπλαστική μη γραμμική συμπεριφορά των υλικών, πλαστική ανάλυση, υπολογισμός πλαστικής ροπής διατομών με έναν άξονα συμμετρίας, θεωρία πλαστικότητας και θεωρία πλαστικών αρθρώσεων, κρίσιμες διατομές, πλαστική ανάλυση με τη στατική και την κινηματική μέθοδο, ανεξάρτητοι μηχανισμοί κατάρρευσης, συνδυασμένοι μηχανισμοί κατάρρευσης, κινηματική μέθοδος και υπολογισμός οριακού φορτίου κατάρρευσης, οριακό φορτίο-μέθοδοι οριακής ανάλυσης, θεώρημα μοναδικότητας, πλήρης, υπερπλήρης και μερική κατάρρευση, μέθοδοι επαλληλίας ανεξαρτήτων μηχανισμών κατάρρευσης, έλεγχος της ορθότητας του κρίσιμου φορτίου κατάρρευσης. Φορείς στο χώρο.	ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
			Επιφανειακοί Φορείς	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Θεωρία και εφαρμογές δίσκων, πλακών και κελυφών (θεωρία κατάστασης μεμβράνης και θεωρία κάμψης).Αναλυτικές και αριθμητικές λύσεις. Αναλυτικές και αριθμητικές λύσεις.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

			Ξύλινες Κατασκευές	ΕΑΡΙΝΟ	Εισαγωγή, περιοχές εφαρμογής, σύγκριση κατασκευών από διάφορα υλικά. Δομή, ιδιότητες, υγρασία του ξύλου. Βασικά μηχανικά χαρακτηριστικά. Η δομική ξυλεία. Βάσεις του υπολογισμού, αντοχές, δράσεις, συνδυασμοί δράσεων. Υπολογισμός ξύλινων κατασκευών με χρήση του Ευρωκώδικα 5. Συνδέσεις (ηλώσεις, κοχλιώσεις, συγκολλήσεις), διαμόρφωση και σχεδιασμός. Στέγες. Πλαίσια. Τοίχοι (πάνελ). Ικριώματα, ξυλότυποι. Γέφυρες. Θεμελιώσεις. Ανθεκτικότητα. Αντισεισμικός σχεδιασμός ξύλινων κατασκευών. Το ξύλο σε πυρκαγιά. Αποτίμηση και αποκατάσταση βλαβών. Διαμόρφωση και έλεγχοι των συνδέσεων ξύλινων στοιχείων. Επαναχρησιμοποίηση και βιώσιμος σχεδιασμός.	ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
32	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Υδραυλικές Μηχανές και Ενέργεια	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Ενέργεια, Ισχύς, Τρίγωνα λειτουργίας, Υδραυλικές στροβιλομηχανές, Kaplan, Francis, Pelton, Εγκατάσταση, Σηπλάιωση, Υδραυλικά Έργα, Φορτίο, Εκμετάλλευση	ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ
			Υπολογιστική Μηχανική Ρευστών	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Αριθμητική επίλυση προβλημάτων της Μηχανικής Ρευστών. Πεπερασμένες διαφορές. Ευθείς και επαναληπτικές μέθοδοι επίλυσης ταυτόχρονων εξισώσεων. Ρητές (explicit) λύσεις. Πεπλεγμένες (implicit) λύσεις. Η μέθοδος των πεπερασμένων στοιχείων. Η μέθοδος των πεπερασμένων όγκων.	ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

33	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	Οικονομία των Μεταφορών	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Μεταφορές και οικονομική δραστηριότητα, Συστήματα μεταφορών. Οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές, Αεροπορικές μεταφορές. Θαλάσσιες μεταφορές. Οι επιχειρήσεις μεταφορών, το εσωτερικό και εξωτερικό τους περιβάλλον, Η παγκοσμιοποίηση και οι επιπτώσεις στις μεταφορές, Κρατικά μονοπώλια, Απελευθέρωση, Ιδιωτικοποίηση, Προσφορά και Ζήτηση στην αγορά μεταφορών, Ελαστικότητες, Κανονική, εκτρεπόμενη και παράγωγη ζήτηση. Οικονομικός σχεδιασμός και ανάλυση χρηματικών ροών επιχειρήσεων μεταφορών, Οι διάφορες συνιστώσες κόστους, Κόστος κατασκευής και λειτουργίας - Εφαρμογές στις συγκοινωνιακές υποδομές και στα διάφορα συστήματα μεταφορών, Οι συνδυασμένες μεταφορές - Η λογιστική διαχείριση (logistics) του συστήματος των εμπορευματικών μεταφορών, Τα εμπορευματικά κέντρα, Το γενικευμένο κόστος μεταφοράς, Το εξωτερικό κόστος - ποσοτικοποίηση σε χρηματικές μονάδες. Ορισμός και χαρακτηριστικά μοντέλων πρόβλεψης της ζήτησης μεταφορών, Ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι πρόβλεψης της ζήτησης, Στατιστικά και οικονομετρικά μοντέλα, Έλεγχος της προβλεπτικής ικανότητας ενός μοντέλου, Επιλογή του κατάλληλου μοντέλου. Στόχοι της εμπορικής πολιτικής επιχειρήσεων μεταφορών, Ακριβής γνώση της πελατείας - Έρευνες αγοράς, Αποτελέσματα ερευνών αγοράς σε ελληνικές επιχειρήσεις μεταφορών, Μέθοδοι και πρακτικές εμπορικής πολιτικής, Στόχοι και μέθοδοι τιμολογιακής πολιτικής, Υποχρεώσεις δημόσιας υπηρεσίας, Τιμολογιακή πολιτική ελληνικών επιχειρήσεων μεταφορών. Μέθοδοι αξιολόγησης συγκοινωνιακών έργων, Μέθοδος παρούσας αξίας, Μέθοδος καθαρής παρούσας αξίας, Μέθοδος οφέλους/κόστους, Μέθοδος του δείκτη εσωτερικής απόδοσης, Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα των μεθόδων αξιολόγησης, Ανάλυση ευαισθησίας, Ανάλυση κινδύνων, Πολυκριτηριακές αναλύσεις, Χρηματοπιστωτική ανάλυση συγκοινωνιακών έργων. Εφαρμογές αξιολόγησης συγκοινωνιακών έργων. Μεταφορές και περιβάλλον (ατμοσφαιρική ρύπανση, ηχορρύπανση, κατανάλωση ενέργειας, ατυχήματα, κατάληψη χώρου), Οικονομικές συνέπειες και μέθοδοι αντιμετώπισης κυκλοφοριακής συμφόρησης. Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων συγκοινωνιακών έργων. Δίκαιο των Μεταφορών. Η πολιτική μεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Οι επιπτώσεις της ευρωπαϊκής πολιτικής στην ελληνική αγορά μεταφορών, Οι επιχειρήσεις μεταφορών στην Ελλάδα, Σχεδιασμός του επιπέδου και των ορίων των διαφόρων ρυθμίσεων, Οι Ρυθμιστικές Αρχές.</p>	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
----	------------------------	---	----------------------------	--------	--	-----------------------------

			Σιδηροδρομική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Ο Σιδηρόδρομος και η αγορά των μεταφορών. Ανταγωνισμός και απελευθέρωση σιδηροδρομικών μεταφορών. Μεταφορικό έργο και παραγωγικότητα, Οι μεγάλες ταχύτητες, Νομοθεσία και πολιτική, Κοινωνικές διατάξεις, Διαχωρισμός Υποδομής – Εκμετάλλευσης. Πρόβλεψη και μοντέλα σιδηροδρομικής ζήτησης. Κόστος κατασκευής και λειτουργίας γραμμής και τροχαίου υλικού. Τιμολόγηση Υποδομής, Τιμολόγηση επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών, Management – Σχεδιασμός και Οργάνωση σιδηροδρόμων. Μηχανική συμπεριφορά επιδομής. Γεωτεχνική και υδραυλική ανάλυση υποδομής, Σεισμικός κίνδυνος, Σιδηροτροχιά. Στρωτήρες. Σύνδεσμοι. Έρμα. Διατομές γραμμής. Εγκάρσια Φαινόμενα – Εκτροχιασμός. Χάραξη. Αλλαγές Γραμμής. Στρώση και συντήρηση γραμμής, Σφάλματα γραμμής. Σταθερή Επιδομή – Γραμμή επί πλάκας σκυροδέματος. Δυναμική της κίνησης του συρμού. Σήραγγες. Έλξη, Τροχαίο υλικό. Ανακλινόμενοι συρμοί, Μαγνητικά τρένα. Δηζελοκίνηση και ηλεκτροκίνηση. Σηματοδότηση. Ασφάλεια. Διαλειτουργικότητα. Κραδασμοί και ηχορρύπανση. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Μητροπολιτικοί Σιδηρόδρομοι, Τραμ, Μετρό, Σιδηροδρομικοί σταθμοί, Ασφάλεια και κίνδυνοι στη σιδηροδρομική μεταφορά</p>	Υποχρεωτικό κατεύθυνσης, Κατ' επιλογήν άλλων κατευθύνσεων
34	H.M.&M.Y.	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	Στοχαστικές Διεργασίες	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Αλυσίδες Markov - Διακριτός Χρόνος. Πιθανότητες μετάβασης. Εξισώσεις Charman - Kolmogorov. Ταξινόμηση των καταστάσεων μιας αλυσίδας Markov. Περιοδικές μαρκοβιανές αλυσίδες. Ασυμπτωτική συμπεριφορά πιθανοτήτων μετάβασης. Εργοδικότητα. Αλυσίδες - Markov. Συνεχής χρόνος. Διεργασία Wiener και Poisson. Ουρές και εφαρμογές τους στις τηλεπικοινωνίες και στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ορισμός Στασίων Στοχαστικών Διεργασιών (Σ.Σ.Δ.). Ανάλυση (Σ.Σ.Δ.) στο πεδίο τιμών του χρόνου. Συνάρτηση αυτοσυσχέτισης. Μοντέλα MA, AR και ARMA. Ανάλυση (Σ.Σ.Δ.) στο πεδίο συχνοτήτων. Φάσμα Ισχύος. Πολυδιάστατες στάσιμες στοχαστικές διεργασίες. Συνάρτηση Διασυσχέτισης. Διαφασματική συνάρτηση πυκνότητας. Συνάρτηση συνάφειας. Γραμμικό σύστημα ΕΙΣΟΔΟΥ - ΕΞΟΔΟΥ. Στοχαστικά μοντέλα με θόρυβο. Θεωρία WIENER - KOLMOGOROV για συνεχή σήματα. Εκτίμηση με τη βοήθεια φίλτρων. Προβλέψεις</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Ανίχνευση και Εκτίμηση Σημάτων	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Εισαγωγή στη θεωρία εκτίμησης και ανίχνευσης με εφαρμογές στα συστήματα επικοινωνιών, ελέγχου και ραντάρ. Έννοιες της θεωρίας αποφάσεων και αρχές του βέλτιστου δέκτη (receiver). Ανίχνευση τυχαίων σημάτων σε θόρυβο, σύμφωνη (coherent) και μη-σύμφωνη ανίχνευση. Εκτίμηση παραμέτρων με γραμμικές και μη-γραμμικές μεθόδους, φιλτράρισμα.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

35	Η.Μ.&Μ.Υ.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	Λογισμός Μεταβολών	ΕΑΡΙΝΟ	Το πρόβλημα του βραχυστοχρόνου. Το πρόβλημα της ελάχιστης επιφάνειας εκ περιστροφής. Το απλό ισοπεριμετρικό πρόβλημα. Το πρόβλημα της ναυσυπλοΐας. Ένα απλό πρόβλημα του επιθυμητού αυτόματου ελέγχου. Συναρτησιακές απεικονίσεις. Η μεταβολή κατά Gateux ή πρώτη μεταβολή. Ο Χώρος των παραδεκτών μεταβολών. Πρώτη αναγκαία συνθήκη για σχετικό ελάχιστο. Η εξίσωση Euler-Lagrange. Η μέθοδος Lagrange. Ειδικές μορφές της διαφορικής εξίσωσης των Euler-Lagrange. Ιδιάζοντα και μη ιδιάζοντα στοιχεία της διαφορικής εξίσωσης των Euler-Lagrange. Συναρτησιακές απεικονίσεις εξαρτώμενες από παραγώγους ανώτερης τάξης. Γενίκευση σε περίπτωση περισσότερων αγνώστων συναρτήσεων. Η κανονική μορφή του συστήματος των διαφορικών εξισώσεων των Euler-Lagrange. Γενίκευση σε περίπτωση περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών. Προβλήματα Λογισμού Μεταβολών με δεσμούς. Μία ικανή συνθήκη. Ισοπεριμετρικά προβλήματα. Μία ικανή συνθήκη για ένα περιορισμένο ακρότατο. Άμεσες μέθοδοι Λογισμού Μεταβολών.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	ΕΑΡΙΝΟ	Πειράματα Τύχης. Δειγματικός Χώρος. Ορισμός της Πιθανότητας. Χώρος πιθανοτήτων. Βασικές Ιδιότητες. Η Σημασία του Δειγματικού Χώρου στη Διαμόρφωση Πιθανοκρατικών Προτύπων. Παράδοξο Bertrand. Υπό συνθήκη ή δεσμευμένη πιθανότητα. Ολική πιθανότητα. Διακριτές Συναρτήσεις Κατανομών Πιθανοτήτων. Συνεχείς συναρτήσεις κατανομών πιθανοτήτων. Κύριες περιγραφικές παράμετροι κατανομών. Ο νόμος των μεγάλων αριθμών. Το κεντρικό οριακό θεώρημα. Πολυμεταβλητή Ανάλυση. Πολυδιάστατες κατανομές. Θεωρία δειγματοληψίας. Εκτιμητική Θεωρία. Εκτίμηση Στατιστικών Παραμέτρων: Σημειακή, Μέθοδος Μεγίστης Πιθανοφάνειας, Διαστήματα Εμπιστοσύνης. Παλινδρόμηση. Συσχέτιση (γραμμική, πολυωνυμική, εκθετική, λογαριθμική, κ.λ.π.). Προσαρμογή καμπυλών. Η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων. Έλεγχος Υποθέσεων: Στατιστικός έλεγχος εκτιμητριών. Στατιστικός έλεγχος προσαρμογής κατανομών.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Προηγμένοι Επιστημονικοί Υπολογισμοί	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εισαγωγή στη μέθοδο των πεπερασμένων στοιχείων, διαχωρισμού των χωρίων (domain decomposition), τεχνολογία αραιών πινάκων και αλγορίθμων, τεχνολογία προσυντονισμού (preconditioning), σύγχρονες επαναληπτικές μέθοδοι, ταχείς ελλειπτικοί επιλυτές, πολυ- πλεγματικές μέθοδοι, Splines, Επίλυση Ολοκληρωτικών Εξισώσεων. Τεχνικές Monte-Carlo για επίλυση αριθμητικών προβλημάτων. Παράλληλος προγραμματισμός. Εφαρμογές υπολογιστικών μαθηματικών. Μαθηματικό - Υπολογιστικό Λογισμικό και Αλγόριθμοι, Βιβλιοθήκες, Ασκήσεις, Εκπόνηση εργασίας (υλοποιήσεις σε Fortran, C, C++, Java, MATLAB, OpenMP, MPI, κτλ.)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
36	Η.Μ.&Μ.Υ.	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	Κρυπτογραφία	ΕΑΡΙΝΟ	Αλγεβρική Θεώρηση. Θεωρία αριθμών. Μονόδρομες συναρτήσεις καταπακτής. Γεννήτριες ψευδοτυχαίων αριθμών. Κρυπτογραφικές πράξεις. Συμμετρική και ασύμμετρη κρυπτογραφία. Κρυπτογραφικά πρωτόκολλα. Διαχείριση κλειδιών. Ψηφιακές υπογραφές. Υπηρεσίες κρυπτογραφίας. Κρυπτανάλυση. Προχωρημένα θέματα (αποδείξεις μηδενικής γνώσης, ασφαλής εκτέλεση υπολογισμών).	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Τεχνολογία Λογισμικού	ΕΑΡΙΝΟ	Εισαγωγή στην Τεχνολογία Λογισμικού. Απαιτήσεις και προδιαγραφές λογισμικού. Μέθοδοι για τον προσδιορισμό των απαιτήσεων του λογισμικού. Προγραμ-ματισμός έργων λογισμικού. Τεχνικές και εργαλεία για τη σχεδίαση μεγάλων συστημάτων λογισμικού. Κωδικοποίηση και τεκμηρίωση προγράμματος. Έλεγχος ορθότητας λογισμικού και παράδοση του συστήματος. Συντήρηση και ενημέρωση του λογισμικού.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Ασφάλεια Συστημάτων Υπολογιστών	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Ασφάλεια Υπολογιστών. Ευάλωτα Σημεία και Σχεδιασμός Ασφαλών Συστημάτων. Επιθέσεις Hacker, Cracker. Κατηγορίες Ιών. Χειρισμός μη-ασφαλούς κώδικα. Ασφάλεια και Διαδίκτυο. Firewall. Προστασία με Υποστήριξη από το Υλικό (Hardware). Ανίχνευση Επιθέσεων ή/και Εισβολών. Βασικές έννοιες κρυπτογραφίας. Ψηφιακές Υπογραφές. Πιστοποιητικά (Certificates). Ασφαλείς Ηλεκτρονικές Συναλλαγές.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
37	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΕΣΑ	Σχεδιάσεις με Η/Υ I	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εργαστηριακό Μάθημα - Σχεδίαση με Ψηφιακά Μέσα και Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Ψηφιακές Απεικονίσεις και Πολυμέσα	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εργαστηριακό Μάθημα – Απεικονίσεις με Ψηφιακά Πολυμέσα	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
38	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΤΕΧΝΗΣ	Ιστορία Αρχιτεκτονικής και Τέχνης IV	ΕΑΡΙΝΟ	Θεωρητικό Μάθημα – Προσεγγίσεις της Ιστορίας της Τέχνης	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Θεωρία της Αρχιτεκτονικής και Τέχνης II	ΕΑΡΙΝΟ	Θεωρητικό Μάθημα – Προσεγγίσεις της Θεωρίας της Αρχιτεκτονικής και της Τέχνης	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
39	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΑΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ – ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΥΠΑΙΘΡΙΟΙ ΧΩΡΟΙ	Αρχιτεκτονική και Τοπίο	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εργαστηριακό Μάθημα – Σχεδιασμός – Αρχιτεκτονική και Τοπίο	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Δημόσιοι Υπαίθριοι Χώροι	ΕΑΡΙΝΟ	Εργαστηριακό Μάθημα – Σχεδιασμός Δημόσιων Υπαίθριων Χώρων	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

40	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ	Μεθοδολογία Αρχιτεκτονικής Σύνθεσης Ι	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εργαστηριακό Μάθημα - Μεθοδολογία της Αρχιτεκτονικής Σύνθεσης	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Μεθοδολογία Αρχιτεκτονικής Σύνθεσης II	ΕΑΡΙΝΟ	Εργαστηριακό Μάθημα - Μεθοδολογία της Αρχιτεκτονικής Σύνθεσης	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
41	ΤΕΕΠΗ	ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ	Κοινωνιογλωσσολογία	ΕΑΡΙΝΟ	Το μάθημα εστιάζει σε θέματα γλωσσικής ποικιλότητας. Ειδικότερα, συζητούνται βασικές αρχές, μέθοδοι και έννοιες της παραδοσιακής και της κοινωνικής διαλεκτολογίας, καθώς και πώς η γλωσσική ποικιλότητα συνδέεται με τη γλωσσική μεταβολή και την επικοινωνιακή ικανότητα. Επίσης, εξετάζονται πτυχές της γλωσσικής επαφής όπως είναι η γλωσσική διμορφία (diglossia), η διγλωσσία (bilingualism), οι μειονοτικές γλώσσες, η εναλλαγή και η μείξη κωδίκων, καθώς και η δημιουργία 'νέων' γλωσσών. Ως αποτελέσματα της γλωσσικής επαφής συζητούνται η γλωσσική διατήρηση, η γλωσσική μετατόπιση και ο γλωσσικός θάνατος. Κεντρικό θέμα του μαθήματος αποτελεί επίσης η γλωσσική ανισότητα υπό τη μορφή του γλωσσικού σεξισμού, των γλωσσικών προκαταλήψεων και των γλωσσικών στάσεων. Οι έννοιες αυτές συνδέονται με την κοινωνιογλωσσολογική ερμηνεία της σχολικής αποτυχίας. Επιπλέον, παρουσιάζονται ζητήματα που αφορούν την κρατική γλωσσική πολιτική, όπως είναι μεταξύ άλλων η επιλογή της επίσημης γλώσσας, η διαφορά της από την εθνική, ο σχεδιασμός της γλωσσικής υπόστασης και της γλωσσικής ύλης, οι φορείς και τα στάδια του γλωσσικού σχεδιασμού. Τέλος, γίνεται αναφορά στη μεθοδολογία της κοινωνιογλωσσολογικής έρευνας: τα στάδιά της, οι βασικές τεχνικές συλλογής δεδομένων και ο ρόλος των κοινοτήτων πρακτικής. Οι παραπάνω έννοιες και θεωρίες συνδέονται, μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα, με την ελληνική κοινωνιογλωσσική πραγματικότητα και ειδικότερα με την ελληνική εκπαίδευση.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Ανάλυση λόγου	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα εξετάζει την παρουσίαση κεντρικών εννοιών της ανάλυσης λόγου, όπως είναι το περικείμενο, το εκφώνημα, οι γλωσσικές πράξεις, η αρχή της συνεργασίας, τα υπονοήματα και η δείξη. Οι φοιτητές/τριες επίσης εξοικειώνονται με βασικές αρχές και έννοιες της θεωρίας των κειμενικών ειδών. Στη συνέχεια, εξετάζονται επιμέρους κλάδοι της ανάλυσης λόγου, κυρίως η ανάλυση συνομιλίας και η κριτική ανάλυση λόγου, οι οποίες συνοδεύονται από σχετικές εφαρμογές, όπως είναι μεταξύ άλλων η ανάλυση παιδικού, αφηγηματικού, δημοσιογραφικού και πολιτικού λόγου. Επιπλέον, ανάμεσα στις θεωρίες που συζητούνται στο μάθημα αυτό περιλαμβάνονται η θεωρία της ευγένειας και αυτή του χιούμορ. Όλες οι παραπάνω έννοιες και θεωρίες παρουσιάζονται μέσα από την ανάλυση συγκεκριμένων παραδειγμάτων από τα ελληνικά. Πρωταρχικός στόχος του μαθήματος είναι να καλλιεργηθεί η επικοινωνιακή ικανότητα και επίγνωση των φοιτητών/τριών ως μελλοντικών εκπαιδευτικών, ώστε να είναι σε θέση να βοηθούν και τους/τις	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

					μαθητές/τριές τους να αντιληφθούν τους ποικίλους τρόπους με τους οποίους χρησιμοποιούμε και οργανώνουμε τον λόγο στις διαφορετικές κοινωνικές περιστάσεις στις οποίες συμμετέχουμε.	
			Διδακτική της ελληνικής γλώσσας	ΕΑΡΙΝΟ	Το μάθημα ξεκινά με μια σύντομη εισαγωγή στη θεωρία των κειμενικών ειδών, στις βασικές αρχές της κειμενογλωσσολογικής προσέγγισης της γλώσσας και στις διαφορές και τις ομοιότητες μεταξύ προφορικού, γραπτού και ηλεκτρονικού λόγου. Στη συνέχεια, συζητούνται ορισμοί και τα είδη του γραμματισμού, η σχέση του με τη σχολική επιτυχία/αποτυχία, καθώς και έννοιες όπως οι πρακτικές, τα συμβάντα και τα πεδία γραμματισμού, η (κριτική) γλωσσική επίγνωση και οι πολυγλωσσισμοί. Έμφαση δίνεται στην εθνογραφική προσέγγιση στον γραμματισμό και στην καλλιέργεια του γραμματισμού στο νηπιαγωγείο. Αναφορά γίνεται επίσης στους στόχους της εκπαίδευσης γραμματισμού των ενηλίκων, στον γραμματισμό στον χώρο εργασίας και στην αξιοποίηση των αφηγηματικών κειμένων για την καλλιέργεια του κριτικού γραμματισμού.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
42	ΤΕΕΠΗ	ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ	Κοινωνιολογία της εκπαίδευσης Ι: Κοινωνικές και εκπαιδευτικές ανισότητες	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα χωρίζεται σε δύο μέρη: 1.Το πρώτο μέρος του μαθήματος εισάγει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες στην Κοινωνιολογία και ιδιαίτερα σε έναν ορισμένο αριθμό βασικών εννοιών και θεωρητικών προσανατολισμών. Η ιστορική γένεση της Κοινωνιολογίας. Η προέλευση της Κοινωνιολογίας και οι πρώτες θεωρίες της. Οι κοινωνικές επιδράσεις στην καθημερινότητα των δρώντων προσώπων. Η κοινωνική κατασκευή της πραγματικότητας. Η κοινωνιολογική έρευνα. 2.Το δεύτερο μέρος του μαθήματος αποτελεί το αντικείμενο της εισαγωγής των φοιτητών/φοιτητριών στην Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης. Εστιάζεται στη μακρο-κοινωνιολογική ανάλυση των εκπαιδευτικών ανισοτήτων, των δομών τους, των αιτιών τους. Ήδη από τη δεκαετία του '50 αποτέλεσαν το αντικείμενο ποσοτικών ερευνών σε μεγάλη κλίμακα. Παρουσιάζονται σημαντικές έρευνες σχετικές με το θέμα και τη σπουδαιότητα των γνώσεων που παρήχθησαν σε αυτόν τον τομέα. Το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στη φύση των εκπαιδευτικών ανισοτήτων, στοχεύοντας να αναδείξουμε ότι ο σχολικός θεσμός είναι το εργαλείο αναπαραγωγής των κοινωνικών ανισοτήτων προέλευσης και το κύριο όχημα της ανιούσας κοινωνικής κινητικότητας. Εκπαίδευση και κοινωνικές δομές: Κοινωνία, Κοινωνικοποίηση και Εκπαίδευση. Η έννοια της κοινωνικοποίησης και η χρήση της στην Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης. Ανισότητες και κοινωνική κινητικότητα. Η έννοια της κοινωνικής ανισότητας. Ανισότητες και κοινωνικο-πολιτιστικές διαφορές. Ανισότητες και εθνοπολιτισμικές διαφορές. Η σχολική έκρηξη. Εκδημοκρατισμός των σπουδών και ανισότητες εκπαιδευτικών ευκαιριών. Οι διαστάσεις της έννοιας των εκπαιδευτικών ευκαιριών. Κοινωνική διαστρωμάτωση και κοινωνική κινητικότητα. Εκπαίδευση, οικονομική ανάπτυξη και αγορά εργασίας. Προβλήματα του σχολείου και της εκπαίδευσης: Η κοινωνιολογική προσέγγιση της σχολικής αποτυχίας/ επιτυχίας. Σχολική επίδοση και κοινωνική προέλευση. Διάκριση που βασίζεται στο φύλο. Μηχανισμοί σχολικής επιλογής. Η αξιολόγηση ως μηχανισμός κοινωνικής επιλογής. Σχολική επίδοση και ο μύθος της ευφυΐας.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

					<p>Σχολική επίδοση και σχέση με τη γλώσσα (Θεωρία του B. Bernstein). Curricula, κουλτούρα και κοινωνικές τάξεις. Οι εκπαιδευτικοί και οι στάσεις του εκπαιδευτικού. Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις της εκπαίδευσης: Ο Durkheim και η φονξιοναλιστική παράδοση. Η φονξιοναλιστική θεώρηση (T. Parsons). Η φονξιοναλιστική προσέγγιση της εκπαίδευσης. Ημαρξιστική θεώρηση (μια εισαγωγή). Η μαρξιστική ανάλυση της εκπαίδευσης. Η θεωρία του μορφωτικού κεφαλαίου των P. Bourdieu και J-C. Passeron. Η θεωρία του μεθοδολογικού ατομικισμού (R. Boudon).</p>	
			<p>Κοινωνιολογικές προσεγγίσεις της παιδικής ηλικίας</p>	<p>ΕΑΡΙΝΟ</p>	<p>Στο μάθημα αυτό προσεγγίζεται η παιδική ηλικία σε συνάρτηση με ένα φάσμα κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών και ιδεολογικών παραγόντων, προκειμένου να διερευνηθούν τα δομικά γνωρίσματα που αναδεικνύουν την παιδική ηλικία σε κοινωνική κατηγορία και σε σταθερό στοιχείο της κοινωνικής δομής. Στόχος επομένως του μαθήματος είναι να βοηθήσει το φοιτητή να κατανοήσει: α) το πώς και με ποιους όρους διατυπώνεται η κοινωνική ανάγνωση της διαφορετικότητας της παιδικής ηλικίας στο χώρο και στον χρόνο β) το πώς ενσωματώνονται οι ερμηνείες των διαφορών και των ιδιαιτεροτήτων της παιδικής ηλικίας σε μια ευρύτερη τάξη πραγμάτων που δημιουργεί η κοινωνία των ενηλίκων ή πώς αυτές μεταγράφονται σε προσδοκίες, κανονιστικά πρότυπα, δικαιώματα, υποχρεώσεις και εξαρτήσεις τόσο των ίδιων των παιδιών όσο και όλων των εμπλεκόμενων προσώπων στην ανάπτυξή τους γ) πώς όλα τα παραπάνω απηχούν στη σύγχρονη κοινωνία τις πραγματικές ανάγκες των παιδιών στη διαδικασία συγκρότησης της ταυτότητάς τους, με δεδομένες τις κοινωνικές ανισότητες και τους κοινωνικούς αποκλεισμούς που την χαρακτηρίζουν, και δ) πώς αρθρώνεται ο λόγος των ίδιων των παιδιών στα πλαίσια της αλληλεπίδρασης τους με την κοινωνία των ενηλίκων.</p>	<p>ΕΠΙΛΟΓΗΣ</p>

			Κοινωνιολογία της οικογένειας	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών/ριών στη σύγχρονη προβληματική της οικογένειας και της οικογενειακής πολιτικής. Το μάθημα συμπεριλαμβάνει αναλύσεις της οικογένειας ως ιστορικού/κοινωνικού θεσμού και των μεταβολών στους ρόλους και τις συμπεριφορές των μελών της. Δίνεται έμφαση στις νέες μορφές οικογενειακής οργάνωσης, στις διεργασίες που επιτελούνται και στον τρόπο που αυτές επιδρούν στην κοινωνικοποίηση των παιδιών και των ενήλικων μελών τους. Προσεγγίζεται το εθνικό και διεθνές νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία των οικογενειών και αναλύονται μέτρα κοινωνικής πολιτικής για κάθε μορφής οικογένεια. • Θεματικές ανάπτυξης του μαθήματος είναι οι εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Οικογένεια και κοινωνικές δομές - Η οικογένεια ως ιστορικός και κοινωνικός θεσμός <ul style="list-style-type: none"> • Ορισμοί οικογένειας • Θεωρητικές προσεγγίσεις της οικογένειας από τον 19ο ως το πρώτο μισό του 20ου αιώνα και από το δεύτερο μισό του 20ου αιώνα ως σήμερα • Από την παραδοσιακή μορφή της σύγχρονης οικογένειας στη μετα-σύγχρονη 2. Μορφές οικογενειακής οργάνωσης στον 21ο αιώνα <ul style="list-style-type: none"> • Δημογραφικές εξελίξεις και διαρθρωτικές μεταβολές της οικογένειας στην Ευρωπαϊκή Ένωση • Αλλαγές στη δομή της οικογένειας και στη σύνθεση των νοικοκυριών 3. Η παιδική ηλικία στις ευρωπαϊκές οικογένειες <ul style="list-style-type: none"> • Ποιότητα ζωής των παιδιών • Τα παιδιά ως αξία • Τα δικαιώματα των παιδιών • Παιδική προστασία 4. Γονείς στις ευρωπαϊκές οικογένειες <ul style="list-style-type: none"> • Οι ρόλοι των φύλων στις σύγχρονες κοινωνίες και οικογένειες • Κατανομή γονεϊκών υπευθυντήτων και συμφιλίωση οικογενειακής και εργασιακής ζωής Φύλο και εξουσία στις οικογένειες • Γονεϊκότητα σήμερα - Σύγχρονες θεωρητικές προσεγγίσεις για τη μητρότητα και την πατρότητα • Διαγενεακές σχέσεις 5. Οικογενειακή ζωή σε μια πολυπολιτισμική Ευρώπη 6. Μονογονεϊκές οικογένειες 7. Επαναδημιουργημένες / ανασυσταμένες οικογένειες (ή οικογένειες μωσαϊκό) 8. Ομογονεϊκές οικογένειες 9. Κοινωνικός αποκλεισμός και οικογένειες <ul style="list-style-type: none"> • Κοινωνικά ευάλωτες οικογένειες • Παιδί και φτώχεια 10. Βία στις οικογένειες 11. Επίδραση των μορφών οικογενειακής οργάνωσης στην εκπαιδευτική επιτυχία των παιδιών 12. Εθνικό και διεθνές νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία των οικογενειών 13. Πολιτικές για τις οικογένειες 	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
--	--	--	-------------------------------	-----------	--	----------

43	ΤΕΕΠΗ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ	Ψυχολογία της ανάπτυξης του παιδιού Ι	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στο πλαίσιο του μαθήματος παρουσιάζονται οι σύγχρονες θεωρίες της ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται, το ψυχαναλυτικό μοντέλο του Freud, η βιοκοινωνική θεωρία του Erikson, η συμπεριφορική θεωρία των Watson, Pavlov, Skinner, η θεωρία της κοινωνικής μάθησης του Bandura, η θεωρία της γνωστικής ανάπτυξης του Piaget, η θεωρία της ηθικής ανάπτυξης του Kohlberg, αλλά και το κοινωνικό δομικό μοντέλο του Vygotsky. Έμφαση δίνεται στην παρουσίαση των αναπτυξιακών χαρακτηριστικών κατά τη προσχολική ηλικία. Στόχος, από την περιγραφή των θεωριών και των ποικίλων αναπτυξιακών χαρακτηριστικών, είναι η κατανόηση του πολυδιάστατου χαρακτήρα της ανθρώπινης ανάπτυξης και ο εντοπισμός των παραγόντων που ερμηνεύουν το συγκεκριμένο φαινόμενο. Για αυτό επισημαίνεται ο ρόλος του βιολογικού, του περιβαλλοντικού αλλά και του ευρύτερου κοινωνικο-πολιτισμικού παράγοντα στο φαινόμενο της ανάπτυξης.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Επικοινωνιακή και γλωσσική ανάπτυξη	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Γλώσσα: ορισμός, ιδιότητες, λειτουργία, διαστάσεις ▪ Σχέση γλώσσας – νόησης ▪ Θεωρητικές προσεγγίσεις για την επικοινωνιακή και γλωσσική ανάπτυξη ▪ Μηχανισμοί γλωσσικής ανάπτυξης ▪ Βιολογικές βάσεις της επικοινωνίας και της γλώσσας ▪ Αναπτυξιακή πορεία της επικοινωνίας και της γλώσσας: από τη γέννηση στην πρώτη σχολική ηλικία (προλεκτική επικοινωνία, αντίληψη και φωνολογική ανάπτυξη, ανάδυση πρώτων λέξεων, ανάπτυξη λεξιλογίου, σημασιολογική ανάπτυξη, ανάπτυξη μορφολογίας, σύνταξης, πραγματολογική ανάπτυξη, ανάπτυξη αφηγηματικών δεξιοτήτων) ▪ Αποκλίνουσα γλωσσική ανάπτυξη, αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές: βασικά χαρακτηριστικά (Ειδική γλωσσική διαταραχή, αυτισμός: επικοινωνία και γλώσσα, κλπ.) 	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Μεθοδολογία και συγγραφή επιστημονικής εργασίας στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες	ΕΑΡΙΝΟ	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών σε βασικά ζητήματα της μεθοδολογίας της εκπαιδευτικής έρευνας στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες. Η κατανόηση και ερμηνεία των επιστημονικών θεωριών και εννοιών της μεθοδολογίας της έρευνας από τον χώρο των επιστημών της εκπαίδευσης. Αναλύονται οι τρόποι επιλογής και διαμόρφωσης των κατάλληλων μεθοδολογικών εργαλείων και παρουσιάζονται τα μέσα συλλογής εμπειρικών δεδομένων. Το μάθημα αποσκοπεί στη μελέτη και διερεύνηση της παραγωγής της γνώσης και των νέων ιδεών και προτάσεων στον χώρο της εκπαίδευσης, καθώς και του τρόπου εξαγωγής συμπερασμάτων μέσα από τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων με συστηματικό τρόπο, σύμφωνα με τις αρχές και μεθόδους της επιστημονικής έρευνας. Πιο συγκεκριμένα μελετώνται οι μέθοδοι και οι διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή μιας επιστημονικής έρευνας με σκοπό την αξιολόγηση και τη βελτίωση των υπηρεσιών στους χώρους της εκπαίδευσης. Επίσης, διερευνώνται τα σχετικά ερωτήματα που εμπίπτουν στο πεδίο της μεθοδολογίας και συγγραφής επιστημονικής εργασίας στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες. Κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η μεταφορά των επιστημονικών εννοιών σε χώρους εκπαίδευσης παιδιών προσχολικής ηλικίας.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

44	ΤΕΕΠΗ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	Κοινωνική Ψυχολογία	ΕΑΡΙΝΟ	Στο μάθημα αυτό γίνεται μια οριοθέτηση του αντικειμένου της Κοινωνικής Ψυχολογίας και παρουσιάζονται κάποιες βασικές θεωρητικές παραδόσεις. Μαζί με τους τομείς ενασχόλησης της Κοινωνικής Ψυχολογίας γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή καθώς και αναφέρονται και οι μέθοδοι που χρησιμοποιεί για την παραγωγή επιστημονικής γνώσης. Οι θεωρίες που παρουσιάζονται περιλαμβάνουν την κοινωνική νόηση με έμφαση στα κοινωνικά σχήματα, την κατηγοριοποίηση και τα στερεότυπα, τη θεωρία της κοινωνικής απόδοσης, τις θεωρίες στάσεων, τη σχέση στάσεων και συμπεριφοράς, την έννοια της κοινωνικής επιρροής καθώς και την προκατάληψη και ανθρωπινή επιθετικότητα	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Οι διομαδικές σχέσεις στην κοινωνική ψυχολογία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα αυτό εστιάζει στο πως διαχρονικά η Κοινωνική Ψυχολογία έχει εξετάσει διαχρονικά τις σχέσεις μεταξύ των κοινωνικών ομάδων. Παρουσιάζονται οι βασικότερες θεωρίες διομαδικών σχέσεων από τις αρχές της διαμόρφωσης του πεδίου μέχρι τις πιο σύγχρονες εξελίξεις στο χώρο. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον τρόπο που η Κοινωνική Ψυχολογία προσέγγισε το ζήτημα των προκαταλήψεων και του ρατσισμού. Επίσης εξετάζεται η έννοια των στερεοτύπων στην Κοινωνική Ψυχολογία ενώ γίνεται αναφορά σε θεωρίες που έχουν στόχο τη μείωση των προκαταλήψεων και των διομαδικών σχέσεων.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Θέματα διαπολιτισμικής κοινωνικής ψυχολογίας	ΕΑΡΙΝΟ	Το μάθημα έχει στόχο να εισάγει τους φοιτητές/φοιτήτριες στη μελέτη των πολιτισμικών διαφορών από την οπτική της Κοινωνικής Ψυχολογίας και να εξετάσει πως μεταβάλλονται, ορίζονται και επιτελούνται οι ανθρωπίνες συμπεριφορές σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια. Σημαντικό μέρος των διαλέξεων αναφέρεται επίσης στην ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας που θα μπορεί να διαπιστώσει το ρόλο που παίζει ο πολιτισμός στην ανθρωπινή συμπεριφορά. Έμφαση επίσης δίνεται στο κατά πόσο μπορεί να υποστηριχθεί ότι υπάρχουν οικουμενικές διαστάσεις στην ανθρωπινή συμπεριφορά, καθώς και τις συνέπειες της διαπολιτισμικής επαφής.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
45	ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	Μοριακή Βιολογία Ι	ΕΑΡΙΝΟ	Εισαγωγικό μάθημα στη Μοριακή Βιολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Μοριακή Βιολογία Φυτών	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Βασικές αρχές Μοριακής Βιολογίας φυτών	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
46	ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	Εργαστηριακό Μάθημα ΙΙ	ΕΑΡΙΝΟ	Τεχνολογία και μεθοδολογία βασικών μοριακών βιοεπιστημών	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ (ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ)
			Βιοηθική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Εισαγωγικό μάθημα στη βιοηθική	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
47	ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ	ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ	Οργανωσιακή Ψυχολογία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Βασικές αρχές οργανωσιακής ψυχολογίας	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Συμβουλευτική & Εκπαιδευτική Ψυχολογία	ΕΑΡΙΝΟ	Βασικές αρχές συμβουλευτικής & εκπαιδευτικής ψυχολογίας	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Διδακτική Μεθοδολογία	ΕΑΡΙΝΟ	Βασικές έννοιες διδακτικής και εισαγωγή στα δομικά στοιχεία της διδασκαλίας	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
48	ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Αρχές Επιχειρηματικότητας στις Βιοεπιπτώσεις	ΕΑΡΙΝΟ	Εισαγωγή στην επιχειρηματικότητα με έμφαση στα επιχειρηματικά πεδία που σχετίζονται με τις βιοεπιπτώσεις	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Εργαστηριακό Μάθημα III	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Βασική Τεχνολογία & Μεθοδολογία βιοτεχνολογίας	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ (ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ)
49	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ	Χημικές Διεργασίες στην Ατμόσφαιρα	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα στοχεύει στην κατανόηση των χημικών διεργασιών της ρυπασμένης και μη ρυπασμένης ατμόσφαιρας, την αλληλεπίδραση της ατμόσφαιρας με τα άλλα τμήματα της βιόσφαιρας, την τροποποίηση των χημικών αυτών διεργασιών λόγω της κλιματικής αλλαγής και των συνεπειών αυτής της τροποποίησης.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Αντιρρυπαντική Τεχνολογία Ατμοσφαιρικών Ρύπων II	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Βασικές αρχές καταλυτικών επιφανειών και διεργασιών. Ατμοσφαιρική ρύπανση από κινητές πηγές (αυτοκίνητα) και εφαρμογή καταλυτικών τεχνολογιών για τον έλεγχο της. Εφαρμογή καταλυτικών τεχνολογιών για τον έλεγχο της εκπομπής: οξειδίων του Αζώτου (NOx), πτητικών οργανικών ενώσεων (VOC's), διοξειδίου του Άνθρακα (CO2), υποξειδίου του Αζώτου (N2O) και διοξειδίου του Θείου (SO2) από στατικές πηγές. Έλεγχος της χρήσης και διαφυγής των χλωροφθοροανθράκων (CFCs)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
50	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΑΣΤΙΚΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΝΗΣΙΔΑ	Μικρομετεωρολογία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Παρουσίαση των περιεχόμενων του μαθήματος μέσω προβολέα υπολογιστή (PowerPoint ή pdf). Συμπληρωματικά αναρτάται επικαιροποιημένη ύλη στο e-class και νέες ασκήσεις σχεδιασμού. Πλησίον της θεωρίας και των ασκήσεων, η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει εργαστηριακές ασκήσεις	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

51	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ - ΒΙΩΣΙΜΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Συνθήκες Άνεσης στα Κτίρια	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<ul style="list-style-type: none"> • Σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπου και δομημένου περιβάλλοντος • Περιβαλλοντικοί παράγοντες διαμόρφωσης συνθηκών άνεσης • Δείκτες θερμικής άνεσης. Υπολογιστικά μοντέλα προσδιορισμού παραμέτρων συνθηκών θερμικής άνεσης • Φωτισμός, Οπτική άνεση • Ηλιασμός-Σκιασμός – Αερισμός - Επίτευξη συνθηκών άνεσης • Ήχος-Ηχορύπανση • Ποιότητα εσωτερικών χώρων δομημένου περιβάλλοντος • Διερεύνηση παραγόντων συνθηκών άνεσης. Όργανα μέτρησης Ερωτηματολόγια-Εργασία πεδίου • Αξιολόγηση συνθηκών άνεσης – Εργασίες φοιτητών 	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Βιοκλιματικός Σχεδιασμός και Προσομοίωση	ΕΑΡΙΝΟ	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές αρχές προσομοίωσης των φαινομένων τα οποία επηρεάζουν το ενεργειακό ισοζύγιο των κτιρίων. • Θεωρία προσομοίωσης κτιρίων και οικισμών, λογισμικά προσομοίωσης κτιρίων. • Βιοκλιματικός Σχεδιασμός – Προσομοιώσεις Υπαίθριων Αστικών Χώρων. • Υπολογιστικά μοντέλα προσομοίωσης υπαίθριων χώρων (Βασικές αρχές, κατηγορίες, επίδειξη απλών μοντέλων (π.χ. ENVI-Met, Ray-Man). • Σχεδιασμός της διαδικασίας προσομοίωσης και παρουσίαση παραδειγμάτων. • Εκπαίδευση σε λογισμικό θερμικής προσομοίωσης κτιρίων ή/και λογισμικό υπαίθριων χώρων. Υπαίθριων χώρων στο αστικό περιβάλλον (παράμετροι: Θερμικό περιβάλλον, αισθητικοί, κοινωνικοί, πολεοδομικοί), αστική μορφολογία – Τυπολογίες υπαίθριων χώρων, βασικές αρχές σχεδιασμού υπαίθριων χώρων και περιβάλλον, αξιολόγηση περιβαλλοντικών παραμέτρων υπαίθριων χώρων (μικροκλίμα, περιβαλλοντικοί παράμετροι, μετρήσεις). Τεχνικές αναβάθμισης περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών υπαίθριων χώρων (Περιγραφή – ποσοτικά αποτελέσματα: υλικά, βλάστηση, υδάτινες επιφάνειες, σκιασμός, στοιχεία ελέγχου ανεμοροής. Τεχνικές αναβάθμισης περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών υπαίθριων χώρων (Περιγραφή – ποσοτικά αποτελέσματα: υλικά, βλάστηση, υδάτινες επιφάνειες, σκιασμός, στοιχεία ελέγχου ανεμοροής. Υπολογιστικά μοντέλα προσομοίωσης (Αρχές , Κατηγορίες, Επίδειξη απλών μοντέλων (π.χ. ENVI-Met, Ray-Man). Σχεδιασμός της διαδικασίας προσομοίωσης με το ANSYS-CFD και παρουσίαση παραδείγματος. 	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

52	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Το μάθημα αφορά στην διαχείριση Logistics και την Στρατηγική στην αλυσίδα αξίας και εφοδιασμού. Το πρώτο μέρος τοποθετεί τα Logistics με βάση το τι είναι, τη συνεισφορά τους στην ανταγωνιστική στρατηγική (βάζοντας πρώτο τον τελικό πελάτη) και στη δημιουργία αξίας. Το δεύτερο μέρος εστιάζεται στην χρησιμοποίηση των λειτουργιών των Logistics μέσα στο συνολικό πλαίσιο της ανταπόκρισης προς τις ανάγκες του τελικού πελάτη και τους στόχους για την απόδοση. Το τρίτο μέρος αναπτύσσει το θέμα της συνεργασίας σε όλη την έκταση του δικτύου εφοδιασμού. Το τέταρτο μέρος συνδυάζει όλες τις πιο σύγχρονες πτυχές της σκέψης γύρω από τα Logistics, διαμορφώνοντας την μελλοντική πρόκληση (τον μελλοντικό στόχο). Σκοπός του μαθήματος</p> <p>Το μάθημα στοχεύει: Να δημιουργήσει ενθουσιασμό στους φοιτητές με τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται σήμερα από τα Logistics και την πρόκληση των Logistics αύριο. Να εξηγήσει πως τα Logistics συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα της κεντρικής επιχείρησης ειδικότερα και της αλυσίδας εφοδιασμού γενικότερα. Να δημιουργήσει σαφήνεια ως προς τους ορούς των Logistics. Εδώ ο στόχος είναι να διασφαλισθεί ότι υπάρχουν σαφείς ορισμοί για τους ορούς των Logistics, το μάντζι των Logistics και της αλυσίδας εφοδιασμού. Να αναπτύξει την έννοια ότι οι αλυσίδες εφοδιασμού μπορούν να επιλέξουν να ανταγωνιστούν με βάση διαφορετικά ανταγωνιστικά κριτήρια.</p>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Στρατηγικός Προγραμματισμός	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Αναγκαιότητα του προγραμματισμού στη σύγχρονη επιχειρηματική δραστηριότητα. Έννοια και ορισμός. Σκοπός και φάσεις του στρατηγικού προγραμματισμού. Προσδιορισμός των στόχων, κατηγορίες στόχων. Διάγνωση της κατάστασης, ανάλυση της επιχείρησης, διάγνωση του περιβάλλοντος της επιχείρησης. Πρόβλεψη και ανάλυση σεναρίων. Στρατηγική των επιχειρήσεων. Επεξεργασία στρατηγικών, μέθοδοι εκτίμησης και επιλογής των στρατηγικών. Ισορροπημένη κάρτα επιδόσεων. Εφαρμογές στρατηγικού προγραμματισμού σε επιχειρήσεις και οργανισμούς. Εκπόνηση επιχειρησιακού σχεδίου.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Ολοκληρωμένα Συστήματα Βιομηχανικής Πληροφορικής	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα αφορά στην διδασκαλία κυρίως μέσω εργαστηρίου. Στην θεωρία περιγράφονται οι φάσεις εφαρμογής Βιομηχανικής Πληροφορικής, κυρίως για την Παραγωγή. Παρουσιάζονται παραδείγματα διαφόρων λογισμικών της Βιομηχανικής Πληροφορικής. Στο εργαστήριο χρησιμοποιείται το πακέτο προσομοίωσης Plant Simulation Tecnomatix για την προσομοίωση Παραγωγής και Εφοδιαστικών Αλυσίδων, καθώς και το πακέτο AMMS για ανάπτυξη μοντέλων βελτιστοποίησης σε θέματα που αφορούν στην παραγωγή και την αλυσίδα εφοδιασμού. Σκοπός του μαθήματος Μέσω των εργαστηριακών ασκήσεων εντός και εκτός της αίθουσας θα επιτευχθούν οι ακόλουθοι στόχοι: Κατανόηση συστημάτων στην παραγωγή και την διαχείριση επιχειρησιακών πόρων MES (Manufacturing Execution Systems) και ERP (Enterprise Resource Planning) Σχεδιασμός γραμμών παραγωγής και συστημάτων διαχείρισης αποθεμάτων Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας. Σύγχρονοι μέθοδοι ανάπτυξης μοντέλων βελτιστοποίησης	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
53	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ	Αλγοριθμικές Μέθοδοι Βελτιστοποίησης	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Υπολογιστική Πολυπλοκότητα, Μέθοδοι Βελτιστοποίησης. Μοντελοποίηση Βασικών Προβλημάτων και Περιγραφή Περιορισμών. Κατασκευαστικοί Ευρετικοί Αλγόριθμοι, Αλγόριθμοι Επαναληπτικής Βελτίωσης, Αλγόριθμος Προσομοιωμένης Ανόπτησης, Γενετικοί Αλγόριθμοι, Άπληστη προσαρμοσμένη αναζήτηση (Greedy Randomized Adaptive Search Procedures, GRASP), Αλγόριθμος Ταμπού Αναζήτησης (Tabu Search), Αλγόριθμος Αποδοχής Κατωφλίου (Threshold Accepting algorithms), Αλγόριθμος Αποικίας Μυρμηγκιών. Ειδικά Θέματα Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Αλγοριθμικών Μεθόδων Βελτιστοποίησης. Υπερευρετικοί Αλγόριθμοι, Εφαρμογές σε πραγματικά προβλήματα. Σκοπός του μαθήματος είναι να αναδείξει τη χρησιμότητα των ευρετικών και μεταευρετικών αλγορίθμων για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν επιχειρήσεις και οργανισμοί, με σκοπό την εύρεση υψηλής ποιότητας λύσεων σε σύντομο χρόνο.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

			Διαχείριση Κινδύνων Έργων	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Διαχείριση Αβεβαιότητας, Κίνητρα για την Εφαρμογή Διεργασιών Διαχείρισης Κινδύνων, Ανάλυση και Εντοπισμός των Διαφόρων Ειδών Κινδύνου, Κινδύνων, Μέθοδοι Ποιοτικής και Ποσοτικής Ανάλυσης Κινδύνων, Αντιμετώπιση Κινδύνων, Αξιολόγηση και Παρακολούθηση Κινδύνων, Διαχείριση Κινδύνων που δρομολογούνται σε διάφορα στάδια του Κύκλου Ζωής ενός Έργου, Διαχείριση Έργων με τη μέθοδο της Κρίσιμης Αλυσίδας, Αντιμετώπιση περιπτώσεων έργων με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού. Σκοπός του μαθήματος είναι να αναδείξει την αναγκαιότητα γνώσης χειρισμού τεχνικών και εργαλείων για την αποτελεσματική διαχείριση των κινδύνων που συναντώνται κατά την υλοποίηση έργων, με δεδομένες τις απαιτήσεις για έγκαιρη ολοκλήρωση της υλοποίησης, καθώς και την καλύτερη δυνατή χρήση των διαθέσιμων πόρων. Το μάθημα έχει ως στόχο να αναλύσει τις δυνατότητες ποσοτικοποίησης των Κινδύνων καθώς και να εκπαιδεύσει τους φοιτητές στο πεδίο της Διαχείρισης Κινδύνων καθιστώντας τους ικανούς να αναγνωρίζουν και να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τους Κινδύνους κατά την υλοποίηση έργων.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
54	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	Διοικητική Λογιστική	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Η Διοικητική Λογιστική περιλαμβάνει τον προσδιορισμό, συγκέντρωση και ανάλυση των χρηματοοικονομικών δεδομένων μιας οργάνωσης προκειμένου να υποστηριχθούν αποφάσεις που επιτρέπουν την ορθολογική χρήση των πόρων της. Στο μάθημα περιγράφονται οι βασικές αρχές της λογιστικής του κόστους και οι αρχές που διέπουν την κοστολόγηση δραστηριοτήτων και διαδικασιών. Στο μάθημα γίνεται εισαγωγή στα βασικά χαρακτηριστικά των προϋπολογισμών και αναλύονται τα στάδια κατάρτισης του συνολικού προϋπολογισμού μιας οικονομικής μονάδας. Επιπλέον παρουσιάζονται οι στατικοί και ελαστικοί προϋπολογισμοί και υπολογίζονται οι δείκτες απόκλισης. Τέλος παρουσιάζονται οι βασικές προσεγγίσεις για την υποστήριξη αποφάσεων στο βραχυπρόθεσμο διάστημα. Σκοπός του μαθήματος Οι φοιτητές αφού εξοικειωθούν με τις βασικές αρχές που διέπουν την κοστολόγηση προσεγγίζουν το θέμα της συγκρότησης των προϋπολογισμών και εξετάζουν πιθανά εναλλακτικά σενάρια μέσω του υπολογισμού των βασικότερων δεικτών προσδιορισμού των αποκλίσεων και της ανάλυσης του νεκρού σημείου.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Χρηματοοικονομική Διοίκηση	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Στο πλαίσιο της χρηματοοικονομικής διοίκησης παρουσιάζονται αναλυτικές προσεγγίσεις που αποσκοπούν στην υποστήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων και παρουσιάζονται εκτενώς τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία για την προσέγγιση χρηματοοικονομικών και επενδυτικών αποφάσεων. Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με θέματα όπως: α/ η διαχρονική αξία του χρήματος β/ η ανάλυση χρηματοοικονομικών καταστάσεων, γ/ η πρόβλεψη χρηματοδοτικών αναγκών, δ/ η εξισορρόπηση κινδύνου/απόδοσης, ε/ η διοίκηση των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης στ/ η ανάλυση επενδυτικών αποφάσεων.</p>	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

55	ΓΛΩΣΣΑΣ, ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΕΥΞΕΙΝΙΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΡΩΣΙΚΗ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ	Πρακτικές Ασκήσεις Ρωσικής Γλώσσας ως ξένης Ι	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Ο σκοπός του μαθήματος «Πρακτικές ασκήσει ρωσικής γλώσσας ως ξένης Ι» είναι η σύνδεση της μεθοδολογίας διδακτικής ξένων γλωσσών με την πράξη της διδασκαλίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εξοικείωση και ανάπτυξη των δεξιοτήτων των φοιτητών/τριών στη διδακτική διαδικασία, συγκεκριμένα στη διδασκαλία της βουλγαρικής, της ρουμανικής και της ρωσικής γλώσσας ως ξένης, • και στην επανάληψη και εμπέδωση των «δύσκολων» θεμάτων του λεξιλογίου, της γραμματικής, συντακτικού και υφολογίας. Περιλαμβάνει πρακτικά ζητήματα διδασκαλίας. Εστιάζει στους τρόπους οργάνωσης της διδακτικής διαδικασίας και στην παρουσίαση του συνδυασμού των μεθοδολογικών προσεγγίσεων της γλωσσικής διδασκαλίας. 	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Μεθοδολογία Διδασκαλίας της Ρωσικής Γλώσσας	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος «Μεθοδολογία διδασκαλίας της ρωσικής γλώσσας» περιλαμβάνει θεωρητικά και πρακτικά ζητήματα της περιγραφής, της εκμάθησης και της διδασκαλίας της ρωσικής ως ξένης (ΡΚΙ), καθώς και το περιεχόμενο της διδασκαλίας, τους στόχους και τις μεθόδους της. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον επικοινωνιακό και δημιουργικό χαρακτήρα της γλωσσικής διδασκαλίας, για τον λόγο αυτό οι σύγχρονες μελέτες για την ρωσική γλώσσα είναι στο επίκεντρο του μαθήματος, όπου «δύσκολα» θέματα της ρωσικής γραμματικής, λεξιλογίου, υφολογίας παρουσιάζονται μέσα από τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις της γλωσσικής διδασκαλίας και την εφαρμογή τους από τους/τις φοιτητές/τριες με μικροδιδασκαλίες. Ο σκοπός του συγκεκριμένου μαθήματος που έχει ως αντικείμενο την διδασκαλία της ρωσικής γλώσσας ως επικοινωνιακού διαύλου (μέσου) είναι να δώσει στους/στις φοιτητές/φοιτήτριες το θεωρητικό πλαίσιο, τις κατηγορίες και έννοιες που το χαρακτηρίζουν, διδακτικές προσεγγίσεις και εφαρμογές τους, τις αρχές και μεθόδους, τις σύγχρονες «τεχνολογίες» για την διδασκαλία της ρωσικής γλώσσας ως ξένης (ΡΚΙ) και εφαρμογές, τους τρόπους της οργάνωσης της διδακτικής διαδικασίας.</p>	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Πρακτικές Ασκήσεις Ρωσικής Γλώσσας ως ξένης ΙΙ	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Ο σκοπός του μαθήματος «Πρακτική άσκηση ρωσικής γλώσσας ως ξένης ΙΙ» Ο σκοπός του μαθήματος «Πρακτική άσκηση ρωσικής γλώσσας ως ξένης Ι» είναι η σύνδεση της μεθοδολογίας διδακτικής ξένων γλωσσών με την πράξη της διδασκαλίας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εξοικείωση και ανάπτυξη των δεξιοτήτων των φοιτητών/τριών στη διδακτική διαδικασία, συγκεκριμένα στη διδασκαλία της βουλγαρικής, της ρουμανικής και της ρωσικής γλώσσας ως ξένης, και στην επανάληψη και εμπέδωση των «δύσκολων» θεμάτων του λεξιλογίου, της γραμματικής, συντακτικού και υφολογίας. Περιλαμβάνει τον σχεδιασμό και τη διεξαγωγή μικροδιδασκαλιών μέσα στην τάξη (στο Πανεπιστήμιο) από τους/τις φοιτητές/τριες και την ανάλυσή τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον επικοινωνιακό και δημιουργικό χαρακτήρα της γλωσσικής διδασκαλίας με σκοπό την καλύτερη δυνατή απόδοση των φοιτητών/τριών στη διδακτική διαδικασία και στην τρίτη φάση. Οι φοιτητές/τριες θα ασκούνται σε θεσμικούς χώρους της εκπαίδευσης, εφόσον υπάρχουν οι 	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

					προϋποθέσεις.	
56	ΓΛΩΣΣΑΣ, ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΕΥΞΕΙΝΙΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	Ορολογία της Μετάφρασης	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Στο μάθημα εξετάζονται</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Όροι που αφορούν τη μεταφραστική διαδικασία 2. Όροι που αφορούν τα βήματα μετάφρασης 3. Όροι που αφορούν τον γλωσσικό χειρισμό 4. Όροι που αφορούν διδακτική της μετάφρασης 5. Όροι που αφορούν τη διαγλωσσική μεταφορά 6. Όροι που αφορούν την οικονομία και τη διεύρυνση 7. Όροι που αφορούν την υφολογία και τη ρητορική 8. Όροι που αφορούν την ανάλυση του πρωτοτύπου 9. Όροι που αφορούν τη μεταφραστική τεχνολογία 10. Όροι που αφορούν τα μεθοδολογικά σφάλματα 11. Όροι που αφορούν τα μεταφραστικά και τα γλωσσικά λάθη 12. Όροι που αφορούν τον ομιλητή και τον αποδέκτη 13. Τα αγγλικά ισοδύναμα των όρων της μετάφρασης 	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Εισαγωγή στη Θεωρία της Μετάφρασης	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Στο μάθημα εξετάζονται</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Πλαίσιο, ιστορία και μείζονες εκπρόσωποι της κειμενογλωσσολογίας 2. Τυπολογία κειμένων 3. Ένας ορισμός της μετάφρασης: τι είναι η «ορθή» μετάφραση; 4. Βασικά γεγονότα για τις μεταφραστικές σπουδές 5. Σημείο, σημασία, έννοια 6. Συνωνυμία, υπερωνυμία, υπωνυμία 7. Μεταφραστική ισοδυναμία 8. Κειμενοπαραγωγικά στάδια και μετάφραση 9. Δύο θεμελιώδη κειμενικά επίπεδα: λεξικό και δομικό 10. Μεταφραστικά παράλληλα: λεξικά και δομικά 11. Στρατηγικές απόκλισης 12. Μεταφραστικά λάθη: παρεμβολή 13. Κείμενα που περιέχουν γλώσσα για ειδικούς σκοπούς: τεχνική και νομική μετάφραση 	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

			Νεοελληνική Νομική Ορολογία για Μεταφραστές	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Στο μάθημα εξετάζονται:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σχέση μεταξύ «νομικής γλώσσας (ΝΓ)» και «γενικής γλώσσας (ΓΓ) 2. Ορισμός και σκοποί της νομικής γλώσσας (ΝΓ) και των νομικών κειμένων (ΝΚ) 3. Ιδιαιτερότητες της νεοελληνικής νομικής γλώσσας (ΝΕΝΓ): το τελικό -ν, τα θηλυκά ουσιαστικά που δηλώνουν αξίωμα, τα δοτικοφανή επιρρήματα, οι αρχαιόκλιτες μετοχές κ.ά. 4. Πόση Καθαρεύουσα είναι αποδεκτή στη νεοελληνική νομική γλώσσα (ΝΕΝΓ); 5. Νεοελληνική νομική γλώσσα και Ευρωπαϊκή Ένωση 6. Παραδείγματα εφαρμογής του Αναλογικού Κανόνα σε νεοελληνικούς νομικούς όρους 7. Η νομική μετάφραση (ΝΜ): μια ιδιαίτερη κατηγορία μετάφρασης; 8. Οι ν. 309/30-4-1976, 1228/11-2-1982, 1406/14-12-1983 9. Το π.δ. για τη μεταγλώττιση των κωδίκων και το Ψήφισμα Β΄/14-3-1986 της Στ΄ Αναθεωρητικής Βουλής των Ελλήνων 10. Βασικές έννοιες Αστικού και Ποινικού Δικαίου 11. Βασικές έννοιες Διοικητικού και Εμπορικού Δικαίου 12. Βασικές έννοιες Ευρωπαϊκού και Δημόσιου Διεθνούς Δικαίου 13. Η αγγλική μετάφραση του Αστικού Κώδικα και του Ποινικού Κώδικα 	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
57	ΓΛΩΣΣΑΣ, ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΕΥΞΕΙΝΙΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ	Μυθολογία με έμφαση στον Παρευξείνιο Χώρο	ΕΑΡΙΝΟ	<p>«Για να κατανοήσουμε μια κοινωνία θα πρέπει να δούμε πώς αυτή φαντάζεται». Οι μύθοι αποτελούν το σύμβολο με το οποίο μια κοινωνία απεικονίζει τον εαυτό της. Εκτός, όμως, από αντανάκλαση των πολιτιστικών και ηθικών αξιών μιας κοινωνίας, οι μύθοι επίσης αποτελούν και πηγή αιτιολόγησης των ηθών της καθημερινής ζωής, των ιδιαίτερων πολιτιστικών στοιχείων και των κανόνων κοινωνικής συνύπαρξης. Οι μύθοι όχι μόνο εκφράζουν, αλλά και δημιουργούν και συντηρούν ολόκληρα συστήματα αξιών, τρόπους σκέψης, τρόπους ζωής, κοσμοθεωρίες, τη σχέση με τους άλλους. Η ανάλυση, λοιπόν, των μυθολογικών παραδόσεων προσδιορίζει ορισμένα κοινά αποδεκτά στοιχεία μέσα σε μια συγκεκριμένη κοινωνία. Σκοπός αυτού του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές μυθιστορίες των λαών των περιοχών γύρω από τον Εύξεινο Πόντο και να ερευνήσουν ποιες πολιτιστικές και ηθικές αξίες αντανακλούν, αλλά και ποιες συνήθειες δικαιολογούν. Καθώς σε μια μυθολογία ένας λαός μπορεί να έχει συγκεντρωμένο ολόκληρο τον πολιτισμό του, βασικό μέλημά μας είναι η εξέταση της σημασίας που έχουν για τους συγκεκριμένους λαούς οι ιστορίες τους, του τι εκφράζουν πολιτισμικά, αλλά και της δικής τους επίδρασης στον εν γένει πολιτισμό. Άλλος στόχος είναι η εξοικείωση με τις πηγές οι οποίες είναι--εκτός από άμεσες και έμμεσες γραπτές αναφορές-καλλιτεχνικές αναπαραστάσεις, μνημεία, τάφοι, κτερίσματα κλπ. Το μάθημα ξεκινά με την εξέταση του τι είναι μυθολογία, ποια είναι η φύση και τα χαρακτηριστικά του μύθου, καθώς και την έρευνα διαφορετικών προσεγγίσεων και θεωριών που αφορούν την μελέτη και ερμηνεία του. Επίσης οι φοιτητές θα εξασκήσουν την ικανότητα για ανάλυση μύθων και συμβόλων στο γενικότερο κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο. Επίσης, θα σχολιαστεί ο τρόπος με τον οποίο ο σύγχρονος κινηματογράφος</p>	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

				αποδίδει τους μύθους του ελληνικού και παρευξείνιου χώρου. Οι φοιτητές, σε μικρές ομάδες, επιλέγουν ένα από τα παρακάτω θέματα και κάνουν μια παρουσίαση στην τάξη (προαιρετικά)	
		Θρησκεία και Πολιτισμός με έμφαση στον Παρευξείνιο Χώρο	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το μάθημα ξεκινά με την εξέταση του όρου «θρησκεία» και των διαφορετικών ερμηνειών του θρησκευτικού φαινομένου. Μέσω μιας ιστορικής και θρησκευτολογικής προσέγγισης, έπειτα, το μάθημα επικεντρώνει στην ιστορία των θρησκειών των λαών που έζησαν στις περιοχές του Εύξεινου Πόντου από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Την περιοχή αυτή καθιστά ιδιαίτερη η θρησκευτική και πολιτισμική ποικιλομορφία, μια και την κατοίκησε πλήθος λαών με πολύ διαφορετικές αντιλήψεις, κοσμοθεωρίες και τρόπους ζωής. Οι φοιτητές θα κληθούν να εντοπίσουν πολλά θρησκευτικά, πολιτισμικά, και ιστορικά στοιχεία σε κινηματογραφικές ταινίες, κυρίως παραγωγής Παρευξείνιων χωρών. Φοιτητές που επιθυμούν, θα αναλάβουν την σύντομη αλλά περιεκτική παρουσίαση ενός θέματος στην τάξη. Η παρουσίαση θα βαθμολογείται από 0-2 βαθμούς και η βαθμολογία θα προστίθεται στην τελική του εξαμήνου. Η συμμετοχή και συμβολή στις συζητήσεις κατά τη διάρκεια του μαθήματος θα βαθμολογείται με μια μονάδα και θα προστίθεται στην τελική βαθμολογία εξαμήνου.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
		Διόνυσος και Ορφείας	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Το 1930 ο καθηγητής Vittorio D. Macchioro δηλώνει ότι ο Ορφισμός είναι η εθνική θρακική θρησκεία η οποία αναπτύχθηκε σε ένα κυρίαρχο στοιχείο του Ελληνικού πολιτισμού και αποτέλεσε μία από τις πιο σπουδαίες πνευματικές αναστατώσεις που έχει ποτέ δει η ιστορία. Το μάθημα αυτό δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να μελετήσουν μέσα από γραπτές πηγές και καλλιτεχνικές αναπαραστάσεις τις βασικές δοξασίες, τους μύθους και τη λατρεία του Ορφισμού. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην καταγωγή, διάδοση και επίδρασή του στον ελληνικό πολιτισμό, και γενικότερα στον Δυτικό πολιτισμό. Μελετάται η σχέση του με άλλες θρησκείες/δοξασίες, όπως της αρχαίας ελληνικής, αρχαίας αιγυπτιακής και του Ινδουισμού. Επίσης, παρουσιάζονται οι τρόποι με τους οποίους οι ορφικοί μύθοι έχουν διαχρονικά εμπνεύσει καλλιτέχνες σε όλο τον κόσμο (στη ζωγραφική, στη γλυπτική, στη λογοτεχνία και ποίηση, στον κινηματογράφο κλπ). Ο Θεός Διόνυσος και η λατρεία του, σύμφωνα με πολλούς μελετητές, επίσης κατάγεται από την αρχαία Θράκη απ' όπου και μεταδόθηκε στην υπόλοιπη Ελλάδα. Οι φοιτητές θα μελετήσουν τους μύθους και τις λατρείες που αναφέρονται στο Διόνυσο, όπως και την ανθρώπινη εμπειρία που εκφράζουν. Ιδιαίτερο βάρος θα δοθεί στη μελέτη των Βακχών του Ευριπίδη. Και στην περίπτωση του Διονύσου θα υπογραμμιστεί ο τρόπος που παρουσιάζεται ο Διόνυσος αλλά και το διονυσιακό στις Τέχνες	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

58	ΝΟΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	Εισαγωγή στην Οργάνωση της Διεθνούς Κοινωνίας	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	<p>Το μάθημα ασχολείται με την διαπραγμάτευση βασικών ζητημάτων που έχουν σχέση με την οργάνωση της διεθνούς κοινωνίας και αποτελούν μια απαραίτητη εισαγωγική ενότητα για όποιον ασχοληθεί με πιο εξειδικευμένα νομικής και πολιτικής φύσης μαθήματα που προσφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος. Αρχικά αναλύεται η σημερινή οργάνωση της διεθνούς κοινωνίας σε διεθνείς οργανισμούς, η φύση τους και τα ζητήματα δημιουργίας, λειτουργίας και διάλυσής τους. Στη συνέχεια, εξετάζεται η λειτουργία των σημαντικότερων διεθνών οργανισμών (ΟΗΕ, ΝΑΤΟ ΕΕ, ΣτΕ) καθώς και οργανισμών ειδικού ενδιαφέροντος για τον παρευξέινο χώρο (ΟΣΕΠ), τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν και οι προοπτικές τους.</p>	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
		Στοιχεία Δημοσίου Διεθνούς Δικαίου	ΕΑΡΙΝΟ	<p>Οι σπουδές με αντικείμενο τον παρευξέινο χώρο καθιστούν αναγκαία τη μελέτη του θεσμικού πλαισίου που διέπει τις διεθνείς σχέσεις μεταξύ των κρατών και περιλαμβάνεται στο Δημόσιο Διεθνές Δίκαιο. Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή στο αντικείμενο και σκοπός του είναι φέρει τους φοιτητές με επαφή με τα κυριότερα κεφάλαια του διεθνούς δικαίου, μέσω της ανάλυσης επιλεγμένων ενοτήτων που καλύπτουν τα θεμελιώδη ζητήματα του διεθνούς δικαίου. Αρχικά γίνεται μια ιστορική αναδρομή στην εξέλιξη του διεθνούς δικαίου και αναλύεται η λειτουργία και οι πηγές του. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στα υποκείμενα του διεθνούς δικαίου και στις σχέσεις μεταξύ διεθνούς και εσωτερικού δικαίου. Εξετάζονται ακόμη η έννοια της διεθνούς ευθύνης και η πρακτική εφαρμογή της, καθώς και το δίκαιο των διεθνών συνθηκών.</p> <p>Από τα επιμέρους αντικείμενα του διεθνούς δικαίου εξετάζονται συνοπτικά η έννοια του εδάφους και της εδαφικής κυριαρχίας, το δίκαιο της θάλασσας και η χρήση βίας, ένας τομέας που αποκτά ολοένα αυξανόμενη σημασία στις μέρες μας.</p>	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

			Η Διεθνής Προστασία των Μειονοτήτων και η θέση τους στον Παρευξέινο Χώρο	ΕΑΡΙΝΟ	Η σημασία που δίνει η διεθνής κοινότητα, τόσο σε οικουμενικό, όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, στην προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, καθιστά αναγκαία τη μελέτη τους, ιδιαίτερα σε ένα πεδίο -τον παρευξέινο χώρο- όπου η εφαρμογή τους στην πράξη δοκιμάζεται λόγω των πολύπλοκων εθνικιστικών και μειονοτικών ζητημάτων που εξακολουθούν ακόμη και σήμερα να υφίστανται στην περιοχή. Η μελέτη του αντικειμένου ξεκινά με την οριοθέτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, και την εμπλοκή τους με ζητήματα διεθνών σχέσεων και πολιτικής (συσχετισμός οικονομικής βοήθειας με ανθρώπινα δικαιώματα, ανθρωπιστική επέμβαση). Στη συνέχεια εξετάζεται το οικουμενικό σύστημα προστασίας στο πλαίσιο του ΟΗΕ (Επιτροπή Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, οικουμενικού χαρακτήρα κείμενα για την προστασία τους), το κύριο όμως τμήμα του μαθήματος επικεντρώνεται στην προστασία σε περιφερειακό επίπεδο και ιδίως στο Ευρωπαϊκό σύστημα, με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου και το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Δικαιωμάτων του Ανθρώπου ως το κύριο όργανο εφαρμογής της Σύμβασης. Γίνεται αναφορά και στους υπόλοιπους ευρωπαϊκούς οργανισμούς που ασχολούνται με την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (ΟΑΣΕ, Ευρωπαϊκή Ένωση). Τέλος, εξετάζονται βασικά ζητήματα του διεθνούς ανθρωπιστικού δικαίου και το δίκαιο των προσφύγων.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
59	ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ	Κλινικές Εφαρμογές Πυρηνικής Ιατρικής	ΕΑΡΙΝΟ	Περιγραφή των Στοιχείων Πυρηνικής Φυσικής και των Συστημάτων απεικόνισης και παρουσίαση των εφαρμογών της Πυρηνικής Ιατρικής στα διάφορα συστήματα καθώς και τις θεραπευτικές εφαρμογές της.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
60	ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ - ΓΕΝΕΤΙΚΗ	Φαρμακογενετική - Εξατομικευμένη Φαρμακοθεραπεία	ΕΑΡΙΝΟ	Η Εξατομικευμένη Ιατρική (Personalized Medicine, Precision Medicine) είναι τομέας αιχμής της σύγχρονης ιατρικής. 1. Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις κλινικές εφαρμογές της Φαρμακογονιδιωματικής και Εξατομικευμένης φαρμακοθεραπείας σε διάφορα πεδία της κλινικής πράξης. Στοχεύει στην εκπαίδευση και εξοικείωση των υποψηφίων νέων ιατρών με τις δυνατότητες που προσφέρει σήμερα η ανάλυση του γονιδιώματος για εξατομίκευση της φαρμακοθεραπείας σε κάθε ασθενή σύμφωνα με το γενετικό του προφίλ και τα λοιπά ατομικά του χαρακτηριστικά.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Κλινική και Εφαρμοσμένη Γενετική	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Περιλαμβάνει έννοιες εξειδικευμένης και εφαρμοσμένης Γενετικής απαραίτητες για αυτούς που ενδιαφέρονται κύρια για εργαστηριακές ειδικότητες και για τους κλινικούς που θα έχουν άμεση ανάγκη με την κλασική και μοριακή γενετική (όπως μαιευτήρες, παιδίατροι, αιματολόγοι, παθολόγοι κ.α.)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

61	ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ	Κλινική Ανατομία	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι ο συσχετισμός της Ανατομίας του ανθρώπου με την κλινική ιατρική πράξη, με την πληρέστερη μελέτη της σπουδαιότητας και της συνάφειας των ανατομικών στοιχείων με τη λειτουργία και την κλινική	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Ιστορία της Ιατρικής	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Στόχος του μαθήματος είναι η επιστημονική έρευνα , μελέτη και γνώση αξιοσημείων γεγονότων, που δείχνουν τους σταθμούς στην εξέλιξη της ιστορίας της Ιατρικής.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
62	ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ	Αρχές Μορφολειτουργικής Ανάπτυξης	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Διδασκαλία βασικών στοιχείων: Εμβρυολογίας, Περιγραφικής Ανατομίας, Νευροανατομίας, Ακτινοανατομίας, Φυσιολογίας, Φαρμακολογίας και Παθολογικής Ανατομικής του ανθρώπου.	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
63	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ	Μαθησιακές Δυσκολίες (Ειδική Αγωγή)	ΕΑΡΙΝΟ	Η διδασκαλία του μαθήματος επικεντρώνεται σε θεωρητικές γνώσεις και σύγχρονες ερευνητικές διαπιστώσεις για την κατανόηση των μαθησιακών δυσκολιών, καθώς και την ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισής τους στην εκπαιδευτική πράξη. Συγκεκριμένα, το μάθημα περιλαμβάνει: α) Θεωρητική προσέγγιση στο πλαίσιο της οποίας πραγματεύονται οι ακόλουθες θεματικές ενότητες: Μαθησιακές δυσκολίες και σχολική αποτυχία. Ορισμός, κριτήρια προσδιορισμού, συχνότητα και αιτιολογικοί παράγοντες, μοντέλα και τομείς αξιολόγησης των μαθησιακών δυσκολιών. Χαρακτηριστικά ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες και κίνητρα. Προγράμματα παρέμβασης, διεπιστημονική συνεργασία και ψυχοκοινωνική υποστήριξη μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες στο πλαίσιο του σχολείου και της οικογένειας. β) Εργαστήρια για την άσκηση των φοιτητών σε δεξιότητες οργάνωσης εξατομικευμένων μαθησιακών στόχων και εφαρμογής κατάλληλων στρατηγικών διδασκαλίας. Οι εργαστηριακές ασκήσεις βασίζονται στη μελέτη υποδειγμάτων με έμφαση στους τομείς: λόγος και γλώσσα, στάδια εκμάθησης ανάγνωσης και γραφής, φωνολογική ενημερότητα και δοκιμασίες αξιολόγησής της, ανάλυση λαθών στην ανάγνωση και τη γραπτή έκφραση, αναγνωστική αποκωδικοποίηση και κατανόηση κειμένου, μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Σχέση Σχολείου - οικογένειας μαθητών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Βασικός σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση επιστημονικής γνώσης σχετικά με τους παράγοντες που συνδέονται με τη σχέση σχολείου - οικογένειας μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (εεα) με έμφαση στη γονική εμπλοκή. Το μάθημα έχει εκτός από θεωρητικό και πρακτικό – εφαρμοσμένο χαρακτήρα. Ειδικότερα, αποσκοπεί: α) στην κριτική παράθεση και αξιολόγηση θεωρητικών μοντέλων που διέπουν τη σχέση σχολείου - οικογένειας μαθητών με εεα μέσω πορισμάτων σχετικών εμπειρικών ερευνών, β) στην κριτική παρουσίαση, ερμηνεία και ανάλυση συναφών διεθνών πρακτικών, και τέλος γ) στην εκμάθηση και εφαρμογή επιστημονικά αποδεδειγμένων αποτελεσματικών πρακτικών και στρατηγικών που προάγουν τη σχέση σχολείου – οικογένειας μαθητών με εεα.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

64	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ	Ελληνική Γλώσσα: Συγχρονική και Διαχρονική Ανάλυση	ΕΑΡΙΝΟ	Το μάθημα εξετάζει βασικά φαινόμενα της γραμματικής της Νέας Ελληνικής, προκειμένου να αναπτυχθεί η μεταγλωσσική ικανότητα των φοιτητών/ριών στον τρόπο με τον οποίο αναλύεται περιγραφικά η γλώσσα από τη σύγχρονη γλωσσολογία. Το μάθημα βοηθά επίσης τους/τις φοιτητές/ριες να κατανοήσουν την ιστορική εξέλιξη της ελληνικής γλώσσας. Επιπλέον, το μάθημα βοηθά τους/τις φοιτητές/ριες να αποκτήσουν το γλωσσολογικό υπόβαθρο για μια παιδαγωγική προσέγγιση της γραμματικής σε επίπεδο διδακτικής.	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Εισαγωγή στη Νεότερη Ελληνική Λογοτεχνία	ΕΑΡΙΝΟ	Στην παράδοση αυτή παρουσιάζονται ιστορικά τα έργα, τα ρεύματα και τα έντυπα της νεοελληνικής λογοτεχνίας από τις αρχές της έως τα μέσα περίπου του 20ου αιώνα. Όταν είναι εφικτό και αναγκαίο επιχειρούνται ενδεικτικές αναγνώσεις σημαντικών κειμένων τα οποία και εντάσσονται στο κλίμα της εποχής κατά την οποία γράφτηκαν. Επιπλέον, εξετάζονται συγκριτικά οι αναφορές των ιστορικών της λογοτεχνίας σχετικά με κρίσιμα ζητήματα και καμπές του νέου ελληνισμού.	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
65	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	Πειραματική Διδασκαλία Φυσικής	ΕΑΡΙΝΟ	<ul style="list-style-type: none"> • ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ - ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΗ • ΜΗΧΑΝΙΚΗ (Κίνηση & Κινηματική, Δύναμη & Νόμοι Νεύτωνα, Ώθηση, Ορμή, Ροπή, Στροφορμή, Ενέργεια) • ΠΙΕΣΗ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗ & ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ • ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ-ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ • ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (Ηλεκτροστατική - κυκλώματα συνεχούς) • ΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ (Μαγνήτες- Μαγνητικά Πεδία) • ΟΠΤΙΚΗ 	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Πειράματα Φυσικής	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	Μέτρηση της διαμέτρου διαφόρων σφαιρών & της εσωτερικής διαμέτρου διαφόρων δαχτυλιδιών (χρήση μικρόμετρου ή διαστημόμετρου). Εύρεση πυκνότητας γεωμετρικών στερεών σωμάτων ίδιου όγκου (χρήση ζυγού). Μελέτη ευθύγραμμης ομαλής κίνησης (Ε.Ο.Κ.) -μέτρηση ταχύτητας στην Ε.Ο.Κ. (χρήση αεροτροχιάς & δρομέα) Μελέτη της ομαλά επιταχυνόμενης κίνησης (χρήση αεροτροχιάς σε θέση κεκλιμένου επιπέδου & δρομέα) Μελέτη Θεμελιώδη Νόμου της Μηχανικής - 2ος Νόμος Νεύτωνα ($F = m \cdot a$) (χρήση αεροτροχιάς σε θέση κεκλιμένου επιπέδου & δρομέα). Επίδειξη δυνάμεων δράσης-αντίδρασης (χρήση δυναμόμετρων). Εφαρμογή Θεμελιώδη Νόμου της Μηχανικής για την μελέτη της μεταβολής της ορμής συγκεκριμένων σωμάτων (χρήση σφυριού, καρφίων διαφόρων μαζών, δυναμόμετρο) Διατήρηση ορμής αρχή της λειτουργίας πυραύλου (χρήση μπαλονιού) Μελέτη θεωρήματος έργου-ενέργειας ($W = \Delta K$) με σταθερή δύναμη βαριδίου που ενεργεί σε δρομέα (χρήση αεροτροχιάς & δρομέα) Εύρεση ροπής αδράνειας διαφόρων κυλίνδρων (χρήση κεκλιμένου επιπέδου και διαφόρων κυλίνδρων) Μελέτη Υδροστατικής πίεσης - Υδροστατική πίεση ανάλογη του βάθους (πλαστικό μπουκάλι, νερό, πλαστελίνη) Μέτρηση Ατμοσφαιρικής πίεσης - Διαφορά πίεσης (τσαλάκωμα αλουμινένιου κουτιού) Διαφοροποίηση των εννοιών της θερμοκρασίας και θερμότητας μέσα από το βρασμό νερού. Διαστολή & Συστολή σωμάτων -	ΕΠΙΛΟΓΗΣ

				<p>ψύξη/θέρμανση αλουμινοχαρτου & θέρμανση φιάλης με μπαλόνι προσαρμοσμένο στο στόμιο φιάλης το οποίο φουσκώνει. Φόρτιση ηλεκτροσκοπίου με επαφή & επαγωγή Είδη ηλεκτρικών φορτίων- Δύναμη Coulomb (μπαλόνι, κλωστή, μάλλινο ύφασμα, πλαστικός χάρακας, χτένα, σακούλα) Α. Έλξη διαφόρων σωμάτων από μαγνήτες & μαγνητικοί πόλοι. Β. Μορφές μαγνητικών πεδίων διαφόρων μαγνητών (ραβδόμορφος μαγνήτης και πεταλοειδής μαγνήτης με ρινίσματα σιδήρου) Γ. μαγνήτιση-τρόποι δημιουργίας μαγνήτη (με τριβή μαγνήτη σε υλικό/ατσαλίνα ή σιδερένιο κομμάτι & με δημιουργία Μ.Π. από πηνίο που διαρέεται από ρεύμα εντός του οποίου τοποθετούμε υλικό/ατσαλίνα ή σιδερένιο κομμάτι)- απομαγνήτιση υλικού με φλόγα. Μ.Π. ευθύγραμμου ρευματοφόρου αγωγού - δράση ρευματοφόρου αγωγού σε μαγνητική βελόνα (Πείραμα Oersted) Επίδραση ηλεκτρικού ρεύματος σε πυξίδα Δράση μαγνήτη σε ρευματοφόρο αγωγό Κατασκευή ενός ηλεκτρομαγνήτη (χρήση πηγής, τυλιγμένο καλώδιο γύρω από σιδερένια ράβδο) Μελέτη επαγωγικού ρεύματος - φορά επαγωγικού ρεύματος (Εφαρμογή 1: χρήση μαγνήτη, πηνίου & γαλβανόμετρου, Εφαρμογή 2: χρήση νήματος, δακτυλίου, μόνιμου μαγνήτη) Μελέτη αμοιβαίας επαγωγής (χρήση δύο πηνίων, πηγή) Α. Ανάκλαση-Διάχυση -Απορρόφηση φωτός προβολέα (ή ηλεκτρικού φακού) πάνω σε αδιαφανή επιφάνεια π.χ. καθρεφτάκι/τραχιά επιφάνεια λευκού χαρτιού/μαύρο χαρτί ματ. Β. Είδωλο από επίπεδο/κοίλο/κυρτό καθρέφτη - θέση εστίας (σχετική αναφορά σε καθρέφτες που δίνουν είδωλο ανεστραμμένο π.χ. λέξη ασθενοφόρο - ambulance) κατευθυνόμενη δέσμη φωτός ηλεκτρικού φακού μέσα από αυτοσχέδιο διάφραγμα από χαρτόνι-σχιμή προσπίπτων υπό γωνία σε επίπεδο καθρέφτη. χρήση προβολέα φωτός που δίνει παράλληλη δέσμη φωτός προσπίπτουσα σε κοίλο και κυρτό καθρέφτη. Γ. χρήση αδιαφανούς οθόνης-λευκό χαρτόνι, αναμμένου κεριού και μεταβολή της θέσης του ως προς κοίλο και κυρτό καθρέφτη (π.χ. κουτάλι). Διάθλαση φωτός χρήση γυάλινου δοχείου με νερό εντός του οποίου τοποθετούμε π.χ. ένα κέρμα ή ένα μολύβι ώστε να παρατηρηθεί η διάθλαση. χρήση προβολέα φωτός, η πορεία της φωτεινής ακτίνας προσπίπτει σε διαφανή ημικύλινδρο για διάφορες γωνίες πρόσπτωσης (περιστρέφοντας τον επίπεδο δίσκο στον οποίο είναι τοποθετημένος ο διαφανής ημικύλινδρος).</p>	
--	--	--	--	--	--



**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ
ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ



DEMOCRITUS
UNIVERSITY OF THRACE
SPECIAL ACCOUNT
FOR RESEARCH FUNDS

ΠΡΟΤΑΣΗ

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

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ :
 ΗΜΕΡ. ΕΚΔ. :
 ΕΚΔ. ΑΡΧΗ :

Ξάνθη 2017

ΠΡΟΣ

**ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΟΥ Δ.Π.Θ.
(ΑΡ.ΠΡΩΤ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ/.....)**

Σας υποβάλλω πρόταση υποψηφιότητας με
 συνημμένα τα απαιτούμενα από την
 Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος
 σχετικά δικαιολογητικά, προκειμένου να
 συμμετάσχω στη διαδικασία επιλογής της
 κάτωθι θέσης (τμήμα/επιστημονικό πεδίο):

Συνημμένα υποβάλλω:

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

Ο/Η ΑΙΤ.....

.....
(υπογραφή)