



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



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Σπυρίδωνος, 122 43 ΑΙΓΑΛΕΩ
Τηλέφωνο: 210 5387277
E-mail: elke@uniwa.gr

Ημερομηνία: 24.07.2020
Αριθμ. Πρωτοκ.: 17354

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΟΤΗΤΑΣ
ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
«ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ
ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2020-2021 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ»**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2020-2021 στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής», με κωδικό ΟΠΣ 5063729 της ΕΥΔ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (αρ. πρωτ. Πρόσκλησης 1504/18.03.2019, κωδ. ΕΔΒΜ96, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει), η οποία συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο), με χρονική διάρκεια πράξης από 01/10/2020 έως 30/09/2021 και Επιστημονικά Υπεύθυνη την Καθηγήτρια κα Λυκερίδου Αικατερίνη, κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 20/07.07.2020 απόφασης της Συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, προσκαλεί Νέους Επιστήμονες κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης, να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, σε μία από τις θέσεις των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, όπως αυτές



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



έχουν εγκριθεί από τη Διοικούσα Επιτροπή του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και αναλυτικά περιγράφονται στον Πίνακα Μαθημάτων και στο Παράρτημα της παρούσας πρόσκλησης.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες Νέοι/ες Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης καλούνται να υποβάλλουν Αίτηση Υποψηφιότητας για τις θέσεις που προκηρύσσονται ανά Επιστημονικό Πεδίο, προκειμένου να διδάξουν τα μαθήματα της εκάστοτε θέσης του Επιστημονικού Πεδίου, των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.

Διευκρινίζεται ότι κάθε ωφελούμενος οφείλει να διδάξει όλα τα μαθήματα που έχουν οριστεί στη συγκεκριμένη Θέση του επιστημονικού πεδίου (στήλη 2 του πίνακα μαθημάτων ανά επιστημονικό πεδίο).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

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

Κριτήρια Αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
1. Σχεδιάγραμμα Διδασκαλίας όλων των μαθημάτων της Θέσης (ανά επιστημονικό πεδίο), το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	
i. Συνάφεια με την περιγραφή του συνόλου των μαθημάτων της Θέσης (ανά Επιστημονικό Πεδίο)	0-30
ii. Αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών / θεωριών & βιβλιογραφίας	0-10
iii. Δομή, οργάνωση, κατανομή ύλης	0-10
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1	0-50
2. Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου-υποψήφιας, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	
i. Δημοσιεύσεις / Ανακοινώσεις σε συνέδρια (βλ. Σημείωση 1)	0-20
ii. Μεταδιδακτορική έρευνα / εμπειρία (1 μονάδα ανά έτος μέχρι τα 10)	0-10
iii. Συνάφεια διδακτορικής διατριβής και δημοσιευμένου έργου	0-20
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 2	0-50
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1&2	0-100



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

Σημείωση 1:

A) μέχρι 5 επιστημονικές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις σε συνέδρια: 5 μονάδες

για >5 και ≤10 επιστημονικές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις σε συνέδρια: 15 μονάδες

για >10 σε επιστημονικές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις σε συνέδρια: 20 μονάδες

B) για τις επιστημονικές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις σε συνέδρια ισχύουν οι συντελεστές βαρύτητας:

Q1 (λίστα Scimago): πολλαπλασιαστής 1.

Q2 (λίστα Scimago): πολλαπλασιαστής 0,8

Q3 (λίστα Scimago): πολλαπλασιαστής 0,6

Q4 (λίστα Scimago): πολλαπλασιαστής 0,4

Λοιπές επιστημονικές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις σε συνέδρια, εκτός της λίστας Scimago, πολλαπλασιαστής 0,2

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα γίνει από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, κατόπιν εισήγησης της Επιτροπής Αξιολόγησης. Η Επιτροπή Αξιολόγησης, ορίζεται με πρόταση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος από την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Οι Επιτροπές Αξιολόγησης, θα καταρτίσουν πίνακα συγκριτικής αξιολογικής κατάταξης των υποψηφίων (ανά Τμήμα) και τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν - επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Μετά την αξιολόγηση, θα καταρτιστεί πίνακας κατάταξης των υποψηφίων, στον οποίο δεν θα περιλαμβάνονται τυχόν αποκλεισθέντες. Οι πίνακες με τις μονάδες βαθμολόγησης των υποψηφίων στα παραπάνω κριτήρια και με αναφορά στους αριθμούς πρωτοκόλλων των αιτήσεών τους, θα αναρτώνται στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ, καθώς και στην ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Όλοι/ες οι υποψήφιοι/ες έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφά τους καθώς και σε αυτά των συνυποψηφίων τους κατόπιν γραπτής τους αίτησης και υπό τις προϋποθέσεις άρθρου 5 του Ν.2690/1999, του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Ν. 2472/1997. Ειδικότερα, όταν στα αιτούμενα στοιχεία περιλαμβάνονται και ειδικές κατηγορίες δεδομένων, αυτά χορηγούνται μόνο υπό τις προϋποθέσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων και των λοιπών ισχυουσών διατάξεων. Ο/Η υποψήφιος/α, που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα (απόφαση αποδοχής-έγκρισης



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

αποτελεσμάτων), δικαιούται να προσφύγει ενώπιον της Επιτροπής Ενστάσεων εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στον ιστότοπο «ΔΙΑΥΓΕΙΑ».

Ο οριστικός πίνακας αξιολόγησης (μετά την εξέταση των ενστάσεων) θα αναρτηθεί επίσης στον ιστότοπο «ΔΙΑΥΓΕΙΑ», καθώς και στην οικεία ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

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.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Δικαίωμα Υποβολής Υποψηφιότητας έχει κάθε φυσικό πρόσωπο από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή το οποίο:
 - ✓ Είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος, το αντικείμενο του οποίου είναι συναφές με τη θέση/επιστημονικό πεδίο που αφορά η αίτησή του.
 - ✓ Έχει λάβει το διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2010.
 - ✓ Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80 ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη Τ.Ε.Ι. ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη Τ.Ε.Ι. στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή.
 - ✓ Δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Ίδρυμα.
 - ✓ Δεν κατέχει θέση συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, του οικείου Τμήματος πέραν της σύμβασης που θα συνάψει στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης.
 - ✓ Δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.
2. Οι υποψήφιοι/ες που θα επιλεγθούν θα απασχοληθούν στο Ίδρυμα ως Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι βάσει των προβλέψεων των κειμένων διατάξεων και συγκεκριμένα του έκτου της παρ. 6 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει. Το αντικείμενο της σύμβασης που θα υπογραφεί μεταξύ της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και του διδάκτορα αφορά αποκλειστικά στην αυτοδύναμη διδασκαλία των ανατιθέμενων μαθημάτων. Με τον όρο



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

«αυτοδύναμη διδασκαλία» νοείται όχι μόνο η φυσική πράξη της διδασκαλίας (παραδόσεις/διαλέξεις), αλλά και οι ενδογενώς συνδεδεμένες με αυτήν ενέργειες όπως η παρακολούθηση/υποστήριξη των φοιτητών, η αξιολόγησή τους στο σύνολο των εξεταστικών περιόδων, η ενδεχόμενη ανάγκη παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού, κλπ.

3. 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.
4. Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους κάθε ωφελούμενος μπορεί να διδάξει μαθήματα σε ένα (1) Ίδρυμα και αποκλειστικά σε μόνο ένα (1) Τμήμα.
5. Για τους ενδιαφερόμενους, των οποίων το Διδακτορικό Δίπλωμα Ειδίκευσης έχει χορηγηθεί από Ίδρυμα του εξωτερικού, πρέπει το αντίγραφο του Διπλώματος να συνοδεύεται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ.
6. Για υποψηφίους χωρίς ελληνική ιθαγένεια, απαιτείται άδεια εργασίας στην Ελλάδα, καθώς και πιστοποιητικό ελληνομάθειας επιπέδου Γ2 από το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, από το οποίο θα αποδεικνύεται η πλήρης γνώση και άνετη χρήση της Ελληνικής Γλώσσας.
7. Οι άνδρες ενδιαφερόμενοι πρέπει να έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή να έχουν απαλλαγεί νόμιμα από αυτές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης που θα συναφθεί στο πλαίσιο της εν λόγω δράσης.
8. Παραδοτέο του φυσικού αντικείμενου του έργου είναι η υλοποίηση αυτοδύναμης διδασκαλίας του συνόλου των μαθημάτων της Θέσης (ανά επιστημονικό πεδίο), συμπεριλαμβανομένης της εξεταστικής του τρέχοντος και οποιουδήποτε επαναληπτικού εξαμήνου κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία πιστοποιούνται με σχετική βεβαίωση του Προέδρου του οικείου Τμήματος.
9. Η συνολική αμοιβή ανά ωφελούμενο, στην περίπτωση ανάθεσης τριών (3) μαθημάτων ανέρχεται στο ποσό των δώδεκα χιλιάδων πεντακοσίων δέκα ευρώ (12.510,00€) ανά ακαδημαϊκό έτος (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών εργαζόμενου, εργοδότη ή τυχόν αναλογούντος ΦΠΑ). Σε περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών (3) μαθημάτων, η αμοιβή αναπροσαρμόζεται αναλογικά και άρα λαμβάνει τα 2/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης δύο (2) μαθημάτων και το 1/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης ενός (1) μαθήματος. Κατ' εξαίρεση, σε περίπτωση ανάθεσης μαθημάτων που



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

από το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος συνοδεύονται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων τότε ο ωφελούμενος:

- λαμβάνει το σύνολο της αμοιβής 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.
10. Στην περίπτωση που ο τόπος μόνιμης κατοικίας του ωφελούμενου, που θα επιλεγεί, βρίσκεται σε διαφορετικό Νομό από εκείνο που εδρεύουν τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, και προκειμένου να καλυφθούν οι δαπάνες κίνησης/διανυκτέρευσης του ωφελούμενου, η ως άνω αμοιβή προσαυξάνεται κατά τετρακόσια ευρώ (400,00€) στην περίπτωση που διδάσκει μάθημα/τα σε ένα μόνο εξάμηνο ή κατά οχτακόσια ευρώ (800,00€) στην περίπτωση που διδάσκει μαθήματα και στα δύο εξάμηνα του ακαδημαϊκού έτους.
 11. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης του φυσικού αντικείμενου συνάδουν με την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων και τη λήξη των περιόδων εξετάσεων των εξαμήνων, σύμφωνα με τον προγραμματισμό του Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021 του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, το οποίο θα εγκριθεί με απόφαση Διοικούσας Επιτροπής και συμπεριλαμβάνουν και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.
 12. 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.
 13. Το ονοματεπώνυμο, καθώς 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.
 14. Η παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος δεν δεσμεύει τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας να συνεργαστεί με τους ενδιαφερόμενους και δεν γεννά δικαιώματα



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

προσδοκίας. Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας διατηρεί το δικαίωμα επιλογής του προσώπου του αντισυμβαλλομένου, καθώς και πλήρη διακριτική ευχέρεια ως προς τη σύναψη ή μη των σχετικών συμβάσεων αποκλειόμενης οποιασδήποτε αξιώσεως των ενδιαφερομένων.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Οι ενδιαφερόμενοι/ες για την εν λόγω πρόσκληση καλούνται να συμπληρώσουν και να υποβάλουν **αίτηση συμμετοχής**, αποκλειστικά μέσω του δικτυακού τόπου aitisiespa.uniwa.gr/, η οποία περιλαμβάνει τα κάτωθι:

1. Αίτηση Υποψηφιότητας, η οποία υποχρεωτικά υποβάλλεται ηλεκτρονικά μέσω του δικτυακού τόπου aitisiespa.uniwa.gr/
2. Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος για το σύνολο των μαθημάτων της Θέσης (ανά Επιστημονικό πεδίο) (ενδεικτική Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος επισυνάπτεται στην παρούσα),
3. Βιογραφικό Σημείωμα στα ελληνικά συνοδευόμενο από το σύνολο των εγγράφων τα οποία τεκμηριώνουν τα διαλαμβανόμενα σε αυτό,
4. Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,
5. 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, **δ)** δεν κατέχει θέση συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, του οικείου Τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψει στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης, **ε)** δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής, **στ)** δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, **ζ)** έχει λάβει τον διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2010 και **η)** σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.2472/97 «Προστασία του ατόμου από την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα», παρέχει τη συγκατάθεσή του ειδικώς και ελευθέρως για την εκ μέρους του ΕΛΚΕ του ΠΑΔΑ, συλλογή, τήρηση σε (ηλεκτρονικό ή μη) αρχείο και την



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



επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων του, αποκλειστικά για τους σκοπούς υλοποίησης του έργου για το οποίο υποβάλει πρόταση – αίτηση, προκειμένου να τηρηθεί από τον ΕΛΚΕ του ΠΑΔΑ που διαχειρίζεται το έργο η νομική υποχρέωση από την κείμενη νομοθεσία για διαφάνεια (υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης επισυνάπτεται στην παρούσα).

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.

Η προθεσμία υποβολής των ηλεκτρονικών αιτήσεων συμμετοχής αρχίζει **στις 27 Ιουλίου ημέρα Δευτέρα και λήγει στις 27 Αυγούστου 2020, ημέρα Πέμπτη και ώρα 23:59**. Το εμπρόθεσμο της αίτησης κρίνεται με βάση την ημερομηνία της ηλεκτρονικής υποβολής της στον δικτυακό τόπο aitisiespa.uniwa.gr/.

Αντικατάσταση της πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλειπόντων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων και μόνο ηλεκτρονικά.

Σε περίπτωση υποβολής αίτησης για περισσότερες από μία Θέσεις, απαιτείται να υποβάλλετε αντίστοιχο αριθμό (ηλεκτρονικών) αιτήσεων, συνυποβάλλοντας τα απαραίτητα δικαιολογητικά σε κάθε αίτηση.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται στο τηλέφωνο: 2105387277 και στο e-mail: elke@uniwa.gr



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



Η παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής <http://www.uniwa.gr/>, στην ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών <https://elke.uniwa.gr/> και στις ιστοσελίδες των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

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

Ιωάννης Καλδέλλης

Συνημμένα:

1. Ενδεικτική Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος
2. Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

ΤΜΗΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΣΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ (ΘΕΩΡΙΑ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
						(7)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	8ο	5	4 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ	8ο	5	4 (2 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ 2 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	2	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	9ο	5	4 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	8ο	5	3 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ	3	ΤΟΜΕΑΣ Α΄: ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΙΑΤΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΟΛΟΓΙΑ	6ο	4	3 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ 1 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	4	ΤΟΜΕΑΣ Α΄: ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	5ο	4	3 ΘΕΩΡΙΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	5	ΤΟΜΕΑΣ Β΄ Β/ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	6ο	4	2 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ 2 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	6	ΤΟΜΕΑΣ 1 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ/ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ - C.N.C. ΚΩΔ. 713 (ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΚΕΛΟΣ)	7ο	4	4 (ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΣΚΕΛΟΣ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΩΔ. 401	4ο	5	4	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ



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



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

7	ΤΟΜΕΑΣ 3 ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΥΣΗΣ & ΤΟΜΕΑΣ 4 ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ/ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΩΔ. 403	4ο	4	4	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
		ΒΑΦΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ 1 ΚΩΔ. 715 (2 ΩΡΕΣ ΘΕΩΡΙΑ & 2 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	7ο	4	4 (2Θ-2Ε)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ (ΡΟΗΣ)
8	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ/ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ / ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΩΔ. 711 (2 ΩΡΕΣ ΘΕΩΡΙΑ & 2 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	7ο	4	4 (2 ΩΡΕΣ ΘΕΩΡΙΑ & 2 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
		ΕΥΦΥΕΣ ΠΛΕΓΜΑ-ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΙΣΧΥΟΣ ΚΩΔ. 715 (ΘΕΩΡΙΑ)	7ο	4	4 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
9	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΤΟΜΕΑΣ 1 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ/ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ-3D PRINTING ΚΩΔ. 714 (2 ΩΡΕΣ ΘΕΩΡΙΑ & 2 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	7ο	4	4 (2 ΩΡΕΣ ΘΕΩΡΙΑ & 2 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
		ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ Ι ΚΩΔ. 204	2ο	5	4	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
10	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ/ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ /ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ- ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΕΣ	ΝΑΝΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΩΔ. 813 (2 ΩΡΕΣ ΘΕΩΡΙΑ & 2 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	8ο	4	4 (2 ΩΡΕΣ ΘΕΩΡΙΑ & 2 ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
		ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΩΔ. 817 (ΘΕΩΡΙΑ)	8ο	4	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	11	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	7ο, 9ο	5	5 (Θ/ΑΠ+Ε)	ΒΡ, ΕΥ
			ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	8ο	5	4 (Θ/ΑΠ +Ε)	ΕΥ
	12	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	8ο	5	4 (Θ/ΑΠ +Ε)	ΒΡ, ΕΥ
			ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	7ο, 9ο	5	4 (Θ/ΑΠ)	ΕΥ
			ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ	8ο	5	4 (Θ/ΑΠ+Ε)	ΕΥ
	13	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	7ο	5	4 (Θ/ΑΠ)	Υ
			ΘΕΩΡΙΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	8ο	5	4 (Θ/ΑΠ+Ε)	ΕΥ
	14	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΎΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ	7ο	5	4 (Θ/ΑΠ+Ε)	ΕΥ
			ΎΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	8ο	5	4 (Θ/ΑΠ+Ε)	ΕΥ
	15	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	7ο, 9ο	5	4 (Θ/ΑΠ)	ΕΥ
	16	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	7ο, 9ο	5	4 (Θ/ΑΠ+Ε)	ΕΥ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



17	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ / ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ	7ο, 9ο	5	4 (Θ/ΑΠ)	ΕΥ
		ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ	8ο	5	4 (Θ/ΑΠ)	ΕΥ
18	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ/ ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΎΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	6ο	5	4 (3Θ/1Ε)	Υ
		ΜΙΚΡΟΎΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	7ο	5	4 (2Θ+1ΑΠ+1Ε)	ΒΡ, ΕΥ
19	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΧΕΔΙΑΣΗ, ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ VLSI	7ο, 9ο	5	4 (Θ/ΑΠ)	ΕΥ
		ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΥΛΙΚΟΥ	8ο	5	4 (Θ+Ε)	ΕΥ
20	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	7ο, 9ο	5	4 (2Θ+1ΑΠ+1Ε)	ΕΥ
		ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	8ο	5	4 (3Θ+1Ε)	ΕΥ
21	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	8ο	5	4 (2Θ+2ΑΠ)	ΕΥ
22	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	7ο, 9ο	5	4 (2Θ+1ΑΠ+1Ε)	ΕΥ
23	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	7ο	5	4 (2Θ+1ΑΠ+1Ε)	ΒΡ, ΕΥ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

	24	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ /ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ	7ο, 9ο	5	4 (3Θ+1Ε)	ΕΥ
			ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	8ο	5	4 (3Θ+1ΑΠ)	ΕΥ
	25	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ/ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	8ο	5	4 (2Θ+1ΑΠ+1Ε)	ΒΡ, ΕΥ
			ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	8ο	5	4 (2Θ+1ΑΠ+1Ε)	ΕΥ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	26	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ-ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ I	3ο	5	4	Υ
			ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΌΡΑΣΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	8ο	5	4	ΥΕ
			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΣ	9ο	5	4	ΥΕ
	27	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΔΟΠΟΙΙΑ I (ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΟΥ)	5ο	4	4	Υ
			ΟΔΟΠΟΙΙΑ II	8ο	5	4	ΥΕ
			ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΑ ΟΔΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	9ο	5	4	ΥΕ
	28	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	4ο	4	4	Υ
			ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ	7ο	5	4	ΥΕ
	29	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ-ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΕΣ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	8ο	5	4	ΥΕ
			ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ II	7ο	5	4	ΥΕ
			ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ	8ο	5	4	ΥΕ



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ΧΡΟΝΟΥ				
30	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ	9ο	5	4	ΥΕ	
		ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	9ο	5	4	ΥΕ	
		ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	8ο	5	4	ΥΕ	
31	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	8ο	5	4	ΥΕ	
		ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ- ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	7ο	5	4	ΥΕ	
32	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	7ο	5	4	ΥΕ	
		ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	8ο	5	4	ΥΕ	
33	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	8ο	5	4	Υ	
		ΡΟΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	9ο	5	4	ΥΕ	
		ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	9ο	5	4	ΥΕ	
34	ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	1ο	5	3	ΥΕ	
		ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	9ο	5	4	ΥΕ	
35	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ-ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ-ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	2ο	5	5	Υ	
		ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	9ο	5	4	ΕΕ	
36	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ-ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ	7ο	5	4	Ε	
		ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΟΥ	9ο	5	3	Ε	
37	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ	ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ	6ο	5	4	Υ	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	7ο	5	4	ΥΕ	
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	38	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ/ΚΙΝΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙ	2ο	4.5	4Θ	Υ	
			ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ-ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΩΝ	6ο	6.0	5Θ	ΕΥ	
	39	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ / ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ	9ο	4.5	2Θ + 2Ε	ΕΥ	
			ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ	6ο	6.55	5Θ	Υ	
	40	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ/ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΤΡΟΒΙΛΟΙ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΣΤΡΟΒΙΛΟΜΗΧΑΝΕΣ	8ο	6.0	6Θ	Υ	
			ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	9ο	4.0	4Θ	ΕΥ	
	41	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ/ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	3ο	6.0	5Θ	Υ	
			ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	7ο	4.0	4Θ	ΕΥ	
	ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	42	ΤΟΜΕΑΣ Β' / ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	7ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
		43	ΤΟΜΕΑΣ Β' / ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΛΙΜΕΝΩΝ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΛΙΜΕΝΩΝ	7ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
44		ΤΟΜΕΑΣ Β' / ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΥΣΗΣ, ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ, ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΝΑΥΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΚΑΥΣΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΝΑΥΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	8ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
			ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ	9ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ				
	45	ΤΟΜΕΑΣ Α' / ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙΙ	3ο	5	4	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	9ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	46	Τομέας Α': ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / Πλαστική Ανάλυση Φορέων και Κατασκευές από Τοιχοποιία	Κατασκευές από Φέρουσα Τοιχοποιία (CE0851)	8ο	4	3	Κατ' Επιλογή Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης
			Πλαστική Ανάλυση Φορέων (CE0821)	8ο	5	4	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης
	47	Τομέας Α': ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων (CE0941)	9ο	4	3	Κατ' Επιλογή Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης
	48	Β' Τομέας Υδραυλικής Μηχανικής και Γεωτεχνικής Μηχανικής / Ειδικά Θέματα Υδραυλικής	Εισαγωγή στην Υπολογιστική Υδραυλική (CE0733)	7ο	4	3	Επιλογής Κατεύθυνσης
			Ποτάμια Υδραυλική – Αντιπλημμυρικά Έργα (CE0813)	8ο	5	3	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης
	49	Β' Τομέας Υδραυλικής Μηχανικής και Γεωτεχνικής Μηχανικής / Περιβαλλοντική Υδραυλική	Περιβαλλοντική Υδραυλική (CE0853)	8ο	5	3	Επιλογής Κατεύθυνσης
			Υπόγεια Υδραυλική (CE0723)	7ο	5	3	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	50	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ / ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	8ο	5	3Θ	ΜΕΥ/ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	80	5	3Θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
51	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ /ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ-ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ	60	4	3Θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΕΝΖΥΜΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	70	7	15= 3Θ+(6Χ2)Ε	ΜΕ/ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
52	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ	ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ	80	5	3Θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
53	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ ΥΓΙΕΙΝΗΣ-ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ	ΥΓΙΕΙΝΗ -ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	80	5	3Θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
54	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΜΟΡΙΑΚΗ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	40	6	12 (3 ΘΕΩΡΙΑ + 4Χ3 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΜΑΘΗΜΑ ΚΟΡΜΟΥ	
		ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	80	6	3 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
55	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΜΟΡΙΑΚΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ	80	6	3 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
56	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΘΗΚΗ	ΒΙΟΘΗΚΗ	80	6	3 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
57	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ – ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	40	6	12 (2 ΘΕΩΡΙΑ + 5Χ2 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	ΜΑΘΗΜΑ ΚΟΡΜΟΥ	
		ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	80	6	3 (ΘΕΩΡΙΑ)	ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
58	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ-ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	20	6	2 (Θ)+2Χ5(Ε)=12	ΜΑΘΗΜΑ ΚΟΡΜΟΥ	



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ΥΓΙΕΙΝΗ & ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ-ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ	8ο	6	3(θ)	ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	59	ΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	4ο	3	2	ΜΕΥ
			ΑΡΧΕΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	4ο	3	2	ΜΕΥ
	60	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΟΡΑΣΗΣ	8ο	4	3θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	8ο	4	3θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	61	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	8ο	4	3θ	ΜΕΥ/ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ & ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ	8ο	4	3θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	62	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ & ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	8ο	2	2θ	ΜΕΥ/ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	63	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ	1ο	5	3	ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΓΥΝΑΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ	7ο	3	2	ΜΕ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	64	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ	1ο	5	3	ΜΓΥ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	2ο	3	2	ΜΓΥ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	65	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΗΣΗΣ	3ο	5	3	ΜΕΥ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ΕΜΡΥΟΛΟΓΙΑ	8ο	3	2	ΜΓΥ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
66	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ & ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ	5ο	3	2	ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΑΡΧΕΣ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ	2ο	3	2	ΜΓΥ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
67	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ	6ο	3	2	ΜΕ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ	2ο	3	2	ΜΕ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
68	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ - ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	6ο	3	2	ΜΕΥ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
69	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΡΧΕΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ	2ο	3	2	ΜΓΥ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
70	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	7ο	3	2	ΜΕ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
71	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	1ο	5	3 ΘΕΩΡΙΑ	ΜΓΥ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	8ο	3	2 ΘΕΩΡΙΑ	ΜΓΥ - ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	72	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	1ο	5	3ΘΕΩΡΙΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ	6ο	3	2ΘΕΩΡΙΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	73	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	8ο	5	2ΘΕΩΡΙΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	74	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	3ο	3	2ΘΕΩΡΙΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	75	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΟΛΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	5ο	5	4 (2Θ+2Ε)	ΜΕ
			ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ: ΛΙΘΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	4ο	6	4 (2Θ+2Ε)	ΜΕ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ	76	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΚΗΝΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΣΚΗΝΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΙΙΙ	7ο	3	3	ΜΕΥ
			ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΙΙ	2ο	8	6	ΜΥ
	77	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ VII	7ο	6	8	ΜΥ
			ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΙΙ	6ο	3	3	ΜΕΥ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΈΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	78	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: Φυσικών Επιστημών -Συντήρηση Αρχαιοτήτων κ Έργων Τέχνης	Εφαρμογές της Φωτογραφίας στη Συντήρηση	1ο	3	3 σύνθεση (2Ε + 1Θ)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΜΓΥ (Μάθημα Γενικής Υποδομής)
			Ασφάλεια και Υγεία κατά την Εργασία	4ο	2	2 (θεωρία)	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ - ΜΕΠ (Μάθημα ειδικότητας προαιρετικό)
	79	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	Εκπόνηση Μελέτης Συντήρησης	7ο	5	3 (θεωρία)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΜΕ (Μάθημα Ειδικότητας)



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: Ψηφιακών Εφαρμογών - Συντήρηση Αρχαιοτήτων κ Έργων Τέχνης	Επαγγελματική Διαχείριση στη Συντήρηση	8ο	2	2	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ - ΜΕΠ (Μάθημα ειδικότητας προαιρετικό)
	80	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: Ψηφιακών Εφαρμογών	Τεκμηρίωση και Ψηφιακές Εφαρμογές στη Συντήρηση	3ο	3	3 σύνθεση (2Ε + 1Θ)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΜΕΥ (Μάθημα Ειδικότητας Υποχρεωτικό)
			Ειδικά Θέματα Η/Υ	6ο	2	3 σύνθεση (2Ε + 1Θ)	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ - ΜΕΠ (Μάθημα ειδικότητας προαιρετικό)
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	81	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ (101)	1ο	5,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ (504)	5ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	82	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ (601)	6ο	4,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ (610)	6ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΚΑΙ ΈΝΤΑΞΗ (505)	5ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	83	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΈΡΕΥΝΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (603)	6ο	4,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ(708)	7ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	84	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ (502)	5ο	4	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			6ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			(604)				
85	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (501)	5ο	7	3 Θ +3 Ε	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΕΙΚΑΣΤΙΚΗ ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (608)	6ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
86	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ (102)	1ο	5,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (605)	6ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
87	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ (104)	1ο	6	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (607)	6ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
88	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ (405)	4ο	4	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΈΡΕΥΝΑΣ – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (704)	7ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
89	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (404)	4ο	5	3 Θ+2 Ε	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
		ΜΟΥΣΕΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ (507)	5ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	90	ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ / ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ / ΙΣΤΟΡΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ	6ο	4	2	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ, ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΙΣΤΟΡΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ	2ο	5	3	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

			ΙΣΤΟΡΙΑ ΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	5ο	4	3	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ, ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	91	ΙΣΤΟΡΙΑ	ΝΕΟΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ	60	5	3	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΝΕΟΤΕΡΗ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ	50	4	2	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ, ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	92	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	5ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	7ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	6ο	5	4 (2Θ+2Ε)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	93	ΟΧΡΗΛ/ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	6ο	5	3(2Δ+1ΑΠ)	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	8ο	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	94	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	5ο	5	3	ΜΕ
95	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	7ο	5	3	ΜΕ	
		ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	6ο	5	7	ΜΕ	
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	96	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΡΡΟΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ	6ο	5	3	Ε
			ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	2ο	7	5 (3Θ+2Ε)	Υ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	97	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	1ο	6	5 (3Θ+2ΑΠ)	Υ
			ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	3ο	7	3	Ε
	98	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	1ο	7	5 (3Θ+2Ε)	Υ
			ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ	5ο	4	3	Ε
	99	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	2ο	5	3	Υ
			ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	6ο	6	3	ΕΥ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	100	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΠΙΕΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ Κ.Ε.	5ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ Κ.Ε.	8ο	6	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	101	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ	7ο	6	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	4ο	6	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
	102	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΥΤΟΓΝΩΣΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ	1ο	6	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Κ.Ε. ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ	6ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	103	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε. ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	5ο	6	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ Κ.Ε.	6ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	104	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ Κ.Ε. ΜΕ ΆΤΟΜΑ	3ο	6	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			Κ.Ε. ΜΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ	6ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	105	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε. ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	8ο	6	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
106	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ	5ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
107	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	7ο	6	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	108	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ	4ο	6	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΈΜΦΥΛΕΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ	8ο	6	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
	109	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ	6ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
			Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ	6ο	4	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
110	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΑΓΓΛΙΚΑ	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	8ο	6	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ	111	ΤΟΜΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΝΟΜΙΚΩΝ	ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	8ο	6	4 ΘΕΩΡΙΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	7ο	6	4 ΘΕΩΡΙΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	112	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ	3ο	3	2	ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ
	113	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	4ο	3	2	ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ
	114	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΟΡΟΛΟΓΙΑ	6ο	3	2	ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ, ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	115	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΙΝΟΥ, ΖΥΘΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ.	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΟΙΝΩΝ	3ο	5	2 ΩΡΕΣ Θ-2 ΩΡΕΣ Ε	Υ
			ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	7ο	12	4 ΩΡΕΣ Θ	ΕΕ
	116	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΙΝΟΥ, ΖΥΘΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ.	ΓΕΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	2ο	5	2 ΩΡΕΣ Θ-2 ΩΡΕΣ Ε	Υ
			ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΗ ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ	6ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	ΥΕ
	117	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	3ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	Υ
			ΟΙΝΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	8ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	ΥΕ
			ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΗΓΕΣΙΑ	8ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	ΥΕ
	118	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	1ο	5	2 ΩΡΕΣ Θ-2 ΩΡΕΣ Ε	Υ
			ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	6ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	ΥΕ
	119	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΜΕΣΑ	5ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	ΥΕ
			ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	8ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	Υ
	120	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ)	6ο	3	2 ΩΡΕΣ Θ	ΥΕ
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	121	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΗΓΕΣΙΑ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ	6ο	4	2 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
			ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΦΥ	8ο	4	2 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	122	ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΥΓΕΙΑ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΗΓΟΡΙΑ & ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	7ο	4	2 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
			ΥΓΕΙΑ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ - ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	8ο	4	2 (Θ)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
			ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ-ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	8ο	4	2 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
	123	ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ- ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ	6ο	4	2 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
			ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ	7ο	4	2 (Θ)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
			ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ	7ο	4	2 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
	124	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	8ο	5	3 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
			ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ	5ο	6	5 (3Θ + 2Ε)	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
	125	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ	1ο	6,5	3 (Θ) + 3(Ε) 2	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	
			ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΓΕΙΑ & ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	5ο	4	4 (Θ)	ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ	ΤΟΜΕΑΣ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές στις βασικές αρχές που διέπουν ένα σύγχρονο λειτουργικό σύστημα ώστε να διαχειρίζεται το υλικό. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται υλοποιήσεις αυτών των αρχών μέσα από δημοφιλή λειτουργικά συστήματα. Τα περιεχόμενα του μαθήματος είναι: Εισαγωγή στα λειτουργικά συστήματα, Διεργασίες (Processes), Νήματα (Threads), Μνήμη και διαχείρισή της, Συστήματα αρχείων και διαχείρισή τους, Το λειτουργικό σύστημα Windows, Το λειτουργικό σύστημα Linux και ο προγραμματισμός σε αυτό, Το λειτουργικό σύστημα Android, Εξειδικευμένα λειτουργικά συστήματα πραγματικού χρόνου (RTOS).
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ	Στα πλαίσια του μαθήματος, αρχικά παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες για το τι είναι το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (ΔτΠ) και ακολούθως, συζητούνται θέματα όπως: 1.Τεχνολογίες, αρχιτεκτονικές, πρωτόκολλα (επικοινωνίας, δεδομένων κ.ά.) και εύρεση πληροφορίας με παρουσίαση διαδεδομένων περιβαλλόντων και γλωσσών ανάπτυξης εφαρμογών σε ένα οικοσύστημα διασυνδεδεμένων οντοτήτων. 2.Παρουσίαση τεχνολογιών και πρωτοκόλλων διασύνδεσης των «πραγμάτων» με έμφαση στις ασύρματες τεχνολογίες, και τη δημιουργία ενός Ασύρματου Δικτύου Αισθητήρων (Wireless Sensor Network, WSN) καθώς και τις διαφορές που έχει από το ΔτΠ. 3.Διασύνδεση συσκευών στη βάση του προτύπου δημοσιοποίησης/εγγραφής (pub/sub). 4.Λειτουργία κάτω από σύστημα κανόνων (rule based) συστημάτων και συσκευών στο ΔτΠ.
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Στο πλαίσιο του μαθήματος παρουσιάζονται σύγχρονες τεχνολογίες, βασικοί τομείς και εφαρμογές της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας και η γενική τοποθέτηση του αντικειμένου της Βιοϊατρικής Τεχνολογίας στο επιστημονικό πεδίο του Ηλεκτρολόγου και Ηλεκτρονικού Μηχανικού. Γίνεται παρουσίαση και κατηγοριοποίηση των βασικών εξετάσεων (modalities) που χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη Βιοϊατρική Τεχνολογία, ανάπτυξη των



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>βασικών φυσικών νόμων που διέπουν τη λειτουργία των μονοδιάστατων και πολυδιάστατων modalities (EEG, ECG, απεικονιστικές μέθοδοι, τομογραφία, κλπ.), αναλύονται σύγχρονες τεχνικές λύσεις ανά κατηγορία καθώς και τα προβλήματα και οι περιορισμοί των απεικονιστικών συστημάτων. Ακολουθεί παρουσίαση των επιπτώσεων στον άνθρωπο, ασθενή και τεχνικό / ιατρικό προσωπικό κατά τη χρήση, συντήρηση, χειρισμό του εξοπλισμού, των τεχνολογιών ηλεκτρονικής (e-Health) και κινητής (m-Health) υγείας, των αρχών επεξεργασίας βιοσημάτων και ιατρικών εικόνων και θεμάτων λήψης ιατρικής απόφασης και υποβοήθησης διάγνωσης.</p>
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	<p>Το μάθημα προσφέρει εισαγωγικές και εξειδικευμένες γνώσεις στην περιοχή των βάσεων δεδομένων. Οι κύριοι στόχοι του μαθήματος είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στις βάσεις δεδομένων και τις μη σχεσιακές βάσεις δεδομένων για «Μεγάλα Δεδομένα». • Διαφορές Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων. • Κατηγορίες και παραδείγματα βάσεων δεδομένων. • Υλοποίηση ομάδας εξυπηρετητών βάσεων δεδομένων. • Εργαλεία και τεχνολογίες σχετικές με τις βάσεις δεδομένων
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ Α΄: ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΙΑΤΡΙΚΗ ΟΡΓΑΝΟΛΟΓΙΑ	<p>Ιατρικές συσκευές και συστήματα, Ορολογία, εγχώρια και διεθνή προτυποποίηση, Βασική δομή ιατρικών συστημάτων, αρχές σχεδιασμού, Αισθητήρες, Βιοσήματα, Βιοϊατρικά ηλεκτρονικά, ενισχυτές, φίλτρα, διαμόρφωση σήματος, Μικροελεγκτές και Μικροεπεξεργαστές στα ιατρικά συστήματα, Οργανολογία στα συστήματα παρακολούθησης ζωτικών λειτουργιών (θερμοκρασία, πίεση, ροή, ΗΚΓ, ΗΕΓ, ΗΜΓ), Οργανολογία στα οξύμετρα, Οργανολογία στην in vitro διαγνωστική, Οργανολογία στην ιατρική απεικόνιση, Οργανολογία σε ειδικές ιατρικές συσκευές, Ασφάλεια ασθενούς</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ Α΄: ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	<p>Ατομική και Μοριακή Νανοτεχνολογία. Νανосуστήματα, διαμοριακές δυνάμεις και δυναμικά, Θερμοδυναμική και Στατιστική Μηχανική μικρών συστημάτων. Κβαντικά φαινόμενα. Μεταπτώσεις φάσης σε νανοσύστημα. Μοριακές δομικές μονάδες, Τύποι νανοσωματιδίων: Νανοσωλήνες άνθρακα, νανοκηλίδες, πολυμερή νανοσωματίδια, νανοσωματίδια χρυσού, κβαντικές τελείες, δενδριμερή, Νανοϊλικά - νανοδιατάξεις. Διαδικασίες παρασκευής και ελέγχου νανοσωματιδίων. Χρήση νανοσωματιδίων για στοχευμένη χορήγηση φαρμάκων (targeted drug delivery), για μεταφορά θερμότητας και φωτός σε κύτταρα, Θεραπευτικές εφαρμογές: εστίαση υπέρυθρου φωτός σε νανοκελύφη (nanoshells), ε-νεργοποίηση νανοσωματιδίων με ακτίνες Χ και μαγνητικό πεδίο, Μαγνητική υπερθερμία με νανοσωματίδια,</p>



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

			Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση, Νανορομποτική και νανομηχανές, Εφαρμογές νανοηλεκτρονικής στην Ιατρική.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ Β΄ Β/ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	Βασικές αρχές ανοιχτών και κλειστών συστημάτων ελέγχου και πλεονεκτήματα ανάδρασης. Μοντέλα γραμμικών χρονικά αμετάβλητων συστημάτων και υπολογισμός της απόκρισής τους, μετασχηματισμός Laplace, συνάρτηση μεταφοράς - διαγράμματα βαθμίδων, μελέτη συστημάτων πρώτου και δευτέρου βαθμού, σφάλματα στην μόνιμη κατάσταση. Ευστάθεια συστημάτων, αλγεβρικά κριτήρια ευστάθειας (Routh και Hurwitz), γραφικά κριτήρια ευστάθειας (Γεωμετρικός Τόπος Ριζών, Nyquist, Bode). Πρότυπα (μαθηματικά, στατικά, δυναμικά, γραμμικών συστημάτων συνεχούς χρόνου, διαφορικές εξισώσεις, συναρτήσεις μεταφοράς, εξισώσεις κατάστασης). PID ελεγκτής (σημασία του όρου P, σημασία του όρου I, σημασία του όρου D, μοντελοποίηση συστήματος με βάση τη βηματική απόκριση, ρύθμιση ελεγκτού την μέθοδο Ziegler-Nichols).
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 1 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ/ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ - C.N.C. ΚΩΔ. 713	Ψηφιακά ελεγχόμενη (computer-numericallycontrolled) κίνηση: σκοπός και χρήση, βασικά χαρακτηριστικά, ιστορική εξέλιξη. Δομή (αρχιτεκτονική) πρακτικών συστημάτων CNC. Φυσικά μεγέθη και φαινόμενα στις συνήθεις κατεργασίες. Όργανα και διαστρώματα Τεχνολογίας CNC: γενική δομή και σύνθεση. Προβλήματα και προγραμματισμός εφαρμογών CNC. Προγραμματισμός κινήσεων μηχανών κατεργασίας CNC. Εργαστηριακές ασκήσεις κατεργασίας δοκιμών σε εργαλειομηχανή CNC (φρέζα).
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 1 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ/ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ – ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ ΚΩΔ. 401	Διαδικασία σχεδιασμού, ιδιότητες μηχανολογικών υλικών. Αναλύσεις φορτίσεων (τάσεων-παραμορφώσεων). Σχεδιασμός με βάση στατική και δυναμική αντοχή (κριτήρια). Συνδέσεις με ήλους, κοχλίες, συγκολλήσεις-σφικτές συναρμογές. Ελατήρια. Μετάδοση κίνησης: άξονες, συμπλέκτες, σφήνες, έδρανα (κύλισης και ολίσθησης), οδοντωτοί τροχοί. Σύνθεση υλικών και λύσεων στη δημιουργία κατασκευών.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 3 ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙ ΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΥΣΗΣ	ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΚΩΔ. 403	Ιστορική εξέλιξη της βιομηχανίας - Το Παγκόσμιο Πλέγμα της Κλωστοϋφαντουργικής Βιομηχανίας, Πρώτες ύλες και Κλωστοϋφαντουργικά Προϊόντα, Τρέχουσα κατάσταση της παραγωγής και κατανάλωσης α΄ υλών και προϊόντων,



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	<p>& ΤΟΜΕΑΣ 4 ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α / ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟ ΥΡΓΙΑΣ</p>		<p>Διαδικασίες Παραγωγής Πρώτων Υλών και Προϊόντων, Βασικές αρχές ελέγχου ποιότητας, Παραδοσιακές χρήσεις σε προϊόντα ένδυσης και καθημερινής χρήσης, Κλωστοϋφαντουργία και διεπιστημονικότητα, Νέες χρήσεις σε προϊόντα υψηλής τεχνολογίας (τεχνικά κλωστοϋφαντουργικά, προϊόντα προστασίας, ευφυή κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα) Κύκλος ζωής προϊόντων και περιβαλλοντικές επιπτώσεις, Ecotextiles: Η πορεία προς τη βιώσιμη ανάπτυξη των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, Βιοαποικοδομήσιμες πρτες ύλες και κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, Το παγκόσμιο πρότυπο για τα βιολογικά κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα (GOTS - Global Organic Textile Standard), Απονομή οικολογικού σήματος της ΕΕ (EU Ecolabel) σε κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και προϊόντα ένδυσης, Ενιαίο σύστημα εργαστηριακών ελέγχων και πιστοποίησης για κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα σύμφωνα με το πρότυπο Oeko-Tex® Standard 100.</p>
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ 3 ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΔΥΣΗΣ & ΤΟΜΕΑΣ 4 ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α / ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟ ΥΡΓΙΑΣ</p>	<p>ΒΑΦΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ 1 ΚΩΔ. 715</p>	<p>Ακτινοβολίες και χρώμα. Εισαγωγή στα χρώματα. Το νερό και τα υδατικά διαλύματα στη Βαφική. Ηλεκτρολύτες και ιοντικές ισορροπίες. Αντοχές χρωματισμών. Βαφικές θεωρίες. Συνεχείς και ασυνεχείς διεργασίες, προκατεργασίες και συνθήκες βαφής. Μέθοδοι βαφής βαμβακιού, μαλλιού, συνθετικών ινών. Βαφικά χαρακτηριστικά διαφόρων κατηγοριών χρωμάτων. Γενικά στοιχεία βαφής συμμείκτων. Τρόποι βαφής και ταυτοποίησης Κλωστοϋφαντουργικών υλών. Φυσικές, χημικές και φασματοσκοπικές μέθοδοι ταυτοποίησης υφανσίμων. Μελέτη των φυσικοχημικών διεργασιών εφαρμογής χρωστικών σε υποστρώματα. Αρχές λειτουργίας και ταξινόμηση βαφικών μηχανών. Πλεονεκτήματα και περιορισμοί βαφικών μηχανών διαφόρων τύπων. Βασικές αρχές Τυποβαφικής. Εισαγωγή στο Μηχανικό και το Χημικό Εξευγενισμό.</p>
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ/ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ /</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ-ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΩΔ. 711</p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η παροχή γνώσεων ώστε οι φοιτητές να είναι σε θέση να κατανοούν τις βασικές αρχές εξοικονόμησης ενέργειας και τους παράγοντες που την επηρεάζουν, να διατυπώνουν προβλήματα εξοικονόμησης ενέργειας (κτήρια, κοινότητες, πόλεις), να γνωρίζουν την αρχιτεκτονική, τα μέρη και τις λειτουργίες των συστημάτων διαχείρισης ενέργειας, να ερμηνεύουν, αξιολογούν και επαληθεύουν τα</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		αποτελέσματα της ενεργειακής διαχείρισης, να κατανοούν τα βασικά χαρακτηριστικά της θεωρίας και των μεθοδολογιών των ΑΠΕ, να περιγράφουν τη δομή και τον τρόπο λειτουργίας συστημάτων ΑΠΕ, να σχεδιάζουν και να συνθέτουν συστήματα ΑΠΕ, να αξιολογούν την επίδοση των συστημάτων ΑΠΕ και τέλος να εφαρμόζουν βασικές μεθόδους οικονομικής αξιολόγησης ενεργειακών επενδύσεων.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ/ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ / ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΕΥΦΥΕΣ ΠΛΕΓΜΑ- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΙΣΧΥΟΣ ΚΩΔ. 715	Στόχος του μαθήματος είναι η παροχή γνώσεων ώστε οι φοιτητές να είναι σε θέση να αναλύουν και να τεκμηριώνουν τις λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος Ευφυούς Πλέγματος, να σχεδιάζουν κυκλώματα και διατάξεις ηλεκτρονικών ισχύος για την οδήγηση φορτίων αλλά και για την μέτρηση της ενέργειας, να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν τα κυκλώματα ενσωματωμένου ελέγχου, να αναπτύσσουν εξειδικευμένο υλικό και υλισμικό ελέγχου ηλεκτρονικών ισχύος, να προσεγγίζουν, να μελετούν και να χρησιμοποιούν πρότυπα λειτουργίας για το Ευφυές Πλέγμα, να ολοκληρώνουν την ανάπτυξη συστημάτων χρησιμοποιώντας τεχνολογίες επικοινωνιών δεδομένων και διαδικτύου.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΤΟΜΕΑΣ 1 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ / ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ-3D PRINTING ΚΩΔ. 714	Στόχος του μαθήματος είναι η παροχή γνώσεων ώστε οι φοιτητές να είναι σε θέση να γνωρίζουν και να αξιολογούν τα μέσα και τις τεχνολογίες προσθετικών κατασκευαστικών κατεργασιών (additive manufacturing), να αξιοποιούν ψηφιακά καθοδηγούμενες (CNC) μηχανές προσθετικής κατεργασίας (3D printers) για την κατασκευή πρωτοτύπων εξαρτημάτων και προϊόντων, να οργανώνουν και να συντονίζουν εργασίες Ταχείας Πρωτοτυποποίησης, χρησιμοποιώντας σύγχρονα ψηφιακά μέσα, να σχεδιάζουν τρισδιάστατα αντικείμενα με υπολογιστή και να ρυθμίζουν κατάλληλη διαμόρφωση της μηχανής προσθετικής κατεργασίας για την κατασκευή.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΤΟΜΕΑΣ 1 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ / ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ Ι ΚΩΔ. 204	Σύνθεση και ανάλυση δυνάμεων στο επίπεδο και στο χώρο. Ροπή δύναμης ως προς σημείο, ζεύγος δυνάμεων, δράση-αντίδραση. Είδη στηρίξεων (κύλιση, άρθρωση, πάκτωση). Κεντρικά και Γενικά Συστήματα Δυνάμεων. Διαγράμματα Ελευθέρου Σώματος (Δ.Ε.Σ.), ισορροπία δυνάμεων και ροπών σε σώματα στο επίπεδο και στο χώρο. Ισοστατικοί φορείς, υπερστατικοί φορείς.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ/ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ /ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ- ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΕΣ	ΝΑΝΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΩΔ. 813	Στόχος του μαθήματος είναι η παροχή γνώσεων ώστε οι φοιτητές να είναι σε θέση να έχουν αποκτήσει σφαιρική γνώση σε ένα εξειδικευμένο πεδίο της τεχνολογίας, αυτό της Νανοηλεκτρονικής. Πρόκειται για γνώσεις σχετικά με τις νανοδομές και νανοηλεκτρονικές διατάξεις καθώς και τις εφαρμογές των νανοηλεκτρονικών διατάξεων. Αναλυτικά, οι φοιτητές θα είναι σε θέση: να μπορούν να κατανοήσουν ζητήματα νανοηλεκτρονικής και να χρησιμοποιούν βασικές τεχνικές χαρακτηρισμού νανοδομών, να συνδυάζουν και να αξιοποιούν με καινοτόμο τρόπο τις γνώσεις αυτές μελετώντας νανουλικά και προσδιορίζοντας τις επιθυμητές ιδιότητες για το σχεδιασμό νανοηλεκτρονικών διατάξεων.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ 5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ/ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ /ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ- ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΕΣ	ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΩΔ. 817	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει σφαιρική γνώση σε ένα εξειδικευμένο πεδίο της τεχνολογίας, αυτό της μελέτης αρχαιολογικών υλικών και έργων τέχνης με τη χρήση μεθόδων που δεν επηρεάζουν την ακεραιότητα και λειτουργικότητά τους. Πρόκειται για μεθόδους αιχμής που εφαρμόζονται σε περιπτώσεις όπου παραδοσιακοί τρόποι όπως η εξέταση ενός τέχνηργου μέσα στο εργαστήριο ή δημιουργώντας τομή και αποκοπή του αντικειμένου ήταν απαιτούμενα για την διάγνωση των υλικών του. Ο φοιτητής εκκινεί με γνώσεις που αποκτήθηκαν σε μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων και που προέρχονται από διαφορετικά επιστημονικά πεδία όπως η συλλογή πειραματικών μετρήσεων, η μελέτη των υλικών και η διαδικασία εμβάθυνσης στις εσωτερικές δομές με χρήση μεθόδων φασματοσκοπίας δόνησης. Μαθαίνει να συνδυάζει και να αξιοποιεί με καινοτόμο τρόπο τις γνώσεις αυτές εφαρμόζοντας μεθόδους λήψης αποφάσεων σχετικών με την αυθεντικότητα του υλικού, με τη δυνατότητα συντήρησής του καθώς και με την ταυτοποίηση και ανάδειξη του αντικειμένου ως σημαντικό στοιχείο πολιτιστικής κληρονομιάς.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Το μάθημα εμβαθύνει σε θέματα σχεδιασμού, ανάπτυξης και διαχείρισης πληροφοριακών συστημάτων στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης επιχειρησιακής αρχιτεκτονικής και στρατηγικής προσέγγισης. Δίνεται έμφαση σε εξειδικευμένες μεθόδους μοντελοποίησης πληροφοριακών και επιχειρησιακών συστημάτων καθώς και διοικητικών και βιομηχανικών διεργασιών καθώς και τεχνικών λήψης αποφάσεων. Εξετάζεται διεξοδικά το γνωστικό πεδίο της διοίκησης/διαχείρισης μεγάλων (διοργανωσιακών) ή/και εξειδικευμένων πληροφοριακών συστημάτων. Δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στη διοίκηση έργων ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος αυτού, οι φοιτητές θα είναι σε θέση :



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • να έχει σε βάθος γνώση των μοντέλων, εργαλείων, τεχνικών και μεθοδολογιών σχεδιασμού επιχειρησιακών και πληροφοριακών συστημάτων. • να αντιμετωπίσουν ολοκληρωμένα ένα έργο πληροφοριακού συστήματος ικανού μεγέθους, • να διαχειριστούν την ανάπτυξη, εξέλιξη και λειτουργία ενός πληροφοριακού συστήματος ικανού μεγέθους • να οργανώσουν και να προγραμματίσουν την εργασία τους ως ομάδα, να την συντονίσουν και να ελέγχουν την πρόοδο της, να συλλέξουν και να οργανώσουν το απαραίτητο υλικό, να συντάξουν τα παραδοτέα και να αναπτύξουν πρωτότυπα του συστήματος. <p>Η διδασκαλία πραγματοποιείται :</p> <p>(α) Την αρχιτεκτονική ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος (αρχιτεκτονική δεδομένων, εφαρμογών και τεχνολογίας) σε συνάρτηση με τις αρχιτεκτονικές του επιχειρησιακού συστήματος. Αξιοποίηση πλαισίων αρχιτεκτονικής (πχ. TOGAF)</p> <p>(β) Συνολικά, ολοκληρωμένα και σε βάθος, τις μεθοδολογίες σχεδίασης, υλοποίησης, ανάπτυξης και διαχείρισης ενός Πληροφοριακού Συστήματος στα πλαίσια ενός οργανισμού</p> <p>(γ) Διεξοδικά τους γνωστούς τύπους μεθόδων και τεχνικών ανάλυσης και σχεδίασης πληροφοριακών συστημάτων καθώς και αναδιοργάνωσης (BPR) διοικητικών και βιομηχανικών διεργασιών (όπως BPMN, CMMN, SysML Modelling) και λήψης αποφάσεων (Businnes Rules-BRMS, DMN) καθώς και το πλαίσιο και το υπόβαθρο συγκρότησης εξειδικευμένων μεθοδολογιών και εργαλείων.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	<p>Ο σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους σπουδαστές στις βασικές έννοιες και τις μεθόδους ανάπτυξης ευφύων συστημάτων (intelligent systems), συστημάτων βασισμένων στη γνώση (knowledge based systems) και συστημάτων λήψης αποφάσεων (decision support systems).</p> <p>Στόχοι μαθήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η κατανόηση της δομής και των βασικών χαρακτηριστικών των διαφορετικών κατηγοριών ευφύων συστημάτων. • Η ανάλυση και ο σχεδιασμός ευφύων συστημάτων στο σύνολό τους ή ανάπτυξη επιμέρους ευφύων μηχανισμών με την χρήση των κατάλληλων Μεθοδολογιών • Η κατανόηση των μηχανισμών και διαδικασιών λήψης αποφάσεων • Η ανάλυση και ο σχεδιασμός Συστημάτων Υποστήριξης λήψης Αποφάσεων (ΣΥΑ) σε



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>διαφορετικούς τομείς καθώς και η αξιοποίηση των σχετικών Μεθοδολογιών. Η ανάπτυξη ικανοτήτων υλοποίησης, εφαρμογής, σύνθεσης και προσαρμογής των διδασκόμενων τεχνικών ευφυών συστημάτων και συστημάτων λήψης αποφάσεων στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων. Η διδασκαλία πραγματεύεται :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συστήματα βασισμένα στη γνώση (knowledge based systems). Αναπαράσταση και κωδικοποίηση γνώσης. Οντολογίες. Ανάλυση γνώσης, εξαγωγή συμπερασμάτων. • Είδη και μοντέλα εξελικτικών αλγορίθμων (evolutionary algorithms). Ευφυείς πράκτορες (agents) και Συστήματα πολλαπλών πρακτόρων (αρχιτεκτονικές, επικοινωνία). Νοημοσύνη σμήνους (swarm intelligence). Μηχανική μάθηση. Επιβλεπόμενη, μη επιβλεπόμενη και ημιεπιβλεπόμενη μάθηση. Ενισχυτική μάθηση (reinforcement learning). Βαθιά μάθηση (deep learning). Αλγόριθμοι/μοντέλα μάθησης: Δέντρα αποφάσεων, τυχαία δάση (random forests), νευρωνικά δίκτυα, Μηχανές Διανυσμάτων Υποστήριξης (support vector machines). • Οι αποφάσεις στους οργανισμούς. Θεωρία αποφάσεων. Διαδικασίες λήψης απόφασης, αρχιτεκτονικές Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων (ΣΥΑ). Συστήματα επικοινωνίας ΣΥΑ. Δομημένη μοντελοποίηση αποφάσεων. Η προσομοίωση στα ΣΥΑ. Ειδικά πληροφοριακά συστήματα και ΣΥΑ, Συστήματα ομαδικών αποφάσεων, Αποθήκες δεδομένων και συστήματα άμεσης αναλυτικής επεξεργασίας, συστήματα OLAP, οπτική αναλυτική, χωρικά ΣΥΑ. Πολυκριτηριακά συστήματα υποστήριξης αποφάσεων. • Εφαρμογές ευφυών συστημάτων και συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων σε διάφορους τομείς, όπως: ιατρική, μεταφορές, βιομηχανία.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει τα παρακάτω: Εισαγωγή: Αντικείμενο και επιστημονικές περιοχές, Ευχρηστία Διαδραστικών συστημάτων. Συσκευές Αλληλεπίδρασης, Τρόποι και Τεχνολογίες Αλληλεπίδρασης, Αρχές Σχεδίασης Διεπαφών, Θεωρητικά Μοντέλα Σχεδίασης, Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός, Παραλλαγές Ανθρωποκεντρικού Σχεδιασμού, Εργαλεία και Μέθοδοι Σχεδιασμού Διαδραστικών Συστημάτων, Μέθοδοι και Τεχνικές Αξιολόγησης Συστημάτων Διεπαφής, Διεπαφές σε Φυσική Γλώσσα – Φωνητικές Διεπαφές, Συνεργατικές Διαδικασίες και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, Χρηστοκεντρική Σχεδίαση Ιστοτόπων, Σχεδίαση Διεπαφών Φορητών Συσκευών.</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ</p>	<p>ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</p>	<p>Το μάθημα αναφέρεται σε θέματα εκπαιδευτικού σχεδιασμού με έμφαση στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών ως εργαλείου διδασκαλίας και μάθησης. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζονται παραδοσιακές και σύγχρονες προσεγγίσεις που σχετίζονται με τις θεωρίες μάθησης, τα διδακτικά μοντέλα, τις εκπαιδευτικές τεχνικές και τις μαθησιακές τεχνολογίες. Επίσης, συζητούνται ειδικά θέματα διδακτικών προσεγγίσεων που αφορούν στις ιδιαιτερότητες της διδασκαλίας του αντικείμενου της Πληροφορικής. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στο ρόλο του εκπαιδευτικού λογισμικού και των διαδικτυακών συστημάτων μαθησιακής τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία και εξετάζονται οι παιδαγωγικές, διδακτικές, αλλά και τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να διέπουν το σχεδιασμό τους και χρησιμοποιούνται στη διαμόρφωση κριτηρίων για την αξιολόγησή τους. Τέλος, παρουσιάζονται οι Ευρωπαϊκές και διεθνείς δράσεις τυποποίησης για την υλοποίηση διαλειτουργικών συστημάτων μαθησιακής τεχνολογίας. Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων σε σχέση με τη διεξαγωγή εκπαιδευτικού σχεδιασμού και οργάνωσης της διδασκαλίας του αντικείμενου της πληροφορικής, με παραδοσιακές και σύγχρονες εκπαιδευτικές τεχνικές, καθώς και μέσω της ένταξης των συστημάτων μαθησιακής τεχνολογίας στο πλαίσιο των μαθησιακών περιβαλλόντων. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι ικανοί να περιγράψουν, επξηγούν, χρησιμοποιούν, οργανώνουν, σχεδιάζουν και υλοποιούν και αξιολογούν διδακτικά μοντέλα, μεθόδους και εκπαιδευτικές τεχνικές.</p>
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ – ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ</p>	<p>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ</p>	<p>Το μάθημα αφορά στην εφαρμογή των ψηφιακών τεχνολογιών στη διδασκαλία, τη μάθηση και την αξιολόγηση της μάθησης. Εστιάζει σε βασικές παιδαγωγικές και εκπαιδευτικές καινοτομίες σε ανταπόκριση των σύγχρονων προκλήσεων για αναβαθμισμένες μαθησιακές εμπειρίες και αποτελεσματικότερα εκπαιδευτικά συστήματα σε όλα τα επίπεδα. Επιπλέον, το μάθημα παρουσιάζει βασικές τάσεις για την επιτάχυνση της υιοθέτησης ψηφιακά υποστηριζόμενων παιδαγωγικών και εκπαιδευτικών καινοτομιών σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς, προκλήσεις που επιβραδύνουν την υιοθέτηση ψηφιακά υποστηριζόμενων παιδαγωγικών και εκπαιδευτικών καινοτομιών σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς και κυρίαρχες εξελίξεις στις ψηφιακές τεχνολογίες που υποστηρίζουν την διδασκαλία και την μάθηση όπως συνεργατικές τεχνικές. Το μάθημα εμβαθύνει στη σύγχρονη και ασύγχρονη εκπαίδευση και στα συστήματα διαχείρισης μαθησιακού υλικού. Επίσης, το μάθημα εστιάζει σε τεχνολογίες που ήδη χρησιμοποιούνται (π.χ. Open Educational Resources, Course Management Systems, Virtual and Remote Labs, Social Media, Makerspaces, 3D Printing, Robotics, Mobile Apps, Digital Games)</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			και σε τεχνολογίες που αναμένεται να χρησιμοποιηθούν στο άμεσο μέλλον (π.χ. Augmented and Virtual Reality, Educational Data Analytics, Wearable Technologies & Internet of Things, Blockchain). Τέλος, εστιάζει σε τεχνικές ευφυΐας, προσαρμοστικότητας και εξατομίκευσης στο εκπαιδευτικό λογισμικό και στην αξιολόγηση των συγκεκριμένων συστημάτων. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα μπορεί να αναλύει, σχεδιάζει, εφαρμόζει, υλοποιεί και αξιολογεί τις ψηφιακές τεχνολογίες για την υποστήριξη παιδαγωγικών και εκπαιδευτικών καινοτομιών στην διδασκαλία
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • είναι γνώστης των βασικών θεωρητικών μηχανών υπολογισμού • γνωρίζει την ιεραρχία των προβλημάτων και τις βασικές τάξεις της • αποδεικνύει ισοδυναμίες και να κάνει αναγωγές ανάμεσα σε υπολογιστικά προβλήματα • αναγνωρίζει μη-επιλύσιμα προβλήματα • χρησιμοποιεί την θεωρητική ανάλυση στην επίλυση υπολογιστικών προβλημάτων <p>Ως προς το περιεχόμενο θα πρέπει να καλύπτονται τα παρακάτω: Αλφάβητα και Γλώσσες. Κανονικές Εκφράσεις και Γλώσσες. Πεπερασμένα αυτόματα. Μη ντετερμινισμός: αυτόματα και ισοδυναμίες. Μη κανονικές γλώσσες και το Λήμμα της Αντλησης. Γραμματικές ανεξάρτητες συμφραζομένων (ΓΑΣ), κανονικές γραμματικές. Αυτόματα στίβας και ισοδυναμία με ΓΑΣ. Μηχανές Turing, Αποφασισιμότητα και Αναγνωρισιμότητα: τα όρια του υπολογισμού. Τάξεις προβλημάτων: P, NP , NP-πλήρες, co-NP, αναγωγές και δύσκολα προβλήματα.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΘΕΩΡΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	ΘΕΩΡΙΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • είναι γνώστης των βασικών κεφαλαίων της θεωρίας γραφημάτων και των βασικών εφαρμογών τους <p>Ως προς το περιεχόμενο θα πρέπει να καλύπτονται τα παρακάτω: Βασικοί ορισμοί, ιδιότητες και θεωρήματα. Τα γραφήματα σαν μοντέλα πρακτικών εφαρμογών. Απεικονίσεις γραφημάτων: πίνακες γειννίας και πρόσπτωσης και ιδιότητες τους. Γραφικές ακολουθίες. Διαδρομές, Μονοπάτια και Κύκλοι. Συνδεσιμότητα: γέφυρες και σημεία κοπής. Διμερή γραφήματα. Πράξεις σε γραφήματα. Κύκλωμα Euler, αναγκαίες και ικανές συνθήκες ύπαρξης, Κύκλος</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			Hamilton, Θεωρημα Galais – Ore. Ισομορφισμοί, Ομομορφισμοί και Αυτομορφισμοί- κλάσεις γραφημάτων και απαριθμήσεις . Χρωματισμοί γραφημάτων. Επιπεδότητα και Δυϊκότητα σε γραφήματα. Δένδρα. Ταιριάσματα. Αναξάρτητα σύνολα και κάλυψη κόμβων. Κατεθυνόμενα γραφήματα.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΎΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ	Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει τα παρακάτω: Εισαγωγή, αναπαράσταση και είδη εικόνων, ψηφιοποίηση εικόνας. Βασικές αρχές ψηφιακών εικόνων: ανθρώπινη οπτική αντίληψη, αρχές οπτικής, δειγματοληψία, κβάντιση, γειτονιές εικονοστοιχείων, καθορισμός συνεκτικών περιοχών, μετρικές απόστασης. Αριθμητικές και λογικές λειτουργίες ψηφιακών εικόνων, σημειακοί μετασχηματισμοί, ιστόγραμμα, ισοστάθμιση ιστογράμματος, χωρικό φιλτράρισμα, συνέλιξη, εξομάλυνση και τονισμός εικόνας με χωρικά φίλτρα. Επεξεργασία στο πεδίο της συχνότητας, μετασχηματισμοί εικόνας (οι βασικοί μετασχηματισμοί με παραδείγματα εφαρμογών, π.χ. Fourier, DFT, DCT), σχεδίαση φίλτρων στο πεδίο των συχνοτήτων. Χρώμα, χρωματικά μοντέλα, αντίληψη χρώματος. Μορφολογική επεξεργασία εικόνων (erosion, dilation, opening, closing). Κατωφλίωση (thresholding). Ανίχνευση ακμών, γραμμών, περιγραμμάτων και περιοχών, μετασχηματισμός Hough, Hough line & Hough circle. Κωδικοποίηση εικόνας, τύποι κωδικοποίησης (με και χωρίς απώλειες), αλγόριθμοι κωδικοποίησης (κωδικοποίηση Huffman, αριθμητική κωδικοποίηση), συμπίεση εικόνας (με έμφαση στο πρότυπο JPEG). Επεξεργασία έγχρωμης εικόνας. Εφαρμογές επεξεργασίας εικόνας. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει την εξάσκηση σε βασικά υπολογιστικά εργαλεία όπως MATLAB και Python με σκοπό την πρακτική υλοποίηση των παραπάνω και την εκπόνηση σχετικών projects.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ ΎΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΎΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει τα παρακάτω: Βασικές αρχές σχηματισμού εικόνων και λειτουργίας ψηφιακών καμερών, ανθρώπινη όραση, φως και χρώμα. Στοιχεία προβολικής γεωμετρίας. Ανασκόπηση φίλτρων στο πεδίο του χώρου και της συχνότητας. Ανίχνευση γωνιών, ακμών και άλλων γεωμετρικών χαρακτηριστικών. Κατάτμηση εικόνων. Περιγραφείς, εξαγωγή και αντιστοίχιση χαρακτηριστικών. Μέθοδοι αναγνώρισης προτύπων & μηχανικής μάθησης για εφαρμογές όρασης υπολογιστών. Ανίχνευση και αναγνώριση αντικειμένων (object detection and recognition): αλγόριθμοι και εφαρμογές. Παρακολούθηση αντικειμένων (object tracking). Στερεοσκοπική όραση, ανακατασκευή τρισδιάστατου σχήματος, εκτίμηση δομής από κίνηση. Εφαρμογές της όρασης υπολογιστών σε διάφορους τομείς: ασφάλεια, μεταφορές, ρομποτική, βιοϊατρική, τηλεπισκόπηση, βιομετρία. Βασικά υπολογιστικά εργαλεία σε OpenCV



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

			και Python.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει τα παρακάτω: Η έννοια της Βελτιστοποίησης. Παραδείγματα. Επανάληψη στοιχείων Γραμμικής Άλγεβρας και συναρτήσεων. Βελτιστοποίηση μέσω παραγώγων. Το Γραμμικό Πρόβλημα (ΓΠ) και η επέκτασή του στο Ακέραιο Πρόβλημα (ΑΠ): γενική περιγραφή και δυσκολίες επίλυσης (τάξεις πολυπλοκότητας των προβλημάτων). Το Δυϊκό πρόβλημα και οι αναγκαίες και ικανές συνθήκες βελτιστότητας του ΓΠ (συνθήκες Karush, Kuhn, Tucker) – εισαγωγή στη θεωρία κυρτών συνόλων και συναρτήσεων. Αλγοριθμική επίλυση του ΓΠ (στο Rn) – η μέθοδος Simplex. Οικονομική ερμηνεία του δυϊκού προβλήματος και των στοιχείων του Simplex Tableau. Ειδικές περιπτώσεις του ΓΠ και ο χειρισμός τους μέσω του αλγόριθμου Simplex.- πολλαπλές βέλτιστες λύσεις, εκφυλισμένα σημεία, κενός χώρος λύσεων. Η μέθοδος Simplex με φράγματα στις μεταβλητές. Ανάλυση ευαισθησίας, εισαγωγή νέων μεταβλητών και περιορισμών, παραμετρικός προγραμματισμός – η δυϊκή μέθοδος Simplex . Εισαγωγή σε μεθόδους επίλυσης του ΑΠ: η μέθοδος των επιπέδων τομών και κλάδου και φράγματος. Βελτιστοποίηση και Δίκτυα. Διακριτή Βελτιστοποίηση Η επίλυση των ΓΠ και ΑΠ με τη χρήση υπολογιστή: εισαγωγή στο API CPLEX και προγραμματισμός του μέσω C/C++.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει τα παρακάτω: Εισαγωγή στις βασικές έννοιες ποιότητας και αξιοπιστίας λογισμικού. Διαχείριση Ποιότητας Λογισμικού (Ποιότητα Διαδικασιών και Προϊόντων, Σχεδιασμός Ποιότητας, Έλεγχος Ποιότητας, Έλεγχος Ποιότητας). Μοντέλα χαρακτηριστικών ποιότητας και αξιοπιστίας λογισμικού. Μετρήσεις και Μετρικές Λογισμικού. Η Διασφάλιση Ποιότητας Πληροφοριακών Συστημάτων. Διοίκηση ολικής ποιότητας και άλλες προσεγγίσεις. Εισαγωγή στην εγκαθίδρυση και αξιοποίηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας. Μοντέλα ωριμότητας της διαδικασίας ανάπτυξης λογισμικού (CMM, SPICE κλπ. Το πρότυπο ISO 9000 και η διαδικασία Πιστοποίησης. Εργαλεία Μοντελοποίησης και Αναδιοργάνωσης Διαδικασιών. Εφαρμογές τους. Εργαστηριακό Μέρος: Χρήση εργαλείων διαχείρισης διαδικασιών (ADONIS Community Edition), Σχεδίαση & ανάπτυξη συστήματος διασφάλισης ποιότητας σε μία επιχείρηση ή οργανισμό.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ	Η Διαχείριση γνώσης αποσκοπεί στην κατανόηση της γνώσης ως βασικό κεφαλαίο ενός οργανισμού και στη διαχείριση αυτού του κεφαλαίου. Περιλαμβάνει μεθόδους και θεωρίες ανάλυσης επιχειρησιακών αλλαγών



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ / ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ		<p>(business change), μεθοδολογίες και εργαλεία ανάπτυξης Συστημάτων Διαχείρισης Γνώσης, μοντέλα Διαχείρισης Γνώσης, ανάλυση Οργανισμών που βασίζονται στη Μάθηση (Learning Organizations), στρατηγικές μάθησης (learning strategies) κ.λπ. Τα συστήματα Διαχείρισης Γνώσης αυξάνουν την αξία της πληροφορίας και της γνώσης του οργανισμού και καθιστούν ευχερέστερη την αναζήτηση και διάχυσή τους.</p> <p>Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει τα παρακάτω: Ιστορική αναδρομή και βασικές έννοιες διαχείρισης γνώσης. Ρητή (Explicit knowledge) και Άρρητη γνώση (tacit knowledge). Τρόποι μετασχηματισμού γνώσης. Διαχείριση γνώσης σε οργανισμούς. Η γνώση ως διανοητικό κεφάλαιο του οργανισμού (intellectual capital). Ο ρόλος της οργανωσιακής καλλιέργειας (organizational culture). Μοντέλα ωριμότητας οργανισμού (organizational maturity models). Επιχειρηματικό περιβάλλον, στρατηγική και επιχείρηση (Strategic management perspectives). Μεταδεδομένα και Συστήματα Οργάνωσης γνώσεων. Σημασιολογικός ιστός και Συστήματα Οργάνωσης γνώσεων. Ανάκτηση γνώσης (Capturing knowledge) και κωδικοποίηση (codification). Αξιολόγηση γνώσης (Evaluating knowledge). Ανταλλαγή γνώσεων (Sharing knowledge). Κοινότητες Πρακτικής (Communities of Practice). Αποθήκευση και αναπαράσταση γνώσης (Storing and presenting knowledge). Διαχείριση Γνώσης για Καινοτομία (Managing knowledge for innovation).</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ / ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η παρουσίαση τεχνικών διαχείρισης δεδομένων μεγάλης κλίμακας και προηγμένων θεμάτων Εξόρυξης Δεδομένων, καθώς και των εφαρμογών τους.</p> <p>Το μάθημα δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοήσουν τα θέματα που αφορούν τα αποθετήρια δεδομένων μεγάλης κλίμακας. • Εμβαθύνουν σε μεθόδους και πρακτικές που αφορούν την Εξόρυξη Δεδομένων μεγάλης κλίμακας στον Παγκόσμιο Ιστό. • Εξοικειωθούν με ερευνητικές προσεγγίσεις και νέες λύσεις στα προβλήματα που προκύπτουν. • Εξοικειωθούν με εφαρμογές της θεωρίας σε πραγματικά προβλήματα, έτσι ώστε να αποκτήσουν εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, οι οποίες απαιτούνται στην έρευνα ή/και στην καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες και να ενσωματωθούν γνώσεις από διαφορετικά πεδία. • Αποκτήσουν κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο της



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλης Κλίμακας και στη διασύνδεσή του με άλλα πεδία.</p> <ul style="list-style-type: none"> Αποκτήσουν τις απαραίτητες μαθησιακές δεξιότητες που θα τους επιτρέψουν να συνεχίσουν τις σπουδές τους στο αντικείμενο της Διαχείρισης Δεδομένων Μεγάλης Κλίμακας με τρόπο – σε μεγάλο βαθμό – αυτοδύναμο ή και αυτόνομο. <p>Το περιεχόμενο του μαθήματος καλύπτει τα παρακάτω: Συστήματα αρχείων μεγάλης κλίμακας και η πλατφόρμα Map-Reduce. Ανάλυση Συνδέσμων. Εξόρυξη από Ροές Δεδομένων. Διαφήμιση στον Παγκόσμιο Ιστό. Εξόρυξη Δεδομένων από Γράφους Κοινωνικών Δικτύων. Συστήματα Συστάσεων. Διασυνδεδεμένα και ανοικτά δεδομένα. Σηματολογικός Ιστός και Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας. Εξόρυξη Δεδομένων και Επιχειρησιακή Νοημοσύνη.</p>
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ</p>	<p>ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ</p>	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος αφορά στη σχεδίαση κυκλωμάτων σε επίπεδο μικροηλεκτρονικής και περιλαμβάνει αντικείμενα όπως ηλεκτρονικά στερεάς κατάστασης, Ανατροφοδότηση, ιδανικούς και πραγματικούς τελεστικούς ενισχυτές, Ενισχυτές Πολλαπλών βαθμίδων, Ενισχυτές Επιλογής, Ευστάθεια ενισχυτών – Ταλαντωτές, Transistor υψηλών ταχυτήτων, Ενεργά Φίλτρα, Αναλογικά Ολοκληρωμένα Κυκλώματα και Μοντέλα MOSFET.</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αναλύουν ημιαγωγικές διατάξεις Σχεδιάζουν ψηφιακές λογικές πύλες Διακρίνουν τους Διαφορικούς και τους Τελεστικούς Ενισχυτές Χρησιμοποιούν τις υπάρχουσες τεχνολογίες και τα προγράμματα προσομοίωσης Συγκρίνουν προγράμματα εξομοίωσης Σχεδιάζουν διακριτά στοιχεία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων Αναλύουν τα βασικά χαρακτηριστικά στοιχείων όπως τα BJTs, MOSFETs Εντοπίζουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την πιστότητα ενός κυκλώματος και εφαρμόζουν τα κατάλληλα περιθώρια σχεδίασης. Αποφασίζουν για το βέλτιστο τρόπο σχεδιασμού Δικαιολογούν τις αποφάσεις στις παραμέτρους σχεδιασμού Συνθέτουν απλά κυκλώματα Τροποποιούν το κύκλωμα για την μείωση τυχόν θορύβου σε αυτό Αναγνωρίζουν τις απαραίτητες κατασκευαστικές παραμέτρους του ολοκληρωμένου



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΎΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ</p>	<p>ΜΙΚΡΟΎΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με την τεχνολογία και των προγραμματισμό μικροϋπολογιστικών συστημάτων. Το μάθημα περιλαμβάνει αντικείμενα που σχετίζονται με την περιγραφή του υλικού και λογισμικού της πλατφόρμας Arduino και Raspberry pi, Παραδείγματα προγραμματισμού, σύνδεση εξωτερικών αισθητήρων και ανάπτυξη εφαρμογών, παραδείγματα προγραμματισμού ανάγνωσης αισθητήρων, περιγραφή των τεχνικών χρήσης των διακοπών, των τεχνικών χρήσης των χρονιστών, των μεθόδων σειριακής επικοινωνίας SPI και I2C, διασύνδεση με την πλατφόρμα Processing, διασύνδεση με το Matlab, προγραμματιστικές εφαρμογές με Arduino, εφαρμογές με Raspberry pi. Μετά την παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναπτύσσει εφαρμογές με μικροϋπολογιστές. • Εξηγεί τις τεχνικές σχεδίασης και προγραμματισμού ενός συστήματος με μικροϋπολογιστή της ανοικτής αρχιτεκτονικής πλατφόρμας Arduino και Raspberry pi. • σχεδιάζει και να προγραμματίζει συστήματα βασισμένα σε μικροελεγκτές. • Υλοποιεί πρακτικές εφαρμογές σε λογισμικό και υλικό. • πιστοποιεί την ορθή λειτουργία μικροϋπολογιστικών συστημάτων μέσω εργαλείων εξομίωσης. • Αξιοποιεί πλατφόρμες ανοικτού λογισμικού και υλικού.
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΧΕΔΙΑΣΗ, ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ</p>	<p>ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ VLSI</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η ολοκλήρωση των γνώσεων των φοιτητών στο αντικείμενο της σχεδίασης κυκλωμάτων τεχνολογίας πολύ υψηλής κλίμακας ολοκλήρωσης (Very Large Scale Integration, VLSI). Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιάζουν συνδυαστικά κυκλώματα με τρανζίστορ τεχνολογίας MOS • Αναλύουν τη λειτουργία του MOS τρανζίστορ • Σχεδιάζουν κυκλώματα χρησιμοποιώντας τεχνικές μείωσης της κατανάλωσης • Σχεδιάζουν ολοκληρωμένα συστήματα υψηλής κλίμακας ολοκλήρωσης χρησιμοποιώντας γλώσσες περιγραφής υλικού. • Ελέγχουν την ορθή λειτουργία κυκλωμάτων VLSI
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</p>	<p>ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΧΕΔΙΑΣΗ,</p>	<p>ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΥΛΙΚΟΥ</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η ολοκλήρωση των γνώσεων των φοιτητών στο αντικείμενο της ασφάλειας και αξιοπιστίας υλικού. Τα περιεχόμενα του μαθήματος περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων τα ακόλουθα: Fault Attacks, Injection Techniques and Tools for Simulation, Recent Developments in</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ		<p>Side-Channel Analysis on Elliptic Curve Cryptography Implementations, Differential Power Analysis, Fault and Power Analysis Attack Protection Techniques for Standardized Public Key Cryptosystems, Scan Design: Basics, Advancements, and Vulnerabilities, Manufacturing Testing and Security Countermeasures, Malware Threats and Solutions for Trustworthy Mobile, Systems Design, Ring Oscillators and Hardware Trojan Detection, Notions on Silicon Physically Unclonable Functions. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • σχεδιάζει ψηφιακά κυκλώματα για κρυπτογραφικές εφαρμογές • σχεδιάζει κυκλώματα που θα περιέχουν δομές ενσωματωμένης δοκιμής με σκοπό την εύκολη ελεγχιμότητά τους • ελέγχει κυκλώματα για την ύπαρξη ελαττωμάτων ή επιβλαβών επιπρόσθετων στοιχείων υλικού (hardware Trojans) • περιγράφει τις έννοιες της αξιοπιστίας και ενεργειακά αποδοτικής υπολογιστικής και τις απαιτήσεις που πρέπει τα αντίστοιχα συστήματα να ικανοποιούν. • διατυπώνει απαιτήσεις αξιοπιστίας για ένα σύστημα. • περιγράφει τα είδη σφαλμάτων, βλαβών και κινδύνων σε ένα σύστημα και τους τρόπους αντιμετώπισής τους, και να επιλέγει κατάλληλους τρόπους αντιμετώπισης. • περιγράφει και να εφαρμόζει μεθόδους ανάλυσης αξιοπιστίας. • περιγράφει και να μπορεί να εφαρμόζει μεθόδους αξιολόγησης αξιοπιστίας. • κατανοεί τις ενεργειακές απαιτήσεις ενός συστήματος • κατανοεί τις κύριες πηγές της κατανάλωσης ενέργειας ενός συστήματος • περιγράφει και να εφαρμόζει τεχνικές βελτιστοποίησης της ενέργειας/ισχύος στο υλικό
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ /ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	<p>Γρήγορα αριθμητικά κυκλώματα, Πρόβλεψη κρατουμένου, Κυκλώματα prefix, Επανακωδικοποίηση Booth, Δέντρα Wallace, Μιγαδικός πολλαπλασιασμός, Μετατροπή από μορφή σταθερής υποδιαστολής σε κινητής υποδιαστολής και αντίστροφα, Μορφή κινητής υποδιαστολής, Μετατροπή από σταθερή υποδιαστολή σε κινητή, Μετατροπή από κινητή σε σταθερή υποδιαστολή, Φίλτρο FIR, AES Datapaths on FPGAs Implementation of Delay-Based PUFs on FPGAs, Implementation and Analysis of Ring Oscillator Circuits on FPGAs</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ /ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	<p>Ασύγχρονα ακολουθιακά κυκλώματα, Τύποι ασύγχρονων κυκλωμάτων, Ανάλυση παλμοκίνητων ασύγχρονων κυκλωμάτων, Σύνθεση παλμοκίνητων ασύγχρονων κυκλωμάτων, Διαδικασία σχεδίασης παλμοκίνητων ασύγχρονων κυκλωμάτων, Ανάλυση θεμελιωδών ασύγχρονων κυκλωμάτων, Πινακοποιημένη παράσταση, Διαδικασία</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>ανάλυσης, Σύνθεση θεμελιωδών ασύγχρονων κυκλωμάτων: Διαδικασία σύνθεσης, Ανταγωνισμός, κύκλος και ανωμαλίες χρονισμού, Ανταγωνισμός και κύκλος, Αποφυγή συνθηκών ανταγωνισμού, Δυαδική κωδικοποίηση καταστάσεων για την αποφυγή κρίσιμων συνθηκών ανταγωνισμού, Ανωμαλίες χρονισμού, Ανάλυση, Εισαγωγή στη σχεδίαση χαμηλής ισχύος, Βασικές τεχνικές σχεδίασης ψηφιακών κυκλωμάτων χαμηλής ισχύος, Ενεργειακά αποδοτικές αρχιτεκτονικές επεξεργαστών, Ενεργειακά αποδοτικές μνήμες και κρυφές μνήμες, Ενεργειακά αποδοτικά λειτουργικά συστήματα, μεταγωγτιστές και λογισμικό εφαρμογής, Επεξεργαστές γραφικών χαμηλής ισχύος, Τεχνικές βελτιστοποίησης σε επίπεδο συστήματος της ενέργειας για ενσωματωμένα συστήματα</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΣΤΟΧΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση επιστημονικών δεξιοτήτων Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Επιστήμης στο πεδίο του προγραμματισμού ΗΥ για την</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάπτυξη στατιστικών μοντέλων χρονολογικών σειρών • ανάλυση Χάους και Μακράς Μνήμης Συστημάτων, • χρήση μοντέλων ARIMA και ARMA, • ανάλυση Μη-Γραμμικών χρονολογικών σειρών Συστημάτων και • χρήση μεθόδων για την προτυποποίηση των τάσεων των αντιστοίχων χρονοσειρών, • όπως επίσης και στο πεδίο <p>καθώς και των Στοχαστικών Συστημάτων μέσω</p> <ul style="list-style-type: none"> • δημιουργίας και ανάπτυξης αναλυτικών και υπολογιστικών Στοχαστικών Μοντέλων, • ανάπτυξης καινοτόμων τεχνικών προσομοίωσης Στοχαστικών Μοντέλων και • εξέλιξης και χρήσης λογισμικού προσομοιώσεων Στοχαστικών Μοντέλων.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	<ul style="list-style-type: none"> • Επισκόπηση της ιστορίας της τεχνολογίας. Εισαγωγή στις βασικές περιόδους, έννοιες και πρακτικές. Εισαγωγή σε κομβικά ζητήματα και ιστοριογραφικές προσεγγίσεις. Εισαγωγή στην ιστορία καθολικών μηχανών (ατμομηχανή, ηλεκτρογεννήτρια, ηλεκτρονικός υπολογιστής). • Εισαγωγή στην ιστορία των τεχνολογιών υπολογισμού αλλά και συναφών τεχνολογιών (αυτοματισμού, επικοινωνίας). Συγκρίσεις τεχνολογιών της νεωτερικότητας με τεχνολογίες άλλων ιστορικών περιόδων. Ιστορία ταξινομήσεων και συγκρίσεων υπολογιστικών και άλλων τεχνολογιών. Η ιστορία της ηλεκτρονικής. Η ιστορία των στρατιωτικών υπολογιστών. Από τη διάκριση αναλογικού-ψηφιακού στη διάκριση λογισμικού-υλισμικού. Η ανάδυση του οικιακού και του προσωπικού υπολογιστή. Η ιστορία του διαδικτύου και του παγκόσμιου ιστού. Η ιστορία της τεχνητής νοημοσύνης.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Η ιστορία των social media. Η ιστορία των Big Data.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στην ιστορία των μηχανικών. Ιστορία της εκπαίδευσης μηχανικών. Ιστορία της συγκρότησης επιστημονικών και επαγγελματικών κοινοτήτων μηχανικών. Ιστορία της διαμόρφωσης των διαφόρων κλάδων μηχανικών. Ιστορία του διαχωρισμού των μηχανικών από άλλες τεχνικές κοινότητες. • Η ιστορία της σχέσης της τεχνολογίας με το κράτος και την αγορά, την κυβέρνηση και τις επιχειρήσεις. Ιστορία της τεχνολογικής πολιτικής. • Η ιστορία της σχέσης τεχνολογίας και περιβαλλοντικής κρίσης. Η ιστορία της διαμόρφωσης υπολογιστικών μοντέλων της περιβαλλοντικής κρίσης. • Ιστορία της σχέσης κοινωνικού φύλου (gender) και τεχνολογίας. • Ιστορία της σχέσης τεχνολογίας και λογοτεχνίας. Η ιστορία της χρήσης υπολογιστών στις τέχνες και τον πολιτισμό. Ο υπολογιστής στον κινηματογράφο. • Εισαγωγή στην ιστορία της τεχνολογίας στην Ελλάδα. Η ιστορία των τεχνολογιών υπολογισμού, αυτοματισμού και επικοινωνίας στην Ελλάδα. • Εισαγωγή στην χρήση τεχνολογιών υπολογισμού και επικοινωνίας για την έρευνα και τη διδασκαλία ανθρωπιστικών επιστημών, η ανάδυση του διεπιστημονικού πεδίου Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές (Digital Humanities), αξιοποίηση των Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Σπουδών από την Ιστορία της Τεχνολογίας. • Η Ιστορία της Τεχνολογίας ως Δημόσια Ιστορία (Public History), μέσω της Ψηφιακής Ιστορίας (Digital History). Φυσικά και ηλεκτρονικά αρχεία, μουσεία και άλλες πηγές ιστορίας της τεχνολογίας.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ / ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	<p>Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές στα CAD, CAID, CAE, CAM εργαλεία και τους εφοδιάζει με τις απαραίτητες γνώσεις ώστε να ανοίξουν τους ορίζοντες της εξέλιξής τους ως μηχανικοί. Το μάθημα παρέχει τη βάση για πρωτοτυπία, ανάπτυξη και εφαρμογή ιδεών. Οι φοιτητές θα αποκτήσουν πρόσβαση στις θέσεις εργασίας της "ψηφιακής" εποχής μας, που αφορούν τον σχεδιασμό και την κατασκευή υπολογιστικών συστημάτων, βιομηχανικών προϊόντων, και εν γένει τις εφαρμογές της τρισδιάστατης μοντελοποίησης σε πληθώρα τομέων.</p> <p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εγκόλπωση των απαραίτητων γνώσεων και η ανάπτυξη των αντίστοιχων δεξιοτήτων, επί του πεδίου σχεδίασης, επίλυσης και παραγωγής σύνθετων δομών και αντικειμένων, και η απεικόνισή τους σε όλα τα ενδιάμεσα στάδια, μέσω της σχεδίασης με χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή (Computer Aided Design). Στα σύγχρονα συστήματα CAD-CΑxx, η έννοια σχεδίαση, έχει ξεπεράσει την απλή γεωμετρική παράσταση αντικειμένων σε ένα επίπεδο, (χαρτί), όπως συνέβαινε μέχρι</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>πρόσφατα. Επιπροσθέτως είναι δυνατή και η απόδοση ιδιοτήτων, φυσικών χαρακτηριστικών και συμπεριφορών ολόκληρων συναρμολογημάτων, καθώς και η ενσωμάτωση βασικών πληροφοριών των ίδιων των αντικειμένων που τα απαρτίζουν.</p> <p>Η υψηλή ακρίβεια και ευκρίνεια απόδοσης όλων των γεωμετρικών χαρακτηριστικών του σχεδιασθέντος αντικειμένου, τόσο ως προς τις φυσικές του διαστάσεις, τις ιδιότητες των υλικών κατασκευής του, όσο και ως προς τη θέση του στο χώρο, είναι μόνον μερικά από τα εφόδια που προσφέρονται στα χέρια των νέων σχεδιαστών.</p> <p>Τέλος η παρουσίαση νέων τεχνολογιών παραγωγής (emerging technologies) καλύπτεται μέσω σειράς μαθημάτων επί της τρισδιάστατης εκτύπωσης φυσικών αντικειμένων. Ταυτόχρονα δίνεται η δυνατότητα συνδυασμού γνώσεων διαφορετικών πεδίων σε νέα περιβάλλοντα χειρισμού αντικειμένων εξειδικευμένων λοιπών CAD εργαλείων.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ /ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ	<p>Εισαγωγή στην ανοχή στα σφάλματα και στην αξιοπιστία, Βασικές έννοιες αξιοπιστίας, Τεχνικές αξιολόγησης της αξιοπιστίας, Απαιτήσεις αξιοπιστίας, Ανάλυση αξιοπιστίας, Πλεονασμός υλικού, Πλεονασμός πληροφορίας, Πλεονασμός χρόνου, Αντιμετώπιση σφαλμάτων, Αξιολόγηση αξιοπιστίας, Σχεδίαση λογικών κυκλωμάτων για ελεγχιμότητα, Έλεγχος κυκλωμάτων ψηφιακής λογικής, Μοντέλα σφαλμάτων, Έλεγχος κυκλωμάτων συνδυαστικής λογικής, Παραγωγή ελέγχων, Μη ελέγξιμα σφάλματα, Κυκλώματα πολλαπλών εξόδων, FDTs, Εντοπισμός και διάγνωση σφαλμάτων, Τυχαίος έλεγχος, Έλεγχος ακολουθιακών κυκλωμάτων, Σχεδίαση για ελεγχιμότητα, Σχεδίαση διαδρομής σάρωσης, Ενσωματωμένος αυτο-έλεγχος, Ψευδοτυχαία διανύσματα ελέγχου, Ανάλυση υπογραφής, BILBO, Έλεγχος σύνθετων συσκευών και συστημάτων.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ /ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	<p>Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει τις παρακάτω διδακτικές ενότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσίαση κύριων χαρακτηριστικών βασικών ευρυζωνικών συστημάτων <ul style="list-style-type: none"> ○ Ενσύρματες Τεχνολογίες: xDSL, DMT τεχνική, τεχνική bit loading, παρουσίαση του DSLAM και της δικτυακής του σύνδεσης με το διαδίκτυο ○ Ασύρματες τεχνολογίες: 4G, LTE, WiMax (CDMA, OFDM, DFT spread τεχνικές), δορυφορικές επικοινωνίες ○ Δίκτυα οπτικών ινών – παθητικά οπτικά δίκτυα, FFTx ○ Ευρυζωνική πρόσβαση πάνω από ηλεκτοφόρα καλώδια • Ευρυζωνικές Υπηρεσίες περιεχομένου <ul style="list-style-type: none"> ○ E-learning ○ E-health ○ E-government



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

			<ul style="list-style-type: none"> ○ E-commerce ○ E-gaming • Η ευρυζωνικότητα στην Ελλάδα <ul style="list-style-type: none"> ○ Ακαδημαϊκά Δίκτυα (ΕΔΕΤ, GUnet) ○ Δίκτυο Σύζευξιν ○ Δίκτυα Παρόχων, GR-IX • Παρουσίαση ειδικών θεμάτων ευρυζωνικών συστημάτων <ul style="list-style-type: none"> ○ Κέντρα δεδομένων ○ Σύγκλιση ασύρματων και ενσύρματων δικτύων ○ Ευρυζωνικότητα και το αποτύπωμά της στην παραγωγή διοξειδίου του άνθρακα ○ Τεχνο-οικονομικά ζητήματα ευρυζωνικών δικτύων – επιχειρηματικά μοντέλα αξιοποίησης ευρυζωνικών υποδομών <p>Εργαστηριακό Μέρος Μαθήματος Για την διεξαγωγή του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος γίνεται χρήση εξειδικευμένου λογισμικού εξομοίωσης (π.χ. OMNET, Matlab)</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ/ ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	<p>Θεωρητικό Μέρος</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Εισαγωγή στα Σ.Α.Ε. ☒ Μαθηματικές Έννοιες: Τα βασικά σήματα. ☒ Μετασχηματισμός Laplace. ☒ Αντίστροφος μετασχηματισμός Laplace. ☒ Εφαρμογές μετασχηματισμού Laplace. ☒ Περιγραφή Συστημάτων: Είδη μαθηματικών μοντέλων. ☒ Ολοκληροδιαφορικές ξισώσεις, συνάρτηση μεταφοράς, κρουστική απόκριση. ☒ Μετάβαση από περιγραφή σε περιγραφή. ☒ Διαγράμματα βαθμίδων. ☒ Παραδείγματα Σ.Α.Ε. ☒ Ανάλυση Συστημάτων στο Πεδίο του Χρόνου: Αναλυτική έκφραση της χρονικής απόκρισης συστημάτων. ☒ Συστήματα πρώτης και δεύτερης τάξης. ☒ Σύγκριση συμπεριφοράς ανοικτών και κλειστών συστημάτων. ☒ Σφάλματα συστημάτων στη μόνιμη κατάσταση. ☒ Γεωμετρικός Τόπος των Ριζών. ☒ Ανάλυση Συστημάτων στο Πεδίο της Συχνότητας: Αρμονική απόκριση.



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

			<ul style="list-style-type: none"> ☐ Συσχέτιση αρμονικής και χρονικής απόκρισης. ☐ Διαγράμματα Bode. ☐ Διαγράμματα Nyquist. ☐ Ευστάθεια: Ορισμός ευστάθειας Φραγμένη-Εξόδου Φραγμένη-Εξόδου (ΦΕΦΕ). ☐ Κριτήρια ευστάθειας ΦΕΦΕ. ☐ Αλγεβρικά κριτήρια ευστάθειας ΦΕΦΕ (Routh, Hurwitz, συνεχών κλασμάτων), το κριτήριο Nyquist. ☐ Περιγραφή συστημάτων: Εξισώσεις κατάστασης, μετάβαση από περιγραφή σε περιγραφή, ισοδυναμία περιγραφών. ☐ Περιγραφή εξαρτημάτων και διατάξεων συστημάτων αυτόματου ελέγχου. ☐ Περιγραφή πρακτικών Σ.Α.Ε. ☐ Ανάλυση Συστημάτων στο Χώρο των Καταστάσεων: Λύση των εξισώσεων κατάστασης. ☐ Παρατηρησιμότητα και ελεγκσιμότητα. ☐ Κλασικές Μέθοδοι Σχεδίασης Σ.Α.Ε.: Γενικά, προδιαγραφές. ☐ Σχεδίαση με ενισχυτές και με PID. ☐ Σχεδίαση με δίκτυα προήγησης φάσης, καθυστέρησης φάσης και καθυστέρησης προήγησης φάσης. <p>Εργαστηριακό Μέρος</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Εισαγωγή στο LABVIEW. ☐ Μελέτη και σχεδίαση συστημάτων αυτομάτων ελέγχου με χρήση της εργαλειοθήκης LABVIEW CONTROL DESIGN TOOLKIT. ☐ Προσομοίωση PLC με χρήση του λογισμικού LADSIM. ☐ Προσομοίωση PLC με χρήση του λογισμικού LOGIXPRO. ☐ Ελεγκτές PID. ☐ Αναγνώριση συστημάτων ελέγχου με χρήση των διαγραμμάτων BODE. ☐ Το πρόβλημα του αντίστροφου εκκρεμούς
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ/ ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	<p>Ο κύριος σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της δομής και λειτουργίας των Ψηφιακών Συστημάτων Ελέγχου, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Στη συνέχεια ακολουθεί μια λίστα με τα θέματα, που καλύπτονται στο μάθημα:</p> <p>Θεωρία</p> <ul style="list-style-type: none"> ☐ Βασική δομή ενός συστήματος ελέγχου με υπολογιστή. ☐ Τα βασικά σήματα διακριτού χρόνου. Μετασχηματισμός Z, αντίστροφος μετασχηματισμός Z και εφαρμογές. Ιδιότητες διακριτών συστημάτων. Εξισώσεις διαφορών, εξισώσεις κατάστασης και συναρτήσεις μεταφοράς. Δειγματοληπτικά



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>συστήματα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Μετάβαση από την $G(s)$ στην $G(z)$. <input checked="" type="checkbox"/> Ευστάθεια φραγμένης εισόδου φραγμένης εξόδου. <input checked="" type="checkbox"/> Το κριτήριο Jury και η μέθοδος Lyapunov. <input checked="" type="checkbox"/> Ρυθμιστής διακριτού χρόνου ισοδύναμος αναλογικού. PID διακριτού χρόνου. <input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος deadbeat. <input checked="" type="checkbox"/> Υλοποίηση Συστημάτων Διακριτού Χρόνου. <p>Εργαστήριο</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Προσομοίωση I - CC (Comprehensive control) <input checked="" type="checkbox"/> Προσομοίωση II - MATLAB <input checked="" type="checkbox"/> Προσομοίωση III - SIMULINK <input checked="" type="checkbox"/> Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές- PLC <input checked="" type="checkbox"/> Ψηφιακός έλεγχος υδραυλικού συστήματος <input checked="" type="checkbox"/> Έλεγχος με νευρωνικά δίκτυα <input checked="" type="checkbox"/> Συστήματα SCADA <input checked="" type="checkbox"/> Ψηφιακοί ελεγκτές PID
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ	<p>Η θεωρία σφαλμάτων και οι επικαλύψεις της με άλλες επιστημονικές περιοχές. Πεδία εφαρμογών της θεωρίας σφαλμάτων στα αντικείμενα του τοπογράφου μηχανικού. Μετρήσεις και σφάλματα. Είδη σφαλμάτων. Στοιχεία από την θεωρία πιθανοτήτων και την στατιστική. Τυχαίες μεταβλητές και σφάλματα παρατηρήσεων. Μονοδιάστατες τυχαίες μεταβλητές. Εκτίμηση από πολλαπλές μετρήσεις. Κατανομές πιθανοτήτων για διακριτές και συνεχείς τυχαίες μεταβλητές. Η «κανονική» κατανομή. Διαστήματα εμπιστοσύνης. Ισοβαρείς και ανισοβαρείς παρατηρήσεις. Εσωτερική και εξωτερική ακρίβεια, αξιοπιστία. Πολυδιάστατες τυχαίες μεταβλητές. Πολυδιάστατη κανονική κατανομή. Έλλειψη και ελλειψοειδές σφάλματος. Νόμος μετάδοσης μεταβλητοτήτων-συμμεταβλητοτήτων.</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Εκτίμηση παραμέτρων και συνόρθωση παρατηρήσεων. Μέθοδος των ελαχίστων παρατήρησης. Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων για γραμμικές συναρτήσεις. Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων για μη γραμμικές συναρτήσεις. Παραδείγματα επιλύσεων συνορθώσεων.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΙ ΌΡΑΣΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	<p>Εμβάθυνση σε ειδικά κεφάλαια της σύγχρονης Φωτογραμμετρίας και Όρασης Υπολογιστών. Περιλαμβάνονται διαλέξεις από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος αλλά και προσκεκλημένους επιστήμονες και ερευνητές, ειδικούς στον ακαδημαϊκό και τον επαγγελματικό χώρο.</p> <p>Τα πεδία εμβάθυνσης αφορούν τις state-of-the-art αυτοματοποιημένες διαδικασίες της Φωτογραμμετρίας και Όρασης Υπολογιστών:</p> <p>Αλγόριθμοι αυτόματων προσανατολισμών εικόνων Γραμμικές επιλύσεις προσανατολισμών εικόνων Μέθοδοι βαθμονόμησης – και αυτοβαθμονόμησης μηχανής Αλγόριθμοι και τεχνικές αραιής και πυκνής συνταύτισης εικόνων (sparse/dense matching) Συγκρίσεις αλγορίθμων SFM (Structure From Motion) Αλγόριθμοι SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) Οπτική πλοήγηση μέσω βίντεο (visual odometry) και εφαρμογές στην ρομποτική</p> <p>Παράλληλα οι φοιτητές/τριες θα αναλάβουν την εκπόνηση πρακτικού (λογισμικό open-source/ προγραμματισμός) ή βιβλιογραφικού θέματος στα αντικείμενα που πραγματεύεται το μάθημα.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΣ	<p>Εισαγωγή, ιστορική αναδρομή μέθοδοι βελτιστοποίησης (γραμμική και λογαριθμική παλινδρόμηση) στατική/δυναμική παλινδρόμηση παλινδρόμηση μίας και περισσότερων μεταβλητών) επιβλεπόμενη, μη επιβλεπόμενη και ενισχυτική μάθηση (supervised, unsupervised, reinforcement learning) ταξινόμηση κανονικοποίηση Τεχνητά νευρωνικά δίκτυα (μοντέλα και αρχιτεκτονικές, forward-backward, backpropagation) Support Vector Machines (γραμμική και μη γραμμική ταξινόμηση) clustering (k-means, DBSCAN, Gaussian)</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			μείωση διασασιμότητας (Principal Components Analysis) παραδείγματα εφαρμογών και ανάπτυξη αλγορίθμων εκμάθησης μηχανής
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΔΟΠΟΙΑ Ι (ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΟΥ)	<p>[θεωρητικό μέρος]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Λειτουργική Ιεράρχηση Οδών 2. Επιλογή Τυπικής Διατομής με Βάση την Κυκλοφοριακή Ικανότητα 3. Προσομοίωση Οχήματος στην Οδοποιία, Πρόσφυση Οδοστρώματος 4. Δυναμική Οχημάτων <ul style="list-style-type: none"> • Πρόσφυση • Προωθητική Δύναμη • Δύναμη Πέδησης • Κίνηση Οχήματος σε Καμπύλη • Επιβατηγά Οχήματα - Φορτηγά 5. Ταχύτητες, Κριτήρια Ασφάλειας 6. Σχεδιασμός Χάραξης στην Οριζοντιογραφία 7. Σχεδιασμός Χάραξης στη Μηκοτομή 8. Σχεδιασμός Επικλίσεων 9. Διατομές – Πλευρικές Διαμορφώσεις 10. Σχεδιασμός Οδού στο Χώρο, Ορατότητες 11. Χωματισμοί 12. Διαπλάτυνση - Διεύρυνση <p>[εργαστηριακό μέρος]</p> <p>Σειρά ασκήσεων στα κύρια γνωστικά αντικείμενα της θεωρίας, από τη σύνθεση των οποίων προκύπτει σχεδιασμός οδικού τμήματος σε επίπεδο προμελέτης.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΔΟΠΟΙΑ ΙΙ	<p>θεωρητικό μέρος]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τοπογραφικά Υπόβαθρα - Ακρίβειες 2. Στάδια Μελέτης Οδικών Έργων 3. Υπολογισμός Κίνησης Γαιών 4. Απαλλοτριώσεις 5. Απορροή Ομβρίων 6. Ορατότητες 7. Τυπικές Διαμορφώσεις 8. Γεωμετρικός Σχεδιασμός Σηράγγων 9. Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>10. Ισόπεδοι - Κυκλικοί Κόμβοι - Επιλογή - Λειτουργία 11. Ανισόπεδοι Κόμβοι- Επιλογή - Λειτουργία 12. Προμετρήσεις, Προϋπολογισμός</p> <p>[εργαστηριακό μέρος] Εκπόνηση προμελέτης οδικού έργου σε ψηφιακό περιβάλλον, το οποίο θα περιλαμβάνει: λειτουργική ιεράρχηση οδού, επιλογή τυπικής διατομής, εκπόνηση μελέτης σε ψηφιακό υπόβαθρο (DTM), μελέτη οριζοντιογραφίας – μηκοτομής – διατομών, απορροή ομβρίων, ορατότητες, κριτήρια ασφάλειας, επιλογή θέσεων οχητών – προκαταρκτική υδραυλική διαστασιολόγηση, ενδεικτικός σχεδιασμός τεχνικών έργων, διαστασιολόγηση οδοστρώματος, περιβαλλοντική θεώρηση έργου, αποκατάσταση προσβάσεων, προμέτρηση, προϋπολογισμός.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΑ ΟΔΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ	<p>[θεωρητικό μέρος] <u>Οδική Ασφάλεια</u></p> <p>13. Συλλογή και Ανάλυση Στοιχείων, 14. Συσχέτιση Ατυχημάτων με Χαρακτηριστικά Οδικού Περιβάλλοντος, 15. Συσχέτιση Ατυχημάτων με Χαρακτηριστικά Χρηστών και Οχημάτων, 16. Επισήμανση Επικίνδυνων Θέσεων, 17. Μελέτη Επικίνδυνων Θέσεων και Βελτιώσεις, 18. Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων Βελτιώσεων</p> <p><u>Αστικά Οδικά Δίκτυα</u></p> <p>19. Χαρακτηριστικά Στάθμευσης- Έρευνες 20. Διάταξη - Χαρακτηριστικά Χώρων Στάθμευσης 21. Πολυόροφοι Σταθμοί Αυτοκινήτων - Σταθμοί Λεωφορείων 22. Έρευνες - Κατασκευή - Συντήρηση 23. Λειτουργία & Εκμετάλλευση Χώρων Στάθμευσης 24. Οικονομικά Στοιχεία Χώρων Στάθμευσης</p> <p>[εργαστηριακό μέρος] Οι φοιτητές δημιουργούν ομάδες των 4 ατόμων και διεξάγουν μετρήσεις κυκλοφορίας πεζών και εμπλοκών οχημάτων σε προκαθορισμένες διασταυρώσεις σε κεντρική αστική αρτηρία των Αθηνών. Με βάση τις μετρήσεις, η πρώτη εργασία αφορά ανάλυση των μετρήσεων και διαγράμματα κυκλοφοριακών εμπλοκών και η δεύτερη την επισήμανση επικίνδυνων κόμβων</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	Εισαγωγικές έννοιες και ορισμοί, συμπεριλαμβανομένων στοιχείων διανυσματικής



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		<p>άλγεβρας. Ισορροπία υλικού σημείου. Ισορροπία στερεού σώματος. Στήριξη στερεού σώματος, βαθμοί ελευθερίας. Σύνθεση δυνάμεων και ροπών στον χώρο. Σύνθετοι φορείς (δικτυώματα, πλαίσια, μηχανές). Διατομές και τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά τους. Μηχανικές ιδιότητες των υλικών. Φορτίσεις. Κάμψη. Διάτμηση. Στρέψη. Λυγισμός. Σύνθετες φορτίσεις. Λυγισμός υποστυλμάτων. Υπολογισμός αντιδράσεων στήριξης ισοστατικών φορέων. Επίπεδα ισοστατικά δικτυώματα, δοκοί, πλαίσια. Διαγράμματα M, V, N. Δοκός Gerber και τριαρθρωτά τόξα.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ	<p>Στοιχεία γεωλογίας (σύσταση της γης, κινήσεις μαζών, ρήγματα, σεισμική δράση κ.ά.). Εισαγωγικές έννοιες και ορισμοί για τη φύση των εδαφών. Περί ωθήσεων των εδαφών. Παραμορφώσεις εδαφών. Περί καθιζήσεων των εδαφών. Διατμητική αντοχή των εδαφών. Περί συμπύκνωσης εδαφών. Αντιστηρίξεις και σχετικοί υπολογισμοί. Τύποι θεμελιώσεων Πέδιλα, πάσσαλοι, κοιτοστρώσεις και οι σχετικοί υπολογισμοί. Μελέτες περίπτωσης θεμελιώσεων σε έργα που αναλαμβάνουν τοπογράφοι μηχανικοί (μικρά κτήρια, οδοστρώματα κ.ά.).</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	<p>Στοιχεία αντοχής των υλικών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Το οπλισμένο σκυρόδεμα και τα συστατικά του. Παρασκευή, διάστρωση, τοποθέτηση οπλισμού. • Σχεδιασμός κατασκευών με οπλισμένο σκυρόδεμα. Οριακές καταστάσεις. • Δομικά στοιχεία και συστήματα σε κατασκευές με οπλισμένο σκυρόδεμα. • Υπολογισμός αντοχής υποστυλμάτων, τοιχίων, δοκών, πλακών και πέδων (από οπλισμένο <ul style="list-style-type: none"> – σκυρόδεμα) σε καταπονήσεις. • Λειτουργικότητα σε παραμορφώσεις. Έλεγχοι. • Συνήθως χρησιμοποιούμενα λογισμικά.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> Ελληνικοί και ευρωπαϊκοί κανονισμοί και προδιαγραφές για έργα με οπλισμένο σκυρόδεμα που υλοποιούν οι τοπογράφοι.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ – ΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	<ol style="list-style-type: none"> Εισαγωγή στο αντικείμενο της οικοδομικής. Ιστορική αναδρομή. Στοιχεία οργάνωσης εργοταξίου: κατεδαφίσεις, εκσκαφές, κριώματα. Διάγραμμα εκσκαφών. Εκσκαφές και θεμελίωση: στεγανοποίηση, αποστράγγιση. Φέρων οργανισμός. Τοιχοποιία: είδη και υλικά κατασκευής τοιχοποιίας ανάλογα με τις ανάγκες θερμομόνωσης, υγρομόνωσης και ηχομόνωσης. Εσωτερική και εξωτερική τοιχοποιία. Επιχρίσματα και επενδύσεις. Είδη και τα υλικά επενδύσεων: μάρμαρα, πλακάκια, ξύλα, κ.λπ. Θερμομόνωση, υγρομόνωση και ηχομόνωση. Δώματα και στέγες: Θερμομόνωση και υγρομόνωση. Διαμόρφωση ρύσεων για απορροή υδάτων. Κουφώματα: Εσωτερικά και εξωτερικά. Είδη και υλικά κουφωμάτων. Κριτήρια επιλογής. Δάπεδα: Τα είδη και τα υλικά κατασκευής δαπέδων. Εσωτερικά και εξωτερικά δάπεδα. Υψόμετρα για την κατασκευή δαπέδου. Ρύσεις απορροής υδάτων εξωτερικών δαπέδων. Σκάλες: Τα είδη και τα υλικά κατασκευής. Γεωμετρικός σχεδιασμός σκάλας. Το οπλισμένο σκυρόδεμα και οι εφαρμογές του. Χάλυβας, και λοιπά μέταλλα. Το ξύλο ως δομικό υλικό, εφαρμογές. Λοιπά τεχνικά υλικά και οι εφαρμογές τους στην οικοδομική. Επίλυση κατασκευαστικών προβλημάτων. Σύνταξη τεχνικής έκθεσης. <p>Οι εργαστηριακές ασκήσεις εστιάζουν στη σχεδίαση κατασκευαστικών λεπτομερειών σε ποικίλες κλίμακες. [περιμετρικό τοίχιο, θεμελίωση και αποστράγγιση, εξωτερική και εσωτερική τοιχοποιία, οροφή και δάπεδα, συναρμογή με φέροντα οργανισμό, δώματα, (ρύσεις) και στέγες, κουφώματα, κλίμακες, μονώσεις κ.ά].</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΕΣ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	<p>Διαλέξεις</p> <p>Σχεδιασμός, υλοποίηση, μέτρηση και υπολογισμός οριζοντιογραφικών και κατακόρυφων δικτύων ελέγχου. Ένταξη δικτύων με επίγειες και δορυφορικές μεθόδους. Σχεδιασμός τοπογραφικών εργασιών για την παραγωγή τοπογραφικών-κτηματογραφικών διαγραμμάτων. Παραγωγή ψηφιακών υποβάθρων για τη σύνταξη</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>κτηματολογικών πινάκων (LIS). Τεχνικές προδιαγραφές σύνταξης τοπογραφικών διαγραμμάτων. Έλεγχος ποιότητας τελικών προϊόντων.</p> <p>Εργαστηριακές Ασκήσεις</p> <p>Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος βασίζεται στις διαλέξεις και τις εργαστηριακές ασκήσεις όλων των μαθημάτων Γεωδαισίας-Τοπογραφίας που έχουν προηγηθεί (υποχρεωτικών και κατ' επιλογήν) και περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη μελέτη αποτύπωσης – κτηματογράφησης ημιαστικής-αγροτικής περιοχής (έκτασης περί τα 50 - 70 στρ.), την ένταξη της στο κρατικό δίκτυο αναφοράς - πύκνωση τριγωνομετρικού δικτύου με δορυφορικές μεθόδους (GNSS), και αξιολόγηση ποιότητας του υφιστάμενου και νέου δικτύου - για τη σύνταξη τοπογραφικού - κτηματογραφικού διαγράμματος σε πραγματικές συνθήκες. Εφαρμογές τίτλων και διοικητικών πράξεων. Επίσης, το εργαστηριακό μέρος περιλαμβάνει αποτυπώσεις με τη χρήση δορυφορικών (RTK) και επίγειων (γεωδαιτικών σταθμούς) τεχνικών. Ίδρυση υψομετρικών δικτύων με συνδυασμένη χρήση χωροστάθμησης, GNSS και γεωδυναμικών μοντέλων βαρύτητας. Μετά το τέλος του μαθήματος, οι εργασίες των φοιτητών παραδίδονται στην τοπική κοινότητα για χρήση.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΘΕΩΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΡΘΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΩΝ II	<p>Ανάλυση δεδομένων και συνόρθωση παρατηρήσεων, τα βασικά χαρακτηριστικά των μεθόδων συνόρθωσης, οι εναλλακτικές μέθοδοι συνόρθωσης, αναφορά στη μέθοδο των εξισώσεων παρατηρήσεων, παραδείγματα, ακρίβεια των αποτελεσμάτων της συνόρθωσης, ειδικές περιπτώσεις εξισώσεων παρατηρήσεων, η έννοια της αδυναμίας βαθμού στην επίλυση των προβλημάτων συνόρθωσης, δεσμεύσεις (ελάχιστες, πλεονάζουσες, εσωτερικές δεσμεύσεις), συνόρθωση σε διαδοχικά στάδια, συνόρθωση με προϋπάρχουσα πληροφορία για τις άγνωστες παραμέτρους, η μέθοδος των εξισώσεων συνθηκών, παραδείγματα, η μέθοδος των μικτών εξισώσεων, μικτές εξισώσεις με δεσμεύσεις, παραδείγματα, σύγκριση και ενοποίηση των μεθόδων συνόρθωσης, στατιστική ερμηνεία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της συνόρθωσης, στατιστικοί έλεγχοι υποθέσεων, η γενική υπόθεση, ο ολικός έλεγχος και η σάρωση δεδομένων, παρεμβολή και πρόγνωση, μοντέλα με στοχαστικές παραμέτρους, εκτίμηση συνιστωσών μεταβλητότητας.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΥ	<p>Ο χώρος και ο χρόνος στις φυσικές επιστήμες, η μέτρηση του χρόνου, μετρήσεις στο χώρο, η γεωμετρία του Rene Descartes, συντεταγμένες και συστήματα αναφοράς στον ευκλείδειο χώρο, διαφορά συστήματος αναφοράς – συστήματος συντεταγμένων, ορθοκανονικές και μη-ορθοκανονικές βάσεις, πλαίσια αναφοράς, σχέσεις μεταξύ συστημάτων αναφοράς, καμπυλόγραμμες συντεταγμένες, κυλινδρικές – σφαιρικές</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>συντεταγμένες, γεωδαιτικές και ελλειψοειδείς συντεταγμένες, άλλα συστήματα καμπυλόγραμμων συντεταγμένων, φυσικά συστήματα αναφοράς του πεδίου βαρύτητας, τοπικό αστρονομικό σύστημα, εισαγωγή στα συστήματα υψών, βασικοί μετασχηματισμοί, μετασχηματισμοί στο επίπεδο και στον τρισδιάστατο χώρο, πίνακες στροφής, εξειδικεύσεις του μετασχηματισμού Helmert, μοντέλο Bursa-Wolf, μοντέλο Veis, μοντέλο Molodensky, μετασχηματισμός γεωδαιτικών συντεταγμένων, τετραδικοί αριθμοί, αδρανειακά συστήματα αναφοράς, αδράνεια και σχετική κίνηση, το σύστημα ICRS, επίγεια συστήματα αναφοράς, το σύστημα ITRS, μετασχηματισμός μεταξύ του ITRS και του GCRS, συστήματα αναφοράς για την περιστρεφόμενη γη, μετάπτωση, κλόνιση και κίνηση του πόλου, συστήματα χρόνου, εισαγωγή στην έννοια του νευτώνειου και σχετικιστικός χρόνος, μαθηματικά μοντέλα κανονικού χρόνου, διόρθωση Doppler, συντεταγμένος χρόνος.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΑΝΟΙΧΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΡΕΜΑΤΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή - Αντικείμενο. Βασικές εξισώσεις μόνιμης ροής. Επισκόπηση θεωρίας κρίσιμης ροής. Εφαρμογές 2. Ομοιόμορφη ροή. Υδραυλικός σχεδιασμός αγωγών για ομοιόμορφη ροή. Υδραυλικά βέλτιστη διατομή. 3. Ανομοιόμορφη βαθμιαία μεταβαλλόμενη ροή. Ταξινόμηση καμπύλων. Ποιοτική ανάλυση, διατομές ελέγχου. Καμπύλη υπερύψωσης (backwatercurve). Ποσοτική ανάλυση-Υπολογισμός μηκοτομής ελεύθερης επιφάνειας σε τεχνητούς και φυσικούς αγωγούς. 4. Υδραυλικό άλμα. Χαρακτηριστικά και έλεγχος άλματος. Καταστροφή ενέργειας. Λεκάνες ηρεμίσσεως και αναβαθμοί ελεύθερης πτώσης. 5. Ταχέως μεταβαλλόμενη ροή. Υπερχειλιστές λεπτής και ευρείας στέψης. Πλευρικοί υπερχειλιστές. Εκχειλιστέςφραγμάτων. Βαθμιδωτοί υπερχειλιστές. Θυροφράγματα. 6. Μη Μόνιμη Ροή: Βαθμιαία μεταβαλλόμενη ροή. Εξισώσεις St. Venant. Κινηματικό κύμα. Ταχέως μεταβαλλόμενη ροή. Διόδευση πλημμύρας. Υδρολογικές μέθοδοι (Muskingum). 7. Μεταφορά φερτών υλών: Έναρξη κίνησης, σχηματισμοί κοίτης ποταμών, φορτίο πυθμένα και φορτίο σε αιώρηση. Μέθοδοι μέτρησης – υπολογισμού. 8. Διευθετήσεις ποταμών και χειμάρρων. Διαβρώσεις στα βάθρα γεφυρών. Ο κώδικας HEC-RAS (River Analysis System). Παρουσίαση και εφαρμογές. 9. Οριοθέτηση και διευθέτηση χειμάρρων: νομοθεσία και εφαρμογές.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	<p>Το νερό στο υπέδαφος. Προσέγγιση ισοδύναμου συνεχούς μέσου. Υδραυλική των υπόγειων νερών, μόνιμη και μη μόνιμη ροή.Κίνηση του υπόγειου νερού - Νόμος του</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		<p>Darcy και υδραυλική αγωγιμότητα: Υδραυλικό φορτίο, υδραυλική κλίση, το πείραμα του Darcy, ο νόμος του Darcy, υδραυλική αγωγιμότητα, γεωμετρική διαπερατότητα, μεταφορικότητα ή διαβιβαστικότητα, υπολογισμός της υδραυλικής αγωγιμότητας (κατηγορίες μεθόδων). Η εξίσωση της συνέχειας για ροή σε υπόγειους υδροφορείς. Εξισώσεις οριζόντιας ροής. Ετερογένεια και ανισοτροπία.</p> <p>Υδρολογία υπόγειων νερών: Κατανομή υπόγειου νερού (υδροφόρα στρώματα, κατηγορίες υδροφόρων στρωμάτων). Ελεύθεροι και εγκιβωτισμένοι υδροφορείς. Φρεάτιος ορίζοντας-στάθμη υπόγειου νερού. Δίκτυα ροής και φυσική απόδοση λεκάνης. Υδρογραφήματα φρεάτων. Δοκιμές για την εκτίμηση των ιδιοτήτων. Η μέθοδος Cooper-Jacob. Υδρογεωλογική λεκάνη – Εμπλουτισμός - Εκφόρτιση. Αποθηκευτικότητα υδροφορέα. Ισοζύγιο υπόγειων υδάτων. Μονοδιάστατη ροή. Μόνιμη ροή φρεάτων. Η έννοια της ακτίνας επιρροής. Πιεζομετρία - Δίκτυα ροής: Διακύμανση στάθμης, Σταθμημετρήσεις, Πιεζομετρικοί χάρτες. Αντλήσεις και δοκιμαστικές αντλήσεις. Κρίσιμη παροχή άντλησης. Υπεραντλήσεις και συνέπειες.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> Βασικές έννοιες: Χρήσεις νερού, καταναλωτικές και μη – Υδροσυστήματα και συνιστώσες τους – Βιώσιμη ανάπτυξη – προσέγγιση και ανάλυση συστημάτων (system analysis) – συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (decision support systems) – στόχοι και δράσεις της διαχείρισης – νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα. Περιπτώσεις εφαρμογών (case studies) στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. Οικονομικά μεγέθη: Όφελος και κόστος υδροσυστημάτων – ωφέλιμη ζωή συνιστωσών των υδροσυστημάτων – χρονική αναγωγή οικονομικών μεγεθών – ανάλυση οφέλους-κόστους (benefit-cost analysis) – μη οικονομικές ωφέλειες υδροσυστημάτων. Σχηματοποίηση και μοντελοποίηση υδροσυστημάτων: δικτυακή απεικόνιση – αφαίρεση – τυποποίηση – απλοποίηση – δεδομένα εισόδου στο μοντέλο. Παραδείγμα: τουδροσυστήμα της Αθήνας. Εκτιμήσεις ζήτησης και προσφοράς νερού: υδατικοί πόροι – χαρακτηριστικά μεγέθη επιφανειακών και υπόγειων νερών – υδρολογική αβεβαιότητα (uncertainty) και αξιοπιστία – χαρακτηριστικά μεγέθη χρήσης νερού (αστικής – αγροτικής – κτηνοτροφικής – Υδροηλεκτρικών έργων). Μέθοδοι μοντέλων αξιολόγησης εναλλακτικών λύσεων: συνιστώσες μοντέλων – επιλογή και σχηματοποίηση έργου. Μέθοδοι: Βελτιστοποίηση (optimisation) έναντι Προσομοίωσης (simulation). Χαρακτηριστικά και περιορισμοί της κάθε μεθόδου – συνδυασμός των δύο (preliminary screening). Παράδειγμα με ταμειυτήρα και τρεις



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p><u>χρήστες.</u></p> <p>6. Μέθοδοι βελτιστοποίησης: Εισαγωγή – Γραμμικά και μη γραμμικά μοντέλα βελτιστοποίησης (ανάλυση – πολλαπλασιαστές Lagrange – μέθοδος πιο απότομης κατάβασης). Γραμμικός προγραμματισμός (Linear Programming) και Δυναμικός Προγραμματισμός (απλή αναφορά στον δεύτερο). <u>Παράδειγμα γραμμικού προγραμματισμού με χρήση του αλγόριθμου Simplex.</u></p> <p>7. Μέθοδοι προσομοίωσης: Αβεβαιότητα και διακινδύνευση (risk) στα έργα εκμετάλλευσης υδατικών πόρων. Στοχαστική προσομοίωση (Monte Carlo) και παραγωγή συνθετικών χρονοσειρών. Ανάλυση ευαισθησίας μοντέλων. Εκτίμηση αβεβαιότητας με χρήση προσομοιώσεων.</p> <p>8. Κλιματική αλλαγή και υδρολογική εμμονή. Αναφορά στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα υδροσυστήματα σε συσχετισμό με την έννοια της υδρολογικής εμμονής.</p> <p>Οι εργαστηριακές ασκήσεις είναι εστιασμένες στην κατανόηση και κατάρτιση των εννοιών και των δράσεων που περιγράφονται στη θεωρία και αφορούν:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης με το Solver του Microsoft Excell: (3 παραδείγματα) 2. Ανάλυση και έννοιες δικτύων. Πρόβλημα συντομότερης διαδρομής με το Solver του Microsoft Excell. 3. Πρόβλημα διαχείρισης υδατικών πόρων με το Solver του Microsoft Excell.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βασικές έννοιες για τις αστικές περιοχές (τεχνικές, οικονομικές, κοινωνιολογικές, περιβαλλοντικές και άλλες διαστάσεις) 2. Ιστορικά μοντέλα αστικών αναπτύξεων και τυπολογία πόλεων. Σύγχρονες προσεγγίσεις (συμπαγής πόλη, αστική διάχυση, έξυπνη πόλη, μητροπολιτική περιοχή κ.ά.) 3. Αστικό τοπίο, εξυπηρετήσεις και ποιότητα ζωής. Νησίδες εμπορίου, διασκέδασης κλπ. Αστικά δίκτυα και μεταφορές. Βιώσιμες μετακινήσεις. Σύγχρονα αστικά προβλήματα. 4. Περιβαλλοντικές συνιστώσες της δόμησης, με έμφαση στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας. 5. Ο ρόλος της κλιματικής αλλαγής. Μείωση κινδύνων από φυσικές καταστροφές. Σύγχρονοι παγκόσμιοι στόχοι. Πολιτική προστασία. 6. Βασικές αρχές σχεδιασμού οικιστικών περιοχών. Δείκτες, σταθερότυπα κλπ. 7. Διαχρονική εξέλιξη του θεσμικού πλαισίου για τον αστικό σχεδιασμό στην Ελλάδα.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Επίπεδα σχεδιασμού και τύποι μελετών. Ειδικές κατηγορίες σχεδιασμού.</p> <p>8. Ο ρόλος των τοπογράφων/γεωπληροφορικών μηχανικών στη στελέχωση δημόσιων και ιδιωτικών φορέων που εμπλέκονται στην ολοκληρωμένη βιώσιμη αστική ανάπτυξη.</p> <p>Οι εργαστηριακές ασκήσεις (θέμα) διαπραγματεύονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Τη βιβλιογραφική διερεύνηση σχετικών θεμάτων. ο Τον πολεοδομικό σχεδιασμό μικρών τμημάτων αστικών περιοχών. ο Τα σύγχρονα τοπογραφικά εργαλεία για τη συλλογή χωρικών δεδομένων στις αστικές περιοχές.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	<p>Σύγχρονες προσεγγίσεις για την αστική ανάπτυξη, ιδιαίτερα των μεγαλουπόλεων και των μητροπολιτικών περιοχών.</p> <p>Διακυβέρνηση μητροπολιτικών περιοχών. Συμμετέχοντες (stakeholders) και ο ρόλος τους</p> <p>Ολοκληρωμένες στρατηγικές βιώσιμου αστικού σχεδιασμού. Αντιμετώπιση σύνθετων προβλημάτων αναπτυξιακής υστέρησης, κοινωνικής και οικονομικής συνοχής, περιβαλλοντικής υποβάθμισης και ποιότητας ζωής.</p> <p>Αναπτυξιακοί μηχανισμοί για την ανασυγκρότηση χωρικών μονάδων και των οικονομικών, κοινωνικών και οικολογικών δομών τους.</p> <p>Έξυπνες πόλεις και place marketing ως εργαλεία αναπτυξιακού σχεδιασμού.</p> <p>Πολιτική αναπλάσεων και μετασχηματισμός της πόλης.</p> <p>Πολιτική γης και η επέκταση των πόλεων.</p> <p>Χρηματοδοτικά εργαλεία.</p> <p>Συμμετοχικές διαδικασίες.</p> <p>Θεσμικό πλαίσιο για τις ολοκληρωμένες αστικές παρεμβάσεις στην Ελλάδα. Τρέχοντα δρώμενα.</p> <p>Δικτύωση επιστημονικών πεδίων (οικονομία, δημογραφία, κοινωνιολογία, περιβάλλον, γεωγραφία κ.α. με την τοπογραφία και τη γεωπληροφορική) αλλά και των επιπέδων διοίκησης που ασχολούνται με το χώρο.</p> <p>Οι εργαστηριακές ασκήσεις (θέμα) εστιάζουν στα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Βιβλιογραφική διερεύνηση σχετικών θεμάτων, καλά παραδείγματα-πρακτικές ο Μελέτη σύνθετων/προβληματικών αστικών περιοχών. ο Σχέδια ολοκληρωμένων αστικών παρεμβάσεων. ο Χρήση σύγχρονων τοπογραφικών/γεωπληροφορικών μεθόδων και εργαλείων για τη



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

			μελέτη αστικών περιοχών.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	<p>[Θεωρητικό μέρος] Βασικές έννοιες και αρχές των Μεταφορών Διαδικασία του Σχεδιασμού των Μεταφορών Βασικές αρχές προτυποποίησης συστημάτων Προσέγγιση προτυποποίησης των μεταφορικών συστημάτων – Το μοντέλο των 4 βημάτων Γένεση μετακινήσεων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μοντέλα συντελεστή ανάπτυξης • Μοντέλα Ανάλυσης κατά Κατηγορίες • Μοντέλα Ανάλυσης Παλινδρόμησης • Διαγράμματα διασποράς • Διαδικασία πρόβλεψης μελλοντικών μετακινήσεων <p>Κατανομή Μετακινήσεων Καταμερισμός στα Μέσα Καταμερισμός στο δίκτυο Ανάλυση Μεταφορικής Ζήτησης/Προσφοράς</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χαρακτηριστικά της Ζήτησης για μετακίνηση • Ανάλυση καμπύλης μεταφορικής ζήτησης • Αλληλεπίδραση προσφοράς και ζήτησης • Ανάλυση ελαστικότητας • Συνάρτηση χρησιμότητας • Καμπύλες Αδιαφορίας <p>Ανάλυση Διακριτών Επιλογών Έννοιες στατιστικής</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μέθοδοι συλλογής στοιχείων • Ζωνικό σύστημα <p>Πολυωνυμικό μοντέλο Logit, Δυαδικό Μοντέλο Logit</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ	ΡΟΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	[Θεωρητικό μέρος]
			<p>[εργαστηριακό μέρος] ○ Εκπόνηση ομαδικού θέματος (ομάδες 4 ατόμων) για τη διερεύνηση της μετακίνησης από/προς και εντός της Πανεπιστημιούπολης</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



<p>ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</p>	<p>ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</p>	<p>ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ</p>	<p><u>Κυκλοφοριακή Ροή</u> Ορισμοί και χαρακτηριστικά κυκλοφοριακών μεγεθών Διακυμάνσεις κυκλοφοριακού φόρτου Σύνθεση Κυκλοφορίας και Διαγράμματα κυκλοφοριακών φόρτων Θεμελιώδης σχέση κυκλοφοριακής ροής και θεμελιώδη διαγράμματα Μακροσκοπικά πρότυπα κυκλοφοριακής ροής Κυκλοφοριακή Ικανότητα και Στάθμη Εξυπηρέτησης Μέθοδοι και τεχνολογίες μέτρησης κυκλοφορίας, Μέθοδος Κινούμενου Παρατηρητή</p> <p><u>Διαχείριση Κυκλοφορίας</u> Διαχείριση Ροής Οχημάτων Περιορισμοί Κυκλοφορίας Οχημάτων, Μείωση Μετακινήσεων Περιόδων Αιχμής, Προνομακή Διαχείριση Οχημάτων Υψηλής Πλήρωσης, Κυκλοφορία Πεζών, Ποδηλάτων</p> <p>[εργαστηριακό μέρος]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Οι φοιτητές δημιουργούν ομάδες των 3-4 ατόμων και διεξάγουν μετρήσεις κυκλοφορίας πεζών και εμπλοκών οχημάτων σε προκαθορισμένες διασταυρώσεις σε κεντρική αστική αρτηρία των Αθηνών. Με βάση τις μετρήσεις, η πρώτη εργασία αφορά ανάλυση των μετρήσεων και διαγράμματα κυκλοφοριακών εμπλοκών και η δεύτερη την επισήμανση επικίνδυνων κόμβων
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</p>	<p>ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</p>	<p>ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ</p>	<p>[θεωρητικό μέρος] Εισαγωγή στην εφαρμογή τεχνητής ευφυΐας στις μεταφορές. Αυτοματοποιημένα οχήματα, Συστήματα υποστήριξης οδήγησης Ευφυή συστήματα μετρήσεως δεδομένων μεταφορών. Ευφυή συστήματα εκτίμησης δεδομένων μεταφορών. Συστήματα τηλεματικής στις μεταφορές. Βελτιστοποιήσεις δικτύων. Συστήματα διαχείρισης σε πραγματικό χρόνο και συστήματα τηλεματικής. Κεντρικοί και κατανεμημένοι έλεγχοι και μέθοδοι λήψης αποφάσεων. Εφαρμοσμένη στατιστική προτυποποίηση. Έρευνες Δεδηλωμένης και Αποκαλυπτόμενης Προτίμησης.</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Λογισμικό ανοικτού κώδικα R</p> <p>[εργαστηριακό μέρος]</p> <ul style="list-style-type: none"> ο Εκπόνηση ομαδικού θέματος (ομάδες 4 ατόμων) βασισμένο σε έρευνα ερωτηματολογίου με τη μέθοδο της Δεδηλωμένης Προτίμησης
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βασικές έννοιες για την οικονομική επιστήμη. Ανάλυση διαφορετικών ιδεολογικών προσεγγίσεων. 2. Οι αγορές, οι καταναλωτές και το οικονομικό πρόβλημα. Θεωρίες για τη ζήτηση και την προσφορά. 3. Τομείς της οικονομίας. Δείκτες. Μεγέθυνση vs ανάπτυξη. 4. Συντελεστές της παραγωγής. Κόστη. 5. Φυσικά πρόσωπα και επιχειρήσεις. 6. Μακροοικονομική προσέγγιση: Εισροές και εκροές, εξωτερικό εμπόριο, κατανάλωση, αποταμίευση, επενδύσεις, πληθωρισμός κλπ). 7. Εργατικό δυναμικό. Ανεργία 8. Χρήμα και Τράπεζες 9. Διεθνές Εμπόριο. Παγκόσμια Αγορά.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Γενικές αρχές αξιολόγησης επενδύσεων 2. Θεωρίες χωροθέτησης επιχειρήσεων 3. Επενδύσεις σε εμπορικά ακίνητα 4. Εκτίμηση αξίας εμπορικών ακινήτων: Μέθοδος προσόδων-επιτόκια απόδοσης επενδύσεων -Προεξόφληση ταμειακών ροών-Δείκτης εσωτερικής απόδοσης επενδύσεων 5. Μαζικές εκτιμήσεις ακινήτων με βοήθεια Η/Υ (CAMA), μαθηματικά μοντέλα 6. Διεθνή εκτιμητικά πρότυπα 7. Εφαρμογές μεθόδων γεωπληροφορικής στη διαδικασία εκτιμήσεων ακινήτων Φορολογία ακινήτων (είδη φόρων επί των ακινήτων, αντικειμενικές αξίες).
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ	<p>Η Γεωμετρία για τον Τοπογράφο Μηχανικό. Η Έννοια της Μέτρησης, της Τοπογραφικής αποτύπωσης και της γεωμετρικής απεικόνισης. Στοιχεία Ευκλείδειας Γεωμετρίας. Διανυσματική άλγεβρα. Συστήματα Αναφοράς. Σημείο. Ευθεία. Καμπύλη. Επίπεδο. Επιφάνεια. Μελέτη των σχέσεων μεταξύ αντικειμένων. Σημείο με Ευθεία, Πολύγωνο και Επίπεδο. Σχέση Ευθείας με Επίπεδο. Κλίση/Διεύθυνση ευθείας. Διευθύνοντα συνημίτονα. Παραλληλία, Καθετότητα, Συνευθειακότητα, Συνεπιτεδότητα,</p>



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			Αλληλοτομία, Γωνία Τομής. Ισοδύναμες Αναλυτικές Εκφράσεις. Κωνικές τομές. Επιφάνειες δευτέρου βαθμού. Εφαρμογές στην Τοπογραφία. Γραμμικοί Μετασχηματισμοί. Κλίμακα. Μετάθεση. Στροφή. Μετασχηματισμός Στερεού Σώματος - Ομοιότητας. Αφινικός και Προβολικός Μετασχηματισμός. Αντίστροφος Μετασχηματισμοί. Παράμετροι. Ιδιότητες. Μη γραμμικοί μετασχηματισμοί. Εφαρμογές στη Γεωματική. Γενικά περί Προβολών. Κεντρική Προβολή. Παράλληλη Προβολή. Ορθή Προβολή. Μέθοδοι Παραστάσεων. Κάτοψη. Όψη. Αξονομετρία. Προοπτική. Όραση και Κεντρική Προβολή. Η λειτουργία της φωτογραφικής μηχανής. Σημεία και Ευθεία Φυγής. Εισαγωγή στην Προβολική Γεωμετρία. Αναπτύγματα. Μη Αναπτύκτες Επιφάνειες. Άλλες Απεικονίσεις. Η Τρισδιάστατη Απεικόνιση μέσω Η/Υ. Εισαγωγή στα Γραφικά Υπολογιστών και σε Περιβάλλον CAD.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΓΕΩΔΑΙΣΙΑΣ- ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑΣ- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	Ιστορία και εξέλιξη γραφικών υπολογιστικών και σύνθεσης εικόνας. Φως, χρωματικοί χώροι και μοντέλα. Σχετικά θέματα γραμμικής άλγεβρας. Μετασχηματισμοί. Τρισδιάστατη μοντελοποίηση. Προβολές και χώροι αντικειμένου, κόσμου, παρατηρητή, οθόνης. Αλγόριθμοι σχεδίασης και αντιταύτισης (antialiasing). Αλγόριθμοι αποκοπής και απομάκρυνσης κρυμμένων επιφανειών. Αλγόριθμοι τριγωνοποίησης. Παραμετρικές καμπύλες γραμμές και επιφάνειες. Διαχείριση ρεαλιστικής υφής και φωτισμού. Γράφοι σκηνής και δηλωτική μοντελοποίηση. Τεχνολογίες γραφικών: γλώσσες προγραμματισμού. Τεχνολογίες γραφικών: εφαρμογές λογισμικού. Τεχνολογίες γραφικών: αρχιτεκτονική υλικού.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ- ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ	Επισκόπηση των δομικών μηχανών (χωματουργικές, μεταφορικές, συμπύκνωσης, σκυροδέτησης, παραγωγής αδρανών υλικών κλπ.). Λειτουργία, εκμετάλλευση και επιλογή δομικών μηχανών. Γενικές αρχές χρήσης και εκμετάλλευσης δομικών μηχανών. Ασφάλεια τεχνικών έργων. Εισαγωγή στην έννοια του χρονικού/οικονομικού προγραμματισμού έργων. Ίδρυση και λειτουργία εργοταξίου. Γενικές έννοιες και ορισμοί. Δυνητικές εγκαταστάσεις εργοταξίου. Αποθήκευση πρώτων υλών και μηχανημάτων. Περί εφοδιαστικής αλυσίδας. Θέματα ασφάλειας, υγιεινής και υγείας στα εργοτάξια. Διοίκηση εργοταξίου. Κατηγορίες προσωπικού. Μελέτες περίπτωσης κατασκευής έργων που υλοποιούν οι τοπογράφοι μηχανικοί.
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΟΥ	Εισαγωγικές έννοιες και ορισμοί για τη διαχείριση και τα τεχνικά έργα.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



<p>ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</p>	<p>ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</p>		<p>Ιστορική αναδρομή σε ότι αφορά την διαχείριση τεχνικών έργων. Η έννοια του έργου, με έμφαση στα έργα των τοπογράφων/γεωπληροφορικών μηχανικών. Ιδιομορφίες έργων έρευνας και ανάπτυξης. Η περίπτωση των χωρικών δεδομένων. Μεθοδολογίες και στάδια διαχείρισης έργων. Περί κύκλου ζωής. Χρονικός προγραμματισμός. Διάγραμμα Gantt. Κρίσιμη διαδρομή (CPM), μέθοδος PERT. Μεθοδολογίες υπολογισμού ελάχιστου χρόνου υλοποίησης έργων. Πηγές χρηματοδότησης. Μελέτη σκοπιμότητας. Οικονομική διαχείριση. Σχεδιασμός και επίβλεψη έργων. Διαχείριση κινδύνων. Μέσα παραγωγής και ανθρώπινο δυναμικό. Ηγεσία, καθοδήγηση, υποκίνηση, κίνητρα. Λογισμικό υποστήριξης. Ανάλυση δικτύων, ελάχιστες διαδρομές. Εφοδιαστική αλυσίδα, μεγιστοποίηση απόδοσης. Ποιοτικός έλεγχος. Αξιολογήσεις. Συστήματα πιστοποίησης γνώσεων. Διεθνείς φορείς. Νομοθεσία και σχετικά πρότυπα στην Ελλάδα και την ΕΕ. Άδειες χρήσης.</p>
<p>ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</p>	<p>ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</p>	<p>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ</p>	<p>Σύντομη ιστορική αναδρομή για την πόλη και την πολεοδομία. Ανάλυση βασικών εννοιών (οικισμός, πόλη, αστικοποίηση, λειτουργίες, κοινωνικοοικονομικές παράμετροι κ.ά.). Αστικές χρήσεις γης. Πολεοδομικά προβλήματα. Πολεοδομικές μελέτες και η έννοια του πολεοδομικού σχεδιασμού. Ρυμοτομικές (πολεοδομικές) μελέτες, κανονιστικοί όροι και περιορισμοί για τη δόμηση. Εφαρμογή ρυμοτομικών (πολεοδομικών) μελετών. Οικοδομικός κανονισμός και λοιπή κανονιστική νομοθεσία για τα δόμηση. Έγκριση και άδεια δόμησης οικοδομικών εργασιών. Διαχρονική εξέλιξη του θεσμικού πλαισίου για τη δόμηση και τον πολεοδομικό σχεδιασμό στην Ελλάδα. Επίπεδα σχεδιασμού και τύποι μελετών. Δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς που εμπλέκονται στον πολεοδομικό σχεδιασμό. Συναφή θέματα: χαρτογραφικά αρχεία, συμμετοχικές διαδικασίες κλπ. Ο ρόλος των τοπογράφων/γεωπληροφορικών μηχανικών στη στελέχωση δημόσιων και ιδιωτικών φορέων που εμπλέκονται στη δόμηση και στις πολεοδομικές μελέτες. Οι εργαστηριακές ασκήσεις περιλαμβάνουν:</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Όροι και περιορισμοί δόμησης. Πυκνότητες οίκησης και λοιποί δείκτες. Ιδεατό στερεό και άλλες βασικές διατάξεις του οικοδομικού κανονισμού.</p> <p>Προδιαγραφές σύνταξης, τροποποίησης και εφαρμογής ρυμοτομικών (πολεοδομικών) μελετών.</p> <p>Ανάλυση και καταγραφή πολεοδομικών δεδομένων σε επίπεδο γειτονιάς.</p>
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ-ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	<p>Εισαγωγικές έννοιες για το χώρο, την περιφέρεια και την ανάπτυξη.</p> <p>Οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις της αιεφόρου ανάπτυξης.</p> <p>Φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Δείκτες μέτρησης χωρικών φαινομένων.</p> <p>Χρήσεις/καλύψεις γης, δίκτυα υποδομών. Το οικιστικό δίκτυο και η δυναμική του. Προστατευόμενες περιοχές.</p> <p>Χωροθέτηση δραστηριοτήτων.</p> <p>Ολοκληρωμένη περιφερειακή ανάπτυξη. Περιφερειακές ανισότητες, σύγκλιση, συνοχή, περιφερειακή εξειδίκευση, ολοκλήρωση. Το περιφερειακό πρόβλημα και η ανάγκη ρύθμισης-διαχείρισης του χώρου. Κίνητρα, γνώση, καινοτομία, νέες τεχνολογίες. SWOT ανάλυση.</p> <p>Η ρύθμιση του χώρου και το διοικητικό σύστημα. Χωρικά επίπεδα σχεδιασμού. Ιδιαίτερες κατηγορίες περιοχών (ορεινές, παράκτιες, παραμεθόριες, μητροπολιτικές κλπ.).</p> <p>Φυσικός και οικονομικός σχεδιασμός: στόχοι, στρατηγικές και μέσα. Χρηματοδοτικά μέσα σε Ελληνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο.</p> <p>Ολοκληρωμένη διαχείριση παράκτιων περιοχών και Θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός.</p> <p>Χωροταξικές μελέτες και μελέτες περιφερειακής ανάπτυξης. Ο ρόλος των τοπογράφων/γεωπληροφορικών μηχανικών.</p> <p>Πρόσφατα δρώμενα και θεσμικές εξελίξεις για το χωροταξικό σχεδιασμό και την περιφερειακή ανάπτυξη στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση.</p> <p>Οι εργαστηριακές ασκήσεις διαπραγματεύονται την:</p> <p>Εξοικείωση με τους τομείς της οικονομίας και τις στατιστικές των.</p> <p>Αξιολόγηση πόρων σε περιφερειακό επίπεδο και μέτρηση περιφερειακών</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ανισοτήτων. Σύνταξη μελέτης, με χωρικές και τομεακές προσεγγίσεις.
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ/ΚΙ ΝΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙ	Κινηματική των Σωματιδίων, Κινητική των Σωματιδίων, Μέθοδοι Ενέργειας – Ορμής στην κινητική των Σωματιδίων, Συστήματα Σωματιδίων, Κινηματική του Απολύτως Στερεού Σώματος, Μέθοδοι Ενέργειας – Ορμής στην κινητική του Απολύτως Στερεού Σώματος, Κινητική του Απολύτως Στερεού Σώματος στο χώρο, Απλές Μηχανικές Ταλαντώσεις
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ/ΚΙ ΝΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΩΝ - ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ	Κινητική του απολύτως στερεού σώματος, Δυναμική συστήματος με έναν βαθμό ελευθερίας, Δυναμική συστήματος με πολλαπλούς βαθμούς ελευθερίας, Μηχανικές Ταλαντώσεις, Μαθηματική μοντελοποίηση δυναμικών συστημάτων, Εφαρμογές της δυναμικής των μηχανών
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ / ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ	Υπόβαθρο της Ρομποτικής: αντικείμενο της Ρομποτικής και εφαρμογές των ρομπότ. Δομή ("αρχιτεκτονική") Ρομπότ: δομικά χαρακτηριστικά των ρομπότ, βασικές έννοιες. Γεωμετρικά χαρακτηριστικά των ρομπότ. Υπόβαθρο της κινηματικής: γεωμετρία της στροφικής κίνησης, γεωμετρία του ομογενούς μετασχηματισμού. Ευθύ κινηματικό πρόβλημα - αποτύπωση με τη μέθοδο Denavit-Hartenberg και επίλυση. Αντίστροφο κινηματικό πρόβλημα - υπολογιστικές μέθοδοι επίλυσης. Έλεγχος αρθρώσεων: μέθοδοι ελέγχου και ηλεκτρομηχανικά όργανα δράσης. Σχεδιασμός τροχιάς: σχεδιασμός με γραμμικά τμήματα και παραβολικές μίξεις. Προγραμματισμός Ρομποτικού Έργου: οργάνωση και ροή πληροφορίας, υλικό και λογισμικό στο βιομηχανικό περιβάλλον.
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ / ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ - ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ	Δομή και λειτουργία βιομηχανικών συστημάτων αυτοματισμού για τη διαχείριση της ηλεκτρομηχανικής, πνευματικής, υδραυλικής ισχύος. Συνδυαστικός αυτοματισμός, ακολουθιακός αυτοματισμός, διαγράμματα βαθμίδων, διαγράμματα καταστάσεων Προδιαγραφή και οργάνωση αυτοματισμών: πίνακες εισόδου-εξόδου, σύνδεση περιφερειακών, προγραμματισμός. Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές (PLC), δομή και λειτουργία, συστήματα SCADA, διαδικασία εφαρμογής PLC στη βιομηχανία.
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ/ΑΕΡΟΔ ΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΤΡΟΒΙΛΟΙ	ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΣΤΡΟΒΙΛΟΜΗΧΑΝΕΣ	Θερμοδυναμικοί κύκλοι αεριοστροβίλων, Νόμοι Συμπιεστής Ροής, Τέλεια και Πραγματικά Αέρια, Βασικά Είδη Αεριοστροβίλων, Κύριες Χρήσεις Αεριοστροβίλων, Ανάλυση Κύκλων Αεριοστροβίλων, Αεριοστρόβιλοι Ανοιχτού και Κλειστού Κύκλου, Εγκαταστάσεις Ηλεκτροπαραγωγής με Αεριοστροβίλους Εγκαταστάσεις Συνδυασμένου Κύκλου, Αεροπορικοί Αεριοστρόβιλοι-Είδη και Αρχές Λειτουργίας, Θεωρία Πρόωσης-



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			Σχετικοί Βαθμοί Απόδοσης, Βασικές Κατηγορίες Συμπειστών, Θάλαμοι Καύσης-Εξισώσεις Καύσης, Βασικές Κατηγορίες Στροβίλων, Ειδικά Θέματα Σχεδιασμού Αεριοστροβίλων, Περιβαλλοντική Συμπεριφορά Αεριοστροβίλων, Οικονομική Αξιολόγηση Λειτουργίας Αεριοστροβίλων (Ειδική κατανάλωση/συντήρηση), Στοιχεία Αντοχής-Κατασκευαστικά Στοιχεία, Διαγνωστική (βλαβών) Αεριοστροβίλων, Ανάλυση Πεδίου Ροής εντός Αεριοστροβίλων.
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ/ΑΕΡΟΔ ΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΤΡΟΒΙΛΟΙ	ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	Εισαγωγικές έννοιες, Θεμελιώδεις αρχές και εξισώσεις, Βασικές αρχές των ατρίβων ασυμπίεστων ρευστών, Ασυμπίεστες ροές σε αεροτομές, Στοιχεία από την αεροδυναμική του αεροσκάφους - Ασυμπίεστες ροές σε πτέρυγες πεπερασμένου εκπετάσματος, Τρισδιάστατη ασυμπίεστη ροή, Υποηχητικές αεροσήραγγες και δοκιμές γεωμετρικών μοντέλων, Μοντέρνες τεχνικές μετρήσεων (θερμική ανεμομετρία, Ταχυμετρία απεικόνισης σωματιδίων (PIV), Στοιχεία από την αεροδυναμική οχημάτων, Στοιχεία από την αεροδυναμική κτιρίων, Αεροδυναμικά επαγόμενες ταλαντώσεις, Αιολική ενέργεια-Ανεμογεννήτριες.
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ/Ε ΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	Περιγραφική στατιστική. Πιθανότητα: Η έννοια της πιθανότητας και νόμοι αυτής, Δεσμευμένη πιθανότητα, Ανεξάρτητα ενδεχόμενα, Θεώρημα ολικής πιθανότητας και τύπος του Bayes. Συνδυαστική. Τυχαίες μεταβλητές: Ειδικές διακριτές και συνεχείς κατανομές μιας μεταβλητής, Μέση τιμή και διασπορά τυχαίων μεταβλητών, Πολυμεταβλητές κατάνομές: Περιθώριες συναρτήσεις, Ανεξαρτησία τυχαίων μεταβλητών. Κεντρικό οριακό θεώρημα. Εκτιμητική: Μέθοδος Μεγίστης Πιθανοφάνειας, Ροποεκτιμητήριες. Διαστήματα εμπιστοσύνης: Μέσος και διασπορά ενός δείγματος, Διαφορά μέσων δύο δειγμάτων και λόγος διασπορών δύο δειγμάτων. Προσεγγιστικό διάστημα εμπιστοσύνης. Ελεγχος υποθέσεων: Μέση τιμή και διασπορά ενός πληθυσμού, Συμπερασματολογία για δυο πληθυσμούς. Χ2-έλεγχοι, Συσχέτιση, Απλή γραμμική παλινδρόμηση.
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΣ/Ε ΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ	Κατηγορίες μερικών διαφορικών εξισώσεων. Πεπερασμένες διαφορές, πλέγματα, ακανόνιστα σύνορα, διακριτοποίηση εξισώσεων, σφάλματα και συνθήκες συνέπειας, ευστάθειας και σύγκλισης. Άμεσες και έμμεσες υπολογιστικές μέθοδοι επίλυσης μονοδιάστατων και πολυδιάστατων Παραβολικών, Υπερβολικών και Ελλειπτικών εξισώσεων. Μέθοδοι FTCS, Crank-Nicolson, Upwind, Lax-Wendroff, MacCormack. Μελέτη ευστάθειας. Μέθοδος ADI. Συντηρητικές και μη συντηρητικές εξισώσεις.



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

	ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ		Γραμμικοποίηση μη γραμμικών διαφορικών εξισώσεων. Πολυδιάστατο σύστημα εξισώσεων του Berger. Μέθοδος διαχωρισμού των Μητρών και των Διανυσμάτων Εκροής (Flux Vector Splitting).
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Β΄/ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Μορφές Οικονομικής Δραστηριότητας – Οικονομικοί Οργανισμοί. Το Management ως μηχανισμός υποκίνησης – ενεργοποίησης επιχειρήσεων και οργανισμών. Προγραμματισμός, Σχεδιασμός και λήψη αποφάσεων (Μέθοδοι και Εργαλεία). Μορφές Οργανωσιακής Λειτουργίας. Διοίκηση Έργων. Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Logistics). Διοίκηση Ανθρώπινου Παράγοντα – Στελέχωση επιχειρήσεων. Έλεγχος και ανατροφοδότηση επιχειρήσεων. Βασικές Αρχές Κατάρτισης Επιχειρηματικών σχεδίων. Τεχνικοοικονομική Αξιολόγηση επενδύσεων – επιχειρηματικών αποφάσεων. Ανάγνωση και ερμηνεία ισολογισμών. Χρηματοοικονομική ανάλυση Επιχειρήσεων.
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Β΄/ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΛΙΜΕΝΩΝ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΛΙΜΕΝΩΝ	Ο ρόλος των λιμένων στην αλυσίδα των θαλάσσιων μεταφορών. Σχεδιασμός και ανάπτυξη λιμένων. Φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και διαχείριση φορτίων. Τύποι τερματικών σταθμών. Θέματα διαχείρισης της θαλάσσιας κυκλοφορίας, διασύνδεσης πλοίου-λιμένα. Οργάνωση και διοίκηση λιμένων. Θερμικά όργανα λιμένων και αρμοδιότητες. Διεθνής Κώδικας Ασφαλείας Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων (ISPS). Ανταγωνιστικότητα λιμένων. Επενδύσεις. Έργα συνδυασμένων μεταφορών με ιδιωτικές επενδύσεις. Αυτοματοποίηση λιμενικών λειτουργιών. Συστήματα ασφάλειας λιμένων νέας γενιάς. Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα. Πράσινα λιμάνια, Βιώσιμη ανάπτυξη, Πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης. Το κόστος της ποιότητας στα λιμάνια.
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Β΄/ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΥΣΗΣ, ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ, ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΝΑΥΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ.	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΚΑΥΣΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΝΑΥΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	Ορισμός καύσης -Ιστορική αναδρομή Πολυπλοκότητα φαινομένων καύσης με στοιχεία Θερμοδυναμικής / Αεροδυναμικής / Μεταφοράς Θερμότητας και Μάζας / Χημικής Κινητικής. Τέλεια και ατελής καύση, στοιχειομετρία καύσης – Θερμογόνος δύναμη καυσίμων Στρωτές και τυρβώδεις φλόγες. Φλόγες προανάμιξης και διάχυσης, Αντιστοιχίες με διεργασίες στις ΜΕΚ. Πρακτικά συστήματα καύσης στερεών, υγρών και αερίων καυσίμων. Έγχυση υγρών καυσίμων - σταγονοποίηση – ατμοποίηση - καύση με έμφαση σε διεργασίες σε κυλίνδρους ναυτικών κινητήρων. Σχηματισμός ρύπων - Εκπομπές στο περιβάλλον. Μέθοδοι μείωσης εκπομπών ρύπων Προηγμένες τεχνολογίες καύσης σε ΜΕΚ. Μετρητικά συστήματα ανάλυσης καυσαερίων Θερμοχημεία / Συστήματα Κυψελών καυσίμου.
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Β΄/ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΥΣΗΣ,	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ	Εισαγωγή στην ενέργεια, τις συμβατικές πηγές ενέργειας και τα συμβατικά καύσιμα, στερεά, υγρά και αέρια. Αργό πετρέλαιο, βασικές διεργασίες διυλιστηρίου



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ, ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΕ ΝΑΥΤΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ.		και τα κύρια παράγωγά του. Προϊόντα πετρελαίου και προδιαγραφές υγρών καυσίμων μεταφορών: βενζίνη, αριθμός οκτανίου, ντήζελ, αριθμός κετανίου. Ναυτιλιακά καύσιμα, κλάσματα απόσταξης και υπολειμματικά, ιδιότητες και βασικά ποιοτικά χαρακτηριστικά, κινηματικό ιξώδες, πυκνότητα, σημείο ανάφλεξης, περιεκτικότητα σε νερό, σε θείο κ.α. Καύση και βλαβερές εκπομπές της. Μεταφορά, αποθήκευση και διαχείριση ναυτιλιακών καυσίμων. Ανανεώσιμα υποκατάστατα των υγρών καυσίμων, βιοαιθανόλη και βιοντήζελ. Φυσικό αέριο CNG – LNG, δείκτης Wobbe. Υγραέριο (LPG) Εναλλακτικά ναυτιλιακά καύσιμα, μεθανόλη. Λιπαντικά, παραγωγή ιδιότητες, ορυκτέλαια, συνθετικά λιπαντικά, ναυτιλιακά. Αλληλεπίδραση καυσίμων και λιπαντικών στις ναυτικές μηχανές. Αναγέννηση χρησιμοποιημένων λιπαντικών, λιπαντικά λίπη και γράσα.
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Α΄/ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙΙ	Α. ΜΕΡΟΣ: Έργο εξωτερικών δυνάμεων και ενέργεια παραμόρφωσης, Ενεργειακά θεωρήματα της Μηχανικής (Αρχή δυνατών έργων. Θεωρήματα αμοιβαιότητας. Θεώρημα Castigliano), Επίπεδη εντατική κατάσταση, Ελαστική αστάθεια, Εισαγωγή στη μη-γραμμική ανάλυση (Μη γραμμικότητα λόγω μεγάλων μετατοπίσεων και μη-γραμμικότητα λόγω υλικού), Ελαστοπλαστική κάμψη – ελαστοπλαστική στρέψη. Β. ΜΕΡΟΣ: Κινηματική υλικού σημείου, Κινηματική στερεού σώματος, Διαφορική εξίσωση κίνησης, Θεωρήματα μεταβολής της ορμής, της στροφορμής και της κινητικής ενέργειας, Συντηρητικές δυνάμεις, δυναμική ενέργεια, δύναμη αδράνειας, αρχή D' Alembert, Εξισώσεις Lagrange.
ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Α΄/ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Εισαγωγή στη μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων (ΠΣ). Ενεργειακά Θεωρήματα Μηχανικής και μεταβολική τους διατύπωση. Κατασκευή Μητρώου Ακαμψίας. Είδη πεπερασμένων στοιχείων που χρησιμοποιούνται στην κατασκευαστική ανάλυση. Παρουσίαση κωδίκων. Αρχές Μοντελοποίησης. Πεπερασμένα στοιχεία και Κανονισμοί Νηογνωμόνων. Αξιολόγηση και επεξεργασία αποτελεσμάτων της μεθόδου των ΠΣ.
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Α΄: ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΦΕΡΟΥΣΑ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	Μηχανική συμπεριφορά υλικών, όπως λίθοι, πλίνθοι, κονιάματα, ξύλο. Είδη φέρουσας τοιχοποιίας (άοπλη, οπλισμένη, διαζωματική). Μηχανική συμπεριφορά τοιχοποιίας σε σύνθλιψη, κάμψη ή διάτμηση. Περιβάλλουσες αντοχής, κριτήρια αστοχίας και διαγράμματα τάσεων-παραμορφώσεων. Συμπεριφορά τοιχοποιίας έναντι κατακορύφων φορτίων και σεισμικών δράσεων. Μόρφωση κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία. Ανάλυση, διαστασιολόγηση και κατασκευαστικές λεπτομέρειες κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			υπό κατακόρυφα φορτία και σεισμικές δράσεις. Βλάβες, επισκευές και ενισχύσεις κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία. Μνημεία και διατηρητέα κτίρια από φέρουσα τοιχοποιία (τύποι φερόντων οργανισμών, συμπεριφορά έναντι κατακορύφων φορτίων και σεισμικών δράσεων). Φιλοσοφία της διατήρησης, επισκευές-ενισχύσεις μνημείων και διατηρητέων κτιρίων. Ευρωκώδικες για το σχεδιασμό κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία.
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Α': ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ	Συστηματική μελέτη της συμπεριφοράς των κατασκευών στην πλαστική περιοχή. Βάση όλων των σύγχρονων κανονισμών σχεδιασμού. Πλαστική θεώρηση. Πλαστική καθαρή κάμψη. Πλαστική κάμψη με αξονικό φορτίο. Πλαστική κάμψη με διάτμηση. Ελαστοπλαστική ανάλυση. Αρχή Δυνατών Έργων στην ελαστοπλαστική ανάλυση. Θεωρήματα πλαστικής οριακής ανάλυσης. Φορτίο κατάρρευσης. Βέλτιστος πλαστικός σχεδιασμός. Υπολογιστική ελαστοπλαστική ανάλυση. Αριθμητικές τεχνικές στη μη γραμμική ανάλυση και στην υπολογιστική ελαστοπλαστική ανάλυση.
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ Α': ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	Ιστορική εξέλιξη της ενεργειακής απαίτησης στα κτίρια. Το σύγχρονο ενεργειακό πρόβλημα, Ευρωπαϊκή οδηγία για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, ελληνικό νομοθετικό πλαίσιο. Κλίμα, κτίριο και ενέργεια : Η επίδραση των κλιματικών παραμέτρων στο σχεδιασμό, μικροκλιματικές συνθήκες. Ενεργειακό και θερμικό ισοζύγιο κτιρίων: Παράμετροι ισοζυγίου, μηχανισμοί μετάδοσης θερμότητας, ενεργειακά κέρδη και απώλειες στα κτίρια. Ο ρόλος και οι αρχές του ενεργειακού σχεδιασμού. Θερμική προστασία κελύφους, θερμομονωτικά υλικά. Υπολογισμός θερμομονωτικής επάρκειας κελύφους και κτηρίου. Θερμογέφυρες σύμφωνα με τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων. Ηλιασμός και ηλιοπροστασία κτιρίων. Θέρμανση και ψύξη, συμβατικές και βιοκλιματικές μέθοδοι - Παθητικά ηλιακά συστήματα για θέρμανση, παθητικά συστήματα και τεχνικές φυσικού δροσισμού. Ποιότητα εσωτερικού περιβάλλοντος, αερισμός - Συνθήκες θερμικής, οπτικής και ακουστικής άνεσης, πρότυπα υπολογισμού.
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	Β' ΤΟΜΕΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η χρήση των αριθμητικών μεθόδων στην Υδραυλική Μηχανική. Προσομοίωση υδραυλικών φαινομένων ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΛΓΕΒΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ: Βασικές έννοιες. Αριθμητικές μέθοδοι (Μέθοδος της Διχοτόμησης, Μέθοδοι RegulaFalsi, Newton –



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ		<p>Rarhsonκτλ).Εφαρμογή των αριθμητικών μεθόδων σε προβλήματα της Υδραυλικής Μηχανικής</p> <p>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΑΛΓΕΒΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ: Βασικές έννοιες γραμμικής και διανυσματικής άλγεβρας. Αριθμητικές μέθοδοι (Μέθοδος Απαλοιφής Gauss, Μέθοδος Gauss – Jordan, Μέθοδος Gauss – Seidel κτλ)</p> <p>ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ: Αριθμητική ολοκλήρωση (Μέθοδος Τραπεζίου, Μέθοδος Gauss, Μέθοδος Simpson κτλ). Παρεμβολή (Πολυωνυμική Παρεμβολή, Παρεμβολή με Splines, Μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων κτλ). Αριθμητική παραγωγή.</p> <p>ΜΟΝΙΜΗ ΡΟΗ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ ΑΓΩΓΩΝ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ: Κατάστρωση εξισώσεων. Μέθοδοι αριθμητικής επίλυσης (HardyCross κτλ). Γραμμικοποίηση του προβλήματος</p> <p>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΝΗΘΩΝ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ: Απλή και βελτιωμένη Μέθοδος Euler, Μέθοδος Runge-Kutta. Μέθοδοι ενός βήματος (Μέθοδος Runge-Kutta). Μέθοδοι πρόβλεψης-δόρθωσης. Υπολογισμός προφίλ ελεύθερης επιφάνειας (Μέθοδος κατευθείαν βήματος, Πρότυπη μέθοδος βημάτων</p> <p>ΜΗ ΜΟΝΙΜΗ ΡΟΗ ΣΕ ΚΛΕΙΣΤΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥΣ: Γενική περιγραφή της μη μόνιμης ροής. Το Υδραυλικό πλήγμα. Αντιπληγματική προστασία – Ο πύργος ανακούφισης</p> <p>ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΩΝ ΕΞΙΣΩΣΕΩΝ ΜΕ ΜΕΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ (ΜΔΕ): Βασικές έννοιες – ταξινόμηση ΜΔΕ. Αρχικές και οριακές συνθήκες. Επίλυση ελλειπτικών, παραβολικών και υπερβολικών ΜΔΕ με τη χρήση πεπερασμένων διαφορών. Εφαρμογές σε προβλήματα διάχυσης-διασποράς, ροής σε πορώδες έδαφος κτλ</p> <p>ΧΡΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ: Προσομοίωση ροής με ελεύθερη επιφάνειας (HEC-RAS). Προσομοίωση ροής σε κλειστούς αγωγούς (EPANET)</p>
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	Β΄ ΤΟΜΕΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ	ΠΟΤΑΜΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ – ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΈΡΓΑ	<p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Φυσικές ιδιότητες νερού και φερτών. Βασικές εξισώσεις (συνεχείας, ορμής και ενέργειας). Λεκάνες απορροής (χαρακτηριστικά, υδρολογικό ισοζύγιο, επιφανειακή απορροή).</p> <p>ΜΟΝΙΜΗ ΡΟΗ ΣΕ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΑ: Ομοιόμορφη ροή (εξίσωση Chezy, εξίσωση Manning, εξίσωση διατμητικής τάσης, σύνθετη διατομή). Μη ομοιόμορφη ροή (βαθμιαία και απότομα μεταβαλλόμενη ροή). Μεταφορά φερτών (αιωρούμενα και πυθμενικά φερτά</p>



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

			<p>σε ποταμού, ισοζύγιο μεταφοράς, μηχανισμός διάβρωσης και πρόσχωσης στην κοίτη ποταμού).</p> <p>ΣΤΕΡΕΟΠΑΡΟΧΗ: Έναρξη στερεοπαροχής. Ευστάθεια κοίτης και πρανών.</p> <p>ΕΡΓΑ ΣΕ ΦΥΣΙΚΑ ΥΔΑΤΟΡΕΥΜΑΤΑ: Έργα ευστάθειας κοίτης ποταμών. Έργα σταθεροποίησης πυθμένα.</p> <p>Έργα ελέγχου της ροής (παράλληλα και εγκάρσια έργα). Έργα μέτρησης της παροχής</p> <p>ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΠΟΤΑΜΙΑ: Μέθοδοι μέτρησης παροχής. Μέθοδοι μέτρησης στερεομεταφοράς</p> <p>Μετρήσεις ποιότητας ύδατος.</p> <p>ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΕΙΣ ΥΔΑΤΟΡΡΕΥΜΑΤΩΝ – ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ: Έργα στα υδατορρέυματα και στη λεκάνη απορροής (Έργα ορεινού τμήματος λεκάνης απορροής, έργα πεδινού τμήματος λεκάνης απορροής, κατασκευαστικά θέματα). Έργα διευθέτησης υδατορρευμάτων και έργα αντιπλημμυρικής προστασίας. Παραδοσιακές τεχνικές λύσεις αντιπλημμυρικής προστασίας. «Νέα Φιλοσοφία» σχεδιασμού αντιπλημμυρικών έργων. Ολοκληρωμένη προσέγγιση στη διευθέτηση υδατορρευμάτων. Έργα μείωσης κινδύνου από πλημμύρες (Ορεινό τμήμα, πεδινό τμήμα)</p>
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	Β' ΤΟΜΕΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	<p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Βασικές έννοιες της Περιβαλλοντικής Υδραυλικής (συγκέντρωση, παροχή μάζας κτλ). Η έννοια του πεδίου ροής (πεδίο ταχυτήτων & συγκεντρώσεων). Η έννοια της τύρβης. Προσομοίωση της τύρβης. Προσομοίωση τυρβώδους ιξώδους (μοντέλο μήκους ανάμειξης, μοντέλο μίας εξίσωσης, μοντέλο k-ε)</p> <p>ΜΟΝΤΕΛΑ ΑΝΑΜΙΞΗΣ: Νόμος Fick, τυρβώδης και μοριακή διάχυση, μονοδιάστατη εξίσωση μεταγωγής, διάχυσης και διασποράς. Σημειακές και γραμμικές πηγές ρύπων. Αρχικές και οριακές συνθήκες.</p> <p>Αποδόμηση μη συντηρητικών ρύπων</p> <p>ΑΝΑΜΙΞΗ ΣΕ ΦΥΣΙΚΑ ΥΔΑΤΟΡΡΕΥΜΑΤΑ: Τυρβώδης διάχυση και διασπορά. Κατακόρυφη, εγκάρσια και διαμήκης τυρβώδης διασπορά και ανάμειξη. Μέτρηση παροχής με χρήση ιχνηθέτη. Προσομοίωση ποιότητας ύδατος σε φυσικό υδατόρρευμα. Το μοντέλο Streeter – Phelps.</p> <p>ΑΝΑΜΙΞΗ ΣΕ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ & ΛΙΜΝΕΣ: Συμπεριφορά ταμειυτήρα (ετήσιος κύκλος, στρωματοποίηση κτλ). Στρωματοποίηση (επιλίμνιο, θερμοκλινές, υπολίμνιο). Προσομοίωση κατακόρυφης και οριζόντιας ανάμειξης στο επιλίμνιο και υπολίμνιο.</p>



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ: Τυρβώδεις ανωστικές φλέβες. Τρισδιάστατη (κυκλική) και Δισδιάστατη (επίπεδη) φλέβα. Πολλαπλές φλέβες. Διάθεση υγρών λυμάτων σε ομογενή/στρωματοποιημένο και ακίνητο/κινούμενο υδάτινο αποδέκτη. Σχεδιασμός και υδραυλική ανάλυση υποβρυχίου συστήματος διάθεσης. Χρήση εμπορικού λογισμικού (π.χ. Visual Plumes)
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	Β' ΤΟΜΕΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Προέλευση και αποθήκευση υπογείου ύδατος. Ο νόμος του Darcy, υδραυλική αγωγιμότητα, ανισοτροπία και τύποι υδροφορέων (ελεύθερος, περιορισμένος με διαρροές και περιορισμένος). Η εξίσωση συνεχείας ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΡΟΕΣ: Βασικές έννοιες – Τύποι ορίων και οριακές συνθήκες. Εξισώσεις μονοδιάστατης ροής σε ελεύθερους, περιορισμένους με διαρροές και περιορισμένους υδροφορείς. ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΡΟΕΣ: Εξισώσεις ροής για ελεύθερους, περιορισμένους με διαρροές και περιορισμένους υδροφορείς. Επίλυση δισδιάστατων ροών με αναλυτικές και γραφικές μεθόδους και τη μέθοδο των πεπερασμένων διαφορών. ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΤΩΝ ΠΗΓΑΔΙΩΝ: Μόνιμη και μη μόνιμη ροή προς πηγάδια (εξίσωση Theis). Η μέθοδος των εικόνων και συστήματα πηγαδιών. Διείσδυση θαλασσινού ύδατος σε παράκτιους υδροφορείς ΡΥΠΑΝΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ: Πηγές ρύπανσης. Μηχανισμοί μεταφοράς ρύπων (μεταγωγή, διασπορά, προσρόφηση, χημική μετατροπή). Εξίσωση μεταφοράς ρύπων σε υπόγειους υδροφορείς – Οριακές συνθήκες – Αναλυτικές επιλύσεις. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ: Υδραυλικές και Θερμικές Μέθοδοι Υπολογισμός χρόνου εξυγίανσης
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ΚΟ ΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Το μάθημα Συσκευασία Καλλυντικών Προϊόντων είναι μάθημα επιλογής υποχρεωτικό και εντάσσεται στο Η Εξάμηνο Σπουδών Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές αρχές της ανάπτυξης, του σχεδιασμού, της μελέτης συμβατότητας και του ελέγχου των υλικών συσκευασίας, που είναι απαραίτητα για τη δημιουργία και την παραγωγή ασφαλών και ποιοτικών καλλυντικών προϊόντων. . Στόχος του μαθήματος είναι να διδαχθούν οι φοιτητές τα διάφορα είδη υλικών (επιστήμη πολυμερών), που θα συσκευαστούν μέσα σε αυτά κατάλληλα, τα καλλυντικά προϊόντα και να μπορούν να εφαρμόζουν τις μεθόδους σταθερότητας και ελέγχου τους στα τελικά προϊόντα. Η αναλυτική περιγραφή φαίνεται στη σελίδα του προγράμματος



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			σπουδών του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ΚΟ ΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	<p>Το μάθημα Αξιολόγηση Ασφάλειας Καλλυντικών Προϊόντων είναι μάθημα επιλογής υποχρεωτικό και εντάσσεται στο Η Εξάμηνο Σπουδών</p> <p>Στόχος του μαθήματος είναι να διδαχθούν οι φοιτητές τις βασικές αρχές δοκιμασιών ελέγχου τοξικότητας, των πρώτων υλών, των υλικών συσκευασίας και των τελικών προϊόντων. Να μπορούν να αξιολογούν την ερεθιστικότητα των χημικών ουσιών στο δέρμα, μέσω των δοκιμασιών ερεθιστικότητας και ευαισθητοποίησης, καθώς και τον υπολογισμό του περιθωρίου ασφαλείας MoS (Margin of Safety) για κάθε συστατικό, όπως ορίζει ο Ευρωπαϊκός Κανονισμός και ο ΕΟΦ για τα καλλυντικά (EC 1223/2009). Η αναλυτική περιγραφή φαίνεται στη σελίδα του προγράμματος σπουδών του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών.</p>
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ΚΟ ΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ	<p>Το μάθημα Περιβάλλον και Καλλυντικά είναι μάθημα επιλογής υποχρεωτικό και εντάσσεται στο ΣΤ Εξάμηνο Σπουδών</p> <p>Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι η εκμάθηση της πληθώρας των παραγόντων που επηρεάζουν τον άνθρωπο κατά τη διάρκεια του κύκλου της ζωής του. Οι παράγοντες αυτοί αφορούν τις παρεμβάσεις και τις μεταβολές που έχει επιφέρει η ανθρώπινη δραστηριότητα στο περιβάλλον και θα διδαχθούν τον τρόπο αποφυγής των δυσμενών επιπτώσεων του περιβάλλοντος στον άνθρωπο.</p> <p>Μετά το τέλος του μαθήματος οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τι επιφέρει επίδραση του περιβάλλοντος στον άνθρωπο, να προλάβουν τις βλαπτικές επιπτώσεις του περιβάλλοντος και τέλος να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας από τις επιβλαβείς συνθήκες του περιβάλλοντος. Η αναλυτική περιγραφή φαίνεται στη σελίδα του προγράμματος σπουδών του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών..</p>
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ΚΟ ΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ- ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ	ΕΝΖΥΜΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	<p>Σκοπός και στόχος του μαθήματος : Η χρησιμοποίηση πρωτεολυτικών ενζύμων για την αντιμετώπιση της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας. Η μελέτη των πρωτεολυτικών ένζυμων σε σχέση με την εισχώρησή τους στο θύλακο της τρίχας, η μελέτη για το πώς δρουν τα ένζυμα στα αναγεννητικά κύτταρα της τρίχας, η πρωτεόλυση των πρωτεϊνών που βρίσκονται σε μικρές ποσότητες και είναι απαραίτητες για τη διατήρηση εν ζωή των κυττάρων. Η αναλυτική περιγραφή φαίνεται στη σελίδα του προγράμματος σπουδών του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών.</p>
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ &	ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ	Το μάθημα Φυσικά και Βιολογικά Καλλυντικά είναι μάθημα επιλογής υποχρεωτικό και



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ	ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ	<p>εντάσσεται στο Η Εξάμηνο Σπουδών</p> <p>Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές αρχές της έρευνας, ανάπτυξης, σχεδιασμού και παραγωγής των φυσικών και βιολογικών καλλυντικών.</p> <p>Στόχος του μαθήματος είναι να διδαχθούν οι φοιτητές τους κανονισμούς που διέπουν τα φυσικά και βιολογικά (οργανικά) καλλυντικά, τα κριτήρια επιλογής συστατικών και υλικών συσκευασίας, τα διεθνή και εθνικά πρότυπα πιστοποίησης, τις προϋποθέσεις επισήμανσης, τις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις και τα κριτήρια ελέγχου, παραγωγής αποθήκευσης και επιθεωρήσεων. Η αναλυτική περιγραφή φαίνεται στη σελίδα του προγράμματος σπουδών του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών.</p>
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ & ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ/ΥΓΙΕΙΝΗΣ-ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑΣ	ΥΓΙΕΙΝΗ -ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	<p>Το μάθημα Υγιεινή – Επιδημιολογία είναι μάθημα επιλογής υποχρεωτικό και εντάσσεται στο Η Εξάμηνο Σπουδών</p> <p>Σκοπός του μαθηματος είναι η εκπαίδευση των φοιτητών επί των βασικών αρχών Δημόσιας Υγείας και Επιδημιολογίας ώστε να είναι σε θέση να πραγματεύονται θέματα ιατρικής πρόληψης και προαγωγής υγείας και να μπορούν να χειρίζονται ζητήματα Δημόσιας Υγείας.</p> <p>Στόχος είναι η εμπέδωση των γνωστικών αντικειμένων της Υγιεινής και Επιδημιολογίας και να κατανοήσει ο φοιτητής τις βασικές αρχές συλλογής και αξιολόγησης δεδομένων καθώς και το σχεδιασμό ερευνών-μελετών. Η αναλυτική περιγραφή φαίνεται στη σελίδα του προγράμματος σπουδών του τμήματος Βιοιατρικών Επιστημών.</p>
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ΜΟΡΙΑΚΗ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	<p>Η ύλη του θεωρητικού μαθήματος και του εργαστηρίου στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες, αρχές και μεθόδους της μοριακής βιολογίας που χρησιμοποιούνται σε εργαστήρια παροχής υπηρεσιών και σε ερευνητικά πρωτόκολλα. Οι διαλέξεις και οι πρακτικές θα λειτουργούν ταυτόχρονα όσο το δυνατόν περισσότερο και η παρακολούθηση της γνώσης και της προόδου των φοιτητών/τριών θα παρέχεται με δοκιμές πολλαπλών επιλογών και ανατροφοδότηση σε εργαστήρια. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν σε επόμενα εξάμηνα τα ειδικά μαθήματα και εργαστήρια, καθώς και το να γνωρίζουν και κατανοούν τόσο θεμελιώδεις έννοιες της μοριακής βιολογίας όσο και το θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο των βασικών μεθόδων μοριακής βιολογίας. Οι φοιτητές/φοιτήτριες μετά το τέλος του μαθήματος πρέπει να έχουν αποκτήσει καλή θεωρητική και πρακτική γνώση των σύγχρονων μοριακών μεθόδων.</p> <p>Με την ολοκλήρωση των μαθημάτων οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να γνωρίζουν</p>



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>και να κατανοούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τη δομή, τις ιδιότητες και τις λειτουργίες των νουκλεϊκών οξέων (DNA και RNA). • Την τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται • Την έννοια και τις εφαρμογές της κλωνοποίησης. • Την υβριδοποίηση των νουκλεϊκών οξέων και τις τεχνικές μοριακής βιολογίας που αυτή χρησιμοποιείται. • Της μεθόδους προσδιορισμού της πρωτοδιάταξης DNA. • ΤηναΑλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) και εφαρμογές της. • Την αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης πραγματικού χρόνου (real time PCR) και εφαρμογές τη • Τους μηχανισμούς ροής της γενετικής πληροφορίας. Αντιγραφή του DNA – Μεταγραφή – Πρωτεϊνοσύνθεση. • Στοιχεία της έκφρασης γονιδίων, τους μηχανισμούς ελέγχου της έκφρασης καθώς και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη της • Στοιχεία για τα διαγονιδιακά ζώα και τη γενετική τροποποίηση. • Στοιχεία βιοπληροφορικής και τις εφαρμογές της στη μοριακή βιολογία. • Πώς να χρησιμοποιούν γενικά κείμενα, βιβλία αναφοράς και μια σειρά από άλλους πόρους για περαιτέρω ανάπτυξη της γνώσης μέσω της συνεχούς ανεξάρτητης μάθησης. • Τη διεξαγωγή μιας σειράς εργαστηριακών ασκήσεων, που αποδεικνύουν την ανάπτυξη πρακτικών επιστημονικών δεξιοτήτων.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΜΟΡΙΑΚΗ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/φοιτήτριες τις αρχές της σύγχρονης Βιοτεχνολογίας μέσω της ανάλυσης των τεχνολογιών γενετικής τροποποίησης που εφαρμόζονται στην ιατρική, φαρμακολογία, γονιδιακή θεραπεία και παραγωγή τροφίμων. Μελετάται επίσης πως η χρήση βλαστοκυττάρων δημιουργεί νέες προοπτικές έρευνας και θεραπείας καθώς και οι αρχές της νανοβιοτεχνολογίας ενός ραγδαία αναπτυσσόμενου βιοϊατρικού κλάδου και τίγονται τα βιοηθικά θέματα που προκύπτουν από τις νέες αυτές τεχνολογίες.</p> <p>Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τις τεχνικές γενετικής τροποποίησης γονιδίων για την παραγωγή κυρίως νέων βιοτεχνολογικών φαρμάκων αλλά και στην γονιδιακή θεραπεία, και επίσης να κατανοήσουν την χρήση βλαστοκυττάρων και νανοβιοτεχνολογίας στην ιατρική διάγνωση και θεραπεία.</p> <p>Οι φοιτητές/φοιτήτριες μετά το τέλος του μαθήματος θα έχουν:</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • κατανοήσει τις βασικές αρχές γενετικής τροποποίησης κυττάρων ή ολόκληρων οργανισμών με στόχο την παραγωγή φαρμάκων και τροφίμων • καταλάβει την σημασία της χρήσης βλαστοκυττάρων σε νέες θεραπείες • κατανοήσει τις αρχές της γονιδιακής θεραπείας • ενημερωθεί για τις πρόσφατες βιοτεχνολογικές τεχνικές (όπως Νανοβιοτεχνολογία) που εφαρμόζονται στην διάγνωση ή θεραπεία
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΜΟΡΙΑΚΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ	<p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει εισαγωγή σε σύγχρονες μεθόδους μοριακής επιδημιολογίας καθώς και των εφαρμογών τους στη επιδημιολογική διερεύνηση λοιμωδών νοσημάτων και των επιδημιών που αυτά προκαλούν</p> <p>Με την ολοκλήρωση των μαθημάτων οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να γνωρίζουν και να κατανοούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τις βασικές έννοιες και εργαλεία την μοριακής επιδημιολογίας. • Να εφαρμόζουν μεθόδους μοριακής επιδημιολογίας στη διερεύνηση επιδημιών λοιμωδών νοσημάτων και οι εφαρμογή τους σε θέματα δημόσιας υγείας (πολιτικές πρόληψης και παρέμβασης). • Τα σύγχρονα εργαλεία και προγράμματα που εφαρμόζουν οι μέθοδοι μοριακής επιδημιολογίας. • Πώς να χρησιμοποιούν γενικά κείμενα, βιβλία αναφοράς και μια σειρά από άλλους πόρους για περαιτέρω ανάπτυξη της γνώσης μέσω της συνεχούς ανεξάρτητης μάθησης. • Τη διεξαγωγή μιας σειράς αναλύσεων με τη χρήση εργαλείων και προγραμμάτων, τα οποία εφαρμόζονται σε μελέτες μοριακής επιδημιολογίας, που αποδεικνύουν την ανάπτυξη πρακτικών επιστημονικών δεξιοτήτων.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΘΗΚΗ ΒΙΟΘΗΚΗ	ΒΙΟΘΗΚΗ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η ενημέρωση των φοιτητών/φοιτητριών καθώς και ο σφαιρικός, δημιουργικός προβληματισμός τους σε καίρια ζητήματα βιοηθικής, που απαντώνται στη βιοϊατρική πρακτική και έρευνα. Η ανάδειξη της σημασίας της επιστημονικής και ηθικής τεκμηρίωσης για την ανάπτυξη επιχειρηματολογίας και για την τελική λήψη αποφάσεων σε διλήμματα που προκύπτουν.</p> <p>Στόχος του μαθήματος είναι να διαχειρίζονται θέματα βιοηθικής. Οι φοιτητές/φοιτήτριες μετά το τέλος του μαθήματος θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γνωρίζουν τις βασικές αρχές Βιοηθικής.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Εντοπίζουν τα ζητήματα βιοηθικής που προκύπτουν στις εφαρμογές της Βιοϊατρικής. • Αποκτήσουν επιστημονικά και ηθικά τεκμηριωμένη άποψη για τα ζητήματα Βιοηθικής.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ – ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	<p>Ο φοιτητής μετά το τέλος του μαθήματος θα είναι σε θέση:</p> <p>Να γνωρίζει τις αναλύσεις κλινικής χημείας που γίνονται σε παιδικό πληθυσμό καθώς και την κλινική ερμηνεία τους. Να γνωρίζει τις αναλύσεις κλινικής χημείας που γίνονται σε γηριατρικό πληθυσμό και την κλινική ερμηνεία τους. Να γνωρίζει τις αναλύσεις κλινικής χημείας που γίνονται σε εγκυμονούσες γυναίκες και την κλινική ερμηνεία τους. Να γνωρίζει τις αναλύσεις κλινικής χημείας που γίνονται σε πάσχοντες από ψυχιατρικά και νευρολογικά προβλήματα. Να γνωρίζει τις βιοχημικές αναλύσεις που γίνονται σε ασκούμενους και επαγγελματίες αθλητές. Να γνωρίζει τις αναλύσεις κλινικής χημείας που γίνονται για την διάγνωση και την παρακολούθηση διαφόρων σπάνιων νοσημάτων.</p> <p>Αναλυτικά η ύλη των μαθημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η συμβολή της κλινικής χημείας στη διάγνωση νοσημάτων του παιδικού πληθυσμού. Οι εξετάσεις του βιοχημικού εργαστηρίου που αφορούν παιδιατρικά νοσήματα όπως ο συγγενής υποθυρεοειδής, η υπερχοληστεριναιμία, ο διαβήτης κ.α. • Ο βιοχημικός έλεγχος της παιδικής παχυσαρκίας. Ποιες εξετάσεις κλασικής κλινικής χημείας, ορμονών κ.α. γίνονται για την διάγνωση και την εξακρίβωση των αιτιών της παιδικής παχυσαρκίας. • Ο βιοχημικός έλεγχος της παιδικής οστεοπόρωσης. Ποιες εργαστηριακές και απεικονιστικές εξετάσεις γίνονται για τον έλεγχο της παιδικής οστεοπόρωσης. • Η συμβολή της κλινικής χημείας στη διάγνωση σπάνιων λυσοσωμικών νοσημάτων. Οι αναλύσεις κλινικής χημείας ή άλλων ειδικοτήτων που απαιτούνται για την διάγνωση και τον έλεγχο σπάνιων λυσοσωμικών νοσημάτων όπως είναι οι νόσοι Gaucher, Pompe, MPS, Fabry. • Η συμβολή της κλινικής χημείας στη διάγνωση σπανίων γενετικών φυλοσύνδετων και αυτοσωμικών παθήσεων π.χ. κυστική ίνωση, θαλασσαιμία, σύνδρομο του ευθραύστου Χ. • Η συμβολή της κλινικής χημείας στον προγεννητικό έλεγχο ανδρών και γυναικών. Ορμονικός και βιοχημικός έλεγχος των γονάδων. • Η συμβολή της κλινικής χημείας στον έλεγχο της εγκυμοσύνης. Ορμονικός και βιοχημικός έλεγχος για την πρόληψη γενετικών παθήσεων και για την παρακολούθηση της υγείας της μητέρας, 45,Χ/46,ΧΥ γοναδική δυσγενεσία, σύνδρομο



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Turner, σύνδρομο Batten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η συμβολή της κλινικής χημείας στον έλεγχο του γηριατρικού πληθυσμού. Ποιες βιοχημικές και ορμονολογικές εξετάσεις πρέπει να κάνουν τα άτομα τρίτης ηλικίας και κάθε πότε. • Η βιοχημεία της διατροφής. Η πρόσληψη υδατανθράκων, λιπών και βιταμινών και ο βιοχημικός έλεγχος αυτών. Η μεσογειακή διατροφή και ο βιοχημικός έλεγχος της ευεργετικής της επίδρασης τους στον οργανισμό. • Η συμβολή της κλινικής χημείας για την παρακολούθηση ψυχιατρικών και νευρολογικών νόσων. Ποιες βιοχημικές, ορμονολογικές και αιματολογικές εξετάσεις γίνονται για την παρακολούθηση ψυχιατρικών και νευρολογικών νόσων. • Η συμβολή της κλινικής χημείας στην πρόληψη των επιδράσεων ναρκωτικών και άλλων τοξικών παραγόντων. Ποιες αναλύσεις γίνονται στο κλινικό εργαστήριο για την παρακολούθηση των επιδράσεων από την επίδραση ναρκωτικών, καπνίσματος, αλκοόλ. • Ο προσδιορισμός των φαρμάκων στο κλινικό εργαστήριο. Ποιων φαρμάκων μετρώνται τα επίπεδα στο κλινικό εργαστήριο και με ποια μεθοδολογία. • Η βιοχημεία της άσκησης. Ποιες αναλύσεις κλινικής χημείας γίνονται για την παρακολούθηση της υγείας και την απόδοσης αθλούμενων ερασιτεχνών και επαγγελματιών.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ – ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	<p>Ο φοιτητής μετά το τέλος του μαθήματος θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να γνωρίζει τις βασικές αρχές των αναλύσεων των βιολογικών υγρών. • Να γνωρίζει να εκτελεί την γενική εξέταση ούρων (φυσικούς, χημικούς και μικροσκοπικούς χαρακτήρες). • Να γνωρίζει να εκτελεί την γενική εξέταση κοπράνων (λειτουργική κοπράνων) • Να γνωρίζει να εκτελεί τις βασικές αναλύσεις που κάνουμε σε πτύελα. • Να γνωρίζει να εκτελεί την μικροσκόπηση του κοιλιακού υγρού (νωπού και χρωσμένου). • Να γνωρίζει να εκτελεί την γενική εξέταση εγκεφαλονωτιαίου υγρού. • Να γνωρίζει και να εκτελεί την γενική εξέταση του αρθρικού υγρού. • Να γνωρίζει και να εκτελεί την γενική εξέταση των ορώδη υγρών (περιτοναϊκό, πλευριτικό, περικαρδιακό). • Να γνωρίζει όλη την σύγχρονη τεχνολογία που χρησιμοποιείται σε αυτές τις αναλύσεις.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Να γνωρίζει τις αναλύσεις που γίνονται στο μητρικό γάλα, στον ιδρώτα και στο αμνιακό υγρό. <p>Ενδεικτικό πρόγραμμα εργαστηριακών ασκήσεων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Συλλογή δείγματος ούρων, η χρήση των ταινιών ούρων, τα μικροσκόπια της γενικής εξέτασης ούρων. 2. Οι φυσικοί χαρακτήρες των ούρων, το ουρινόμετρο, η μέθοδος Benedict και η μικροσκόπηση των ούρων. Πρακτική άσκηση: εκτέλεση πλήρους γενικής εξέτασης ούρων. 3. Η φυγοκέντρηση και η μικροσκόπηση των ούρων. Πρακτική άσκηση: εκτέλεση πλήρους γενικής εξέτασης ούρων. 4. Προσδιορισμός λευκώματος, αιμοσφαιρίνης, νιτρικών, πυοσφαιρίων και ασκορβικού οξέος στα ούρα και μικροσκόπηση των ούρων. Πρακτική άσκηση: εκτέλεση πλήρους γενικής εξέτασης ούρων. 5. Ο προσδιορισμός των κετονών και των χολοχρωστικών στα ούρα, οι αναλυτές ούρων. Πρακτική άσκηση: εκτέλεση πλήρους γενικής εξέτασης ούρων. 6. Η γενική εξέταση του κοιλιακού υγρού. 7. Η γενική εξέταση του αρθρικού υγρού. 8. Η γενική εξέταση γαστρικού υγρού. 9. Η γενική εξέταση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού. 10. Η γενική εξέταση του πλευριτικού υγρού. 11. Η γενική εξέταση του περικαρδιακού υγρού. 12. Η γενική εξέταση του περιτοναϊκού υγρού 13. Πρακτική αξιολόγηση
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες της στατιστικής επιστήμης, και την εφαρμογή τους στην έρευνα στις επιστήμες υγείας. Στόχος του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να αφομοιώσουν τη διδασκόμενη ύλη και να αξιοποιήσουν τις γνώσεις τους τόσο στον επαγγελματικό τους χώρο όσο και σε ευρύτερες εφαρμογές της Βιοστατιστικής, οι οποίες είναι απαραίτητες στο πλαίσιο της μελέτης των προβλημάτων υγείας.</p> <p>Με την επιτυχημένη ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έχουν αποκτήσει εξειδικευμένες γνώσεις της επιστήμης της Βιοστατιστικής και των εφαρμογών της σε θέματα περιγραφής και ανάλυσης βιομετρικών δεδομένων στις Επιστήμες Υγείας. Ειδικότερα, θα έχουν κατανοήσει τη μεθοδολογία εφαρμογής της συμπερασματικής στατιστικής ανάλυσης σε θέματα



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • ιατρικής έρευνας και κλινικής πρακτικής. • Γνωρίζουν τις βασικές στατιστικές τεχνικές, θα έχουν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση θεμάτων της επιστήμης της Στατιστικής • Έχουν την ικανότητα να συγκεντρώνουν και να ερμηνεύουν συναφή στοιχεία (κατά κανόνα εντός του γνωστικού τους πεδίου) για να διαμορφώνουν κατάλληλο πλαίσιο διεξαγωγής έρευνας και κρίσεις που περιλαμβάνουν προβληματισμό σε συναφή ζητήματα. • Μπορούν να επιλέγουν μια μέθοδο στατιστικής ανάλυσης με βάση τον σχεδιασμό της μελέτης και τα δεδομένα που έχουν συλλέξει. • Οργανώνουν και θα αναλύουν τα συλλεχθέντα δεδομένα με χρήση τεχνικών περιγραφικής ή επαγωγικής στατιστικής.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ/ ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	ΥΓΙΕΙΝΗ & ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ- ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ	<p>Το μάθημα στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών/τριών στις βασικές έννοιες της υγιεινής και να αναπτυχθεί η ικανότητα των φοιτητών/τριών Βιοϊατρικών Επιστημών να κατανοούν τις βασικές έννοιες της υγιεινής, επιδημίας συμπεριλαμβανομένων των ειδών επιδημιολογικών μελετών καθώς και τις εφαρμογές τους σε θέματα Δημόσιας Υγείας. Να κατανοήσουν τις διαφορές των διαφόρων επιδημιολογικών μελετών. Να μελετήσουν και να αναλύσουν τους φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς και εργονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία των εργαζομένων σε χώρους και εργαστήρια παροχής υπηρεσιών υγείας και διάγνωσης. Η γνώση της Υγιεινής και Επιδημιολογίας, δηλαδή της κατανομής και εξέλιξης των νοσημάτων και των παραγόντων που τις διαμορφώνουν ή μπορούν να τις επηρεάσουν, είναι σημαντική για την ολοκληρωμένη αξιολόγηση της υγείας ατόμων και πληθυσμών, αποτελεί προϋπόθεση για τη διαφορική διάγνωση και αξιολόγηση της θεραπευτικής αποτελεσματικότητας, παρέχει τη βάση για όλα τα θέματα Δημόσιας Υγείας και είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας και την διενέργεια βιοϊατρικής έρευνας.</p> <p>Με την ολοκλήρωση των μαθημάτων οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να γνωρίζουν και να κατανοούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγηθούν οι αρχές των ασθενειών με ειδική έμφαση στους μεταβαλλόμενους περιβαλλοντικούς παράγοντες. • Να προωθηθεί η εφαρμογή της Επιδημιολογίας και της Υγιεινής στην πρόληψη των ασθενειών και την εξασφάλιση της υγείας, τόσο της περιβαλλοντικής όσο και της σχετικής με τα βιοιατρικά εργαστήρια. • Να μελετηθούν οι επαγγελματίες υγείας και οι υπηρεσίες που παρέχουν σε σχέση με



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>τη υγεία και την αυξανόμενη ανάγκη για υπηρεσίες φροντίδας.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εξασφαλισθεί καλή απόδοση τόσο σε επίπεδο πρόληψης, όσο και προφύλαξης. • Να καθιερωθεί η βάση συνεχούς ενδιαφέροντος προς την Επιδημιολογία. έρευνας. <p>Με την ολοκλήρωση των μαθημάτων οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να γνωρίζουν και να κατανοούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εξηγηθούν οι αρχές των ασθενειών με ειδική έμφαση στους μεταβαλλόμενους περιβαλλοντικούς παράγοντες. • Να προωθηθεί η εφαρμογή της Επιδημιολογίας και της Υγιεινής στην πρόληψη των ασθενειών και την εξασφάλιση της υγείας, τόσο της περιβαλλοντικής όσο και της σχετικής με τα βιοιατρικά εργαστήρια. • Να μελετηθούν οι επαγγελματίες υγείας και οι υπηρεσίες που παρέχουν σε σχέση με τη υγεία και την αυξανόμενη ανάγκη για υπηρεσίες φροντίδας. • Να εξασφαλισθεί καλή απόδοση τόσο σε επίπεδο πρόληψης, όσο και προφύλαξης. • Να καθιερωθεί η βάση συνεχούς ενδιαφέροντος προς την Επιδημιολογία.
ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν τις βασικές αρχές οργάνωσης και διοίκησης μιας επιχείρησης και συγκεκριμένα, ενός οδοντοτεχνικού εργαστηρίου.</p> <p>Μετά το τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση :</p> <p>Να κατανοούν την έννοια της οργάνωσης και της διοίκησης και να αντιλαμβάνονται τη χρησιμότητά τους στις σύγχρονες επιχειρήσεις.</p> <p>Να κατανοούν την έννοια και τη λειτουργία του προγραμματισμού της επιχειρηματικής δράσης και τη διαδικασία της επιλογής τύπου εγκατάστασης</p> <p>Να γνωρίζουν πώς πρέπει να οργανώνεται και να εξοπλίζεται ένα οδοντοτεχνικό εργαστήριο</p> <p>Να κατανοούν τη λειτουργία του προϋπολογισμού των λειτουργικών δαπανών και της λογιστικής</p> <p>Να κατανοούν τη λειτουργία της εποπτείας του προσωπικού και της ύπαρξης σωστών διαπροσωπικών σχέσεων και, όλα αυτά, μέσα στα πλαίσια της νομοθεσίας που διέπει το επάγγελμα.</p>
ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΔΟΝΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΑΡΧΕΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	<p>Το μάθημα αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες του μάρκετινγκ που αποτελεί βασική λειτουργία της διοικητικής δομής μιας επιχείρησης και συμβάλει αποφασιστικά στην αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της επιχείρησης στο σύγχρονο δυναμικό περιβάλλον.</p> <p>Η στόχευση του συγκεκριμένου μαθήματος είναι ο φοιτητής να αποκτήσει μια συνολική αντίληψη των διαδικασιών, μεθοδολογιών και τεχνικών του μάρκετινγκ, όπως ο ρόλος</p>



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

			του μάρκετινγκ στο στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης και ο στρατηγικός σχεδιασμός μάρκετινγκ, η έρευνα μάρκετινγκ, η συμπεριφορά του καταναλωτή και του αγοραστή, τμηματοποίηση-στοχοθέτηση-τοποθέτηση, αποφάσεις που αφορούν το προϊόν, την τιμολόγηση, τη διανομή και την προώθηση, και αναφορά σε ειδικά πεδία του μάρκετινγκ όπως βιομηχανικό μάρκετινγκ, μάρκετινγκ υπηρεσιών, τραπεζικό μάρκετινγκ, διεθνές μάρκετινγκ.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΟΡΑΣΗΣ	Στόχος του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τον φοιτητή της Ψυχολογία της Όρασης και η γνωριμία με βασικές μεθόδους αντίληψης της όρασης Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής /τρια θα είναι σε θέση: να κατανοεί βασικές έννοιες της Ψυχολογίας της Όρασης. . να γνωρίζει τρόπους αντιμετώπισης προβλημάτων και θεμάτων της Ψυχολογίας της Όρασης. να έχει εξοικειωθεί με το αντικείμενο της Ψυχολογίας της όρασης.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην κατανόηση του πόσο καθοριστικό ρόλο παίζει και πόσο σημαντική είναι η επικοινωνία στην παροχή φροντίδας των οφθαλμών ενός ασθενή. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση: Να δύναται να επικοινωνεί επιτυχώς με τον ασθενή. Να κάνει τον ασθενή να αισθάνεται φιλικός και ενημερωμένος. Να προσφέρει στον ασθενή εμπιστοσύνη και άνεση ώστε να παρακολουθεί τις ανησυχίες του, τους φόβους του και να δείχνει το ενδιαφέρον του για την υγεία της όρασης του. Να ρωτά τον ασθενή τι έχει παρατηρήσει ή τι νοιώθει και να αποφεύγει λέξεις όπως πρόβλημα, βλάβη ή πάθηση. Να λαμβάνει τις σχετικές πληροφορίες από τον ασθενή, συμπεριλαμβανόμενης της διεξαγωγής των κλινικών δοκιμασιών, καταγράφοντας το ιστορικό. Να λαμβάνει από τον ασθενή ένα πλήρες ιατρικό ιστορικό με όλα τα οφθαλμολογικά συμπτώματα.
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Στόχος του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση των βασικών εννοιών του Μάρκετινγκ και των Τεχνικών Πωλήσεων, καθώς και των κανόνων ανάπτυξης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής /τρια θα είναι σε θέση: Να κατανοεί τις βασικές αρχές και κανόνες Μάρκετινγκ και των Τεχνικών Πωλήσεων.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>Να εξοικειωθεί με τις μεθόδους και τους κανόνες του Μάρκετινγκ και των Τεχνικών Πωλήσεων.</p> <p>Να γνωρίζει τρόπους επίλυσης προβλημάτων Μάρκετινγκ και να κάνει χρήση γνώσεων ανάπτυξης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων .</p>
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ &ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών εννοιών της Κοστολόγησης και Τιμολόγησης προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και κανόνες Λογιστικής μικρομεσαίων επιχειρήσεων</p> <p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής /τρια θα είναι σε θέση:</p> <p>Να κατανοεί τις βασικές αρχές και κανόνες Λογιστικής</p> <p>Να εξοικειωθεί με τις μεθόδους και τους κανόνες της Κοστολόγησης και Τιμολόγησης προϊόντων και υπηρεσιών.</p> <p>Να γνωρίζει τρόπους επίλυσης προβλημάτων Λογιστικής και να κάνει χρήση γνώσεων Κοστολόγησης και Τιμολόγησης προϊόντων και υπηρεσιών</p>
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ	ΕΜΠΟΡΙΚΟ & ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών εννοιών του Εμπορικού Δικαίου, καθώς και κανόνων διαπροσωπικών σχέσεων και Νομοτυπίας στον Εργασιακό χώρο Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής /τρια θα είναι σε θέση:</p> <p>Να κατανοεί τις βασικές αρχές και όρους του Εργατικού και Εμπορικού Δικαίου.</p> <p>Να εξοικειωθεί με τις μεθόδους και τους κανόνες των εργασιακών σχέσεων.</p> <p>Να γνωρίζει τους κανόνες στο χώρο της Εργασίας και σε μεθόδους αντιμετώπισης θεμάτων σε σχέση με το επάγγελμά τους.</p>
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η διδασκαλία και αφομοίωση των βασικών αρχών και σύγχρονων δεδομένων της Γυναικολογίας σύμφωνα με τα επαγγελματικά δικαιώματα της μαιάς/ευτή. Πιο συγκεκριμένα οι ενότητες συμπεριλαμβάνουν: τη φυσιολογία του γυναικείου γεννητικού συστήματος καθώς και τις μη φυσιολογικές μεταβολές, σημεία και συμπτώματα παθολογικών γυναικολογικών καταστάσεων σε γυναίκες ασθενείς, ολοκληρωμένη φροντίδα στη νοσηλεία γυναικολογικών ασθενών, σύγχρονες διαγνωστικές μεθόδους ασφαλή εκτέλεση τους, τεκμηριωμένη συμβουλευτική στα ανωτέρω θέματα και μέτρα πρόληψης καταστάσεων που οδηγούν στην ανάπτυξη παθολογικών γυναικολογικών καταστάσεων.</p>
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φυσιολογία του αναπαραγωγικού – ενδοκρινικού συστήματος της Γυναίκας 2. Ιστορικό σε παθήσεις με ενδοκρινική συσχέτιση



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ol style="list-style-type: none"> 3. Εξετάσεις screening σε καρκίνους με ορμονική συσχέτιση 4. Ινομύματα και ορμονική συσχέτιση 5. Αμηνόρροια ορμονικής αιτιολογίας. Υπερπρολακτιναιμία 6. “Δυσλειτουργικές» αιμορραγίες της μήτρας και ορμονική συσχέτιση 7. Υπογονιμότητα ενδοκρινολογικής αιτιολογίας 8. Πρόκληση ωθουλακιορρηξίας, ορμονικοί χειρισμοί στην εξωσωματική γονιμοποίηση & σε τεχνικές υποβοηθούμενης αναπαραγωγής 9. Αυτόματες εκτρώσεις ενδοκρινολογικής αιτιολογίας 10. Τροφοβλαστική νόσος και ορμονικές συσχετίσεις 11. Κλιμακτήριος – εμμηνόπαυση 12. Μαστός 13. Γονιμοποίηση – Έμβρυο – Πλακούντας. Ενδοκρινολογικές παθολογικές καταστάσεις στη διάρκεια της κύησης 14. Φυσιολογικές (ενδοκρινολογικές) μεταβολές 15. Ορμονική πρόληψη του πρόωρου τοκετού
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΑ ΣΤΗΝ ΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΗ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η διδασκαλία και η κατανόηση των φυσιολογικών αλλαγών που συμβαίνουν στο γυναικείο οργανισμό κατά το χρονικό διάστημα της προεμμηνόπαυσης και μετεμμηνόπαυσης ώστε , ο μελλοντικός απόφοιτος να μπορεί να διακρίνει μη φυσιολογικές καταστάσεις ,να συμβουλεύει ,να προλαμβάνει και να αντιμετωπίζει τις άμεσες και απώτερες συνέπειες της εμμηνόπαυσης στη γυναίκα, κατά την άσκηση των καθηκόντων του στους χώρους εργασίας (π.χ. ιατρεία εμμηνόπαυσης , εξωτερικά ιατρεία κ.λ.π.). Οι ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν: φυσιολογικές μεταβολές που συμβαίνουν στον γυναικείο οργανισμό μετά την εμμηνόπαυση, παθολογικές καταστάσεις που σχετίζονται με την εμμηνόπαυση, εξετάσεις screening που αφορούν το γυναικείο γεννητικό σύστημα, συμβουλευτική αντιμετώπισης παθολογικών καταστάσεων κατά την εμμηνόπαυση (π.χ. οστεοπόρωση), μέτρα πρόληψης των συνεπειών της εμμηνόπαυσης στην υγεία της γυναίκας.</p>
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Φλεγμονή-εκφύλιση-απόπτωση-νέκρωση-ατροφία-ουλοποίηση-αποτιτάνωση 2. Υπερτροφία-υπερπλασία-υποπλασία-νεοπλασία-εξαλλαγή-μετάσταση-διήθηση-δυσπλασία-εκτοπία



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ol style="list-style-type: none"> 3. Υπεραιμία-συμφόρηση-ισχαιμία-έμφραγμα-θρόμβωση-εμβολή-αγενεσία-μεταμόσχευση 4. Τύποι δερματικών αλλοιώσεων-διαμαρτία-διΐδρωμα. 5. Ανοσία-αλλεργία-αυτοανοσία. 6. Κυριότερα λοιμώδη νοσήματα 7. Κυριότερα νοσήματα αναπνευστικού συστήματος 8. Παθήσεις ουροποιητικού συστήματος 9. Κύρια νοσήματα πεπτικού συστήματος 10. Κυριότερα νοσήματα αίματος 11. Συχνότερες ενδοκρινοπάθειες 12. Νοσήματα κυκλοφορικού συστήματος 13. Ρευματικά νοσήματα, αυτοάνοσα νοσήματα, οστεοπόρωση 14. Κυριότερες διαταραχές Κ.Ν.Σ (Εγκεφαλικά επεισόδια. – Επιληψία)
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή: ορισμοί, ιστορία 2. Μέτρα συχνότητας νοσημάτων- εμπειρικά μέτρα- θεωρητικά μέτρα 3. Μέτρα σχέσης (ή σύγκρισης) 4. Πηγές δημογραφικών δεδομένων, αναπαραγωγή, αναπαραγωγικότητα, γεννητικότητα, παράγοντες που επηρεάζουν την αναπαραγωγή 5. Πληθυσμιακές πυραμίδες 6. Προσδιοριστές, συγχυτές και τροποποιητές 7. Αιτιολογικές/αιτιογνωστικές επιδημιολογικές έρευνες 8. Διαγνωστικές επιδημιολογικές έρευνες 9. Προγνωστικές επιδημιολογικές έρευνες 10. Κλινική επιδημιολογία 11. Προσυμπτωματικός έλεγχος. Μέτρα πρωτογενούς πρόληψης. 12. Επιδημιολογία Λοιμωδών Νοσημάτων. Πηγές μόλυνσης. 13. Είδη ανοσοποίησης – Εμβολιασμοί. 14. Περιβάλλον και υγεία.



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

ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΥΗΣΗΣ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εμβρυολογία γεννητικού συστήματος 2. Ιστορικό στη μαιευτική 3. Στοιχεία συμβουλευτικής πριν από την κύηση 4. Συμπτώματα-Σημεία-Ευρήματα κύησης 5. Υπέρηχοι στη μαιευτική 6. Προγεννητικός έλεγχος (Βιοψία τροφοβλάστης, αμνιοπαρακέντηση) 7. Εμβρυοσκόπηση 8. Διακοπή της κύησης 9. Κύηση στα άκρα της αναπαραγωγικής ηλικίας 10. Ενδοκρινολογία εμβρύου 11. Στάση-Σχήμα-Προβολή-Θέση προβολής-Θέση εμβρύου-Χαρακτηριστικά τραχήλου 12. Μέθοδοι αντισύλληψης μετά τον τοκετό 13. Ορολογία μητρικών & περιγεννητικών δεικτών
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή-Ιστορική αναδρομή 2. Ανάπτυξη των γαμετών 3. Αναπαραγωγή 4. Γυναικεία υπογονιμότητα 5. Ανδρική υπογονιμότητα 6. Πρώτη εβδομάδα εμβρυϊκής ανάπτυξης 7. Μορφογενετικοί μηχανισμοί κατά την εμβρυογένεση 8. Δεύτερη εβδομάδα εμβρυϊκής ανάπτυξης 9. Τρίτη εβδομάδα εμβρυϊκής ανάπτυξης 10. Οργάνωση βλαστικών δερμάτων 11. Κυτταρικός θάνατος 12. Πρώιμη εμβρυϊκή περίοδος 13. Όψιμη εμβρυϊκή περίοδος 14. Συγγενείς ανωμαλίες διαφόρων οργάνων



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			15. Συγγενείς ανωμαλίες γεννητικών οργάνων
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ & ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στη Φαρμακολογία 2. Ορμόνες -Αναλγητικά 3. Φαρμακευτική αγωγή σε περιγεννητικές λοιμώξεις - Χοριοαμνιονίτιδα 4. Φαρμακευτική αντιμετώπιση παθολογικών καταστάσεων (Μαστίτιδα, Υπέρταση, Υπερέμεση, αιμορραγία μετά τον τοκετό, σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών) 5. Επιλόχεια λοίμωξη 6. Χημειοθεραπευτικά 7. Φάρμακα παθήσεων γαστρεντερικού συστήματος (στη διάρκεια της κύησης) 8. Φαρμακευτική πρόληψη αλλοανοσοποίησης 9. Συνταγογράφηση φαρμάκων 10. Λιποδιαλυτές βιταμίνες 11. Σπασμολυτικά 12. Μητροσυσπαστικά 13. Ωκυτόκια φάρμακα 14. Οιστρογόνα για τοπική θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης 15. Οπιοειδή αναλγητικά 16. Τοπικά αναισθητικά 17. Χρήση μη συνταγογραφούμενων φαρμάκων κατά την κύηση και την λοχεία 18. Χρήση θεραπευτικών φυτών στην μαιευτική γυναικολογία
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΡΧΕΣ ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η διδασκαλία και αφομοίωση βασικών αρχών και σύγχρονων δεδομένων που αφορούν στις Αρχές της Φαρμακολογίας. Πιο συγκεκριμένα οι ενότητες περιλαμβάνουν: γνώσεις για την ασφαλή χορήγηση των φαρμάκων κατά την άσκηση των καθηκόντων τους στους χώρους εργασίας (π.χ. Μαιευτικά τμήματα κύησης υψηλού κινδύνου, Γυναικολογικά τμήματα, χειρουργικά τμήματα κ.λ.π.) ,ενδείξεις χορήγησης και τη δράση των διαφόρων κατηγοριών των φαρμάκων στην κλινική πράξη, ασφαλής λήψη των φαρμάκων σε παθολογικές καταστάσεις, ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων στους ασθενείς και να τις αντιμετωπίζουν, δεξιότητες χορήγησης φαρμάκων, με δική τους ευθύνη, όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία, φαρμακοκινητική, ορμόνες αντιυπερετικά-αναλγητικά, αντιβιοτικά, αντιυπερτασικά,</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			χημειοθεραπευτικά, υπνωτικά, αγχολυτικά-αντικαταθλιπτικά κ.α.
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΥΕΛΙΚΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επιδημιολογικά-διεθνή στοιχεία για δυσλειτουργίες πυελικού εδάφους 2. Λειτουργική ανατομική πυελικού εδάφους (Νευρομυοσκελετικός έλεγχος μυών, έλεγχος της ούρησης, λειτουργιών όπου εμπλέκεται το πυελικό έδαφος) 3. Εγκυμοσύνη και πυελικό έδαφος 4. Τοκετός και πυελικό έδαφος 5. Μετά τον τοκετό προβλήματα πυελικού εδάφους και αποκατάσταση 6. Γυναικολογικές παθήσεις και πυελικό έδαφος 7. Γυναικολογικές επεμβάσεις και πυελικό έδαφος 8. Γαστρεντερολογικές παθήσεις και πυελικό έδαφος 9. Πυελικό έδαφος και κακοποιημένες γυναίκες 10. Πυελικό έδαφος και Τρίτη ηλικία 14. Πρόληψη δυσλειτουργιών πυελικού εδάφους 15. Διεθνείς οδηγίες αποκατάστασης πυελικού εδάφους από ομάδες Επαγγελματιών υγείας
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η διδασκαλία και αφομοίωση των βασικών αρχών και σύγχρονων δεδομένων της Γυναικολογικής Ογκολογίας, προκειμένου ο φοιτητής να αποκτήσει τις απαραίτητες γνώσεις ώστε κατά την άσκηση των καθηκόντων του στους χώρους εργασίας (π.χ. ογκολογικά τμήματα, εξωτερικά ιατρεία, κέντρα υγείας πρωτοβάθμιας φροντίδας) να συμβάλλει στην πρόληψη του γυναικολογικού καρκίνου και στη μέγιστη αντιμετώπισή του. Οι ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν :έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση των κακοήθων παθήσεων του γεννητικού συστήματος και του μαστού, τεκμηριωμένη συμβουλευτική σε θέματα που αφορούν κακοήθεις παθήσεις του γεννητικού συστήματος και του μαστού, μέτρα πρόληψης και προστασίας των γυναικών από το γυναικολογικό καρκίνο.</p>
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ - ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Προετοιμασία των δεδομένων για στατιστική επεξεργασία 2. Περιγραφική στατιστική 3. Επαγωγική στατιστική 4. Επιλογή στατιστικής δοκιμασίας



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ol style="list-style-type: none"> 5. Ανάλυση ποιοτικών και ποσοτικών δεδομένων 6. Δημοσιοποίηση των ευρημάτων 7. Εφαρμογή των δεδομένων στην κλινική πρακτική 8. Εισαγωγή στη στατιστική ανάλυση ερευνητικών δεδομένων με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 9. Περιγραφική στατιστική ερευνητικών δεδομένων με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 10. Επαγωγική στατιστική ανάλυση ερευνητικών δεδομένων με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΑΡΧΕΣ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑΣ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στην μικροβιολογία 2. Δράση μικροβίων στον οργανισμό 3. Μηχανισμοί άμυνας 4. Παθογόνα βακτήρια 5. Ο ρόλος τους στη Μαιευτική και Γυναικολογία 6. Ιοί 7. Μύκητες 8. Ακτινομυκητιακά - Ρικέτσιες (χαρακτηριστικές ιδιότητες, λοιμώξεις) 9. Παράσιτα 10. Φυσιολογική χλωρίδα. Λοιμώξεις γεννητικού συστήματος μικροβιακής, ιογενούς, παρασιτικής, μυκητιασικής αιτιολογίας, όπως κολπίτιδες, τραχηλίτιδες κ.α. 11. Μικροοργανισμοί που αφορούν τη μητρότητα
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	<p>Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Κύτταρα, ιστοί 2. Όργανα, συστήματα 3. Οστεολογία 4. Συνδεσμολογία 5. Μυολογία 6. Αναπνευστικό σύστημα 7. Κυκλοφορικό σύστημα



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>8. Πεπτικό σύστημα 9. Ουροποιητικό σύστημα 10. Γεννητικό σύστημα 11. Νευρικό σύστημα 12. Αισθητήρια – δέρμα 13. Ενδοκρινείς αδένες 14. Δ.Ε.Σ.</p> <p>Μέρος του μαθήματος θα περιλαμβάνει την παρουσίαση των ανωτέρω ενοτήτων με τη χρήση εποπτικών μέσων και προπλασμάτων.</p>
ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	<p>1. Κλινική εξέταση χειρουργικού ασθενούς 2. Χειρουργικές λοιμώξεις 3. Διατροφή χειρουργικού ασθενούς. 4. Γενικές μετεγχειρητικές επιπλοκές. 5. Μαστός 6. Πεπτικό σύστημα 7. Οξεία κοιλία 8. Παθήσεις θυρεοειδούς 9. Παθήσεις καρδιάς 10. Αναπνευστικό σύστημα 11. Παθήσεις αρτηριών και αγγείων 12. Παθήσεις επινεφριδίων 13. Κακώσεις κεφαλής και σπονδυλικής στήλης 14. Χειρουργικές καταστάσεις στη Μαιευτική – Γυναικολογία.</p>
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	<p>Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις φυσιολογικές λειτουργίες και τους ομοιοστατικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου οργανισμού κατά συστήματα, τους γενικούς κανόνες που διέπουν την πολύπλευρη και πολύπλοκη λειτουργική αλληλεξάρτησή τους, τις φυσιολογικές παραμέτρους λειτουργίας τους και τις ενδεχόμενες φυσιολογικές αποκλίσεις σε επίπεδο κυττάρου, ιστού, οργάνου και λειτουργικού συστήματος.</p>
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ	<p>Σκοπός και στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις λειτουργίες των φαρμάκων σε συνάρτηση με τους αντίστοιχους, ανά σύστημα, φυσιολογικούς μηχανισμούς του ανθρώπινου οργανισμού δίνοντας έμφαση τόσο στους μηχανισμούς δράσεως της φαρμακευτικής ουσίας για το συγκεκριμένο σύστημα όσο και στις</p>



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			αλληλεπιδράσεις της χορηγούμενης ουσίας με τα υπόλοιπα συστήματα του οργανισμού. Ειδικότερα, η διδασκαλία της φαρμακολογίας θα πρέπει να στοχεύει στα παρακάτω: α) γνώση της φαρμακοκινητικής και φαρμακοδυναμικής του φαρμάκου, β) μηχανισμοί απορρόφησης και απέκκρισης του φαρμάκου από τον οργανισμό, γ) αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα, 175 δ) ανεπιθύμητες ενέργειες και τρόποι αντιμετώπισής τους, ε) ενδείξεις με τις επιτρεπόμενες δοσολογίες και αντενδείξεις χορήγησης του φαρμάκου.
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	Το μάθημα αποτελεί την εισαγωγή στην εκπαίδευση των φοιτητών σε θέματα που αφορούν στους γραπτούς και «άγραφους» νόμους-αρχές βάσει των οποίων λειτουργούν και διοικούνται στην Ελλάδα οι μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις στον τομέα της Υγείας. Οι φοιτητές διδάσκονται το ρόλο και την συμβολή της διοικητικής επιστήμης στο χώρο της υγείας και την σχέση του επιστήμονα υγείας με τους άλλους επαγγελματίες στο εργασιακό του περιβάλλον.
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	Απόκτηση απαραίτητων βασικών γνώσεων παιδιατρικής, κατανόηση της σημασίας της εξέλιξης και ανάπτυξης των φυσιολογικών λειτουργιών του παιδιού από την περιγεννητική περίοδο ως και την εφηβεία, γνώση των ιδιαίτερων αναγκών των παιδιών για την σωματική και ψυχική τους ανάπτυξη και ωρίμανση, αναγνώριση των διαφορών των παθήσεων παιδιών-ενηλίκων (επιδημιολογία, κλινικές εκδηλώσεις, μακροχρόνιες επιπτώσεις κτλ), γνώση των συχνότερων αλλά και των σοβαρότερων παθήσεων της παιδικής ηλικίας.
ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΟΛΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	Αρχές Ολιστικού Σχεδιασμού, Πολυκριτηριακή ανάπτυξη και αξιολόγηση Συσκευασίας, Περιβαλλοντικός σχεδιασμός Συσκευασίας, Ανάλυση κύκλου ζωής συσκευασίας. Εργαστήριο: Σχεδιασμός Οικογένειας Προϊόντων με την χρήση πολυκριτηριακού μοντέλου αξιολόγησης συσκευασίας.
ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ- ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ: ΛΙΘΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	Αρχή λειτουργίας λιθογραφικής εκτύπωσης. Βασικές αρχές λειτουργίας λιθογραφικής μηχανής, τομές, όψεις και ηλεκτρομηχανικά σχέδια. Συστήματα ασφαλείας στις εκτυπωτικές μηχανές. Μηχανολογία Εκτυπώσεων, Χημεία Υλικών εκτυπώσεων, εφαρμογές της κατά την εκτυπωτική διαδικασία. Ψηφιακές εκτυπώσεις, είδη και τεχνολογίες. Υποστρώματα ψηφιακών εκτυπώσεων. Κατασκευή μελανιών Pantone. Συγκριτική αξιολόγηση offset και ψηφιακών εκτυπώσεων στα μικρά, μεσαία και μεγάλα τираζ. Εργαστήριο: Χειρισμός μηχανών offset και ψηφιακών εκτυπώσεων. Χρήση διαφόρων υποστρωμάτων και εφαρμογών.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΚΗΝΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΣΚΗΝΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ III	Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές στη θεωρητική και κυρίως πρακτική διερεύνηση και αποσαφήνιση των βασικών εννοιών του Σκηνικού και του Αρχιτεκτονικού χώρου, καθώς και της σχέσης μεταξύ τους. Διερευνά και ενισχύει την ικανότητα των φοιτητών να αξιολογούν και να αποτυπώνουν την χωρικότητα του κειμένου εμπλουτισμένου με το εννοιολογικό, ιδεολογικό, αλληγορικό και αισθητικό περιεχόμενο, του εκάστοτε θεατρικού έργου.
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΚΗΝΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ II	Το συγκεκριμένο συνθετικό μάθημα υποδομής εστιάζει στην έννοια και το περιεχόμενο της κατοίκησης. Με αφορμή τον σχεδιασμό μιας κατοικίας σε δεδομένο κέλυφος επιδιώκεται η βαθύτερη κατανόηση των ανθρωπίνων αναγκών και η σχέση τους με τον ζωτικό χώρο της κατοικίας, καθώς και η διερεύνηση των μορφολογικών, λειτουργικών και δομικών στοιχείων που συνθέτουν την ταυτότητα του προσωπικού χώρου διαβίωσης. Στόχος του μαθήματος η ανάπτυξη της κριτικής στάσης των φοιτητών σε θέματα ερμηνείας και επιλογών και η ανάπτυξη της προσωπικής τους δημιουργικότητας και πρωτοτυπίας.
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ VII	Το περιεχόμενο του συγκεκριμένου συνθετικού μαθήματος αφορά στον ανασχεδιασμό και την επανάχρηση σημαντικών διατηρητέων κτιρίων της αρχιτεκτονικής και πολιτιστικής μας κληρονομιάς. Στόχος του μαθήματος είναι η ένταξη δημόσιων κατά κύριο λόγο λειτουργιών σε επιλεγμένα παραδοσιακά κελύφη που απαντώνται ανά την Ελλάδα με γνώμονα τον σεβασμό στον αυθεντικό, ιστορικό τους χαρακτήρα αλλά και την αναζήτηση μιας νέας σύγχρονης ταυτότητας.
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ II	Το περιεχόμενο του συγκεκριμένου συνθετικού μαθήματος εστιάζει στις έννοιες του περιβαλλοντικού σχεδιασμού και της βιωσιμότητας τόσο όσον αφορά σε παθητικά συστήματα όσο και σε νέες τεχνολογίες. Επίσης, διερευνά την έννοια της αστικής οικολογίας και ζητήματα περιβαλλοντικής απόδοσης, τόσο κτιρίων, όσο και γειτονιών.
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑΚΟΥ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	Βασικοί Τύποι Φωτογραφικών Μηχανών, Αναλογικές – Ψηφιακές. Εστιακή απόσταση του φακού. Ταξινόμηση των φακών (ευρυγώνιος, νορμάλ, τηλεφακός, φακοί ζουμ). Το διάφραγμα, οι ταχύτητες φωτοφρακτών, η ευαισθησία (ISO). Όργανα μέτρησης του φωτός – φωτόμετρο – κελβινόμετρο – φλασόμετρο, φωτομέτρηση με συνεχή φωτισμό. Ιδιότητες των φωτογραφικών φακών. Υπερεστιακή απόσταση, βάθος πεδίου, παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται. Το χρώμα στη φωτογραφία – Χρωματικά Συστήματα. Φωτισμός, φυσικό φως με τις χρωματικές εναλλαγές του, τεχνητό φως με



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΥΛΙΚΟΥ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ		<p>τις διαφορετικού χρώματος πηγές του, ποιοτικά χαρακτηριστικά και εφαρμογές, διαχυτές, ανακλαστήρες, σκληρός και μαλακός φωτισμός και συνδυασμοί - Η εξισορρόπηση λευκού στη Ψηφιακή φωτογραφία. Τα Φίλτρα στην Φωτογραφία. Τα πολωτικά φίλτρα και η χρήση τους.</p> <p>Φωτογράφιση τρισδιάστων και δισδιάστατων αντικειμένων, αρχιτεκτονικών θεμάτων, εσωτερικών χώρων - Αντιγραφή σχεδίων και ζωγραφικών έργων.</p> <p>Εφαρμογή μεθοδολογιών και διαδικασιών φωτογραφίας για του σκοπούς της αποτύπωσης αντικειμένων και μνημείων.</p> <p>Εφαρμογή λήψεων φωτογραφιών για χρήση στη φωτογραμμετρικές μεθόδους</p>
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ	<p>Οι ενότητες που αποτελούν το μάθημα είναι οι βασικές εισαγωγικές έννοιες, όπως κίνδυνος, εργατικό ατύχημα, αρχή της ευθύνης του εργοδότη και στη συνέχεια το νομοθετικό πλαίσιο για υγεία και ασφάλεια στην εργασία - Υποχρεώσεις και δικαιώματα εργοδοτών και εργαζομένων, ο ρόλος του τεχνικού ασφαλείας και του γιατρού εργασίας στους επαγγελματικούς χώρους, εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, κίνδυνοι από πυρκαγιά, φυσικοί παράγοντες, εργονομικός σχεδιασμός χώρων εργασίας και εξοπλισμού εργασίας, Εργασίες σε ύψη, σύνδρομο άρρωστου κτιρίου, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες ως επαγγελματικός κίνδυνος, Σήμανση, Πρόληψη και προστασία εργαζομένων - Μέσα ατομικής προστασίας, Πρώτες βοήθειες</p>
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	<ul style="list-style-type: none"> - Περιγραφή του σκοπού, του χαρακτήρα και της συγκρότησης των τριών επιπέδων μιας μελέτης (τεκμηρίωση - διάγνωση - συντήρηση) με βάση τεχνικά & επιστημονικά κριτήρια, αλλά και λαμβάνοντας υπ' όψιν τις απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας. - Εισαγωγή της έννοιας του διαγράμματος ροής σε μια μελέτη (καθορισμός του προβλήματος, μεθοδολογία προσέγγισης, τι προηγείται, τι έπεται, πως συνδυάζονται οι πληροφορίες, πως προκύπτουν τα συμπεράσματα). - Παρουσίαση των επί μέρους σταδίων και εννοιών της μελέτης συντήρησης. - Μεθοδολογική ανάλυση για το συνδυασμό και τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων από τα στάδια αυτά για την αποκάλυψη της παθολογίας και την διατύπωση προτάσεων συντήρησης: - Βιβλιογραφική έρευνα, αποδελτίωση πηγών.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ Κ ΈΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ		<ul style="list-style-type: none"> - Οργάνωση τη εργασίας. - Διαχείριση του υλικού. Σύνταξη του Τεύχους της μελέτης.
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ Β: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΖΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ ΚΑΙ ΑΡΧΕΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ Κ ΈΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	Το μάθημα αποσκοπεί στη σύνδεση των φοιτητών με τον ευρύτερο χώρο της αγοράς τέχνης, τους τρόπους διακίνησης, τα εμπλεκόμενα συναφή επαγγέλματα, και να τους μεταδώσει τις αρχές, τους σκοπούς και τη φιλοσοφία λειτουργίας ενός εμπορικού οργανισμού. Η κατανόηση θεμάτων που αφορούν στην πρωτογενή και δευτερογενή αγορά, τη συλλεκτική δραστηριότητα και τις διαδικασίες που τη χαρακτηρίζουν, την οργάνωση και διαχείριση μιας επιχείρησης αποτελεί προϋπόθεση για την ομαλή λειτουργία μιας επαγγελματικής δραστηριότητας.
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	Το μάθημα έχει ως αντικείμενο εφαρμογές της πληροφορικής στον πολιτισμό και ειδικά στη συντήρηση αρχαιοτήτων και έργων τέχνης. Όπως συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, επεξεργασίας εικόνας, πολυμεσικές εφαρμογές καθώς και συστήματα ψηφιακής τεκμηρίωσης, εφαρμογή προτύπων στην τεκμηρίωση, θησαυρούς και συστήματα διαχείρισης ορολογίας.
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΡΧΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ: ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ Η/Υ	Το μάθημα Ειδικά θέματα ΗΥ έχει ως αντικείμενο εφαρμογές της πληροφορικής στον πολιτισμό και ειδικά στη συντήρηση αρχαιοτήτων και έργων τέχνης. Όπως συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων, επεξεργασίας εικόνας, πολυμεσικές εφαρμογές καθώς και συστήματα ψηφιακής τεκμηρίωσης, εφαρμογή προτύπων στην τεκμηρίωση, θησαυρούς και συστήματα διαχείρισης ορολογίας.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	Το μάθημα αυτό αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στην επιστήμη της Ψυχολογίας. Σκοπός του μαθήματος είναι να έρθουν οι φοιτητές σε μια πρώτη επαφή με τη σύγχρονη ψυχολογική σκέψη και να κατανοήσουν: α) τα βασικά ερωτήματα τα οποία απασχολούν την επιστήμη της ψυχολογίας σήμερα, β) τις βασικές αρχές και μεθόδους της ψυχολογίας,



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			γ) τις βασικότερες θεωρητικές προσεγγίσεις της ψυχολογίας, δ) τις βασικές αρχές οι οποίες διέπουν την ανθρώπινη συμπεριφορά, και ε) να εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες της σύγχρονης ψυχολογίας .
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ	Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι η εισαγωγή των φοιτητών σε θέματα που αφορούν τις βιολογικές βάσεις της συμπεριφοράς. Στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές με ποιο τρόπο το νευρικό σύστημα επηρεάζει την ανθρώπινη συμπεριφορά, και σε ποιο βαθμό η δυσλειτουργία του παραπάνω συστήματος παίζει ρόλο στην εμφάνιση ψυχικών ή άλλων διαταραχών της συμπεριφοράς. Τα θέματα που θα αναπτυχθούν στο μάθημα προέρχονται από τον ευρύτερο επιστημονικό χώρο των νευροεπιστημών και αντανακλούν την πραγματική έκρηξη που έχει σημειωθεί τα τελευταία χρόνια στις γνώσεις μας για τη λειτουργία του εγκεφάλου και τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζει τη συμπεριφορά.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές τις βασικές αρχές της κοινωνικής ψυχολογίας ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσουν και να υποβοηθήσουν την κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών αλλά και να συνειδητοποιήσουν τη δυναμική μιας ομάδας παιδιών ή ενηλίκων. Να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν με μεγαλύτερη επιτυχία τα προβλήματα και τις σχέσεις που θα δημιουργηθούν αργότερα στο χώρο εργασίας τους.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ	Το μάθημα αυτό εστιάζει σε ορισμένα ζητήματα τα οποία σχετίζονται με την επιστήμη της αναπτυξιακής ψυχολογίας και απασχολούν ιδιαίτερα όσους ενδιαφέρονται για την ανάπτυξη των παιδιών. Στα πλαίσια αυτού του μαθήματος συζητούνται θέματα τα οποία επιδρούν και επηρεάζουν την ανάπτυξη των παιδιών όπως η παιδική κακοποίηση και παραμέληση, η παιδική επιθετικότητα, η συμβολή του παιχνιδιού στην ανάπτυξη, η διαμόρφωση του ρόλου του φύλου κ.α.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΚΑΙ ΈΝΤΑΞΗ	Η πρώιμη παρέμβαση αναφέρεται στις περιπτώσεις των παιδιών τα οποία αντιμετωπίζουν αναπτυξιακές δυσκολίες ή βρίσκονται σε επικινδυνότητα. Το περιεχόμενο δε της πρώιμης παρέμβασης εστιάζει σε όλες τις αναγκαίες δράσεις και ενέργειες οι οποίες απαιτούνται για τη στήριξη των παιδιών αυτών καθώς και των οικογενειών τους όσο γίνεται πιο νωρίς στα πλαίσια της αγωγής τους. Η πρώιμη παρέμβαση στοχεύει στη διασφάλιση και ενίσχυση της ανάπτυξης των παιδιών καθώς και στην κοινωνική τους ενσωμάτωση. Παράλληλα με την πρώιμη παρέμβαση μπορεί να αποτραπούν πιθανά προβλήματα ή



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ανεπάρκειες που πιθανό να αντιμετωπίσουν τα παιδιά στην αναπτυξιακή τους πορεία.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΈΡΕΥΝΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές ότι η διαδικασία που παράγει τη νέα γνώση είναι η επιστημονική έρευνα και η μεθοδολογία της διέπεται από συγκεκριμένες προϋποθέσεις και πραγματοποιείται με συγκεκριμένες τεχνικές. Αξιοποίηση της Επιστημονικής Έρευνας σε χώρους φροντίδας και αγωγής της Βρεφικής και Νηπιακής ηλικίας.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	Σκοπός του μαθήματος είναι να ευαισθητοποιηθούν οι φοιτητές ως προς το περιβάλλον και να είναι ικανοί να σχεδιάζουν, να εφαρμόσουν και να αξιολογούν προγράμματα περιβαλλοντικής αγωγής για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Παράλληλα να μπορούν να προσαρμόζουν διάφορα εκπαιδευτικά υλικά Περιβαλλοντικής Αγωγής στην προσχολική αγωγή και να είναι ενήμεροι για τα επείγοντα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της σημασίας της σχέσης της οικογένειας του παιδιού με τον προσχολικό θεσμό αγωγής και φροντίδας του. Η κατανόηση της δομής και λειτουργίας της οικογένειας ώστε να βρεθούν τρόποι συνεργασίας με τον εκπαιδευτικό χώρο.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Η συγγραφή μιας επιστημονικής εργασίας διέπεται από συγκεκριμένους κανόνες, έχει δική της μεθοδολογία και ακολουθεί ορισμένα βασικά βήματα. Το μάθημα έχει ως στόχο να εξοικειώσει τους φοιτητές με τα βασικά είδη επιστημονικών εργασιών, την αναζήτηση και κατάλληλη αξιοποίηση των πηγών και τη μεθοδολογία συγγραφής μιας επιστημονικής εργασίας στα πλαίσια της δεοντολογίας και του σεβασμού των πνευματικών δικαιωμάτων.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές την ψυχοπαιδαγωγική θεωρία, τον προβληματισμό και τις προοπτικές της. Να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με την πολύπλευρη σύνδεση των ψυχοπαιδαγωγικών θεωριών στην παιδαγωγική πράξη. Επίσης, να αποκτήσουν αναστοχαστική στάση κατά την εφαρμογή της ψυχοπαιδαγωγικής θεωρίας στην παιδαγωγική πράξη, επικοινωνιακές δεξιότητες, γνώσεις και τεχνικές εφαρμογής της. Για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος να αποκτήσουν ικανότητες για τη δημιουργία ολοκληρωμένου πλαισίου εφαρμογής της παιδαγωγικής πράξης: «Προετοιμασία - Υλοποίηση - Αξιολόγηση», σε χώρους προσχολικής αγωγής, καθώς επίσης και ικανότητες δημοσιοποίησης του έργου τους.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΕΙΚΑΣΤΙΚΗ ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	Σκοπός του μαθήματος είναι α) να συνειδητοποιήσουν οι φοιτητές την σημασία της εικαστικής έκφρασης μέσω της ζωγραφικής, του κολλάζ και της πλαστικής στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας. β) να κατανοήσουν τη σημαντικότητα της εικαστικής έκφρασης για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της φαντασίας των παιδιών προσχολικής ηλικίας.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες, ζητήματα, σχολές και τάσεις των Επιστημών της Αγωγής, ώστε να είναι σε θέση να εμπλέκονται κριτικά στην παιδαγωγική διαδικασία και να κατανοούν τις φιλοσοφικές, ιστορικές, ιδεολογικές και κοινωνιολογικές διαστάσεις του ρόλου τους, ως επαγγελματίες παιδαγωγοί.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΈΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	Να αποκτήσουν οι φοιτητές βασικές θεωρητικές και μεθοδολογικές γνώσεις σχετικά με τις έννοιες μαθηματικών και φυσικών επιστημών που θα κληθούν να διαχειριστούν στα πλαίσια της προσχολικής αγωγής. Να συνειδητοποιήσουν πόσο σημαντικό είναι να τεθούν τα θεμέλια των βασικών προσεγγίσεων και των δύο γνωστικών αντικειμένων αφενός για τη νοητική εξέλιξη των παιδιών και αφετέρου για τη περαιτέρω εκπαίδευσή τους. Να συνειδητοποιήσουν ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας «μαθαίνουν», όταν η νέα γνώση συνδέεται με την προϋπάρχουσα καθώς και με τα ενδιαφέροντα των παιδιών. Ο σχεδιασμός των δραστηριοτήτων πρέπει να βασίζεται στη δημιουργία κατάλληλου διδακτικού περιβάλλοντος καθώς και στη βιωματική εμπλοκή των παιδιών αρχικά με εμπράγματο υλικό και στη συνέχεια με αναπαραστάσεις (όπου είναι εφικτό).
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΙΚΗ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι α) Να έρθουν οι φοιτητές σε επαφή με κείμενα Παιδικής Λογοτεχνίας και να εξοικειωθούν με αυτά β) να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της έγκαιρης και σωστής προσφοράς του βιβλίου στο μικρό παιδί. γ) Να γνωρίσουν βιβλία και λογοτεχνικά κείμενα για παιδιά 0-6 χρόνων καθώς και τα κριτήρια επιλογής βιβλίων για παιδιά δ) Να γνωρίσουν τις παιδαγωγικές μεθόδους προσφοράς και εκμετάλλευσης στους χώρους αγωγής των διαφόρων κατηγοριών παιδικών βιβλίων, ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητες του κάθε παιδιού.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις, ικανότητες και στάσεις ώστε να αξιοποιούν την εικόνα και γενικότερα τα πολυτροπικά κείμενα στην παιδαγωγική πρακτική, αναγνωρίζοντας ότι το παιδί στην προσχολική ηλικία τα αποκωδικοποιεί πιο αποτελεσματικά από όσο τα γραπτά κείμενα. Επίσης, οι φοιτητές να αναγνωρίσουν τις ψυχοπαιδαγωγικές δυνατότητες του πολυγραμματισμού σε σχέση με τις ατομικές δυνατότητες των παιδιών.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι : α) η ανάπτυξη δεξιοτήτων για την υιοθέτηση υγιεινών στάσεων και συμπεριφορών και εξοικείωση των φοιτητών σε πρακτικές Υγείας β) η απόκτηση γενικών γνώσεων για τα αίτια, την αναγνώριση και την αντιμετώπιση των ατυχημάτων στην πρώιμη παιδική ηλικία γ) η απόκτηση γνώσεων σε βασικά θέματα παιδιατρικής όπως παιδιατρικά νοσήματα της προσχολικής ηλικίας.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΈΡΕΥΝΑΣ – ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές ότι η διαδικασία που παράγει τη νέα γνώση είναι η επιστημονική έρευνα. Αξιοποίηση της ποσοτικής και ποιοτικής προσέγγισης και επεξεργασίας δεδομένων της Επιστημονικής Έρευνας σε χώρους αγωγής. Κατανόηση της χρήσης και της σημασίας της στατικής επεξεργασίας.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	Σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσει ο φοιτητής με δημιουργικό τρόπο μορφές εικαστικών τεχνών για την αισθητική ανάπτυξη των παιδιών.
ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ	ΜΟΥΣΕΙΑΚΗ ΑΓΩΓΗ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες την έννοια του πολιτισμού και τους τρόπους που τα μουσεία και οι χώροι πολιτισμικής αναφοράς την υπηρετούν, αναδεικνύοντας τη φυσική και πολιτισμική κληρονομιά και να τους εξοικειώσει με τους τρόπους προσέγγισης του Μουσείου ως χώρου μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης.
ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ / ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ / ΙΣΤΟΡΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ	Το μάθημα καλύπτει μία ευρεία χρονική περίοδο, από τις απαρχές της ανθρώπινης πνευματικής δημιουργίας έως τη σύγχρονη εποχή, ενώ εκτείνεται σε όλο το φάσμα της παγκόσμιας λογοτεχνικής παραγωγής. Βαρύτητα δίνεται στην ελληνική λογοτεχνία, σε άμεση συνάρτηση με τις γενικότερες εξελίξεις σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο. Διδάσκονται οι λογοτεχνικές και αναγνωστικές θεωρίες, η μεσαιωνική λογοτεχνία στην Ευρώπη, η βυζαντινή λογοτεχνία, η νεοελληνική λογοτεχνία με έμφαση στις περιόδους από το 10 ^ο αιώνα έως το 1453, από το 1453-1669, από το 1669-1830 και από το 1830 έως σήμερα. Διδάσκονται επίσης η παγκόσμια λογοτεχνία του 19 ^{ου} -20 ^{ου} αιώνα και παιδική λογοτεχνία.
ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ / ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ / ΙΣΤΟΡΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ	Πρόκειται για μάθημα με θέμα την εξέλιξη βιβλίου και βιβλιοθηκών με διεπιστημονικές προεκτάσεις στην ιστορία της τεχνολογίας (τυπογραφία, βιβλιοδεσία). Στη διάρκεια του εξαμήνου παρουσιάζεται η ιστορική εξέλιξη των επιφανειών γραφής (πάπυρος, περγαμηνή, χαρτί), η γένεση του βιβλίου και ο ρόλος των βιβλιοθηκών. Πέρα από το ευρωπαϊκό πλαίσιο, στην ύλη περιλαμβάνεται η έντυπη παράδοση του ελληνισμού και



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			η συνάφειά της με τις κοινωνικοπολιτικές εξελίξεις των τελευταίων πέντε αιώνων. Η τεχνική διαδικασία τύπωσης των βιβλίων συνδέεται με την άνθιση των ελληνικών τυπογραφείων στα κεντροευρωπαϊκά κράτη, ενώ παράλληλα αναδεικνύεται ο ρόλος των τυπογραφείων στις ελληνικές παροικίες ως φορείς διαμόρφωσης εθνικής συνείδησης και προώθησης της παροικιακής επιχειρηματικότητας.
ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ / ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ / ΙΣΤΟΡΙΑ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	Το μάθημα παρουσιάζει τους βασικούς σταθμούς της ιστορίας της γραφής και την ιστορική εξέλιξη των διαφόρων τεχνολογιών αποθήκευσης και αναπαραγωγής της πληροφορίας, καθώς και την ιστορία, τις μεθόδους παραγωγής, τις ιδιότητες, τη χρήση και τη σημασία των διαφόρων υποστρωμάτων της πληροφορίας. Το περίγραμμα του μαθήματος έχει ως εξής: 1.Ιστορία της γραφής: Ορισμοί - τύποι γραφής - εξέλιξη - υποστρώματα γραφής - μέσα γραφής. 2. Ιστορία της τυπογραφίας και της μαζικής αναπαραγωγής κειμένου και γραφικών. Στοιχειοθεσία. 3. Τεχνολογίες και μορφές τηλεπικοινωνίας 4. Σύγχρονα μέσα αποθήκευσης, αναπαραγωγής και μετάδοσης της πληροφορίας: Φωτογραφία - κινηματογράφος - δίσκος - μαγνητική ταινία. 5. Ιστορία των υπολογιστικών μηχανών και των ηλεκτρονικών υπολογιστών. 6. Ψηφιακά μέσα αποθήκευσης. 7.Ψηφιοποίηση - Ψηφιακό περιεχόμενο: Ψηφιοποίηση - ψηφιακή αναπαραγωγή - συμπίεση - ηλεκτρονικό βιβλίο. 8.Τρόποι προστασίας της πληροφορίας - Υπογραφή - Ψηφιακή υπογραφή - Σφραγίδα - Υδατογράφημα - Κρυπτογραφία - Πνευματικά δικαιώματα.
ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	ΙΣΤΟΡΙΑ	ΝΕΟΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ	Πρόκειται για μάθημα ιστορίας, στο οποίο επιχειρείται να αναδειχθούν οι σχέσεις των ιστορικών αφηγημάτων με τα αρχειακά τεκμήρια και τις σχετικές πηγές. Στις εβδομαδιαίες διαλέξεις οι φοιτητές/-τριες συζητούν για τα σημαντικότερα ιστορικά γεγονότα, τα πνευματικά και ιδεολογικά κινήματα, τις συλλογικές νοοτροπίες, τις προσωπικότητες της νεότερης περιόδου της ελληνικής ιστορίας.
ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ	ΙΣΤΟΡΙΑ	ΝΕΟΤΕΡΗ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ	Πρόκειται για μάθημα ιστορίας, στο οποίο επιχειρείται να παρουσιαστούν κεντρικοί σταθμοί της νεότερης και σύγχρονης ευρωπαϊκής ιστορίας. Έτσι, στη διάρκεια του εξαμήνου η εξιστόρηση της διαμόρφωσης του ευρωπαϊκού χώρου βρίσκεται σε διαρκή διάλογο με τις μικρές και μεγάλες πολιτικές και κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις.
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει τις διατάξεις της φορολογικής νομοθεσίας και των επιπτώσεων της στη δραστηριότητα των επιχειρήσεων. Ειδικότερο το μάθημα αυτό παρουσιάζει αναλυτικά τις φορολογικές υποχρεώσεις των επιχειρήσεων και δίνει λογιστικές λύσεις στα καθημερινά προβλήματα που δημιουργούνται στα λογιστήρια των επιχειρήσεων, λόγω της ιδιομορφίας της φορολογικής νομοθεσίας. Έμφαση δίδεται σε



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>θέματα φορολογίας εισοδήματος καθώς και του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έχει κατανοήσει τις φορολογικές υποχρεώσεις των επιχειρήσεων όσον αφορά την τήρηση λογιστικών βιβλίων και την έκδοση παραστατικών • Γνωρίζει τη λογιστικούς των φόρων στα πλαίσια του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου • Προσδιορίζει το φορολογητέο εισόδημα σε διαφορές μορφές επιχειρήσεων
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (ΔΛΠ) και τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (ΔΠΧΑ). Ειδικότερα το μάθημα καλύπτει ένα ευρύ φάσμα των ΔΠΧΑ που θα καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να ανταπεξέρχονται στις απαιτήσεις του οικονομικού περιβάλλοντος των εισηγμένων και διεθνών επιχειρήσεων.</p> <p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμάζουν, καταρτίζουν και παρουσιάζουν τις Χρηματοοικονομικές Καταστάσεις, ενδιάμεσες και ετήσιες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Δ.Λ.Π και Δ.Π.Χ.Α • Αναγνωρίζουν και αποτιμούν τα οικονομικά στοιχεία των οντοτήτων σύμφωνα με τα Δ.Λ.Π και Δ.Π.Χ.Α
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	<p>Το μάθημα στοχεύει να μυήσει τους σπουδαστές στον απαιτητικό ρόλο του σύγχρονου λογιστή ως διοικητικού στελέχους στη λήψη αποφάσεων στα πλαίσια μιας μοντέρνας επιχείρησης. Ο λογιστής οφείλει να συνδυάζει διεπιστημονικές γνώσεις και ισχυρή κριτική σκέψη ώστε να εξασφαλίζει την ομαλή και επιτυχημένη ολοκλήρωση των καθηκόντων του ιδιαίτερα μέσα από τη χρήση Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Τεχνολογιών (ICT) καθ' όλη την διάρκεια του λογιστικού κύκλου.</p> <p>Οι σπουδαστές στο τέλος της μαθησιακής διαδικασίας θα είναι σε θέση να:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Προσδιορίζουν τη δομή, τις ανάγκες, τη συνεισφορά, τις απαιτήσεις και την τεκμηρίωση ενός Λογιστικού Πληροφοριακού Συστήματος 2. Εντοπίζουν την συνεισφορά του λογιστή στην επιλογή, εγκατάσταση και επικαιροποίηση ενός ΛΠΣ και σε σχέση με τις σύγχρονες ανάγκες της επιχείρησης αλλά και τις απαιτήσεις του κρατικού μηχανισμού



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			3. Χρησιμοποιούν εξειδικευμένο Λογιστικό Πληροφοριακό Σύστημα για την άντληση, επεξεργασία και χρήση λογιστικών πληροφοριών για λήψη αποφάσεων
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να προσφέρει στους φοιτητές τις βασικές έννοιες, αρχές και εφαρμογές της Λογιστικής Κόστους, τόσο σε θεωρητικό όσο και πρακτικό επίπεδο. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές / φοιτήτριες θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • κατανοούν τον τρόπο παρακολούθησης του κόστους σε βιομηχανικές επιχειρήσεις ανάλογα με τη διαδικασία παραγωγής (εξατομικευμένη και μαζική παραγωγή) • αναγνωρίζουν βασικές τεχνικές κοστολόγησης (πλήρης απορροφητική κοστολόγηση, οριακή κοστολόγηση, πρότυπη κοστολόγηση) <p>έχουν εξοικειωθεί με την κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες</p>
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι σπουδαστές την έννοια και τις διαδικασίες ελέγχου των χρηματοοικονομικών καταστάσεων των επιχειρήσεων. Επίσης να γνωρίζουν την πληροφοριακή αξία του ελέγχου, τη φύση της εργασίας των ορκωτών ελεγκτών και τις διάφορες υπηρεσίες (είδη ελέγχου) που παρέχουν. Επίσης να εξοικειωθούν με το θεσμό και το πλαίσιο της ελεγκτικής, τα ισχύοντα ελεγκτικά πρότυπα και την οργάνωση και λειτουργία του ελεγκτικού επαγγέλματος στην Ελλάδα και διεθνώς.</p> <p>Οι φοιτητές στο τέλος της μαθησιακής διαδικασίας θα μπορούν να:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Αντιλαμβάνονται την έννοια, τη σημασία και το περιεχόμενο του ελέγχου 2. Αναγνωρίζουν το θεσμικό πλαίσιο άσκησης του ελεγκτικού επαγγέλματος 3. Διακρίνουν τα διάφορα είδη του ελέγχου και τα χαρακτηριστικά τους <p>Σχεδιάζουν και υλοποιούν ένα πρόγραμμα εξωτερικού ελέγχου</p>
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	<p>Το μάθημα συνιστά ειδικό εισαγωγικό επιστημονικό πεδίο που εμπεριέχει τη βασική εννοιολογική προσέγγιση των συστημάτων κοινωνικής προστασίας, και προσδιορίζει τις αρχές και τις μεθόδους ανάλυσης των κοινωνικό –οικονομικών αναγκών και κοινωνικό-ασφαλιστικών κινδύνων. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει μέσω της αναλυτικής προσέγγισης να διαμορφώσει ένα ολοκληρωμένο γνωσιακό πεδίο για τους φοιτητές ώστε να κατανοηθεί πλήρως η σχέση της οικονομικής ανάπτυξης, του κράτους πρόνοιας και του συστήματος κοινωνικής προστασίας.</p>
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Σκοπός του μαθήματος είναι να συνδέσει τις αρχές της ποιότητας ζωής με τις έννοιες της



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ		διαχείρισης και αξιολόγηση στρατηγικών και επιχειρησιακών σχεδίων κοινωνικού μάρκετινγκ με έμφαση στις τεχνικές επικοινωνίας και διαμόρφωσης της κοινής γνώμης, προώθησης κοινωνικό-πολιτισμικών μηνυμάτων που αφορούν ειδικά θέματα υγείας- πρόνοιας στη στρατηγική ανάπτυξης της επικοινωνιακής πολιτικής των υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας.
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΣΘΕΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της συνολικής εικόνας των θεμελιωδών συνιστωσών που συνθέτουν το σύμπλοκο "κοινωνία - υγεία - άτομο - ποιότητα ζωής", στις ερμηνευτικές θεωρίες των ανισοτήτων και διαφορών στην ασθένεια και την υγεία, στις έννοιες της κοινωνιολογίας της ασθένειας και ειδικότερα στις εννοιολογικές και ερμηνευτικές προσεγγίσεις της ασθένειας, στις ατομικές και κοινωνικές αναπαραστάσεις της ασθένειας, της ατομικής και κοινωνικής συμπεριφοράς υγείας, της κοινωνικής ένταξης και υποστήριξης, των στάσεων και αντιλήψεων για την υγεία και τον τρόπο ζωής, στην προαγωγή και διατήρηση της υγείας καθώς και στη σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής τόσο στο επίπεδο του σύγχρονου κοινωνικού ατόμου όσο και στο επίπεδο της κοινότητας, των ευπαθών / ευάλωτων ομάδων ή του γενικού πληθυσμού.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ	ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΡΡΟΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ	Κατανόηση του ρόλου που διαδραματίζει ο πολιτισμός στην διαμόρφωση του χώρου/πλαισίου ανάπτυξης, όχι μόνον του εναλλακτικού και μαζικού τουρισμού, αλλά και ως κύριου ρυθμιστή μίας σειράς ποιοτικών κυρίως κριτηρίων που επηρεάζουν την οργάνωση και την λειτουργία τόσο του τόπου υποδοχής, όσο και των τουριστικών επιχειρήσεων.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	Ο στόχος του μαθήματος είναι να καταστήσει ικανούς τους φοιτητές να κατανοήσουν βασικές μεθοδολογίες πολυδιάστατης ανάλυσης δεδομένων και να χρησιμοποιούν καταλλήλως τα αντίστοιχα εργαλεία (EXCEL, SPSS) με στόχο την αντιμετώπιση προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την λήψη διοικητικό-οικονομικών αποφάσεων.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ	Δημιουργική και αποτελεσματική χρησιμοποίηση μεθόδων και τεχνικών της πολιτικής επικοινωνίας και πληροφόρησης για την εκ μέρους των τουριστικών επιχειρήσεων, τουριστικών οργανισμών και τουριστικών τόπων διαμόρφωση κλίματος εμπιστοσύνης, αποδοχής και αναγνώρισης.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ	Η πλήρης εμπέδωση βασικών γνώσεων από τον Απλό Τόκο, τον Ανατοκισμό, τις σειρές Χρηματικών Ροών (Ράντες), και τα Δάνεια για την επίλυση Οικονομικών Προβλημάτων τα οποία απαντώνται στην Τραπεζική Πρακτική, στις Οικονομικές συναλλαγές Ιδιωτών με Επιχειρήσεις, Επιχειρήσεις Υγείας και Επιχειρήσεις Τουρισμού στις συναλλαγές



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			μεταξύ Επιχειρήσεων και Τραπεζών, και γενικότερα σε όλους τους τομείς της Οικονομικής ζωής.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	Η απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη σύγχρονη οργάνωση και λειτουργία των κλασικών και διαδικτυακών τουριστικών γραφείων, καθώς και η ανάλυση της σχέσης τους με τις συνεργαζόμενες με αυτά τουριστικές επιχειρήσεις και συναφή επαγγέλματα.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	Εμπέδωση βασικών γνώσεων από την Περιγραφική Στατιστική, τη Στατιστική Συμπερασματολογία και την Θεωρία των Γραμμικών Στατιστικών Μοντέλων για να χρησιμοποιηθούν στην Ποσοτική Ανάλυση των προβλημάτων τα οποία απαντώνται στις Οικονομικές Επιστήμες, στις Κοινωνικές Επιστήμες στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, στη Διοίκηση Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων Τουρισμού και Φιλοξενίας και στο Μάρκετινγκ.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	Η Μακροοικονομική αποτελείται από ένα σύνολο από θεωρίες που βοηθούν στην κατανόηση της διαδικασίας με την οποία οι πόροι κατανέμονται μεταξύ των κλάδων της σύγχρονης οικονομίας και του ρόλου αυτών στην οικονομία.
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ - ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι μια φιλοσοφία διοίκησης η οποία πρεσβεύει ότι η ποιότητα είναι ευθύνη όλων των εμπλεκόμενων μελών και όλων των λειτουργιών μέσα στον οργανισμό. Η εφαρμογή της ΔΟΠ μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα σύγχρονο «μοντέλο διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε προ τυποποιημένες διαδικασίες παραγωγής και λειτουργίας των τουριστικών επιχειρήσεων.
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΠΙΕΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ Κ.Ε.	Σκοπός του μαθήματος είναι αφ' ενός να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες την έννοια των διακρίσεων και την σύνδεση τους με την κοινωνική εργασία και αφ' ετέρου να κατανοήσουν την Αντι-καταπιεστική Κοινωνική Εργασία, την θεωρητική της βάση και ιστορική της εξέλιξη καθώς και την πρακτική της εφαρμογή μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Συγκεκριμένα και με έμφαση στα ζητήματα των κοινωνικών διακρίσεων και της καταπίεσης επιδιώκεται η σύνδεση και κριτική ανάλυση του ρόλου και πρακτικής της κοινωνικής εργασίας. Επιπλέον, μέσω της εξέτασης θεωρητικών τόσο από τον μοντερνισμό όσο και από τον μετα-μοντερνισμό συζητούνται debates για την Αντι-καταπιεστική πρακτική και εκπαίδευση στην Κοινωνική Εργασία σε μικρο-μεσο-μακρο επίπεδο. Τέλος, αναλύονται συγκεκριμένα μοντέλα Αντι-καταπιεστικής παρέμβασης σε διεθνές επίπεδο. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Γνωρίζουν την ιστορική εξέλιξη της Αντι-καταπιεστικής Κοινωνικής Εργασίας σε διεθνές επίπεδο • Γνωρίζουν θεωρίες που αφορούν στις κοινωνικές διακρίσεις και καταπίεση και έχουν διαμορφώσει τη θεωρία και πρακτική της Αντι-καταπιεστικής Κοινωνικής Εργασίας • Εξοικειωθούν με το θεωρητικό υπόβαθρο της Αντι-καταπιεστικής και να το συνδέουν με τα μοντέλα εφαρμογής σε μικρο-μεσο-μακρο επίπεδο • Αξιολογούν και να κατανοούν τους μηχανισμούς καταπίεσης και διακρίσεων κατά των χρηστών κοινωνικών υπηρεσιών <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ορισμοί και αίτια διακρίσεων 2. Κοινωνικές διακρίσεις : Ο ρόλος της Αντι-καταπιεστικής Κοινωνικής Εργασίας 3. Ιστορική εξέλιξη, θεωρία και αρχές Αντι-καταπιεστικών προσεγγίσεων στην Κοινωνική Εργασία 4. Αντι-καταπιεστική Κοινωνική Εργασία σε μικρο-μέσο και μακρο επίπεδο/ Μοντέλα παρέμβασης 5. Παραδείγματα Αντι-καταπιεστικής κοινωνικής εργασίας στην πρακτική εφαρμογή της ΚΕ 6. Μοντέλα Παρέμβασης της Αντι-καταπιεστικής πρακτικής στην Εκπαίδευση της Κοινωνικής Εργασίας
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ Κ.Ε.	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν τα οικονομικά, κοινωνικά, πολιτικά, και θρησκευτικά αίτια που συμβάλουν στη δημιουργία του μεταναστευτικού και προσφυγικού φαινομένου • Να κατανοούν τις έννοιες της πολυπολιτισμικότητας, της ταυτότητας, της ετερότητας, του κοινωνικού αποκλεισμού, των στερεοτύπων και των προκαταλήψεων • Να κατανοούν τη διαφοροποίηση των εννοιών της αφομοίωσης, της ενσωμάτωσης και της κοινωνικής ένταξης • Κατανοούν το ψυχοκοινωνικό προφίλ των διαφορετικών πολιτισμικών ομάδων (μετανάστες, πρόσφυγες, Ρομά) και τους ιδιαίτερους επικοινωνιακούς κώδικες (λεκτικούς και μη λεκτικούς)



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν τα αισθήματα απώλειας, της πολιτισμικής, ψυχολογικής και κοινωνικής ταυτότητας, που συνοδεύουν τους μετακινούμενους και πολιτισμικά διαφοροποιημένους πληθυσμούς • Υιοθετήσουν αξίες, στάσεις και σεβασμό στη διαφορετικότητα, προωθώντας τις αρχές και τις αξίες της κοινωνικής δικαιοσύνης. • Εφαρμόζουν τις τεχνικές της αντιρατσιστικής προσέγγισης • Αντιλαμβάνονται τις δυσκολίες προσαρμογής και τη διαδικασία της κοινωνικής ενσωμάτωσης καθώς και τις συνέπειές τους τόσο για τις μειονοτικές όσο και για την κυρίαρχη κοινωνική ομάδα • Διαχειρίζονται αποτελεσματικά διλήμματα και συγκρούσεις που αντιμετωπίζουν ως επαγγελματίες στη συνεργασία τους με πολίτες που διαθέτουν διαφορετικό αξιακό και πολιτισμικό υπόβαθρο <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Διάκριση των εννοιών «μετανάστης», «πρόσφυγας», νομικό πλαίσιο. ▪ Ανάλυση των εννοιών «έθνος», «φυλή», πολιτισμική ταυτότητα», «ετερότητα», «ρατσισμός», «διάκριση», «στερεότυπα», «προκαταλήψεις», «πολιτισμική επάρκεια». Ασκήσεις αξιολόγησης στερεοτύπων ▪ Θεωρητικές προσεγγίσεις, εξέλιξη της κοινωνικής εργασίας με μετανάστες και μειονοτικές ομάδες κατά Ely και Denney (Δομική θέση, Πολιτισμικό έλλειμμα, Φιλελεύθερος πλουραλισμός, Πολιτισμικός πλουραλισμός). ▪ Αφομοιωτική αντίληψη, Πολιτισμική επάρκεια, Επιπολιτισμός, Προώθηση κοινωνικής δικαιοσύνης και κοινωνικών δικαιωμάτων. ▪ Πολιτισμικό σοκ, στάδια ▪ Αντιρατσιστικές προσεγγίσεις στη Διαπολιτισμική κοινωνική εργασία ▪ Κοινωνική εργασία με μετανάστες/ πρόσφυγες σε μικρο, μέσο και μακρο επίπεδο ▪ Συνέντευξη με πολιτισμικά διαφοροποιημένες ομάδες, συνεργασία με μεταφραστή/ διαμεσολαβητές ▪ Θρησκεία και κοινωνική εργασία (το παράδειγμα του Ισλάμ) ▪ Κατανόηση της ατομικής πολιτισμικής ταυτότητας του επαγγελματία ως μέσο κατανόησης του «άλλου». ▪ Παραδείγματα προσδιορισμού πολιτισμικής ταυτότητας
--	--	--	---



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε. ΣΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ	<p>Η κοινωνική εργασία στον εργασιακό χώρο είναι μία ειδικευση της κοινωνικής εργασίας που αφορά στη διαχείριση των ανθρώπινων και κοινωνικών αναγκών στην εργασιακή κοινότητα. Αναφέρεται σε μία σειρά από παρεμβάσεις που έχουν ως σκοπό τη προσαρμογή του ατόμου σε ένα εργασιακό περιβάλλον. Με την έννοια αυτή ο κοινωνικός λειτουργός ασχολείται με μία ποικιλία ατομικών και οικογενειακών προβλημάτων, τις σχέσεις μέσα σε ένα οργανισμό, αλλά και τις σχέσεις του οργανισμού με την ευρύτερη κοινότητα. Το αντικείμενο εργασίας στο χώρο της βιομηχανίας και των επιχειρήσεων είναι ένας τομέας της κοινωνικής εργασίας που απαιτεί ειδικές δεξιότητες, γνώσεις και αξίες για να επιφέρει θετικά αποτελέσματα μεταξύ του επαγγελματία κοινωνικού λειτουργού, των εργαζομένων και της εργοδοσίας.</p> <p>Τα μαθησιακά αποτελέσματα από την διδασκαλία του μαθήματος είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • η εξοικείωση των φοιτητών με τις ιδιαιτερότητες του εργασιακού χώρου, η ανάπτυξη ικανοτήτων για εφαρμογή της Κοινωνικής Εργασίας στο πλαίσιο της επιχείρησης και η εξοικείωσή τους με μεθόδους εργασίας σε επίπεδο ατομικό, ομαδικό και κοινοτικό (εργασιακός χώρος ως κοινότητα). • Η δυνατότητα παρέμβασης σε θέματα συγκρούσεων, προβληματικών συναδελφικών σχέσεων, διαβουλεύσεων, διαπραγματεύσεων, λήψη αποφάσεων • Η ανάπτυξη της ικανότητας του κοινωνικού λειτουργού να μεσολαβεί προς επίλυση προβλημάτων με σκοπό να επέλθει εργασιακή ειρήνη • Η συμβολή του κοινωνικού λειτουργού στη διοργάνωση εκδηλώσεων για τους εργαζόμενους και τις οικογένειές τους και η φροντίδα των παιδιών των εργαζομένων που πάσχουν από προβλήματα υγείας ή αναπηρίες • Η απόκτηση γνώσεων σε θέματα συμβουλευτικής προς τους εργαζόμενους • Ο σεβασμός των δικαιωμάτων των εργαζομένων και η παροχή πληροφοριών για την αντιμετώπιση κοινωνικών προβλημάτων, προβλημάτων υγείας και η υποστήριξη προς αυτούς που βρίσκονται σε κίνδυνο να χάσουν την εργασία τους. <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μελέτη των προβλημάτων των εργαζομένων, τα οποία οφείλονται είτε σε προσωπικές καταστάσεις είτε σε απαιτήσεις, που πηγάζουν ή συμβαίνουν στον
---------------------	-------------------	--------------------------	---



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>χώρο της εργασίας, με τις ανάλογες συνέπειες είτε στο άτομο είτε στο πλαίσιο απασχόλησης.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Παροχή ανθρώπινων υπηρεσιών στο χώρο της εργασίας . Επίλυση προβλημάτων. Συμβουλευτική στη Διοίκηση. Συμμετοχή στην ανάπτυξη της πολιτικής για το προσωπικό. 3. Θεωρητικές Προσεγγίσεις στον χειρισμό καταστάσεων στον Εργασιακό Χώρο. 4. Γνώση στοιχείων Οργανωσιακής Συμπεριφοράς, διάγνωσης και χειρισμού επαγγελματικών δυσλειτουργιών. Αντιθέσεις στον εργασιακό χώρο. 5. Η διάγνωση δυσλειτουργιών σε σχέση με το επαγγελματικό άγχος, την κατάθλιψη και την ψυχοπαθολογία στον χώρο της εργασίας ως απαραίτητες προϋποθέσεις για την επάρκεια του Κοινωνικού Λειτουργού, που εργάζεται στη Βιομηχανία, τις Επιχειρήσεις ή στα Εργατικά Συνδικάτα 6. Επίλυση θεμάτων σεξουαλικής και ηθικής παρενόχλησης και θεμάτων των σεξουαλικών μειονοτήτων στο χώρο της εργασίας 7. Διαφορές στον τρόπο προσέγγισης του αντικειμένου της εργασίας και επίλυση συγκρούσεων μεταξύ των εργαζομένων 8. Διαχείριση αλλαγών 9. Διαπραγμάτευση, αξιολόγηση 10. Παρακίνηση, ικανοποίηση και ανάπτυξη προσωπικού 11. Οργάνωση εκδηλώσεων στο χώρο εργασίας 12. Προαγωγή των σχέσεων και των ρόλων στον χώρο της εργασίας 13. Ασκήσεις και συζήτηση περιπτώσεων
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΟΤΙΚΗ Κ.Ε.	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρησιμοποιούν τις βασικές έννοιες και τη γενικότερη ορολογία της κοινοτικής εργασίας • Κατανοούν την ιστορική εξέλιξη της κοινοτικής εργασίας και τη σύνδεσή της με την κοινωνική εργασία και τις εκάστοτε ιστορικο-κοινωνικο-πολιτικές συνθήκες • Κατανοούν το θεωρητικό πλαίσιο της κοινοτικής εργασίας καθώς και τις δυνατότητες εφαρμογής της στις εκάστοτε ιδιαίτερες συνθήκες των τοπικών κοινωνιών με στόχο την κοινωνική αλλαγή και την κοινωνική δικαιοσύνη • Κατανοούν τον ρόλο, τις αξίες και τις δεξιότητες του κοινωνικού λειτουργού ως



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>κοινωνικό στέλεχος καθώς και τα όρια συνεργασίας με άλλες ειδικότητες</p> <ul style="list-style-type: none"> Εξοικειωθούν με τις σύγχρονες μορφές κοινωνικής κοινωνικής εργασίας και την εφαρμογή αποκεντρωμένων μορφών κοινωνικής πολιτικής. <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> Εννοιολογικό πλαίσιο της κοινωνικής εργασίας Ιστορική εξέλιξη της κοινωνικής εργασίας σε διεθνές και εθνικό επίπεδο Κοινωνικοί πολιτικοί και ιστορικοί παράγοντες που συντέλεσαν στη διαμόρφωση της σύγχρονης κοινωνικής εργασίας Σύνδεση της κοινωνικής εργασίας με την κοινωνική εργασία (αρχές, αξίες, μέθοδοι) Μοντέλα κοινωνικής εργασίας Κοινωνική κοινωνική εργασία και κοινωνική αλλαγή Ενδυνάμωση και συμμετοχή των πολιτών σε κοινωνικές δράσεις Μοντέλα κοινωνικής δικτύωσης <ol style="list-style-type: none"> Τοπικό κοινωνικό κεφάλαιο, πόροι και μέσα άσκησης κοινωνικής κοινωνικής εργασίας
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΑΥΤΟΓΝΩΣΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥ	<p>Το μάθημα που αποτελεί μία πρώτη επαφή του φοιτητή κοινωνικής εργασίας με το επάγγελμα του κοινωνικού λειτουργού, στοχεύει στην εξοικείωσή του με διαφορετικές πληθυσμιακές ομάδες, με τις ανθρώπινες σχέσεις και την αντικειμενικότητα του Κοινωνικού Λειτουργού.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> έχει αποκτήσει αρχική επίγνωση του εαυτού του, των προσωπικών στάσεων και αντιλήψεων. εντοπίζει, διακρίνει τα δικά του πιστεύω, αντιλήψεις, προκαταλήψεις, αξίες, πεποιθήσεις, ώστε να αποφεύγει την ταύτιση με τον ωφελούμενο των υπηρεσιών του. έχει ευαισθητοποιηθεί στην επίδραση που ασκούν οι προσωπικές αξίες στις ενέργειες και στάσεις, ώστε να αρχίσει να διακρίνει πώς προστατεύει η αυτογνωσία τον Κοινωνικό Λειτουργό από τη συναισθηματική εμπλοκή με τον εξυπηρετούμενο. έχει προβληματιστεί γύρω από τον βαθμό αυτογνωσίας του Κοινωνικού Λειτουργού που καθορίζει σ' ένα μεγάλο βαθμό την ποιότητα της επαγγελματικής προσφοράς



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>ΤΟΥ.</p> <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Σχέσεις αξιών, αντιλήψεων, πιστεύω, προκαταλήψεων με στάσεις, αντιδράσεις και θέσεις 2. Αποδοχή άλλων, διαφορετικών απόψεων, αντιλήψεων. Ευκολίες – Δυσκολίες. 3. Κατανόηση της άποψης των άλλων 4. Κατανόηση και διαχείριση των συναισθημάτων για προσωπική και επαγγελματική ενδυνάμωση 5. Γνώση της σχέσης ανάμεσα στις πράξεις, στάσεις και συνέπειές τους σε κοινωνικές επιδράσεις στη συμπεριφορά 6. Η συμβολή της αυτογνωσίας του Κοινωνικού Λειτουργού για καλύτερη επικοινωνία (ευαισθησία, σεβασμός, εμπιστοσύνη, στήριξη) 9. Αυτοφροντίδα και αυτογνωσία
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε. ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΣΕΙΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές βασικές γνώσεις για τον ορισμό και τα είδη της εξάρτησης, τα ναρκωτικά και τις τοξικές ουσίες, τα αίτια και την έκταση του προβλήματος και την αντιμετώπιση του. Επίσης, να αποκτήσουν βασικές γνώσεις σχετικά με τον ορισμό και τα είδη της εξάρτησης, τα ναρκωτικά και τις τοξικές ουσίες, την έκταση και τα αίτια του προβλήματος και την αντιμετώπισή του. Δίνεται έμφαση στις μεθόδους, τα μοντέλα και τους φορείς παρέμβασης, στο επίπεδο της πρόληψης και θεραπείας.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοήσουν τους ψυχολογικούς και οικογενειακούς παράγοντες που επιδρούν στη χρήση τοξικών ουσιών. • Κατανοήσουν την ανάγκη για συνθετική προσέγγιση της τοξικοεξάρτησης • Κατανοήσουν τον ρόλο των συνομηλίκων, του σχολικού περιβάλλοντος και των κοινωνικών συνθηκών που οδηγούν τα άτομα στη χρήση τοξικών ουσιών. • Εξοικειωθούν με τον τρόπο λειτουργίας των θεραπευτικών ομάδων και των μεθόδων που χρησιμοποιούν για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και δυσκολιών των μελών των θεραπευτικών κοινοτήτων. • Εξοικειωθούν με μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούν οι κοινωνικοί λειτουργοί οι οποίοι εργάζονται στο χώρο των εξαρτήσεων.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Ασκοούν επαγγελματική δραστηριότητα, να τυποποιούν και να αναλύουν πληροφορίες και προβλήματα και να βρίσκουν λύσεις στο επαγγελματικό πεδίο τους, ακολουθώντας μια επιστημονική προσέγγιση. • Κατανοούν πώς να ενεργούν δεοντολογικά και πώς να αναλαμβάνουν την ευθύνη των συνεπειών της επαγγελματικής τους συμπεριφοράς στο περιβάλλον και την κοινωνία. • Αναλαμβάνουν ευθύνες σε ένα ομαδικό πλαίσιο, αναθέτοντας παράλληλα και συντονίζοντας εργασίες. Στη διαδικασία αυτή εντάσσεται ακόμα ο αποτελεσματικός προγραμματισμός και η οργάνωση του έργου τους, καθώς και η διαχείριση συγκρούσεων. <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Αιτιολογικές προσεγγίσεις και επιστημονικές προκαταλήψεις (α' μέρος) 2. Αιτιολογικές προσεγγίσεις και επιστημονικές προκαταλήψεις (β' μέρος) 3. Αιτιολογικές προσεγγίσεις και επιστημονικές προκαταλήψεις (γ' μέρος) 4. Συνθετική Προσέγγιση 5. Η θεραπευτική κοινότητα ως νέα πρόταση 6. Η ελληνική πραγματικότητα 7. Θεραπευτικές Ομάδες 8. Η προσωπική αλλαγή 9. Η κρίση ως ευκαιρία για αλλαγή 10. Η συμβολή της οικογένειας στην αλλαγή, στη θεραπεία και στην επανένταξη 11. Εγκατάλειψη του θεραπευτικού πλαισίου 12. Η συμβολή των κοινωνικών λειτουργιών στον τομέα των εξαρτήσεων
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε. ΣΤΗΝ ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	<p>Ο βασικός σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, απαραίτητων για τη αντιμετώπιση των αναγκών των ατόμων με προβλήματα ψυχικής υγείας και των οικογενειών τους σε πλαίσια Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας και Τριτοβάθμιας Φροντίδας Ψυχικής Υγείας με τις μεθόδους της Κοινωνικής Εργασίας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν την έννοια και το περιεχόμενο της Κοινωνικής Εργασίας στο τομέα της ψυχικής υγείας ως εξειδικευμένης μεθοδολογικής προσέγγισης . • Διαφοροποιούν τις ποικίλες έννοιες και εφαρμογές της Κοινωνικής Εργασίας στην



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>ψυχική υγεία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ευαισθητοποιηθούν στην πρόληψη και προαγωγή ψυχικής υγείας στην κοινότητα • Ευαισθητοποιηθούν σε διαπολιτισμικές προσεγγίσεις σε σχέση με την ψυχική υγεία • Εφαρμόζουν κατάλληλα κλινικές γνώσεις, δεξιότητες και τεχνικές Κοινωνικής Εργασίας σε όλα τα στάδια διεργασίας επίλυσης προβλημάτων ψυχικής υγείας, από τη διαγνωστική εκτίμηση, στην παρέμβαση και τον τερματισμό • Χρησιμοποιούν κριτική σκέψη για την επιλογή του κατάλληλου κλινικού μοντέλου Κοινωνικής Εργασίας για εκτίμηση και παρέμβαση, πάντοτε σε σχέση με τις ανάγκες των ατόμων με προβλήματα ψυχικής υγείας • Κατανοούν τη σημασία συμμετοχής τους στην διεπιστημονική ομάδα ψυχικής υγείας, καθώς και την εκάστοτε δυναμική της ομάδας αυτής <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η σημασία και οι επιπτώσεις της ψυχικής ασθένειας και οι ψυχοκοινωνικές αντιδράσεις του ασθενή 2. Ιδρυματισμός και ιδρυματική κακοποίηση - Ο αποϊδρυματισμός και η ανάπτυξη της κοινοτικής φροντίδας ψυχικής υγείας 3. Η αντίσταση στην αλλαγή από το ιδρυματικό σύστημα σε υπηρεσίες φροντίδας στην κοινότητα 4. Αξιολόγηση ψυχικής υγείας και Κοινωνική Εργασία 5. Κοινωνική Εργασία στην ψυχική υγεία: Εργασία με την οικογένεια και τους φροντιστές 6. Κοινωνική εργασία στον τομέα της ψυχικής υγείας παιδιών και εφήβων 7. Επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην ψυχική υγεία: Παρεμβάσεις Κοινωνικής Εργασίας 8. Νομοθεσία για την ψυχική υγεία – Εκούσια και αναγκαστική νοσηλεία 9. Ψυχοκοινωνική αποκατάσταση στην ψυχική υγεία: Ο ρόλος της Κοινωνικής Εργασίας 10. Εθελοντισμός στον τομέα της ψυχικής υγείας 11. Διασφάλιση - Βελτίωση της ποιότητας υπηρεσιών ψυχικής υγείας
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ Κ.Ε.	Η Δικαστική Κοινωνική Εργασία ή Εγκληματολογική Κοινωνική Εργασία είναι μία ειδικευση της κοινωνικής εργασίας Είναι η εφαρμογή των αρχών της κοινωνικής



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>εργασίας σε θέματα και ζητήματα που άπτονται των νομικών και δικαστικών πλαισίων και περιλαμβάνουν ζητήματα επιμέλειας παιδιού, διαζυγίου, παιδικής παραμέλησης & κακοποίησης, τερματισμού των δικαιωμάτων γονικής μέριμνας, εμπειρογνωμοσύνης ή πραγματογνωμοσύνης, ενδοοικογενειακής βίας, ανήλικης παραβατικότητας καθώς και επανένταξης και θεραπείας δραστών, θυμάτων & των οικογενειών τους.</p> <p>Οι δικαστικοί κοινωνικοί λειτουργοί βοηθούν εξυπηρετούμενους που έχουν εκκρεμότητες με το σύστημα δικαιοσύνης. Μπορεί να εργάζονται με μέλη της οικογένειάς των παραβατών, με αυτούς που έχουν πρόσφατα αποφυλακιστεί, ή που βρίσκονται υπό παρακολούθηση μετά την αποφυλάκισή τους για την πρόληψη πιθανόν παραβάσεων των διατάξεων του νόμου, π.χ. ναρκωτικά. Επίσης, οι κοινωνικοί λειτουργοί παρακολουθούν άτομα που πάσχουν από ψυχικές νόσους που έχουν ως αποτέλεσμα παραβατικές πράξεις. Οι κοινωνικοί λειτουργοί είναι σε θέση να προτείνουν υπηρεσίες και τεχνικές αποκατάστασης και επανένταξης ή να υποστηρίξουν τα μέλη της οικογένειας που έχουν πληγεί από τις πράξεις του παραβάτη.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους και θα αποκτήσουν βαθύτερη κατανόηση σχετικά με τα εξής :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τα πεδία εφαρμογής της δικαστικής κοινωνικής εργασίας • Τις αστικές και ποινικές νομικές διαδικασίες που συμμετέχουν οι κοινωνικοί λειτουργοί • Τον πολύπλευρο ρόλο των δικαστικών κοινωνικών λειτουργών αναφορικά με την παροχή κλινικής πρακτικής, πραγματογνωμοσύνης • Τη δεοντολογία και τις προκλήσεις • Τις αιτίες και τις συνέπειες της εγκληματικότητας • Τους τρόπους παρέμβασης, επανένταξης και μεταχείρισης δραστών, θυμάτων & των οικογενειών τους • Να παρακολουθούν τους νέους παραβάτες από την ηλικία των 16 και άνω στην ένταξή τους στην κοινότητα • Να γράφουν εκθέσεις για τα δικαστήρια και να βοηθούν στον καθορισμό ή στη μείωση των ποινών από τους δικαστές και • Να παρέχουν επίβλεψη εκπροσωπώντας το κράτος για μεγάλο χρονικό διάστημα για παραβάτες που έχουν απελευθερωθεί από τη φυλακή • Να εργάζονται με την οικογένεια του παραβάτη με σκοπό να διασφαλίσουν
--	--	--	---



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>την ευημερία της οικογένειας</p> <p>Σε τοπικό επίπεδο θα μπορούν να στελεχώσουν υπηρεσίες που υποστηρίζουν αποφυλακισμένους, να παρακολουθούν οικογένειες που έχουν ιστορικό παραβατικότητας, να συντάσσουν εκθέσεις κοινωνικού ιστορικού για το δικαστήριο, να ενθαρρύνουν στην εύρεση εργασίας και να δημιουργούν προγράμματα για χρήστες ουσιών.</p> <p>Θα είναι επίσης ικανοί να συγγράφουν εκθέσεις αξιολόγησης όσον αφορά στο πότε ένας παραβάτης είναι έτοιμος να επιστρέψει στην κοινότητα, να παρέχουν επίβλεψη και κατεύθυνση για να μειώσουν τον κίνδυνο επανάληψης της παραβατικής συμπεριφοράς απέναντι στους άλλους, καθώς επίσης και την παροχή ευκαιριών για εργασία με αμοιβή ή χωρίς αμοιβή.</p> <p>Επίσης, θα είναι έτοιμοι για να συνεργαστούν στενά με πολλούς οργανισμούς και άλλες υπηρεσίες, όπως ψυχικής υγείας, υγείας, τον εθελοντικό τομέα και άλλους παρόχους που συνεργάζονται με το δικαστικό σύστημα.</p> <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στο αντικείμενο και τους σκοπούς της δικαστικής κοινωνικής εργασίας 2. Η Δικαστική Κοινωνική Εργασία στην Ελλάδα. Το σωφρονιστικό σύστημα: Ιστορική αναδρομή – ιδρυματισμός – στιγματισμός 3. Η σημασία της δικαστικής κοινωνικής εργασίας για την αντιμετώπιση της παραβατικότητας. Ανήλικοι δράστες και παρέμβαση στις φυλακές, ανήλικοι δράστες και παρέμβαση στην κοινότητα 4. Θεωρητικές προσεγγίσεις της Δικαστικής Κοινωνικής Εργασίας (αιτίες της παραβατικότητας). Η έννοια της εγκληματικής δικαιοσύνης 5. Κοινωνική εργασία με παραβάτες ανηλίκους και ενηλίκους, αντικείμενα παρέμβασης 6. Εισαγγελικές παραγγελίες, δεοντολογία, όρια στην εκτέλεση εισαγγελικών παραγγελιών και σύνταξη εκθέσεων για το δικαστήριο 7. Κακοποίηση & παραμέληση παιδιών και ενηλίκων: Διερεύνηση – Διάγνωση & Διαχείριση 8. Ενδοοικογενειακή βία, παρέμβαση σε δράστες και θύματα και στις οικογένειές τους, Αξιολόγηση κινδύνων επανάληψης παραβατικών συμπεριφορών
--	--	--	--



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

			<p>9. Σεξουαλική κακοποίηση</p> <p>10. Δικαστική Κοινωνική εργασία & ψυχική υγεία, ψυχικές διαταραχές & εγκληματικότητα, μεταχείριση κρατουμένων με ψυχικές διαταραχές</p> <p>11. Ποινική διαμεσολάβηση, επιμελητεία, πραγματογνωμοσύνες και τεχνικές συνέντευξης</p> <p>12. Εύρεση εργασίας και ψυχοκοινωνική αποκατάσταση παραβατών</p> <p>Μελέτες και παραδείγματα παρεμβάσεων</p>
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ Κ.Ε. ΜΕ ΑΤΟΜΑ	<p>Ο βασικός σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων για την κατανόηση της μεθοδολογίας της Κοινωνικής Εργασίας στο ατομικό κλινικό επίπεδο, την κατανόηση της βοηθητικής διεργασίας και την ανάπτυξη ικανότητας για χρησιμοποίηση στην πράξη, την επίγνωση τεχνικών και δεξιοτήτων εκτίμησης και παρέμβασης στο μικρό-επίπεδο (Κλινική Κοινωνική Εργασία) και την ευαισθητοποίηση στα δυναμικά της επαγγελματικής σχέσης.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν την έννοια και το περιεχόμενο της Κοινωνικής Εργασίας με Άτομα ως εξειδικευμένης μεθοδολογικής προσέγγισης • Εκτιμούν τις δυνάμεις των ατόμων για την επίλυση προβλημάτων • Αξιολογούν τις δυνατότητες των ατόμων για την κάλυψη των αναπτυξιακών προκλήσεων και την ψυχική τους ανθεκτικότητα • Κατανοούν και να γνωρίζουν ένα δομημένο τρόπο αξιολόγησης των ατόμων και συγκεκριμένα εργαλεία αξιολόγησης • Διαφοροποιούν τις ποικίλες έννοιες και εφαρμογές της Κοινωνικής Εργασίας με Άτομο • Ευαισθητοποιηθούν στην πρόληψη και προαγωγή της ψυχοκοινωνικής υγείας των ατόμων στην κοινότητα και σε σχέση με τους κοινοτικούς πόρους υποστήριξης • Ευαισθητοποιηθούν σε διαπολιτισμικές προσεγγίσεις σε σχέση με την Κοινωνική Εργασία με Άτομα • Εφαρμόζουν κατάλληλα κλινικές γνώσεις, δεξιότητες και τεχνικές Κοινωνικής Εργασίας με Άτομα σε όλα τα στάδια της διεργασίας επίλυσης προβλημάτων, από



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>τη διαγνωστική εκτίμηση, στην παρέμβαση και τον τερματισμό</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρησιμοποιούν κριτική σκέψη για την επιλογή του κατάλληλου κλινικού μοντέλου Κοινωνικής Εργασίας με Άτομα για εκτίμηση και παρέμβαση <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Θεωρητική βάση της Κλινικής Κοινωνικής Εργασίας: Εισαγωγικές έννοιες 2. Το ψυχοδυναμικό Μοντέλο Παρέμβασης: Εισαγωγικές έννοιες 3. Ανάλυση της δυναμικής και των χαρακτηριστικών της επαγγελματικής σχέσης 4. Μελέτη/ κοινωνικό ιστορικό, εκτίμηση, σχεδιασμός δράσης, διατύπωση βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων, παρέμβαση - περάτωση - αξιολόγηση, πρόγνωση 5. Ανάλυση περιπτώσεων: Ενωσιολογικός συσχετισμός των φάσεων της διεργασίας της Κοινωνικής Εργασίας σε ατομικό επίπεδο 6. Διεργασία διαγνωστικής εκτίμησης 7. Ανάλυση της διεργασίας της παρέμβασης στο κλινικό μικρό-επίπεδο: Τύποι και μοντέλα παρέμβασης στο κλινικό μικρό-επίπεδο 8. Περάτωση - αξιολόγηση 9. Τεχνικές και δεξιότητες 10. Άλλα μοντέλα παρέμβασης στην κλινική Κοινωνική Εργασία: Βραχύχρονες παρεμβάσεις - Γνωσιακό και Συμπεριφοριστικό μοντέλο - Συστημικό μοντέλο - Γενική / Ολιστική Κοινωνική Εργασία 11. Τήρηση γραπτού υλικού - εκθέσεις - φάκελοι - παραπεμπτικές εκθέσεις - αξιολογικές εκθέσεις.
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε. ΜΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ	<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> Δημιουργούν και να διατηρούν αποτελεσματική επαγγελματική σχέση με το ηλικιωμένο άτομο και τα μέλη της οικογένειάς του Κατανοούν την εν γένει ψυχοκοινωνική κατάσταση του ηλικιωμένου ατόμου, τη λειτουργικότητά του, τη φυσική του κατάσταση καθώς και τις ανάγκες του για φροντίδα και υποστήριξη Υποστηρίζουν τους εξυπηρετούμενους στην αντιμετώπιση των ψυχολογικών, συναισθηματικών, κοινωνικών και οικονομικών δυσκολιών που συνεπάγεται το



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>γήρας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ενισχύουν την ικανότητα του ατόμου για επικοινωνία, διαχείριση προβλημάτων στις σχέσεις με μέλη της οικογένειάς του, στη στοχοθέτηση και τη βελτίωση της φυσικής του κατάστασης • Διασυνδέουν το ηλικιωμένο άτομο και τα μέλη του οικογενειακού του περιβάλλοντος με υπηρεσίες υγείας, ψυχικής υγείας, κοινωνικής φροντίδας και παροχών • Συνηγορούν υπέρ των ηλικιωμένων και να υπερασπίζονται τα δικαιώματά τους για αξιοπρέπεια, πρόσβαση στις παροχές και τις υπηρεσίες • Αναγνωρίζουν περιπτώσεις κακοποίησης ή εκμετάλλευσης του ηλικιωμένου και να παρεμβαίνουν άμεσα για την προστασία τους • Υποστηρίζουν συμβουλευτικά τους φροντιστές και τους ηλικιωμένους στη διαχείριση θεμάτων που σχετίζονται με χρόνια νοσήματα, απώλειες, θάνατο και πένθος • Αντιλαμβάνονται το ρόλο τους και τα επαγγελματικά τους όρια ως μέλη διεπιστημονικής ομάδας <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ορισμός της τρίτης ηλικίας - Χαρακτηριστικά του γήρατος • Ιστορική αναδρομή της προστασίας του γήρατος • Προβλήματα υγείας και ψυχικής υγείας στην Γ' ηλικία • Ψυχοκοινωνικές ανάγκες των ηλικιωμένων • Στάσεις, αντιλήψεις και στερεότυπα για τους ηλικιωμένους • Λειτουργικότητα και ποιότητα ζωής • Κακοποίηση ηλικιωμένων • Θεωρίες της γήρανσης και κοινωνική εργασία • Συμβουλευτική υποστήριξη του ηλικιωμένου και της οικογένειας για τη διαχείριση θεμάτων που σχετίζονται με τον κύκλο ζωής, το θάνατο, την απώλεια και το πένθος • Η πρακτική και οι αξίες της κοινωνικής εργασίας στο πλαίσιο της διαμεθοδικής και διεπιστημονικής γηριατρικής φροντίδας • Δομές, παροχές και υπηρεσίες γηριατρικής κοινωνικής φροντίδας (δημόσιος, ιδιωτικός τομέας)
--	--	--	--



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Δίκτυα στήριξης ηλικιωμένων (τυπικά, άτυπα) • Ο ρόλος του φροντιστή, ψυχοκοινωνικές ανάγκες και υπηρεσίες στήριξης των φροντιστών
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Κ.Ε. ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	<p>Ο βασικός σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων, απαραίτητων για τη αντιμετώπιση των αναγκών των ατόμων με προβλήματα υγείας και των οικογενειών τους σε πλαίσια Πρωτοβάθμιας, Δευτεροβάθμιας και Τριτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας με τις μεθόδους της κοινωνικής Εργασίας.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν την έννοια και το περιεχόμενο της Κοινωνικής Εργασίας στο τομέα της υγείας ως εξειδικευμένης μεθοδολογικής προσέγγισης . • Διαφοροποιούν τις ποικίλες έννοιες και εφαρμογές της Κοινωνικής Εργασίας στην υγεία • Ευαισθητοποιηθούν στην πρόληψη και προαγωγή της υγείας στην κοινότητα • Ευαισθητοποιηθούν σε διαπολιτισμικές προσεγγίσεις σε σχέση με την υγεία • Εφαρμόζουν κατάλληλα κλινικές γνώσεις, δεξιότητες και τεχνικές Κοινωνικής Εργασίας σε όλα τα στάδια διεργασίας επίλυσης προβλημάτων υγείας, από τη διαγνωστική εκτίμηση, στην παρέμβαση και τον τερματισμό • Χρησιμοποιούν κριτική σκέψη για την επιλογή του κατάλληλου κλινικού μοντέλου Κοινωνικής Εργασίας για εκτίμηση και παρέμβαση, πάντοτε σε σχέση με τις ανάγκες των ατόμων με προβλήματα υγείας • Κατανοούν τη σημασία συμμετοχής τους στην διεπιστημονική ομάδα υγείας, καθώς και την εκάστοτε δυναμική της ομάδας αυτής <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Παράγοντες συμπεριφορών υγείας: Κοινωνιογνωστικά μοντέλα και θεωρίες - βιοσυμπεριφορικοί παράγοντες ▪ Η σημασία και οι επιπτώσεις της ασθένειας και οι ψυχοκοινωνικές αντιδράσεις του ασθενή ▪ Αξιολόγηση υγείας και Κοινωνική Εργασία ▪ Χρόνια νοσήματα και Κοινωνική Εργασία ▪ Νεοπλασίες, προγράμματα και στρατηγικές παρέμβασης, ανακουφιστική φροντίδα ▪ Απώλειες και διεργασίες πένθους ▪ Κοινωνική Εργασία στην υγεία: Εργασία με την οικογένεια και τους φροντιστές



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Κοινωνική εργασία στον τομέα της υγείας παιδιών και εφήβων ▪ Πρόληψη και προαγωγή της υγείας στην κοινότητα ▪ Επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην υγεία: Παρεμβάσεις Κοινωνικής Εργασίας ▪ Ψυχοκοινωνική αποκατάσταση στην υγεία: Ο ρόλος της Κοινωνικής Εργασίας ▪ Πολιτισμός και υγεία ▪ Εθελοντισμός στον τομέα των υπηρεσιών υγείας ▪ Διασφάλιση - Βελτίωση της ποιότητας υπηρεσιών υγείας
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ	<p>Η Κοινωνική Ανθρωπολογία, είναι ο κλάδος των κοινωνικών επιστημών που ασχολείται με την κατανόηση του πως τα άτομα ζουν στις κοινωνίες τους και πως οργανώνουν την ζωή τους. Συγκεκριμένα, η Κοινωνική Ανθρωπολογία ασχολείται με την οργάνωση και λειτουργία των κοινοτήτων, τη σχέση μεταξύ των αξιών και των συμπεριφορών, τα σύμβολα και τις παραδόσεις και τις αιτίες που ωθούν τα άτομα να δρουν με συγκεκριμένους τρόπους μέσα στις κοινωνίες τους. Επειδή εστιάζει στις συμπεριφορές, την οργάνωση και το νόημα που δίνουν τα άτομα στις πράξεις τους, οι κοινωνικοί ανθρωπολόγοι είναι οι επιστήμονες που τους ενδιαφέρει η μελέτη της αλληλεπίδρασης των ατόμων με την κοινότητα και γενικότερα με την κοινωνία. Για παράδειγμα, οι προσεγγίσεις της κοινωνικής ανθρωπολογίας χρησιμοποιούνται στον τομέα της υγείας για να ανασχεδιάσουν την εμπειρία του ασθενή μέσα στο χρόνο, ξεκινώντας από τις παραδοσιακές πρακτικές και φτάνοντας στο σήμερα.</p> <p>Η μελέτη της κοινωνικής ανθρωπολογίας βοηθά στη κατανόηση του τι βρίσκεται στο κέντρο μιας κουλτούρας και πως η κοινωνική δράση επηρεάζεται από αυτή. Ενδιαφέρεται επίσης για την μελέτη των συμπεριφορών για μεγάλα χρονικά διαστήματα καθώς παρακολουθεί την εξέλιξη τους ή την τροποποίησή τους. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιεί την συμμετοχική παρατήρηση ως κύρια μέθοδο της με σκοπό να συγκρίνει πως οι άνθρωποι ζουν σε διαφορετικές κοινωνίες, σε διαφορετικούς χρόνους και περιοχές, τι έθιμα επικρατούν και πως αυτά καθορίζουν την ζωή της κοινότητας. Απώτερος σκοπός της είναι να δημιουργήσει θεωρίες ερευνώντας γιατί τα άτομα συμπεριφέρονται με συγκεκριμένους τρόπους.</p> <p>Η κοινωνική ανθρωπολογία ακολουθεί την εξέλιξη της κοινωνίας καθώς οι επικοινωνίες, οι συγκοινωνίες, η μετανάστευση και πολυπολιτισμικότητα κ.α. άλλαξαν την εικόνα του κόσμου. Από την μελέτη των πρωτόγονων κοινωνιών που ήταν το αρχικό της αντικείμενο, ενδιαφέρεται σήμερα για τις σύγχρονες κοινωνίες, τη λειτουργία των</p>



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>μειονοτήτων μέσα στις πόλεις και άλλα σύνθετα κοινωνικά φαινόμενα.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρησιμοποιούν τις βασικές έννοιες και τη γενικότερη ορολογία της επιστήμης της Κοινωνικής Ανθρωπολογίας • Έχουν μία ευρεία γνώση από διαφορετικές κοινωνίες και κοινωνικές πρακτικές γύρω από σημαντικούς κοινωνικούς θεσμούς όπως είναι ο γάμος, η θρησκεία ή η καθημερινή ζωή • Έχουν την δυνατότητα να ανακαλύπτουν το κοινωνικό περιεχόμενο και τι κρύβεται πίσω από αυτό, π.χ. οι γραφειοκρατίες, το πως σύνθετα κοινωνικά συστήματα δημιουργούνται, εγκαθιδρύονται και πως γίνεται η διαχείρισή τους • Είναι σε θέση να συγκρίνουν την Ευρωπαϊκή πραγματικότητα και την αποικιοκρατία που προέκυψε από την κατοχή διαφόρων περιοχών από τις πλούσιες χώρες της Ευρώπης.. • Μπορούν να αξιολογήσουν την ανάπτυξη μίας περιοχής σε σχέση με το περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των πρακτικών, ιδεολογιών και πολιτικών • Κατανοούν την κουλτούρα των νέων, τις δημοφιλείς κουλτούρες και το ρόλο των ΜΜΕ • Μελετούν την διαφορετικότητα, την εθνότητα και τα χαρακτηριστικά της, την κουλτούρα και την διασπορά, τα φύλα, τη σεξουαλικότητα. • Γνωρίζουν τα συστήματα αξιών και την ιατρική πρακτική και θεραπεία • Ασχολούνται με τις κουλτούρες, πληθυσμούς και ομάδες που είναι διαφορετικές από τις δικές τους και να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στο αντικείμενο και τους σκοπούς της κοινωνικής ανθρωπολογίας • Η σημασία της κοινωνικής ανθρωπολογίας για την κοινωνική εργασία • Θεωρητικές προσεγγίσεις της Κοινωνικής Ανθρωπολογίας - Τομείς κοινωνικής ανθρωπολογίας – Λαοί και περιβάλλοντα • Το έργο, η συμβολή και η εμπειρική παράδοση της κοινωνικής ανθρωπολογίας • Η κοινωνική ανθρωπολογία στην Ελλάδα – Μελέτες του παρελθόντος • Νεότερες ανθρωπολογικές προσεγγίσεις (γκέτο στις πόλεις, περιθωριοποίηση
--	--	--	---



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>ομάδων)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμοσμένη Ανθρωπολογία, Οικονομία και κοινωνικές σχέσεις, συγγένεια, δοξασίες και πολιτική ζωή • Μελέτες τις κοινωνικής ανθρωπολογίας (Αβορίγινες, έθιμα Αφρικής, Ισλάμ κα.) • Ανθρωπολογία του σώματος, πολιτική ανθρωπολογία, οικονομική ανθρωπολογία, αστική ανθρωπολογία • Περιβάλλον, πρακτικές, ιδεολογίες και πολιτικές • Κουλτούρα των νέων, δημοφιλείς κουλτούρες και ο ρόλος των ΜΜΕ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	<p>Το μάθημα παρέχει τις βασικές γνώσεις στην ψυχιατρική θεωρία και στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές αρχές και έννοιες της ψυχιατρικής και στη σύνδεσή της με τις ψυχολογικές και κοινωνιολογικές θεωρίες, καθώς και με την επιστήμη της κοινωνικής εργασίας. Το μάθημα επικεντρώνεται γύρω από τις βασικές κλινικές-νοσολογικές οντότητες σύμφωνα με την σύγχρονη ταξινόμηση των ψυχιατρικών διαταραχών (DSM-5 και ICD-10). Επίσης αναφέρεται σε εισαγωγικές έννοιες των διαγνωστικών και θεραπευτικών εργαλείων, έτσι ώστε ο φοιτητής να έχει μία συνολική αντίληψη, και οδηγεί στην εξοικείωση των φοιτητών με τη μεθοδολογία ανίχνευσης και διαφορικής διάγνωσης των ψυχικών διαταραχών του ενήλικα (μειζονες ψυχώσεις, αγχώδεις διαταραχές, καταθλιπτικές διαταραχές, ουσιοεξαρτήσεις, διαταραχές προσωπικότητας, κ.λπ). Η ψυχική νόσος και η διαχείρισή της γίνονται κατανοητές μέσα από το σύγχρονο βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο. Μέσα από το μάθημα αυτό, οι φοιτητές θα γνωρίσουν την κλινική εικόνα και τα βασικά χαρακτηριστικά των σοβαρότερων ψυχικών διαταραχών του ενήλικα και θα κατανοήσουν τον ρόλο του κοινωνικού λειτουργού στη διεπιστημονική ομάδα ψυχιατρικού πλαισίου. Επίσης, θα μελετήσουν τις βασικές αρχές της πρόληψης των ψυχικών διαταραχών.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έχουν μια σφαιρική γνώση της Ψυχιατρικής Νοσολογίας ενηλίκων με έμφαση στις σοβαρές ψυχικές παθήσεις, όπως σχιζοφρένεια και συναφείς διαταραχές, διπολική διαταραχή και συναφείς διαταραχές, αγχώδεις και καταθλιπτικές διαταραχές, ουσιοεξαρτήσεις, διαταραχές προσωπικότητας και στη συννοσηρότητα όλων των παραπάνω



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Έχουν επίγνωση των ψυχιατρικών καταστάσεων που εμφανίζονται με εικόνα σωματικής νόσου και το αντίστροφο • Γνωρίζουν τη διασύνδεση και τον ρόλο της ψυχιατρικής στη διαφορική διάγνωση και θεραπεία σε συνεργασία με άλλες επιστημονικές ειδικότητες στα πλαίσια διεπιστημονικής ομάδας • Έχουν μια σφαιρική επίγνωση των θεραπευτικών εργαλείων όπως πηγάζουν από το βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο της ψυχιατρικής και εφαρμόζονται στις σύγχρονες μορφές παροχής ψυχιατρικής περίθαλψης εντός νοσοκομείου και στην κοινότητα με έμφαση: α) στην βιολογική και ψυχοφαρμακολογική αντιμετώπιση των ψυχιατρικών παθήσεων, β) στις βασικές αρχές και πρακτικές των τριών μειζόνων ψυχοθεραπευτικών τάσεων (ψυχοδυναμική, γνωστική/συμπεριφορική, οικογενειακή), και γ) στις ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις στην ψυχική νόσο για υποστήριξη της λειτουργικότητας του αποστιγματισμού και της αποκατάστασης στην κοινότητα • Αντιλαμβάνονται την πολυπλοκότητα των ψυχιατρικών παθήσεων και την συμβατικότητα της ψυχιατρικής διάγνωσης, που αντανακλούν την πολυπλοκότητα και πλαστικότητα του εγκεφάλου και την διττή παθοφυσιολογική προέλευσή τους (γενετική/νευροανάπτυξη σε αλληλεπίδραση με το περιβάλλον) σύμφωνα με πρόσφατες γνώσεις από τις βασικές νευροεπιστήμες. <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στην ψυχιατρική 2. Ιστορική ανασκόπηση της ψυχιατρικής 3. Ψυχιατρική εξέταση και σημειολογία 4. Σχιζοφρένεια και φάσμα ψυχωσικών διαταραχών 5. Διπολική διαταραχή και φάσμα των συναισθηματικών ψυχώσεων 6. Αγχώδεις διαταραχές 7. Σωματόμορφες Διαταραχές 8. Διαταραχές Προσωπικότητας 9. Κατάθλιψη 10. Χρήση Αλκοόλ και Ουσιών 11. Η συμβολή της νευροψυχολογικής αξιολόγησης στην διάγνωση και θεραπεία των
--	--	--	--



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>ψυχιατρικών διαταραχών</p> <p>Ο ρόλος του κοινωνικού λειτουργού στα ψυχιατρικά πλαίσια, στην αποκατάσταση και στην επανένταξη των ψυχικά πασχόντων</p>
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΕΝΗΛΙΚΩΝ	<p>Η Κλινική Ψυχολογία αποτελεί κλάδο της εφαρμοσμένης ψυχολογίας και περιλαμβάνει την κατανόηση, πρόληψη, αξιολόγηση και θεραπευτική αντιμετώπιση των διαταραχών του συναισθήματος, των γνωστικών μηχανισμών και της συμπεριφοράς. Ουσιαστικά, ο κλινικός ψυχολόγος προσπαθεί να βοηθήσει άτομα με ψυχικές διαταραχές και δυσκολίες στην καθημερινή τους λειτουργικότητα. Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές αρχές οι οποίες διέπουν την εκδήλωση της παθολογικής συμπεριφοράς στο άτομο. Ειδικότεροι στόχοι είναι η γνωριμία των φοιτητών με τα σύγχρονα συστήματα ταξινόμησης των ψυχικών διαταραχών και με τις βασικές ψυχικές διαταραχές των ενηλίκων, η κατανόηση των πιθανών αιτίων τους με βάση τις κυριότερες ψυχολογικές προσεγγίσεις και η εξοικείωσή τους με τις διάφορες θεραπευτικές μεθόδους που εφαρμόζονται για την αντιμετώπισή τους αλλά και για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ατόμου.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν τα κριτήρια αξιολόγησης της αποκλίνουσας συμπεριφοράς • Γνωρίζουν τη δομή και τη φιλοσοφία των σύγχρονων συστημάτων ταξινόμησης των ψυχικών διαταραχών • Αξιολογούν κριτικά τα επικρατέστερα θεωρητικά μοντέλα για την αιτιοπαθογένεση των ψυχικών διαταραχών • Συγκρίνουν τις κυριότερες θεραπευτικές προσεγγίσεις των ψυχικών διαταραχών • Αναγνωρίζουν τη βασική συμπτωματολογία των κυριότερων μορφών ψυχοπαθολογίας των ενηλίκων • Διακρίνουν τα όρια της ειδικότητάς τους εντός της διεπιστημονικής ομάδας στα πλαίσια ψυχικής υγείας <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το αντικείμενο και το επαγγελματικό πεδίο δράσης της κλινικής ψυχολογίας 2. Ιστορική αναδρομή ως προς τη θεώρηση της ψυχικής ασθένειας και την



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>αντιμετώπιση των ψυχικά ασθενών</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Οι βασικές θεωρητικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις στην κλινική ψυχολογία 4. Η ταξινόμηση των ψυχικών διαταραχών σύμφωνα με το DSM-5 και το ICD-11 5. Ο ρόλος γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων στην παθογένεση των ψυχικών διαταραχών 6. Διαφορές φύλου και συννοσηρότητα στην ψυχοπαθολογία 7. Μέσα και διαδικασία διάγνωσης των ψυχικών διαταραχών 8. Διαταραχές Άγχους 9. Διαταραχές Διάθεσης 10. Διαταραχές Πρόσληψης της Τροφής 11. Σχιζοφρένεια και άλλες ψυχωτικές διαταραχές
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΜΦΥΛΕΣ ΤΑΥΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ	<p>Η σεξουαλικότητα αποτελεί επίκεντρο επιστημονικού και πολιτικού λόγου τουλάχιστον από τα τέλη του 19^{ου} αιώνα. Το μάθημα αυτό στοχεύει καταρχήν στην ενημέρωση των φοιτητών σχετικά με τη μακρά ιστορία της μελέτης του φαινομένου της «σεξουαλικότητας» και αναδεικνύει τις πολιτικές διαμάχες που συντάραξαν το πεδίο αυτό. Οι φοιτητές παρακολουθούν αρχικά τις προσπάθειες του ιατρικού και ψυχολογικού λόγου στην προσπάθειά τους να κατονομάσουν και να περιγράψουν αυτό που εκλάμβαναν ως «παρέκκλιση» και στη συνέχεια τις προσπάθειες των κοινωνικών επιστημόνων να αναζητήσουν την πολιτισμική και κοινωνική κατασκευή της σεξουαλικότητας αμφισβητώντας την πρωτοκαθεδρία του βιολογικού λόγου. Βασικός στόχος του μαθήματος αυτού αποτελεί η συνειδητοποίηση εκ μέρους των φοιτητών της επιστημονικής αναγκαιότητας της διαθεματικής προσέγγισης των ζητημάτων που άπτονται της σεξουαλικότητας (intersectionality), η οποία συνιστά έναν κόμβο στον οποίο διασταυρώνονται πολλές άλλες κοινωνικές διαστάσεις, όπως το φύλο, η φυλή, η τάξη, η αρτιμέλεια και η θρησκεία.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Χρησιμοποιούν τις βασικές έννοιες και τη γενικότερη ορολογία των ζητημάτων που άπτονται της σεξουαλικότητας και του φύλου, όπως διαμορφώνονται από τα αντίστοιχα κινήματα (ΛΟΑΤΚΙ και φεμινιστικό) αλλά και τις ακαδημαϊκές θεωρίες • Κατανοούν το θεωρητικό πλαίσιο της σεξουαλικότητας, τον πολυεπίπεδο χαρακτήρα της και τη διαθεματικότητά της.



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<ul style="list-style-type: none"> • Έχουν γνώση των βασικών αρχών, μεθόδων και θεωρητικών προσεγγίσεων των σπουδών του φύλου και της σεξουαλικότητας. • Διαπιστώνουν τις διάχυτες διακρίσεις, τη θεσμική βία, τα στερεότυπα που καταπιέζουν τα μέλη της ΛΟΑΤΚΙ κοινότητας (σχολικός εκφοβισμός, εργασιακές διακρίσεις, διακρίσεις στο σύστημα υγείας, αρνητικές αναπαραστάσεις των Μ.Μ.Ε, διακρίσεις στον χώρο της υγείας). • Μπορούν να στοχαστούν με τη βοήθεια των εργαλείων της ψυχολογίας, της κοινωνιολογίας και της κοινωνικής εργασίας πάνω στα αίτια που παράγουν και διαιωνίζουν αυτή την εκρηκτική βία (θρησκευτικός λόγος, ΜΜΕ, νομοθετικά κενά, ψυχολογικά αίτια) • Μπορούν να διατυπώσουν λύσεις, παρεμβάσεις και να εξοπλιστούν με ιδέες αποτελεσματικών πρακτικών και δεξιοτήτων επικοινωνίας. • Αναστοχαστούν πάνω στις δικές τους υπόρρητες παραδοχές για τη «φυσιολογική», «κανονική» και μη σεξουαλικότητα και να προσπαθήσουν να τις μετασηματίσουν προς όφελος μιας πιο συμπεριληπτικής στάσης που θα αγκαλιάζει όλους τους ωφελούμενους. • Έρθουν σε επαφή με τον πλούτο και την ποικιλομορφία της ανθρώπινης σεξουαλικότητας και επιτελέσεων φύλου και να προβληματιστούν σχετικά με την ηγεμονική αναπαράσταση της σεξουαλικότητας ως ετεροφυλόφιλης, μονογαμικής και αποβλέπουσας στην αναπαραγωγή. • Έρθουν σε επαφή με τον σύγχρονο πολιτικό λόγο και τη βιωμένη εμπειρία των υποκειμένων που δεν αυτοπροσδιορίζονται ως αποκλειστικά άντρες ή γυναίκες (nonbinary άτομα). • Ενημερωθούν για το νομικό πλαίσιο για να περιφρουρούν τα δικαιώματα των εξυπηρετούμενων. <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ιστορική αναδρομή και βασικές έννοιες της σεξουαλικότητας και του φύλου. 2. Θεωρητικές προσεγγίσεις της σεξουαλικότητας και του φύλου: το βιολογικό / ουσιοκρατικό μοντέλο 3. Θεωρητικές προσεγγίσεις της σεξουαλικότητας και του φύλου: κοινωνικός κονστρουκτιβισμός / μεταδομισμός
--	--	--	--



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>4. Διερευνώντας το κοινωνικό υπέδαφος της βίας: Σεξισμός, Πατριαρχεία, Ετεροκανονικότητα, Ετεροσεξισμός, ομοφοβία και τρανσφοβία</p> <p>5. Εκφάνσεις των διακρίσεων: υγεία, εργασία, σχολείο,</p> <p>6. Έμφυλη βία: βιασμός, κουλτούρα του βιασμού, σεξουαλικές επιθέσεις. Η έννοια της συναίνεσης</p> <p>7. Σχολείο: σεξουαλική εκπαίδευση, εκφοβισμός, συμπεριληπτική εκπαίδευση, καλές πρακτικές</p> <p>8. Ψυχολογικές διεργασίες: απόκτηση ταυτότητας, comingout, εσωτερίκευση της καταπίεσης, συνέπειες της βίας, του τραύματος και της απόρριψης στα ΛΟΑΤΚΙ άτομα και στις γυναίκες</p> <p>9. Υγεία: διακρίσεις στον χώρο της, σχεδιασμός προγραμμάτων πρόληψης και παρέμβασης. Οροθετικά άτομα και στιγματισμός.</p> <p>Εργασία στο σεξ. Νομικό πλαίσιο και ψυχοκοινωνική στήριξη των sexworkers. Διαφορά trafficking και sex working.</p>
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ	<p>Οι ανθρώπινες σχέσεις αποτελούν την ουσία της ανθρώπινης ύπαρξης. Η κοινωνική ζωή με το πλέγμα των σχέσεων που την χαρακτηρίζει, η φιλία, οι ερωτικές σχέσεις και οι σχέσεις στο ζευγάρι αποτελούν σημαντικότατο μέρος της καθημερινής ζωής, ενώ η βίωση και η έκβασή τους είναι αποφασιστικής σημασίας για την ύπαρξη. Το μάθημα αυτό προσφέρει ένα χρήσιμο πλαίσιο κατανόησης των διαπροσωπικών σχέσεων, εκθέτοντας τα βασικά ζητήματα που απασχολούν τους ανθρώπους στις σχέσεις τους με τους άλλους. Στόχος του μαθήματος είναι αφενός η εισαγωγή στο ερευνητικό πεδίο των διαπροσωπικών σχέσεων και η παρουσίαση των παραγόντων που υπεισέρχονται στη μορφή και τη σημασία που μπορεί να λάβουν, αφετέρου η ευαισθητοποίηση σε σχετικές έννοιες και μοντέλα και η κατανόηση της θεωρίας, όπως επίσης και η δυνατότητα δημιουργικής χρήσης τους. Πιο συγκεκριμένα, το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση των φοιτητών με τις διαδικασίες διαμόρφωσης, διατήρησης αλλά και διάλυσης των ανθρώπινων σχέσεων είτε αυτές αφορούν στις σχέσεις φιλίας των παιδιών και των εφήβων, είτε στις ερωτικές σχέσεις των ενηλίκων, είτε στις επαγγελματικές σχέσεις. Παρουσιάζονται οι κλασικές κοινωνιοψυχολογικές θεωρίες για τη διαπροσωπική έλξη. Συζητώνται οι θεωρίες σχετικές με τη σύναψη δεσμού, την κοινωνική ανταλλαγή στις σχέσεις, τους ρόλους μέσα στη σχέση και την εξελικτική προσαρμοσιμότητα των δύο φύλων. Αναλύονται επίσης οι διεργασίες που οδηγούν σε διάλυση των σχέσεων, όπως οι συγκρούσεις, το ανικανοποίητο, οι εξωδουαδικές σχέσεις, η ζήλεια, η επιθετικότητα και η βία. Το μάθημα ολοκληρώνεται με τις θετικές και</p>



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>αρνητικές συνέπειες των σχέσεων αλλά και της απώλειάς τους για τη σωματική και ψυχική υγεία.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γνωρίζουν τις κεντρικές θεωρητικές προσεγγίσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί στο πεδίο της ψυχολογίας των διαπροσωπικών σχέσεων • Κατανοούν τους παράγοντες που συμβάλλουν στη διαμόρφωση, διατήρηση, αλλά και στη διάλυση των σχέσεων • Αξιολογούν την επίδραση του κοινωνικών πλαισίων στις διαπροσωπικές σχέσεις • Αντιλαμβάνονται τη σημασία των διαπροσωπικών σχέσεων στην υγεία και ψυχική υγεία του ατόμου • Εμβαθύνουν σε διεργασίες απώλειας στα πλαίσια των στενών προσωπικών σχέσεων • Αξιολογούν κριτικά και να εφαρμόσουν (σε ένα βαθμό) θεωρίες και ευρήματα στον εργασιακό τους χώρο. <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Θεωρίες για τη διαπροσωπική έλξη 2. Γνωστικές δομές και αναπαραστάσεις των διαπροσωπικών σχέσεων 3. Ο ρόλος του συναισθήματος στις διαπροσωπικές σχέσεις 4. Επικοινωνία και διαπροσωπικές σχέσεις 5. Ο ρόλος του φύλου στις διαπροσωπικές σχέσεις 6. Ο ρόλος του κοινωνικού πλαισίου στην πορεία των διαπροσωπικών σχέσεων 7. Κοινωνικά δίκτυα και διαπροσωπικές σχέσεις 8. Στρατηγικές διατήρησης των διαπροσωπικών σχέσεων 9. Διεργασίες διάλυσης των διαπροσωπικών σχέσεων 10. Ο ρόλος της διατήρησης και απώλειας των σχέσεων στην υγεία του ατόμου 10. Απώλεια και πένθος στη στενή προσωπική σχέση
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	Η ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ	<p>Η ανάλυση της συμπεριφοράς είναι η επιστήμη που βασίζεται στη φιλοσοφία του θεμελιώδους συμπεριφορισμού και παρέχει τη βάση για την πειραματική ανάλυση και την επιστημονική ερμηνεία ολόκληρου του φάσματος των ψυχολογικών φαινομένων, από την αντίληψη και τη γνώση έως και την ίδια τη δημιουργική επιστημονική σκέψη. Το μάθημα αυτό εισάγει τους φοιτητές στη φιλοσοφία του θεμελιώδους</p>



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>συμπεριφορισμού, την πειραματική ανάλυση της συμπεριφοράς και τις εφαρμογές αυτής της προσέγγισης στην ψυχοθεραπεία, την εκπαίδευση και την κοινωνική πολιτική. Μέσω της προσέγγισης αυτή, οι φοιτητές θα εμβαθύνουν στην ανάλυση της μακροπρόθεσμης σχέσης του ατόμου με τα γεγονότα του φυσικού κόσμου και θα εκπαιδευτούν στην ερμηνεία και την αιτιολόγηση μιας πληθώρας συμπεριφορών, σκέψεων και συναισθημάτων που χαρακτηρίζουν την καθημερινή ζωή του ατόμου. Θα αποκτήσουν μια πιο σφαιρική κατανόηση της διαδικασίας μέσω της οποίας οι απόψεις, οι ερμηνείες μας και οι τρόποι με τους λύνουμε προβλήματα διαμορφώνονται συνεχώς μέσα από την αλληλεπίδρασή μας με άλλους ανθρώπους καθώς και με άλλα γεγονότα του φυσικού κόσμου. Επιπρόσθετα, θα εξοικειωθούν με παρεμβάσεις ρύθμισης των κατάλληλων συνθηκών με στόχο την αλλαγή των μη επιθυμητών ψυχολογικών καταστάσεων. Τέλος, στο μάθημα αυτό αναλύεται η προέλευση των κινήτρων, των ενδιαφερόντων και των προτιμήσεων των ανθρώπων.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Κατανοούν τις βασικές αρχές των συμπεριφοριστικών θεωριών • Κατανοούν τον τρόπο αντίληψης της συμπεριφοράς που αυτές προάγουν • Έχουν γνώση των βασικών τεχνικών αξιοποίησης των παραπάνω θεωριών στη συμβουλευτική και την ψυχοθεραπεία • Ερμηνεύουν την προέλευση των ατομικών κινήτρων και προτιμήσεων • Πραγματοποιούν προγράμματα εφαρμοσμένης ανάλυσης της συμπεριφοράς <p>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η λανθασμένη παρουσίαση του συμπεριφορισμού ως ψυχολογία «ερεθίσματος-αντίδρασης» 2. Συμπεριφοριστική μεθοδολογία: Επιστημονική παρατήρηση, πειραματική ανάλυση και εκτεταμένη ατομική ανάλυση 3. Η επιστημονική ερμηνεία ψυχικών φαινομένων 4. Η προκαλούμενη συμπεριφορά: η φύση της, οι εξαρτημένες μεταβλητές και οι βασικές αρχές καθορισμού της 5. Τα συναισθήματα, η σεξουαλική διέγερση και άλλες εξαρτημένες αντιδράσεις στην ψυχοπαθολογία 6. Η συντελεστική συμπεριφορά: η φύση της, οι εξαρτημένες μεταβλητές και οι
--	--	--	---



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>βασικές αρχές καθορισμού της</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Η ενίσχυση, η εξάλειψη της ενίσχυσης και η επαγωγή δράσεων 8. Προγράμματα ενίσχυσης: Η μακροπρόθεσμη σχέση δράσεων-συνεπειών 9. Οι συντελεστικές διακρίσεις ερεθισμάτων στα προγράμματα συνεπειών 10. Αρνητική ενίσχυση και τιμωρία 11. Η εφαρμοσμένη ανάλυση της συμπεριφοράς και η εφαρμογή της στη θετική υποστήριξη της συμπεριφοράς
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΑΓΓΛΙΚΑ	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ - ΟΡΟΛΟΓΙΑ	<p>Το αντικείμενο του μαθήματος στοχεύει στην εκμάθηση ειδικής Αγγλικής Ορολογίας με εμβάθυνση στην Αγγλική γλώσσα.</p> <p>Μέσω των διαλέξεων, οι φοιτητές εξοικειώνονται με τη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία της ειδικότητάς της Κοινωνικής Εργασίας και εξελίσσονται οι γλωσσικές ικανότητές τους</p> <p>Στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο φοιτητής/τρια το κατάλληλο υπόβαθρο όσον αφορά στις γλωσσικές ικανότητες για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της Κοινωνικής Εργασίας σε ένα διεθνές εργασιακό περιβάλλον.</p> <p>Μετά το πέρας των μαθημάτων οι φοιτητές επιτυγχάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τη βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων στον τομέα της ειδικότητάς τους • Εκπόνηση και παρουσίαση εργασιών ειδικού περιεχομένου στην Ξένη Γλώσσα • Προώθηση επικοινωνίας και εξέλιξη γραπτού και προφορικού λόγου στο πεδίο ειδίκευσής τους • Την εξοικείωση με τις πηγές έρευνας και με το ευρύτερο διεθνές εργασιακό περιβάλλον
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚ ΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΝΟΜΙΚΩΝ	ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	<p>Βασικές έννοιες - όροι της τραπεζικής χρηματοοικονομικής, Ανάλυση της αποτελεσματικότητας των τραπεζών, Διαχείριση κινδύνων εμπορικών τραπεζών, Διαχείριση ενεργητικού - παθητικού (ανάλυση ανοίγματος, διαχείριση ανοίγματος,</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			υπόδειγμα μέσης διάρκειας αναμονής αξιών - ανοίγματος), Διαχείριση κινδύνου ρευστότητας (εσωτερικές και εξωτερικές πηγές ρευστότητας, οι κίνδυνοι διαχείρισης ρευστότητας, υπολογισμός της τραπεζικής ρευστότητας, ανάλυση σχέσης μεταξύ ρευστότητας και κερδοφορίας).
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ	ΤΟΜΕΑΣ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΝΟΜΙΚΩΝ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	Τα αίτια της παρέμβασης του κράτους στην οικονομία Κοινωνική ευημερία, Δημόσια αγαθά και εξωτερικές οικονομίες Πολιτικός μηχανισμός λήψης αποφάσεων, θεωρίες περί επιλογής δημόσιων αγαθών Δημόσιες επιχειρήσεις Έσοδα, δαπάνες, δημόσιος δανεισμός, δημόσιο χρέος Πολλαπλασιαστές Κρατικός προϋπολογισμός Θεωρία των φόρων Επιδράσεις των φόρων Δημόσιες δαπάνες Νομισματική και δημοσιονομική πολιτική Η κοινωνική κρίση και η πολιτική αντίδραση Η κρίση του κράτους και της κοινωνικής πολιτικής
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ	Εισαγωγή στις φυσικές αρχές που εξηγούν και προβλέπουν τη συμπεριφορά των ατόμων και των μορίων. Περιλαμβάνεται εισαγωγική θερμοδυναμική, χημική ισορροπία, χημική κινητική, εισαγωγική στη κβαντομηχανική, φασματοσκοπία και στατιστική θερμοδυναμική. Έμφαση δίδεται στις έννοιες της φυσικοχημείας που σχετίζονται ιδιαίτερα με τις βιολογικές επιστήμες. Στόχοι του μαθήματος είναι: 1) Η ποιοτική εξήγηση των ποσοτικών σχέσεων (εξισώσεων) μεταξύ θερμοδυναμικών ιδιοτήτων. 2) Η εξήγηση των υποθέσεων στις οποίες βασίζονται τα θεμελιώδη θερμοδυναμικά και κινητικά πρότυπα. 3) Η εξαγωγή κατάλληλων κινητικών προτύπων για ένα ευρύ φάσμα χημικών αντιδράσεων. 4) Η περιγραφή των τυπικών αυτών αυθόρμητων διαδικασιών χρησιμοποιώντας θερμοδυναμικές εξισώσεις. 5) Η αξιολόγηση των διάφορων μηχανισμών που προτείνονται για τα κβαντομηχανικά φαινόμενα.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>6) Η κατανόηση των ορισμών της ενέργειας, της εντροπίας, της θερμότητας και του έργου.</p> <p>Αναλυτικότερα το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή, κινητική θεωρία των αερίων, μικροσκοπική βάση των μακροσκοπικών ιδιοτήτων (π.χ. Ρ και Τ). • 1ος θερμοδυναμικός νόμος (διατήρηση ενέργειας), Εσωτερική ενέργεια και ενθαλπία, Μηχανισμοί μεταφοράς ενέργειας (θερμότητα και έργο), Αντιστρεπτότητα. Αέρια, Τι είναι η ενέργεια; Μεταβλητές καταστάσεως, Αντιδιαστολή συστήματος και περιβάλλοντος. • 2ος θερμοδυναμικός νόμος, 3ος θερμοδυναμικός νόμος, Μικρο- και μακροσκοπική περιγραφή της εντροπίας • Αυθόρμητες διεργασίες και ισορροπία, Ενέργειες Gibbs και Helmholtz, Η σχέση μεταξύ ενέργειας του Gibbs και έργου. • Φυσικές εφαρμογές ισορροπίας (ισορροπία φάσης), • Θερμοδυναμική μειγμάτων, Χημικό δυναμικό, Ιδανικά διαλύματα. Ενεργότητα και πραγματικά διαλύματα, Προσθετικές ιδιότητες (σχέση με την εντροπία). • Χημικές εφαρμογές ισορροπίας, ενέργεια Gibbs των αντιδράσεων ως συνάρτηση της σύνθεσης, Πρότυπη ενέργεια Gibbs, σταθερά ισορροπίας, επιδράσεις των καταλυτών, πίεσης, θερμοκρασίας στην ισορροπία. • Χημικές εφαρμογές ισορροπίας: Παραδείγματα μεταφοράς πρωτονίων. • Ταχύτητα και Κινητική, Διάκριση από τη θερμοδυναμική, Χρήση διαφορικών εξισώσεων για την περιγραφή της ταχύτητας, σύνδεση με τη θερμοδυναμική (προσέγγιση της ισορροπίας). • Τάξεις των νόμων της ταχύτητας, Ταυτοποίηση - επικύρωση των νόμων ταχύτητας μέσω πειραματικών δεδομένων, Ολοκλήρωση των νόμων της ταχύτητας, Επίδραση της θερμοκρασίας και της πίεσης στην ταχύτητα αντίδρασης. • Νόμοι ταχύτητας για σύνθετες (μη στοιχειώδεις) διαδικασίες, απλούστευση - εξιδανίκευση των νόμων της ταχύτητας. • Εισαγωγή στην Κβαντομηχανική. • Στοιχεία φασματοσκοπίας (φθορισμός, IR, Raman, κ.α.). • Στατιστική Θερμοδυναμική και Θερμοκρασία.
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	Αρχές της διοίκησης και διαχείρισης των βιομηχανιών τροφίμων. Δυνατότητες και σπουδαιότητα της σύνδεσης μεταξύ διοίκησης και οικονομικών. Διαδικασίες οργάνωσης επιχειρήσεων.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΤΡΟΦΙΜΩΝ		<p>Αναλυτικότερα το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στη Διοίκηση και Διαχείριση • Λειτουργίες της Διοίκησης και Διαχείρισης • Δομές επιχειρήσεων • Χρηματοοικονομική: Ανάλυση – Ερμηνεία • Κέρδη και ζημιές • Προετοιμασία και χρήση λογιστικών στοιχείων • Κατάρτιση προϋπολογισμού • Αξιολόγηση επενδύσεων στη Βιομηχανία Τροφίμων • Ανάλυση επενδυτικών αποφάσεων • Επενδύσεις και διασφάλιση κεφαλαίων • Ανάλυση των ρίσκων. Εφαρμογές • Χρηματοοικονομική διαχείριση και ρόλος Οικονομικών Διαχειριστών.
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΟΡΟΛΟΓΙΑ	<p>Φάσεις ερευνητικής διαδικασίας (ερευνητικό πρόβλημα, ερευνητικό ερώτημα, ερευνητική πρόταση, ερευνητικό πρωτόκολλο, ερευνητικά σχέδια, ερευνητική υπόθεση).</p> <p>Διερεύνηση επιστημονικού ερωτήματος – επιλογή επιστημονικού θέματος – αυθεντικότητα</p> <p>Αναζήτηση βιβλιογραφίας - Εξοικείωση με ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων</p> <p>Αγγλική Ορολογία</p> <p>Ποσοτική και ποιοτική έρευνα, δειγματοληψία, απειλές έρευνας, αξιοπιστία και εγκυρότητα στην έρευνα, συλλογή και οργάνωση δεδομένων.</p> <p>Βασικές αρχές συστηματικής ανασκόπησης και μετα- ανάλυσης</p> <p>Ανάγνωση, κατανόηση και αξιολόγηση ενός ερευνητικού άρθρου</p> <p>Παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Κριτική της έρευνας. Οδηγίες για την κριτική ανάγνωση και συγγραφή μιας ερευνητικής εργασίας.</p>
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΙΝΟΥ, ΖΥΘΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΟΙΝΩΝ	<p>Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος αποσκοπεί να καταστήσει τον φοιτητή ικανό να κατανοεί και να αξιοποιεί τις ιδιότητες των μικροοργανισμών που εμπλέκονται στην αλκοολική και τις άλλες ζυμώσεις και αλλοιώσεις των οίνων.</p> <p>Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος αποσκοπεί να καταστήσει τον φοιτητή ικανό να εφαρμόζει μικροβιολογικές μεθόδους για την καλλιέργεια και την διερεύνηση των ιδιοτήτων των μικροοργανισμών που εμπλέκονται στην αλκοολική και τις άλλες</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ζυμώσεις και αλλοιώσεις των οίνων.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΙΝΟΥ, ΖΥΘΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΟΙΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές πρακτική εμπειρία στην εργασία σε ένα χώρο παραγωγής οίνου και να μάθουν να αντιμετωπίζουν όλες τις πιθανές καταστάσεις που δύναται να συναντήσουν στην οινοβιομηχανία. Η ομάδα των φοιτητών με την καθοδήγηση των καθηγητών θα αναλάβει την παραγωγή διαφόρων τύπων οίνων από την επιλογή και παραλαβή πρώτων υλών έως την εμφιάλωση.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΙΝΟΥ, ΖΥΘΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΓΕΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές τις βασικές γνώσεις για τη δομή και τη λειτουργία των μικροοργανισμών, με έμφαση στις ζύμες και τα βακτήρια που απαντούν στο αμπελοοινικό σύστημα.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΙΝΟΥ, ΖΥΘΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΗ ΑΛΚΚΟΥΧΩΝ ΠΟΤΩΝ	Σκοπός του μαθήματος είναι να αναπτύξουν οι φοιτητές την δεξιότητα της απόκτησης της συνδυαστικής γνώσης από διαφορετικά πεδία και την εφαρμογή αυτής στην βιομηχανία τροφίμων και ποτών.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες, τις αναγκαίες θεωρητικές αρχές και τις πρακτικές εφαρμογές της οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων με έμφαση σε θέματα αμπελοοινικού τομέα και να αποκτήσουν δεξιότητες εφαρμογής σχετικά με επιλεγμένες μεθόδους και τεχνικές για λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΟΙΝΟΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες του οινοτουριστικού μάνατζμεντ και των διασυνδεδεμένων τοπικών δραστηριοτήτων, πολιτισμού και να εξοικειωθούν με τεχνικές και πρακτικές του οινοτουριστικού μάνατζμεντ, ώστε να εισάγουν τις οργανωτικές και διοικητικές διαστάσεις του οινοτουρισμού σε επίπεδο επιχειρήσεων του αμπελοοινικού τομέα.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΗΓΕΣΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες της διοίκησης ανθρώπινων πόρων και ηγεσίας με έμφαση στα θέματα του αμπελοοινικού τομέα και να αποκτήσουν δεξιότητες σχετικά με επιλεγμένες τεχνικές της διοίκησης των ανθρωπίνων πόρων και ηγεσίας.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες, τις αναγκαίες θεωρητικές αρχές της οικονομικής επιστήμης και να ενσωματώνουν την διάστασή τους για την αποτελεσματικότητα του αμπελοοινικού τομέα και των επιχειρήσεων οίνων και ποτών.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες της προώθησης των πωλήσεων αλλά και της οργάνωσης και διοίκησης του (μάντζμεντ) με αναφορά σε προϊόντα του αμπελοοινικού τομέα και των επιχειρήσεων οίνων και ποτών.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΜΕΣΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες επικοινωνίας με έμφαση στα θέματα του αμπελοοινικού τομέα και των επιχειρήσεων οίνων και ποτών καθώς και των δραστηριοτήτων τουρισμού, πολιτισμού, περιβάλλοντος γαστρονομίας και ευζωίας. Έμφαση δίνεται στην αξιοποίηση και χρήση των κοινωνικών μέσων.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τις βασικές έννοιες του μάρκετινγκ με έμφαση στα θέματα του αμπελοοινικού τομέα και των επιχειρήσεων οίνων και ποτών και των δραστηριοτήτων τουρισμού, πολιτισμού, περιβάλλοντος γαστρονομίας και ευζωίας. Να εξοικειωθούν με τεχνικές και πρακτικές εφαρμογές του μάρκετινγκ, στοιχεία αναγκαία για την ανταγωνιστική προοπτική του αμπελοοινικού τομέα.
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΝΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ- ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ)	Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να αναπτύξουν την ικανότητα κατανόησης και χειρισμού επιστημονικού αγγλικού λόγου προκειμένου να εξυπηρετηθούν οι επικοινωνιακές και ακαδημαϊκές ανάγκες τους σε περιβάλλον εργασίας Οινολογίας και Τεχνολογίας Ποτών.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΗΓΕΣΙΑ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει και να αναλύσει τις βασικές δραστηριότητες της διοίκησης ανθρωπίνων πόρων ώστε να γνωρίζουν οι φοιτητές πως μπορούν να αξιοποιήσουν και να αναπτύξουν τον ανθρώπινο παράγοντα στις δράσεις προαγωγής υγείας της κοινότητας.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ -	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ & ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΦΥ	Το μάθημα έχει σκοπό να παρέχει γνώσεις στους φοιτητές σχετικά με την στρατηγική και πολιτική των υπηρεσιών ΠΦΥ. Περιγράφει και αναλύει την οργανωτική δομή των



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ		δομών ΠΦΥ. Επίσης, αναλύεται η διαδικασία ανάπτυξης στρατηγικών και πολιτικών αυτών των υπηρεσιών και περιγράφεται η εφαρμογή τους σε επιχειρησιακό επίπεδο. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στο να παρέχει στους φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να συμμετέχουν στην ανάπτυξη στρατηγικών και πολιτικών των υπηρεσιών ΠΦΥ.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΥΝΗΓΟΡΙΑ & ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	Το μάθημα έχει σκοπό να εξοικειώσει τους φοιτητές με τις κυριότερες μεθόδους και τεχνικές συνηγορίας των ατόμων της κοινότητας και λήψης αποφάσεων στις υπηρεσίες υγείας. Δίνεται έμφαση στο διεπισημονικό χαρακτήρα που διέπει το πεδίο. Η ύλη του μαθήματος καλύπτει μια σειρά μεθόδων-εργαλείων λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων και συνηγορίας με στόχο να παρέχει στους φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να συμμετέχουν στη λήψη αποφάσεων στις υπηρεσίες υγείας.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΥΓΕΙΑ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ - ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΥΓΕΙΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει βασικές γνώσεις ταξιδιωτικής υγείας και πρόληψης και προαγωγής υγείας των μετακινούμενων πληθυσμών. Εξοικειώνει τους φοιτητές με τα ζητήματα υγείας που αντιμετωπίζουν οι μετακινούμενοι πληθυσμοί καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία τους και των υπηρεσιών υγείας που λαμβάνουν (πολιτισμός, γλώσσα, εμπειρίες).
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΟΥ- ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ	Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες της διαχείρισης έργων και αναλύει τις σύγχρονες μεθόδους σχεδίασης, παρακολούθησης και γενικότερα διαχείρισης. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει να προσφέρει στους φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις, τα εργαλεία και τις τεχνικές προκειμένου να εξοικειωθούν με τις απαιτήσεις της διαχείρισης έργου.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΧΡΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ	Το μάθημα αποσκοπεί στο να αποκτήσουν οι φοιτητές γνώσεις για τις βασικές έννοιες, τις αναγκαίες θεωρητικές αρχές και τις πρακτικές εφαρμογές της χρήσης κοινωνικών πόρων και ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και της κοινωνικής οικονομίας με στόχο την ανάπτυξη της κοινότητας. Επίσης να εξοικειωθούν με την σύγχρονη κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα, της κοινωνικής δημιουργικότητας και καινοτομίας. Να αποκτήσουν γνώσεις για το συντονισμό, τη διαχείριση και την υλοποίηση παρεμβάσεων που αφορούν στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού της κοινότητας για την προαγωγή της υγείας.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ	Το μάθημα αποτελεί εφαρμογή διαδικασιών, ενεργειών και πράξεων στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας με σκοπό να αποκτήσουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσουν και να παρέμβουν στις ανάγκες των ατόμων με χρόνια νοσήματα στην Κοινότητα. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στη διεύρυνση των γνώσεων-



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			δεξιοτήτων του φοιτητή για την προετοιμασία του ατόμου με χρόνιο νόσημα ή αναπηρία σε μια χρήσιμη, παραγωγική και ποιοτική ζωή μέσα στο κοινωνικό περιβάλλον.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ - ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ	Το μάθημα περιλαμβάνει τις έννοιες και το περιεχόμενο της διαχείρισης περιπτώσεων στην κοινότητα, αναλύει τις συνιστώσες των αναγκών υγείας των περιπτώσεων, τη διεπιστημονική επικοινωνία και πρακτική καθώς και τα νομικά και ηθικά ζητήματα που προκύπτουν στο πλαίσιο της διαχείρισης περιπτώσεων, ώστε να είναι σε θέση ο φοιτητής να γνωρίζει τις διαδικασίες και τα χαρακτηριστικά της διαχείρισης περιπτώσεων, να εφαρμόζει τις αρχές της διαχείρισης περιπτώσεων στην κοινότητα και να βρίσκει μεθόδους ώστε να συντονίσει τις υπηρεσίες προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες του ατόμου.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Το μάθημα αναφέρεται στο αντικείμενο της βιώσιμης βιομηχανικής ανάπτυξης και της υγειονομικής διαχείρισης και διάθεσης των διαφόρων κατηγοριών βιομηχανικών αποβλήτων, με επίκεντρο την εφαρμογή τεχνικών πρόληψης και ελέγχου της ρύπανσης. Βασικός στόχος του είναι η προστασία του Περιβάλλοντος και της Δημόσιας Υγείας από τη βιομηχανική ανάπτυξη.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ	Εισαγωγή στη Ιατρική Εντομολογία. Γενικά χαρακτηριστικά για τα ασπόνδυλα. Ταξινόμηση ασπόνδυλων. Οι σημαντικότερες ομάδες αρθροπόδων & εντόμων Ανατομία – Φυσιολογία - Αναπαραγωγή των εντόμων, οικολογία, στρατηγικές ελέγχου του πληθυσμού. Οι σημαντικότερες ομάδες αρθροπόδων & εντόμων υγειονομικής σημασίας Έντομα Υγειονομικής Σημασίας * Κατσαρίδες- Κουνούπια – Φλεβοτόμοι – Κοριοί – Ψύλλοι – Ψείρες – Κρότωνες Υμενόπτερα :Σφήκες – Μέλισσες ,Μυρμήγκια Ξυλοφάγα Έντομα*: Τερμίτες – Σαράκι Έντομα Αποθηκευμένων Προϊόντων – Ακάρεα Έντομα Αστικού Περιβάλλοντος : Διπλόποδα – Χειλόποδα , Κόκκινος Ρυγχωτός Κάνθαρος, Σκόρος ρούχων
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ	Το μάθημα παρέχει στους φοιτητές τις απαιτούμενες εκείνες γνώσεις και δεξιότητες που θα τους επιτρέψουν να χρησιμοποιήσουν τις τεχνολογίες της πληροφορικής, δηλαδή τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και το διαδίκτυο ως εργαλεία στο επιστημονικό και επαγγελματικό τους έργο. Επίσης, στόχος του μαθήματος είναι να εκπαιδεύσει τους φοιτητές στις βασικές εφαρμογές της πληροφορικής στο πλαίσιο των επιστημών υγείας με έμφαση στη δημόσια υγεία και κοινοτική υγεία, όπως για παράδειγμα τη διαχείριση



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			ηλεκτρονικού φακέλου και του πληροφοριακού συστήματος μίας δομής. Τέλος, να τους ενημερώσει για τις εφαρμογές της πληροφορικής στο πλαίσιο των υπηρεσιών υγείας.
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ – ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΓΕΙΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΓΕΙΑ & ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ	Το μάθημα έχει σκοπό να εισάγει τους φοιτητές στα βασικά στοιχεία της ψηφιακής υγείας και των εξελίξεών της. Αναλύει την συμβολή των νέων τεχνολογιών στην υγεία του ατόμου και πως η ψηφιακή υγεία μπορεί να βελτιώσει τις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας καθώς και να προάγει την υγεία της κοινότητας. Η ύλη του μαθήματος σκοπεύει να παρέχει γνώσεις στους φοιτητές σχετικά με την ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών υγείας παρέχοντας παραδείγματα και εφαρμογές τόσο στην Ελλάδα όσο και Διεθνώς. Το μάθημα δίνει την ευκαιρία στους φοιτητές να ανακαλύψουν τη χρήση νέων τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών, όπως το διαδίκτυο και τα κινητά τηλέφωνα, για την προαγωγή της υγείας και την παροχή υπηρεσιών υγείας.