



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τηλέφωνο: 2710-372130

Fax: 2710-372123

E-mail: [elke@uop.gr](mailto:elke@uop.gr)

Webpage: [www.uop.gr](http://www.uop.gr)

Αριθμ. Πρωτοκόλλου: 10244

Τρίπολη, 02/09/2019

**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 2019-2020» ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 50, 54 παρ. ιβ' και 64 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/4-8-2017), στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2019- 2020 στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου», με κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5045947 και κωδικό έργου ΚΕ 80465, που εκτελείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (Κωδικός Πρόσκλησης ΕΔΒΜ96), και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)) και από Εθνικούς Πόρους, με χρονική διάρκεια έργου από 01/10/2019 έως 31/12/2020 και Ιδρυματικά Υπεύθυνο τον Καθηγητή κ. Ν. Ζαχαριά, κατ' εφαρμογή της υπ' αριθμ. 4 /04.06.2019 απόφασης συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών του Ε.Λ.Κ.Ε. (ΑΔΑ:ΩΚΧ5469Β7Δ-ΡΧ7, 3η ΟΡΘΗ 28.08.2019), προσκαλεί Νέους Επιστήμονες,



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

κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος Ειδίκευσης να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, για τα μαθήματα που ορίζονται ανά Επιστημονικό Πεδίο των προπτυχιακών σπουδών των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (αρ. απόφασης 4 /04.06.2019, 153η Συνεδρίαση Συγκλήτου-ΑΔΑ:ΩΚΧ5469Β7Δ-ΡΧ7, 3η ΟΡΘΗ 28.08.2019) και αναλυτικά περιγράφονται στον πίνακα μαθημάτων και στο παράρτημα, που επισυνάπτονται στην παρούσα πρόσκληση.

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, του εκάστοτε Επιστημονικού Πεδίου, των προπτυχιακών σπουδών των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020. Διευκρινίζεται ότι κάθε ωφελούμενος οφείλει να διδάξει όλα τα μαθήματα που έχουν οριστεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο.

### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

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

Κριτήρια αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
Κριτήριο 1: Λήψη του διδακτορικού τίτλου (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2009	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 2: Αναγνώριση διδακτορικού τίτλου από τον ΔΟΑΤΑΠ (σε περίπτωση κατοχής τίτλου από Ίδρυμα του εξωτερικού μόνο)	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 3: Υποβολή σχεδιαγράμματος διδασκαλίας για όλα τα ορισμένα μαθήματα του επιστημονικού πεδίου	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 4: Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου/φίας, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 0 έως 60, επιμεριζόμενο ως ακολούθως
α) συνάφεια διδακτορικής διατριβής και δημοσιευμένου έργου	0 – 25
β) κάτοχος συναφούς μεταδιδακτορικού τίτλου	0 - 10
γ) επιστημονικές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις σε συνέδρια (βλ. Σημείωση 1)	0 – 25
Κριτήριο 5: Περιεχόμενο σχεδιαγράμματος διδασκαλίας όλων των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 0 έως 40, επιμεριζόμενο ως ακολούθως
α) συνάφεια με την περιγραφή του συνόλου των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου	0 - 10
β) αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/θεωριών & βιβλιογραφίας	0 –15
γ) δομή, οργάνωση, κατανομή της ύλης	0 - 15

### Σημείωση 1

Α) έως 5 επιστημονικές δημοσιεύσεις / ανακοινώσεις σε συνέδρια: 6 μονάδες  
6 - 10 επιστημονικές δημοσιεύσεις / ανακοινώσεις σε συνέδρια: 12 μονάδες



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



11 - 15 επιστημονικές δημοσιεύσεις / ανακοινώσεις σε συνέδρια: 18 μονάδες

> 15 επιστημονικές δημοσιεύσεις / ανακοινώσεις σε συνέδρια: 25 μονάδες

Β) για τις επιστημονικές δημοσιεύσεις/ακοινώσεις σε συνέδρια ισχύουν οι συντελεστές βαρύτητας (κατάλογος Scimago):

Q1 κατάλογος Scimago: συντελεστής 1,

Q2 κατάλογος Scimago: συντελεστής 0,8

Q3 κατάλογος Scimago: συντελεστής 0,6

Q4 κατάλογος Scimago: συντελεστής 0,4

λοιπές δημοσιεύσεις / ανακοινώσεις σε συνέδρια εκτός καταλόγου Scimago: συντελεστής 0,2

Λοιπές επιστημονικές δημοσιεύσεις/ακοινώσεις σε συνέδρια, εκτός της λίστας Scimago, πολλαπλασιαστές 0,2.

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα διενεργηθεί από επιτροπή αξιολόγησης η οποία θα οριστεί, με πρόταση των Γενικών Συνελεύσεων των Τμημάτων, από την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν-επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Η επιτροπή αξιολόγησης θα συντάξει προσωρινό πίνακα αποκλεισθέντων και προσωρινό πίνακα κατάταξης των υποψηφίων (οι οποίοι πληρούν τα κριτήρια 1 έως 3). Ο πίνακας αποκλεισθέντων και ο πίνακας με τις μονάδες βαθμολόγησης των υποψηφίων στα παραπάνω κριτήρια και με αναφορά στο ονοματεπώνυμό τους, θα εισαχθούν για έγκριση στην Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Η σχετική απόφαση αναρτάται στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ καθώς και στην οικεία ιστοσελίδα της Επιτροπής.

Κατά της απόφασης της Επιτροπής Ερευνών (με την οποία εγκρίνεται ο προσωρινός πίνακας κατάταξης και ο πίνακας των αποκλεισθέντων) χωρεί ένσταση, εντός 5 εργασίμων ημερών από την επομένη της ανάρτησης στη «Διαύγεια». Οι ενστάσεις υποβάλλονται στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (Αντικάλαμος Μεσσηνίας, Τ.Κ. 24100, Καλαμάτα). Επισημαίνεται ότι επί ύπαρξης ευλόγου ενδιαφέροντος παρέχεται δικαίωμα πρόσβασης στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης και στους φακέλους των άλλων υποψηφίων, μετά από αίτηση του/της ενδιαφερόμενου/νης, προς τον ΕΛΚΕ. 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 οριστικός πίνακας αξιολόγησης (μετά την εξέταση των ενστάσεων) και την αντίστοιχη απόφαση της Επιτροπής Ερευνών θα αναρτηθεί επίσης στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ καθώς και στην οικεία ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα κληθεί να αναλάβει το έργο. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επομένων υποψηφίων, ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης. Εφόσον δεν υπάρχουν εμπρόθεσμες ενστάσεις, τότε μετά την λήξη της προβλεπόμενης προθεσμίας ο προσωρινός πίνακας αξιολόγησης καθίσταται αυτόματα οριστικός».



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

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

- Είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος, το αντικείμενο του οποίου είναι συναφές με το Επιστημονικό Πεδίο που αφορά η αίτησή του και έχει λάβει το διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 1/1/2009.
- Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80 ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψουν στο πλαίσιο της παρούσας δράσης.
- Δεν κατέχει θέση Ερευνητή/Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.
- Δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Ίδρυμα.

2. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα κληθεί να αναλάβει το έργο. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επομένων επιλαχόντων υποψηφίων, ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης. Οι υποψήφιοι/ες που θα επιλεγθούν θα απασχοληθούν ως Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι βάσει των προβλέψεων των κειμένων διατάξεων και συγκεκριμένα του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016).

3. Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους κάθε ωφελούμενος μπορεί να διδάξει μαθήματα σε μόνο ένα (1) Τμήμα ενώ το σύνολο των μαθημάτων που δύναται να διδάξει ο ωφελούμενος κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού έτους είναι έως τρία (3).

4. Το σύνολο των ανατιθέμενων μαθημάτων αφορά σε αυτοδύναμη διδασκαλία. Τα ανατιθέμενα μαθήματα θα πρέπει να είναι ενταγμένα στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος.

5. Ο μέγιστος αριθμός μαθημάτων ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2).

6. Τα ανατιθέμενα μαθήματα αφορούν «μαθήματα επιλογής» / «προαιρετικά μαθήματα», «μαθήματα υποχρεωτικά επιλογής» / «κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα», «σεμιναριακά μαθήματα» και υπό προϋποθέσεις (βλ.1.2.3.4) «μαθήματα κορμού»/ «υποχρεωτικά μαθήματα».

7. Στην περίπτωση που σε ωφελούμενο ανατεθούν πάνω από ένα μαθήματα, τότε ένα (1) εξ αυτών δύναται να είναι μάθημα «κορμού» / «υποχρεωτικό». Με τον όρο «υποχρεωτικά μαθήματα» / «μαθήματα κορμού» νοούνται εκείνα.

8. Παραδοτέο του φυσικού αντικειμένου του έργου είναι η ολοκλήρωση της διδασκαλίας του συνόλου των μαθημάτων, συμπεριλαμβανομένης της εξεταστικής του τρέχοντος και οποιουδήποτε επαναληπτικού εξαμήνου κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και η παροχή συμβουλευτικού έργου στους φοιτητές, σε ορισμένες ώρες της εβδομάδας, οι οποίες θα εγκριθούν από τη Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση του/της Προέδρου και μετά από συνεννόηση με τον/την διδάκτορα, τα οποία πιστοποιούνται



με σχετική βεβαίωση του/της Προέδρου του οικείου Τμήματος και β) με σχετική βεβαίωση της Γραμματείας του Τμήματος για κατάθεση βαθμολογίας.

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

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

10. Στην περίπτωση που ο τόπος μόνιμης κατοικίας του ωφελούμενου βρίσκεται σε διαφορετικό νομό ή νησί, από εκείνο στον οποίο βρίσκεται η έδρα του Τμήματος στο οποίο αυτός διδάσκει και προκειμένου να καλυφθούν οι δαπάνες κίνησης/διανυκτέρευσης του ωφελούμενου, η ως άνω αμοιβή προσαυξάνεται κατά 400,00€ στην περίπτωση που διδάσκει μάθημα/τα σε ένα μόνο εξάμηνο ή κατά 800,00€ στην περίπτωση που διδάσκει μαθήματα και στα δύο εξάμηνα του ακαδημαϊκού έτους. Το ως άνω ποσό δεν υπόκειται σε αναλογική απομείωση στην περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών μαθημάτων.

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 το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, το οποίο εγκρίθηκε με την υπ. αριθμ. 4/22.08.2019 απόφαση της 156<sup>ης</sup> Συνεδρίασης της Συγκλήτου (ΑΔΑ: 6ΓΘΡ469Β7Δ-ΚΨΠ) και συμπεριλαμβάνουν και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2019- 2020.

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

13. Η διεξαγωγή εξετάσεων και η τελική βαθμολογία των φοιτητών/τριών κατά την Εξεταστική Περίοδο του Σεπτεμβρίου του Ακαδημαϊκού έτους 2019-2020, περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του/της ωφελούμενου/νης ανεξαρτήτως της διάρκειας ή της μορφής της σύμβασης.

14. Δεν επιτρέπεται η διδασκαλία μαθημάτων τα οποία περιλαμβάνονται σε Προγράμματα Σπουδών που προβλέπουν την καταβολή διδάκτρων ή τελών εγγραφής.

15. Δεν επιτρέπεται η παροχή εξ αποστάσεως διδασκαλίας

16. Δεν επιτρέπεται η συνδιδασκαλία /συνανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος.

17. Δεν είναι δυνατός ο επιμερισμός μιας θέσης σε περισσότερους ωφελούμενους.



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

**ΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΤΗΤΑΣ**

Οι ενδιαφερόμενοι/ες για την εν λόγω πρόσκληση καλούνται να υποβάλουν την υποψηφιότητά τους, από **03/09/2019** έως και **23/09/2019**, με συστημένη επιστολή ή απευθείας κατάθεση, **σε κλειστό φάκελο**, στο πρωτόκολλο της Μονάδας Διοικητικής και Οικονομικής Υποστήριξης (ΜΟΔΥ) του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου στην Τρίπολη, από τις **9:00** έως τις **14:00**, **ΣΕ ΔΥΟ (2) ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ**, τα κάτωθι:

- Αίτηση Υποψηφιότητας(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος για κάθε μάθημα του αιτούμενου Επιστημονικού Πεδίου
- Βιογραφικό Σημείωμα
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
- Βεβαίωση από την Γραμματεία Τμήματος/Σχολής, από την οποία θα προκύπτει η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης διδακτορικής διατριβής. (Μόνο για περιπτώσεις όπου εκκρεμεί η αναγόρευση)
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 στην οποία δηλώνεται ότι ο/η υποψήφιος/α **α)** έλαβε γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και τους αποδέχεται όλους ανεπιφύλακτα, **β)** τα στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος είναι αληθή, **γ)** δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80 ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, **δ)** δεν κατέχει θέση Ερευνητή/Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής και **ε)** δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Ίδρυμα
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 στην οποία δηλώνεται η μόνιμη κατοικία και ότι απαιτείται η μετακίνησή εφόσον ο τόπος μόνιμης κατοικίας βρίσκεται σε διαφορετικό νομό από εκείνο στον οποίο βρίσκεται η έδρα του Τμήματος στο οποίο διδάσκει.

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

Το ονοματεπώνυμο και τα στοιχεία επικοινωνίας των ωφελούμενων 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.

Σημειώνεται ότι η παρούσα πρόσκληση: α) δεν συνεπάγεται αυτοδικαίως για την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και κατ' επέκταση για το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου καμία απολύτως δέσμευση για σύναψη σύμβασης με τους υποψηφίους και β) δημοσιεύεται υπό την αίρεση της έγκρισης της χρηματοδότησης της Πράξης, ενώ η Επιτροπή Ερευνών διατηρεί το δικαίωμα να

μην προβεί σε έγκριση προτάσεων της υπόψη πρόσκλησης, αζημίως γι' αυτήν.

Τα παραπάνω δικαιολογητικά υποβάλλονται:

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

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

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

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

**Ταχυδρομική διεύθυνση αποστολής δικαιολογητικών:**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

**Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας**

Αντικάλαμος Μεσσηνίας, Τ.Κ. 24100, Καλαμάτα

(Υπόψη: κας Δήμητρας Μαρινοπούλου)

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται να αναγράφουν στην εξωτερική επιφάνεια του φακέλου τα ακόλουθα:

«Υποβολή αίτησης για την υπ' αριθμ. 10244/02.09.2019 Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος - Τμήμα....., Επιστημονικό Πεδίο....., στο πλαίσιο του έργου με Κ.Α. 80465».

Στον φάκελο θα πρέπει να αναγράφονται και τα στοιχεία του υποψηφίου (ονοματεπώνυμο/ διεύθυνση αλληλογραφίας/τηλέφωνο).

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται στους:

κα. Βαλάντου Βασιλική (2721065145), e-mail: [celiasitia@gmail.com](mailto:celiasitia@gmail.com)

κ. Καργαδούρης Αντώνης (2721045125), e-mail: [elke-misthodosia@teipel.gr](mailto:elke-misthodosia@teipel.gr)

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου [www.uop.gr](http://www.uop.gr) και στην ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών [elke.uop.gr](http://elke.uop.gr).

**Η Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ  
του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου**

**Καθηγήτρια Σοφία Ζυγά  
Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Συνημμένα

- I. Παράρτημα I - Πίνακας Συνόλου Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο
- II. Παράρτημα II– Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Συνόλου Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο
- III. Παράρτημα III - Υπόδειγμα Αίτησης



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΕΩΝ ΑΝΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

Τμήμα	Επιστημονικό Πεδίο	Τίτλος Μαθήματος	Εξάμηνο	Πιστωτικές Μονάδες-ECTS	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Εργαστηρίου	Κατηγορία	Θέση
Νοσηλευτικής	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ (ΕΠ16701)	Χειμερινό Ζ' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ (ΕΠ16801)	Εαρινό Η' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	
		ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ Ι (ΥΠ16527)	Χειμερινό Ε' εξάμηνο	6	2	3	Υποχρεωτικό	
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ – ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ (ΕΠ16705)	Χειμερινό Ζ' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ – ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ (ΕΠ16805)	Εαρινό Η' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	
		ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ-ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	Εαρινό ΣΤ' εξάμηνο	4	2	2	Υποχρεωτικό	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

		(ΥΠ16635)						
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ – ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ – ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ (ΕΠ16707)	Χειμερινό Ζ' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ – ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ (ΕΠ16807)	Εαρινό Η' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	
		ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΙΙ (ΥΠ16632)	Εαρινό ΣΤ' εξάμηνο	7	2	3	Υποχρεωτικό	
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ		ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ (ΕΠ16702)	Χειμερινό Ζ' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ (ΥΠ16421)	Εαρινό Δ' εξάμηνο	5	3	2	Υποχρεωτικό	
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ (ΕΠ16703)	Χειμερινό Ζ' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΗΤΕΡΑΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΟΥ (ΕΠ16804)	Εαρινό Η' εξάμηνο	8	-	6	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

		ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ (ΥΠ16207)	Εαρινό Β' εξάμηνο	7	3	3	Υποχρεωτικό	
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ) (ΥΠ16637)	Εαρινό ΣΤ' εξάμηνο	4	3	1	Υποχρεωτικό	1
		ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (ΕΠ16319.3)	Χειμερινό Γ' εξάμηνο	3	2	1	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	
<b>Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού</b>	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ - ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ (ΟΔΕ047)	5ο & 7ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	1
		ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ (ΟΔΕ048)	6ο & 8ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΜΑΕ067)	6ο & 8ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	
		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ (ΕΚΠ003)	5ο & 7ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ (ΟΔΕ058)	5ο & 7ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	1
		ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΕΚΠ002)	6ο & 8ο εξάμηνο	4	2	1	Επιλογής	

	ΟΛΥΜΠΙΣΜΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΛΥΜΠΙΣΜΟΥ (ΜΑ036)	2ο εξάμηνο	6	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ, ΣΠΟΡ ΚΑΙ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ (ΜΑΕ070)	5ο & 7ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ (ΟΔ070)	5ο εξάμηνο	6	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΔΙΕΘΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ (ΟΔΕ059)	5ο & 7ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	
		ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ (ΟΔΕ053)	6ο & 8ο εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	
	<b>Φιλολογίας</b>	ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ	ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ: ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ (13Ε6_8)	Ε΄ Εξάμηνο (Χειμερινό)	3	3	-	Μάθημα Επιλογής
ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ: ΠΑΡΟΙΜΙΑΚΟΣ ΛΟΓΟΣ. ΠΑΡΑΜΥΘΙ (13Ε51_8)			ΣΤ΄ Εξάμηνο (Εαρινό)	3	3	-	Μάθημα Επιλογής	
ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ		ΡΩΜΑΪΚΗ ΜΥΘΙΣΤΟΡΙΑ (13Ε74_18)	Ε΄ Εξάμηνο (Χειμερινό)	3	3	-	Μάθημα Επιλογής	1

		ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΔΡΑΜΑΤΙΚΗ ΠΟΙΗΣΗ (13ΚΦ5_15)	ΣΤ' Εξάμηνο (Εαρινό)	5	3	-	Μάθημα Θεματικού Κύκλου Κλασικής Φιλολογίας	
	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ I (13Ε76_18)	Ε' Εξάμηνο (Χειμερινό)	3	3	-	Μάθημα Επιλογής	1
		ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ II (13Ε77_18)	ΣΤ' Εξάμηνο (Εαρινό)	3	3	-	Μάθημα Επιλογής	
	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ (13Ε80_18)	Ε' Εξάμηνο (Χειμερινό)	3	3	-	Μάθημα Επιλογής	1
		ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ (13Ε81_19)	ΣΤ' Εξάμηνο (Εαρινό)	3	3	-	Μάθημα Επιλογής	
<b>Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών</b>	ΠΑΙΓΑΓΩΓΙΚΗ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ-ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ (12ΕΠΙ-52_19=12ΕΠΑ-52_19)	ΣΤ' και Η' Εξάμηνο ΕΑΡΙΝΟ	3	3	-	Επιλογής	1
		ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (12ΕΠΙ-54_19=12ΕΠΑ-54_19)	ΣΤ' και Η' Εξάμηνο ΕΑΡΙΝΟ	3	3	-	Επιλογής	
		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ (12ΕΠΙ-53_19=12ΕΠΑ-53_19)	ΣΤ' και Η' Εξάμηνο ΕΑΡΙΝΟ	3	3	-	Επιλογής	



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ: ΕΘΝΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ (12Ι/ΔΠΑ-3 = 12Α/ΔΠΑ-3)	ΣΤ' Εξάμηνο ΕΑΡΙΝΟ	6	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ, ΟΠΤΙΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΕΘΝΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (12ΕΙ-20_16 = 12Α-16_14)	Ε' και Ζ' Εξάμηνο ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	4	3	-	Επιλογής	
	ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΙΣΤΟΡΙΑ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΙΓΙΛΛΟΓΡΑΦΙΑΣ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟΥΣ ΘΕΣΜΟΥΣ ΤΟΥ ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ ΜΑΘΗΜΑ ΚΟΡΜΟΥ (12Κ9_16)	Γ' Εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ : ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ, ΡΩΜΑΙΟΚΡΑΤΙΑ, ΜΕΣΑΙΩΝΑΣ ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (12 ΕΙ-5_14 = 12 ΕΑ- 2_14)	Ε' και Ζ' Εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	
			ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	Η' Εξάμηνο				



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



		(12 Ι/ΔΠΑ-4_16= 12Α/ΔΠΑ-4_16)		6	3	-	Υποχρεωτικό	
	ΑΡΧΑΙΟΜΕΤΡΙΑ	ΑΡΧΑΙΟΥΛΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (12ΕΙ-46_18=12ΕΑ-46_18)	Ε' και Ζ' Εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής	1
Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών	ΦΥΣΙΚΗ / ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (αρι-ανα)	6ο εξάμηνο	5	3	-	Επιλογής	1
		ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ (συν-βελ)	8ο εξάμηνο	5	4	-	Επιλογής	
		ΦΥΣΙΚΗ (φυς)	1ο εξάμηνο	6	6	-	Κορμού	
	ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	ΚΕΡΑΙΕΣ (κερ)	6ο εξάμηνο	5	3	-	Επιλογής	1
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΡΑΝΤΑΡ (εις-ραν)	8ο εξάμηνο	5	4	-	Επιλογής	
		ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ (προ-συς-τηλ)	8ο εξάμηνο	5	3	-	Επιλογής	
	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ (ΤΕΧ-ΝΟΗ)	7ο εξάμηνο	5	4	-	Επιλογής	1
		ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΓΝΩΣΗΣ (μηχ-μαθ)	8ο εξάμηνο	5	3	-	Επιλογής	
		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (συς-δια-δεδ)	7ο εξάμηνο	5	4	-	Επιλογής	
	ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ (αλγ-πολ)	4ο εξάμηνο	6	6	-	Κορμού	1
ΥΠΟΛΟΓΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ (υπο-πολ)		5ο εξάμηνο	5	4	-	Επιλογής		

		ΛΟΓΙΚΗ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ (λογ-υπο)	7ο εξάμηνο	5	4	-	Επιλογής	
<b>Οικονομικών Επιστημών</b>	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	Εαρινό εξάμηνο	6	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Εαρινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	
		ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ II: ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	Χειμερινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	
	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ II	Εαρινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ – ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	Εαρινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	
		ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ I	Χειμερινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό	
	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Χειμερινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	1
		ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	Χειμερινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	
		ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	Εαρινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	
	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	Χειμερινό εξάμηνο	6	3	-	Υποχρεωτικό Κατεύθυνσης	1



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



	ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΕΙΡΕΣ	ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΕΙΡΕΣ	Εαρινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	
		ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	Χειμερινό εξάμηνο	6	3	-	Επιλογής	
<b>Κοινωνικής Και Εκπαιδευτικής Πολιτικής</b>	ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕΙΟΝΟΤΗΤΩΝ, ΜΕΤΑΝΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ (ΚΕΠ24)	Χειμερινό 5ο εξάμηνο	4	3	-	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ	Χειμερινό 7ο εξάμηνο	3	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ (ΚΚΠ12)	Χειμερινό 7ο εξάμηνο	4	3	-	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ	Χειμερινό 7ο εξάμηνο	3	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΑΝΤΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΩΦΡΟΝΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΑΝΤΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ (ΚΚΠ10)	Χειμερινό 7ο εξάμηνο	4	3	-	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΣΩΦΡΟΝΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΡΑΤΟΥΜΕΝΩΝ (ΚΚΠ20)	Χειμερινό 7ο εξάμηνο	4	3	-	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	
		ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΡΑΒΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ	Εαρινό 6ο εξάμηνο	3	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	

		ΕΛΕΓΧΟΥ (ΕΕ42)						
	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	Χειμερινό 5ο εξάμηνο	4	3	-	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	1
		ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	Χειμερινό 7ο εξάμηνο	3	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
<b>Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων</b>	ΟΜΑΔΑ 1	ΑΣΥΜΜΕΤΡΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΙΣ: ΜΕΣΗ ΑΝΑΤΟΛΗ ΚΑΙ ΚΑΥΚΑΣΟΣ	Χειμερινό (Ε'/Ζ' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	1
		ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	Χειμερινό (Ε'/Ζ' εξάμηνο )	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΘΡΗΣΚΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Εαρινό (ΣΤ'/Η' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΟΜΑΔΑ 2	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Χειμερινό (Ε'/Ζ' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	1
		ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΠΟΛΙΤΩΝ	Χειμερινό (Ε'/Ζ' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΙΣ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ	Εαρινό (ΣΤ'/Η' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΟΜΑΔΑ 3	ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ	Χειμερινό	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	1



		ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΘΕΣΜΟΥΣ	(Ε'/Ζ' εξάμηνο)					
		ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΙΚΟΤΗΤΑ: Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΦΑΙΡΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	Εαρινό (ΣΤ'/Η' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΝΕΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Εαρινό (ΣΤ'/Η' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΟΜΑΔΑ 4	ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ	Χειμερινό (Ε'/Ζ' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	1
		Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ	Χειμερινό (Ε'/Ζ' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
		Η ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	Εαρινό (ΣΤ'/Η' εξάμηνο)	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
<b>Θεατρικών Σπουδών</b>	ΘΕΑΤΡΟΛΟΓΙΑ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΔΡΑΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΙΙ: 17 <sup>02</sup> -18 <sup>02</sup> ΑΙΩΝΑΣ	Εαρινό , β' εξάμηνο	4	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ	Χειμερινό , ε' ή Ζ' εξάμηνο	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	



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



	ΛΑΪΚΟ ΘΕΑΤΡΟ- ΤΕΛΕΤΟΥΡΓΙΑ	ΛΑΪΚΟ ΘΕΑΤΡΟ	Εαρινό Δ' εξάμηνο	4	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΤΕΛΕΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΘΕΑΤΡΟ	Χειμερινό , ε' ή Ζ' εξάμηνο	5	3	-	Επιλογής κατεύθυνσης	
		ΤΕΛΕΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟ ΔΡΑΜΑ	Εαρινό, ΣΤ' ή Η' εξάμηνο	5	3	-	Επιλογής Κατεύθυνσης	
	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ Ι: Η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Χειμερινό Α' εξάμηνο	4	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ V: Η ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Εαρινό ΣΤ' ή Η' εξάμηνο	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ	ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ ΙΙ	Εαρινό, ΣΤ' ή Η' Εξάμηνο	5	3	-	Επιλογής Κατεύθυνσης	1
		ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΙΙ: ΤΟ ΕΘΝΟΔΡΑΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΘΕΑΤΡΟ ΝΤΟΚΟΥΜΕΝΤΟ	Εαρινό, ΣΤ' ή Η' Εξάμηνο	5	3	-	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ Ι	Χειμερινό , ε' ή Ζ' εξάμηνο	5	3		Επιλογής Κατεύθυνσης	
	<b>Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και</b>	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (Κ-540)	Χειμερινό Ε' εξάμηνο	5	3	8	Υποχρεωτικό



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

<b>Μηχανικών Υπολογιστών</b>		ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΞΟΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΥΦΥΙΑ (ΠΛΗ-850)	Χειμερινό Θ' εξάμηνο	5	4	2	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΥΛΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ (SYSTEM ON CHIP) (HY-605)	Εαρινό ΣΤ' εξάμηνο	6	3	2	Επιλογής Υποχρεωτικό	1
		ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ (HY-712)	Χειμερινό Ζ' εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής Υποχρεωτικό	
		ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (HY-714)	Χειμερινό Ζ' εξάμηνο	4	3	-	Επιλογής Υποχρεωτικό	
	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ Ι	ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ (Κ- 710)	Εαρινό Η' εξάμηνο	5	4	-	Υποχρεωτικό	1
		ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΔΙΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΚΕΡΑΙΕΣ (ΤΗΛ-810)	Χειμερινό Θ' εξάμηνο	5	3	4	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΤΗΛ-930)	Χειμερινό Θ' εξάμηνο	5	4	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΙΙ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΤΗΛ-950)	Χειμερινό Θ' εξάμηνο	5	4	-	Ελεύθερης Επιλογής	1

		ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ (ΤΔ-603)	Εαρινό ΣΤ' εξάμηνο	5,5	4	-	Επιλογής Υποχρεωτικό	1
		ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (ΤΗΛ-820)	Εαρινό Η' εξάμηνο	5	4	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ Ι	ΥΨΗΛΕΣ ΤΑΣΕΙΣ (ΕΝΕ-840)	Χειμερινό Θ' εξάμηνο	5	4	-	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ (ΕΝΕ-850)	Χειμερινό Θ' εξάμηνο	5	3	8	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΙΙ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ PLCS (ΕΝΕ- 950)	Χειμερινό Θ' εξάμηνο	5	2	6	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗΣ (ΕΝΕ- 940)	Εαρινό Η' εξάμηνο	5	4	-	Ελεύθερης Επιλογής	
<b>Μηχανολόγων Μηχανικών</b>	ΘΕΣΗ Α	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ M0306Y	3ο εξάμηνο	4	3	1	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΚΟΡΜΟΥ	
		ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ M1003K	8 <sup>ο</sup> ή 10 εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
		ΕΞΥΠΝΑ ΚΤΙΡΙΑ M0707E	7ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
	ΘΕΣΗ Β	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΠΣ M0803K	8ο εξάμηνο	5	3	1	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	

		ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ- ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΩΝ Μ0904Κ	7ο ή 9ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
	ΘΕΣΗ Γ	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΙ Μ0402Υ	4ο εξάμηνο	5	4	-	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΚΟΡΜΟΥ	1
		ΚΑΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΥΣΙΜΑ Μ0705Ε	7ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
		ΠΥΡΟΜΗΧΑΝΙΚΗ Μ1005Ε	10ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
	ΘΕΣΗ Δ	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ Μ0806Κ	8ο ή 10ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
		ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ Μ0705Κ	8ο ή 10ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
		ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Μ0805Κ	7ο ή 9ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
	ΘΕΣΗ Ε	ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΑ	6ο εξάμηνο	4	3	1	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΚΟΡΜΟΥ	1



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





		M0603Y						
		ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ II M0903E	7ο ή 9ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
		ΑΕΡΟΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΠΡΩΘΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ M1003E	8ο ή 10ο εξάμηνο	4	3	-	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	
<b>Πολιτικών Μηχανικών</b>	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙ-ΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ	3 <sup>ο</sup> εξάμηνο	5	2	3	Υποχρεωτικό	1
		ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	8 <sup>ο</sup> εξάμηνο	3	3	5	Επιλογής υποχρεωτικό	
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ	ΟΔΟΠΟΪΑ II – ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΪΑΣ	7 <sup>ο</sup> εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ	8 <sup>ο</sup> εξάμηνο	3	3	-	Επιλογής υποχρεωτικό	
	ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	5 <sup>ο</sup> εξάμηνο	5	4	-	Υποχρεωτικό	1
		ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	9 <sup>ο</sup> εξάμηνο	3	3	-	Επιλογής υποχρεωτικό	

		ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	8 <sup>ο</sup> εξάμηνο	6	4	-	Υποχρεωτικό	1
		ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	7 <sup>ο</sup> εξάμηνο	3	3	-	Επιλογής υποχρεωτικό	
<b>Παραστατικών και Ψηφιακών Τεχνών</b>	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	ΑΓΓΛΙΚΑ Ι	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής	1
		ΑΓΓΛΙΚΑ ΙΙ: ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	Εαρινό Β' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής	
	ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ, ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	2	Επιλογής	1
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Εαρινό Β' εξάμηνο	5	2	2	Υποχρεωτικό	
		ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ: ΑΠΟ ΤΟ ΘΕΑΤΡΟ ΣΤΗΝ PERFORMANCE	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	2	Επιλογής	
	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής	1
		ΆΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗ	Εαρινό Β' εξάμηνο	5	2	2	Υποχρεωτικό	
	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ Ι	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	2	Υποχρεωτικό	1
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ ΙΙ		Εαρινό Β' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής		

	ΧΟΡΟΣ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΧΟΡΟΥ	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής	1
		ΧΟΡΟΣ Ι: ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Εαρινό Β' εξάμηνο	5	2	2	Επιλογής	
		ΤΟ ΣΩΜΑ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ : ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ PERFORMANCE	Εαρινό Β' εξάμηνο	5	1	2	Επιλογής	
	ΟΠΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ ΚΑΙ ΕΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής	1
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ	Εαρινό Β' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής	
	PERFORMANCE, ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Χειμερινό Α' εξάμηνο	5	2	2	Υποχρεωτικό	1
		ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Ι	Εαρινό Β' εξάμηνο	5	2	1	Επιλογής	
<b>Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας</b>	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ Ι	Χειμερινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΙΙ	Εαρινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό Επιλογής	
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Χειμερινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό Επιλογής	

	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ I	Χειμερινό εξάμηνο	5	3	3	Υποχρεωτικό	1
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ II	Εαρινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό Επιλογής	
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	Χειμερινό εξάμηνο	5	3	3	Υποχρεωτικό	1
		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ I	Εαρινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό Επιλογής	
	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ I	Χειμερινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ II	Εαρινό εξάμηνο	5	3	3	Υποχρεωτικό Επιλογής	
	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I	Χειμερινό εξάμηνο	5	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II	Εαρινό εξάμηνο	5	3	3	Υποχρεωτικό Επιλογής	
	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ I	Εαρινό εξάμηνο	5	3	3	Υποχρεωτικό Επιλογής	1
	<b>Φυσικοθεραπείας</b>	ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	6	3	2	Υποχρεωτικό
ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ			Εαρινό Β' Εξάμηνο	5	4	-	Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	

	ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΝ	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	6	3	2	Υποχρεωτικό	1
		ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	Εαρινό Β' Εξάμηνο	5	4	-	Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	
	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	5	3	2	Υποχρεωτικό	1
		ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	Εαρινό Β' Εξάμηνο	4	3	-	Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	
	ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ	ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	4	3	1	Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	1
	ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	5	3	2	Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό	1
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	Εαρινό Β' Εξάμηνο	6	3	2	Υποχρεωτικό	
	<b>Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας</b>	ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ (ΕΔΔ1051)	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	6	3	2	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό
ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ (ΕΔΔ2051)			Εαρινό Β' Εξάμηνο	6	3	2	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	
ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ		ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ (ΕΔΔ1052)	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	6	3	2	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	1



		ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ (ΕΔΔ2052)	Εαρινό Β' Εξάμηνο	6	3	2	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΕΔΔ1021)	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	4	2	2	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	1
		ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (ΕΔΔ2061)	Εαρινό Β' Εξάμηνο	4	2	2	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	
	ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΕΔΔ1061)	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	4	2	-	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	1
		ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΕΔΔ202)	Εαρινό Β' Εξάμηνο	5	2	2	Υποχρεωτικό	
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΕΔΔ2062)	Εαρινό Β' Εξάμηνο	4	2	-	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	
	ΔΙΑΤΡΟΦΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (ΕΔΔ1062)	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	4	2	-	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	1
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ (ΕΔΔ2063)	Εαρινό Β' Εξάμηνο	4	2	-	Κατ' επιλογήν - υποχρεωτικό	



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

Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι	Χειμερινό Α' Εξάμηνο	5	2	-	Υποχρεωτικό	1
		ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ	Εαρινό Β' Εξάμηνο	5	2	-	Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικό	
	ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ-ΑΝΑΛΥΣΗ	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	Εαρινό Εξάμηνο Στ'	5	2 (Α.Π2)	-	Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικό	1
		ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	Εαρινό Εξάμηνο Β'	6	2	2	Υποχρεωτικό	
	ΧΗΜΕΙΑ & ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	Εαρινό Εξάμηνο Στ'	5	2 (Α.Π2)	-	Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικό	1

		ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	Εαρινό Εξάμηνο Δ΄	6	2	2	Υποχρεωτικό	
<b>Διοίκησης Επιχειρήσεων και Οργανισμών</b>	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	Α΄ Εξάμηνο	6	2	-	Υποχρεωτικό	1
		ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ		6	2	-	Υποχρεωτικό Επιλογής	
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	Εαρινό Εξάμηνο Δ΄	6	3	-	Υποχρεωτικό	1
		ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ		8	3	-	Υποχρεωτικό Επιλογής	
	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	Α΄ Εξάμηνο	6	2	1	Υποχρεωτικό	1
		ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΈΡΕΥΝΑ		8	3	-	Υποχρεωτικό Επιλογής	
<b>Λογοθεραπείας</b>	ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ – ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ	ΔΙΓΛΩΣΣΙΑ/ ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (9.04)	Ε΄ Εξάμηνο ΤΕΙ	4,5	3	-	Επιλογής	1
		ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ (3021 (Θ) 3022 (ΕΡΓ.))	Γ΄ Εξάμηνο ΤΕΙ	4,5	8 (2Θ και 2Ε x 3 ομάδες)	-	Υποχρεωτικό	
	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ	Ε΄ Εξάμηνο ΤΕΙ	4,5	3	-	Επιλογής	1

		ΜΑΘΗΣΗΣ - ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ (ΔΥΣΛΕΞΙΑ) (9.01)						
		ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ I	Α' Εξάμηνο παν/κό	5	3	-	Υποχρεωτικό	
	ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΑΚΟΗΣ, ΟΜΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΛΟΓΟΥ	Α' & Β' Εξάμηνο παν/κό	5	3	-	Επιλογής	1
		ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ (ΑΝΑΤΟΜΙΑ, ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ) 3041 (Θ) 3042 (ΕΡΓ.)	Γ' Εξάμηνο ΤΕΙ	4,5	8 (2Θ και 2Ε x 3 ομάδες)	-	Υποχρεωτικό	
	ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	Α' & Β' Εξάμηνο παν/κό	5	3	-	Επιλογής	1
		ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ – ΔΥΣΦΑΓΙΑ 4051 (Θ) 4052 (ΕΡΓ.)	Δ' Εξάμηνο ΤΕΙ	4	8 (2Θ και 2Ε x 3 ομάδες)	-	Υποχρεωτικό	
<b>Ψηφιακών Συστημάτων</b>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ (Λ50)	Ε' Εξάμηνο	5	2	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	1
		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Λ61)	ΣΤ' Εξάμηνο	6	2	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	



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

		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ II (Λ65)	ΣΤ' Εξάμηνο	6	4	-	Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικό	
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (Κ41)	Δ' Εξάμηνο	5	4	-	Κορμού / Υποχρεωτικό	1
		ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (Υ62)	ΣΤ' Εξάμηνο	6	2	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ INTERNET (Λ73)	Ζ' Εξάμηνο	6	4	-	Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικό	
ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΧΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ (Κ44)	Δ' Εξάμηνο	5	4	-	Κορμού / Υποχρεωτικό	1
		ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ I (Δ51)	Ε' Εξάμηνο	5	4	-	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
		ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ (Δ50)	Ε' Εξάμηνο	5	2	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
ΑΡΧΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΙΝΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ		ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ II (Δ60)	ΣΤ' Εξάμηνο	6	4	-	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	1
		ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (Δ70)	Ζ' Εξάμηνο	6	4	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
		ΚΕΡΑΙΕΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ (Δ71)	Ζ' Εξάμηνο	6	4	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ - ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ (Υ53)	Ε' Εξάμηνο	5	4	-	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	1



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

		ΈΛΕΓΧΟΣ ΟΡΘΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ (Υ71)	Ζ' Εξάμηνο	6	4	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (Υ51)	Ε' Εξάμηνο	6	2	2	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	1
		ΜΙΚΡΟ-ΝΑΝΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ(Υ61)	ΣΤ' Εξάμηνο	6	4	-	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
		ΕΠΑΝΑΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΛΙΚΟΥ (Υ72)	Ζ' Εξάμηνο	6	4	-	Υποχρεωτικό Ειδικότητας	
<b>Λογιστικής Και Χρηματοοικονομικής</b>	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	Χειμερινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Επιλογής	1
		ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	Εαρινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Επιλογής	
		ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ II	Εαρινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Επιλογής	
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	2ου Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Υποχρεωτικό	1
		ΑΡΧΕΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Εαρινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Ελεύθερης Επιλογής	
		ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ	Εαρινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Ελεύθερης Επιλογής	
	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	ΘΕΩΡΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΓΝΙΩΝ	Εαρινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Επιλογής	1

		ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΈΡΕΥΝΑ II	Εαρινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Επιλογής	
		ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ	Χειμερινού Εξαμήνου	6	2(+1ΑΠ)	-	Επιλογής	



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





## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Συνόλου Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο

Τμήμα	Επιστημονικό Πεδίο	Τίτλος Μαθήματος	Κωδικός	Συνοπτική περιγραφή Μαθήματος
Νοσηλευτικής	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΕΠ16701	Εφαρμογή και βελτίωση δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας σε ασθενείς (άτομα ή ομάδες) με οξέα ή χρόνια παθολογικά προβλήματα υγείας σε δομές πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας φροντίδας (κλινικές, τμήματα, εξωτερικά ιατρεία, μονάδες, κέντρα υγείας, εργαστήρια νοσοκομείου). Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη νοσηλευτική διεργασία για ασθενείς με οξέα και χρόνια παθολογικά προβλήματα υγείας.
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΕΠ16801	Εφαρμογή και βελτίωση δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας σε ασθενείς (άτομα ή ομάδες) με οξέα ή χρόνια παθολογικά προβλήματα υγείας σε δομές πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας φροντίδας (κλινικές, τμήματα, εξωτερικά ιατρεία, μονάδες, κέντρα υγείας, εργαστήρια νοσοκομείου). Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη νοσηλευτική διεργασία για ασθενείς με οξέα και χρόνια παθολογικά προβλήματα υγείας.
		ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ Ι	ΥΠ16527	Απόκτηση θεωρητικών γνώσεων και κλινικών δεξιοτήτων για την ανάπτυξη και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας, με την εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας, σε



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>ενήλικες ασθενείς με οξέα ή χρόνια παθολογικά νοσήματα καθώς και η καλλιέργεια κριτικής σκέψης στη λήψη αποφάσεων στην κλινική πρακτική. Αναγνώριση βασικών εννοιών για την παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας σε ενήλικες ασθενείς με οξέα και χρόνια παθολογικά νοσήματα. Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας σε ασθενείς με οξέα και χρόνια παθολογικά νοσήματα.</p>
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ – ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΕΠ16705	<p>Εφαρμογή και βελτίωση γνώσεων και δεξιοτήτων στην επείγουσα και εντατική νοσηλευτική φροντίδα ασθενών, σε αντίστοιχες μονάδες αυξημένης και εντατικής φροντίδας και στο τμήμα επειγόντων περιστατικών. Εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας για την ικανοποίηση των αναγκών των ασθενών με επείγοντα προβλήματα υγείας και των ασθενών που νοσηλεύονται σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), καθώς και των οικογενειών τους. Δεξιότητες αποτελεσματικής διαχείρισης του χρόνου και οργάνωσης της νοσηλευτικής φροντίδας στις αντίστοιχες μονάδες και τμήματα επείγουσας και αυξημένης φροντίδας. Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη νοσηλευτική διεργασία.</p>	
		ΕΠ16805	<p>Εφαρμογή και βελτίωση γνώσεων και δεξιοτήτων στην επείγουσα και εντατική νοσηλευτική φροντίδα ασθενών, σε αντίστοιχες μονάδες αυξημένης και εντατικής φροντίδας και στο τμήμα επειγόντων περιστατικών. Εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας για την ικανοποίηση</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

				των αναγκών των ασθενών με επείγοντα προβλήματα υγείας και των ασθενών που νοσηλεύονται σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ), καθώς και των οικογενειών τους. Δεξιότητες αποτελεσματικής διαχείρισης του χρόνου και οργάνωσης της νοσηλευτικής φροντίδας στις αντίστοιχες μονάδες και τμήματα επείγουσας και αυξημένης φροντίδας. Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη νοσηλευτική διεργασία.
		ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ-ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΥΠ16635	Καθορισμός των βασικών αρχών υποστήριξης, ανεξαρτήτως του αιτίου εισαγωγής στη ΜΕΘ, αλλά και γνώση των αρχικών διαφοροδιαγνωστικών βημάτων, της θεραπευτικής αγωγής και της πρόληψη των επιπλοκών που προκαλούνται κατά τη νοσηλεία στη ΜΕΘ. Βασικές έννοιες για την παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας σε ασθενείς που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ. Νοσηλευτικοί ρόλοι για τη φροντίδα ασθενών που νοσηλεύονται σε ΜΕΘ. Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη νοσηλευτική διεργασία στην επείγουσα και εντατική νοσηλευτική φροντίδα ασθενών.
	ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ – ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ – ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	ΕΠ16707	Εφαρμογή θεωρητικών και κλινικών γνώσεων, σχετικά με την ολοκληρωμένη, εξατομικευμένη, και ολιστική νοσηλευτική φροντίδα με βάση τη νοσηλευτική διεργασία, η εξοικείωση με την έννοια και τις αρχές της ανακουφιστικής φροντίδας και η παροχή ανακουφιστικής φροντίδας σε άτομα και ομάδες με χρόνια προβλήματα υγείας, που βιώνουν σοβαρά και απειλητική για τη ζωή ασθένεια ή βρίσκονται στο τελικό



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

				στάδιο της νόσου σε όλους τους τομείς της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας (γενικό νοσοκομείο, κέντρο υγείας, νοσοκομεία ημέρας κλπ) για την ικανοποιητική διαχείριση των προβλημάτων και αναγκών των ασθενών και του οικογενειακού περιβάλλοντος τους.
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΧΡΟΝΙΩΣ ΠΑΣΧΟΝΤΩΝ – ΑΝΑΚΟΥΦΙΣΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ	ΕΠ16807	Εφαρμογή θεωρητικών και κλινικών γνώσεων, σχετικά με την ολοκληρωμένη, εξατομικευμένη, και ολιστική νοσηλευτική φροντίδα με βάση τη νοσηλευτική διεργασία, η εξοικείωση με την έννοια και τις αρχές της ανακουφιστικής φροντίδας και η παροχή ανακουφιστικής φροντίδας σε άτομα και ομάδες με χρόνια προβλήματα υγείας, που βιώνουν σοβαρή και απειλητική για τη ζωή ασθένεια ή βρίσκονται στο τελικό στάδιο της νόσου σε όλους τους τομείς της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας (γενικό νοσοκομείο, κέντρο υγείας, νοσοκομεία ημέρας κλπ) για την ικανοποιητική διαχείριση των προβλημάτων και αναγκών των ασθενών και του οικογενειακού περιβάλλοντος τους.
		ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ II	ΥΠ16632	Απόκτηση θεωρητικών γνώσεων και κλινικών δεξιοτήτων για την ανάπτυξη και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας, με την εφαρμογή της νοσηλευτικής διεργασίας, σε ενήλικες ασθενείς με οξεία ή χρόνια παθολογικά νοσήματα καθώς και η καλλιέργεια κριτικής σκέψης στη λήψη αποφάσεων στην κλινική πρακτική. Αναγνώριση βασικών εννοιών για την παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας σε ενήλικες ασθενείς με οξεία και χρόνια παθολογικά νοσήματα. Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου



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

				νοσηλευτικής φροντίδας σε ασθενείς με οξέα και χρόνια παθολογικά νοσήματα.
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΕΠ16702		Εφαρμογή και βελτίωση δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας σε ασθενείς που χρήζουν παρεμβατικής-χειρουργικής φροντίδας/αποκατάστασης, σε κλινικές, τμήματα, εξωτερικά ιατρεία, τμήματα επειγόντων περιστατικών χειρουργικού τομέα νοσοκομείου. Εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας για την ικανοποίηση των αναγκών των χειρουργικών ασθενών και των οικογενειών τους, σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη νοσηλευτική διεργασία για χειρουργικούς ασθενείς.
			ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΥΠ16421
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΕΠ16703		Η παροχή θεωρητικών και κλινικών γνώσεων, σχετικά με την ολοκληρωμένη νοσηλευτική φροντίδα με βάση τη νοσηλευτική διεργασία σε άτομα / ομάδες με οξέα και χρόνια προβλήματα ψυχικής υγείας σε όλους τους τομείς της παρεχόμενης νοσηλευτικής φροντίδας (νοσοκομείο ψυχικών παθήσεων, γενικό νοσοκομείο, κέντρο κοινοτικής ψυχικής υγείας, νοσοκομεία ημέρας,



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

				κινητή μονάδα ψυχικής υγείας, ξενώνες, προστατευόμενα διαμερίσματα). Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας με βάση τη νοσηλευτική διεργασία για ασθενείς με οξεία και χρόνια προβλήματα ψυχικής υγείας
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΗΤΕΡΑΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΟΥ	ΕΠ16804	Εφαρμογή και βελτίωση των ήδη αποκτηθέντων γνώσεων και δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας στο άρρωστο και υγιές παιδί, στη γυναίκα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, του τοκετού και της λοχείας καθώς και την κατανόηση και την ικανοποιητική διαχείριση των προβλημάτων και αναγκών του παιδιού, της μητέρας και της οικογένειας. Εφαρμογή κλινικών δεξιοτήτων στην παροχή νοσηλευτικής φροντίδας για την ικανοποίηση των αναγκών των παιδιών, μητέρων και των οικογενειών τους. Σχεδιασμός και εφαρμογή εξατομικευμένου σχεδίου νοσηλευτικής φροντίδας βάσει της νοσηλευτικής διεργασίας.
		ΒΑΣΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ	ΥΠ16207	Απόκτηση των βασικών επιστημονικών γνώσεων που είναι αναγκαίες για την παροχή αποτελεσματικής και ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας σε επίπεδο ατόμου, οικογένειας και κοινότητας, η κατανόηση των αρχών που στηρίζουν, ερμηνεύουν και τεκμηριώνουν τις νοσηλευτικές εφαρμογές και η ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων για την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας σε διάφορες καταστάσεις υγείας ή ασθένειας.
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ)	ΥΠ16637	Παροχή γνώσεων σχετικά με τη χρήση τεχνικών, μεθόδων και πρακτικών, εφαρμοζομένων κατά την άσκηση διοίκησης των Νοσηλευτικών Υπηρεσιών. Παροχή γνώσεων και χρήση τεχνικών, μεθόδων,



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

				<p>εργαλείων και πρακτικών, που αφορούν σε: λήψη αποφάσεων, επίλυση προβλημάτων (problem solving) και κριτική σκέψη (critical thinking), υποβοήθηση του στρατηγικού σχεδιασμού (πχ SWOT ανάλυση, Ισορροπημένος Πίνακας Απόδοσης (Balanced Scorecard) κλπ), διαχείριση του χρόνου, κατάρτιση προϋπολογισμού και μεθόδους χρηματοδότησης (πχ DRGs), μέτρηση οργανωσιακής κουλτούρας, επικοινωνία και δοκιμασίες ελέγχου επικοινωνίας, ανάθεση καθηκόντων σε υφισταμένους, διαχείριση των συγκρούσεων, έλεγχο της ποιότητας του παραγόμενου νοσηλευτικού έργου, και αξιολόγηση της απόδοσης των εργαζομένων. Παροχή γνώσεων και χρήση μεθόδων ελαχιστοποίησης του κόστους, κόστους - αποτελεσματικότητας, κόστους - οφέλους και κόστους - χρησιμότητας. Παροχή γνώσεων και χρήση μεθόδων μέτρησης της αποδοτικότητας των νοσηλευτικών υπηρεσιών.</p>
		ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	ΕΠ16319.3	<p>Απόκτηση των βασικών γνώσεων στη θεωρία της επικοινωνίας. Κατανόηση των εννοιών μήνυμα, πομπός, δέκτης και κανάλια επικοινωνίας. Εξέταση της σημασίας των λεκτικών και μη λεκτικών μηνυμάτων και της γλώσσας του σώματος. Αναγνώριση της αξίας της ποιότητας του λόγου και του χιούμορ στην επικοινωνία. Εκτίμηση της έννοιας της διαπραγμάτευσης. Συζήτηση της «εικόνας» του νοσηλευτή μέσω της καλής επικοινωνίας. Εξέταση της επικοινωνίας του νοσηλευτή με διάφορες ηλικιακές και κοινωνικές ομάδες. Αξιολόγηση της επικοινωνίας του νοσηλευτή με άλλους επαγγελματίες υγείας.</p>



<b>Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού</b>	<b>ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ - ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ</b>	<b>ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ</b>	<b>ΟΔΕ047</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τι είναι συμπεριφορά καταναλωτή και γιατί είναι σημαντικό να την μελετούμε.</li> <li>2. Ποια είναι η σχέση της με άλλες κοινωνικές επιστήμες.</li> <li>3. Ποια είναι η σχέση της συμπεριφοράς καταναλωτή με τη στρατηγική μάρκετινγκ.</li> <li>4. Τι υποδείγματα συμπεριφοράς καταναλωτή υπάρχουν.</li> <li>5. Τι περιλαμβάνει η έρευνα στο χώρο της συμπεριφοράς καταναλωτή.</li> <li>6. Τι είδη αγοραστικών αποφάσεων υπάρχουν και πως δομείται η διαδικασία λήψης αγοραστικής απόφασης.</li> <li>7. Ποιοι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαδικασία αγοραστικής απόφασης και πως.</li> <li>8. Ποιοι ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαδικασία αγοραστικής απόφασης και πως.</li> <li>9. Ποιοι περιστασιακοί παράγοντες επηρεάζουν τη διαδικασία αγοραστικής απόφασης και πως.</li> <li>10. Πως η αυτοαντίληψη και επηρεάζει την καταναλωτική συμπεριφορά.</li> <li>11. Πως ο τρόπος ζωής επηρεάζει την καταναλωτική συμπεριφορά.</li> <li>12. Πως η συμπεριφορά καταναλωτή διαμορφώνεται στο ηλεκτρονικό περιβάλλον.</li> <li>13. Τι διαφορές έχει ο διεθνής καταναλωτής και πως επηρεάζεται από το διεθνές περιβάλλον.</li> </ol>
		<b>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ</b>	<b>ΟΔΕ048</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τι είναι η στρατηγική μάρκετινγκ και γιατί είναι σημαντικό να έχουμε στρατηγική.</li> </ol>



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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"> <li>2. Τι περιλαμβάνει ένα αποτελεσματικό στρατηγικό πλάνο μάρκετινγκ.</li> <li>3. Τι πληροφορίες χρειάζονται για την ανάπτυξη στρατηγικής και πως τις βρίσκουν οι επιχειρήσεις.</li> <li>4. Πως αναλύουμε το περιβάλλον.</li> <li>5. Πως αναλύουμε τους πελάτες.</li> <li>6. Πως αναλύουμε τον κλάδο.</li> <li>7. Πως αναλύουμε τους ανταγωνιστές</li> <li>8. Πως αναλύουμε την εταιρεία μας - πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα, χαρτοφυλάκιο</li> <li>9. Ποια είναι τα στρατηγικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.</li> <li>10. Ποιες είναι οι εναλλακτικές στρατηγικές μάρκετινγκ και πως εφαρμόζονται στην πράξη.</li> <li>11. Ποιες είναι οι στρατηγικές που ακολουθούμε σε μειούμενες και εχθρικές αγορές.</li> <li>12. Πως αναπτύσσονται διεθνείς στρατηγικές μάρκετινγκ.</li> <li>13. Πως αναπτύσσονται στρατηγικές μάρκετινγκ στην ηλεκτρονική αγορά.</li> </ol>
	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΜΑΕ067 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να προσεγγίσουν ιστορικά και να γνωρίσουν το ιστορικό δημιουργίας της Διεθνούς Ολυμπιακής Ακαδημίας και τους στόχους της.</li> <li>2. Να προσεγγίσουν ιστορικά και να γνωρίσουν τον εκπαιδευτικό ρόλο των εθνικών Ολυμπιακών Ακαδημιών.</li> <li>3. Να προσεγγίσουν και να αναλύσουν την έννοια του Ολυμπισμού ως εκπαιδευτικής φιλοσοφίας και την έννοια της Ολυμπιακής Παιδείας.</li> <li>4. Να αναγνωρίσουν οι φοιτητές τις μεθόδους διδασκαλίας της Ολυμπιακής Παιδείας.</li> </ol>



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



			<p>5. Να αναγνωρίσουν οι φοιτητές τις αρχές και αξίες του Ολυμπιακού Κινήματος και τις προκλήσεις ένταξής τους σε προγράμματα Ολυμπιακής Εκπαίδευσης.</p> <p>6. Κριτική προσέγγιση του εκπαιδευτικού προγράμματος Ολυμπιακών Αρχών της Διεθνούς Ολυμπιακής Επιτροπής.</p> <p>7. Να προσεγγίσουν και να γνωρίσουν οι φοιτητές την εφαρμογή των προγραμμάτων κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων και τους στόχους των προγραμμάτων.</p> <p>8. Να εξοικειωθούν με τις πρακτικές εφαρμογές και τα προβλήματα ενός προγράμματος Ολυμπιακής Εκπαίδευσης όπως εφαρμόστηκε στους Ολυμπιακούς αγώνες της Αθήνας 2004 και την αξιολόγησή του.</p> <p>9. Να προσεγγίσουν επιστημονικά, να αναλύσουν και να κατανοήσουν τις έννοιες Ολυμπιακή Παιδαγωγική, Ολυμπιακή Παιδεία και τους τρόπους διδασκαλίας τους.</p> <p>10. Να εξοικειωθούν με τις διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις της Ολυμπιακής Εκπαίδευσης και της εφαρμογής της στα σχολεία και τη συμβολή της στην αειφόρο ανάπτυξη.</p> <p>11. Να εξοικειωθούν με προγράμματα Ολυμπιακής Εκπαίδευσης που συμβάλλουν στην κυκλική οικονομία και προστασία του περιβάλλοντος.</p> <p>12. Να εξοικειωθούν με πρακτικές εφαρμογές προγραμμάτων ολυμπιακής παιδείας για την κατανόηση της διαφορετικότητας.</p> <p>13. Να εξοικειωθούν με πρακτικές αξιολόγησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων.</p>
--	--	--	---



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



		ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΚΠ003	<p>1 Παιδαγωγική Ψυχολογία: απαραίτητο εφόδιο για έναν αποτελεσματικό εκπαιδευτικό. Εφαρμογή και προσαρμογή των θεωριών γνωστικής ανάπτυξης στην εκπαίδευση</p> <p>2 Εφαρμογή και προσαρμογή των θεωριών μάθησης στην εκπαίδευση: Συμπεριφορική προσέγγιση της μάθησης, Γνωστική προσέγγιση της μάθησης, Θεωρίες επεξεργασίας πληροφοριών, Σύνθετες γνωστικές διαδικασίες, Κοινωνικογνωστική και κονστрукτιβιστική προσέγγιση της μάθησης.</p> <p>3 Διαφορετικότητα και ποικιλομορφία στην Τάξη, Αρχές δυναμικής της ομάδας</p> <p>4 Θεωρίες για τα κίνητρα και τα συναισθήματα και εκπαιδευτικές τους προεκτάσεις</p> <p>5 Αμοιβές-ποινές, άμιλλα-συνεργασία, σχολική επιτυχία-αποτυχία, έπαινος- αποδοκιμασία, αγωνία-άγχος, ενθάρρυνση μαθητή, ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και αυτορρύθμιση</p> <p>6 Η κοινωνικο-συναισθηματική Εκπαίδευση: Κίνητρα και συναισθήματα στην τάξη</p> <p>7 Αποτελεσματικό μαθησιακό περιβάλλον: Διαχείριση σχολικής τάξης, διαμόρφωση αποτελεσματικού μαθησιακού περιβάλλοντος, Πρόληψη και αντιμετώπιση προβλημάτων συμπεριφοράς Διαχείριση προβλημάτων συμπεριφοράς</p> <p>8 Αποτελεσματική διδασκαλία: Προσαρμογή της διδασκαλίας ώστε να ανταποκρίνεται στις ατομικές, γνωστικές και ψυχοσυναισθηματικές ανάγκες των μαθητών.</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>9 Διαχείριση σχολικής τάξης, διαμόρφωση αποτελεσματικού μαθησιακού περιβάλλοντος</p> <p>10 Πρόληψη και αντιμετώπιση προβλημάτων συμπεριφοράς.</p> <p>11 Ο εκπαιδευτικός ως σύμβουλος</p> <p>12 Αξιολόγηση στην τάξη με στόχο την ενίσχυση του μαθησιακού αποτελέσματος και της προσωπικότητας των μαθητών.</p> <p>13 Βιωματικό εργαστήριο.</p>
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΟΔΕ058	<p>Η διοίκηση εκπαιδευτικών μονάδων αποτελεί πρόκληση για τα στελέχη που καλούνται να ανταποκριθούν σε προκλήσεις σε όλο το φάσμα της εκπαιδευτικής λειτουργίας σε επίπεδο διοικητικών αποφάσεων, εφαρμογών και επίλυσης προβλημάτων διατηρώντας ταυτόχρονα την παιδαγωγική καθοδήγηση. Στο μάθημα παρέχονται γνώσεις για τη διοικητική λειτουργία στα πλαίσια των αρχών Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, με τη μελέτη του ελληνικού και ευρωπαϊκού χώρου της εκπαίδευσης, καθώς και μελέτες και εφαρμογές που καλύπτουν όλο το φάσμα της διοικητικής λειτουργίας της.</p> <p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές της οργάνωσης και διοίκησης της εκπαίδευσης.</li> <li>• Να αναπτύξουν μια πιο πλατιά αντίληψη του εκπαιδευτικού συστήματος ως ουσιώδους στοιχείου του ευρύτερου κοινωνικού συστήματος και να αντιληφθούν το δυναμικό περιβάλλον μέσα στο οποίο λειτουργεί ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα και το</li> </ul>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>εκπαιδευτικό σύστημα γενικότερα, καθώς και τη λειτουργία αυτού ως ανοικτού συστήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να εμβαθύνουν στην οργάνωση και διοίκηση της σχολικής μονάδας με αναφορά σε διοικητικές διαδικασίες, όπως της ηγεσίας και της λήψης αποφάσεων.</li> <li>• Να αντιληφθούν τη θέση του επιστήμονα/επαγγελματία μέσα στην ευρύτερη γραφειοκρατία του εκπαιδευτικού ιδρύματος και του εκπαιδευτικού συστήματος.</li> <li>• Να αποκτήσουν εκτεταμένες γνώσεις στις γνωστικές περιοχές της παρώθησης, ηγεσίας, επικοινωνίας, του οργανωτικού κλίματος και της διαδικασίας λήψεως αποφάσεων στους εκπαιδευτικούς οργανισμούς.</li> <li>• Να εξοικειωθούν με την μελέτη περίπτωσης.</li> <li>• Να περιγράψουν τις πολιτικές και πρακτικές του ελληνικού και ευρωπαϊκού χώρου για τα στελέχη της διοίκησης της εκπαίδευσης, να συγκρίνει διαδικασίες επιλογής και ρόλο.</li> <li>• Να εκτιμούν το ρόλο των υπερεθνικών οργανισμών στη διαμόρφωση πολιτικών και πρακτικών σε θέματα που αφορούν τόσο τη διοικητική λειτουργία όσο και το ρόλο των στελεχών.</li> <li>• Να επιλέγουν και να εφαρμόζουν στρατηγικές βασισμένες στις αρχές Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στην εκπαιδευτική μονάδα, συσχετίζοντας το μοντέλο εισροές-διαδικασία-εκροές, με το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος.</li> </ul>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να προσδιορίζουν τους δείκτες ποιότητας και να σχεδιάζει πρακτικές που να βελτιώνουν τις διαδικασίες της διοικητικής λειτουργίας.</li> <li>• Να χρησιμοποιούν τη γνώση και την εμπειρία ώστε να προβαίνουν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση σεναρίων πιθανών κρίσεων και να επιλέγουν στρατηγικές διαχείρισης κρίσεων, μέσα από τον συντονισμό ομάδων.</li> <li>• Να εντάσσουν τις αρχές του μοντέλου της Νέας Δημόσιας Διοίκησης σε διαδικασίες που αφορούν κυρίως τη σύνδεση του εκπαιδευτικού οργανισμού με το εξωτερικό του περιβάλλον.</li> <li>• Να εντοπίζουν τις πρακτικές της αγοράς εντός της δημόσιας διοίκησης σε θέματα που αφορούν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα του σχολικού οργανισμού.</li> </ul> <p>Ειδικότερα, ανά θεματική ενότητα αναμένονται τα κάτωθι μαθησιακά αποτελέσματα:</p>
		ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	<p>ΕΚΠ002</p> <p>Το μάθημα ασχολείται με την αξιοποίηση, ή αλλιώς ενσωμάτωση, των εκπαιδευτικών τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη διαδικασία διδασκαλίας και μάθησης. Δηλαδή, το μάθημα ασχολείται με τη διαδικασία καθορισμού εκείνων των ψηφιακών εργαλείων και των μεθόδων εφαρμογής τους, που αποτελούν τον πλέον κατάλληλο τρόπο αντιμετώπισης συγκεκριμένων εκπαιδευτικών αναγκών και προβλημάτων. Το μάθημα επιχειρεί μία επισκόπηση των διαθέσιμων τεχνολογιών και εξετάζει τους ρόλους που αυτές μπορεί να διαδραματίσουν ως γνωστικά εργαλεία, μέσα υποστήριξης επικοινωνίας και συνεργασίας, μέσα διανομής και διαμοιρασμού</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





			<p>εκπαιδευτικών πόρων, και ως συστήματα υποστήριξης της διδασκαλίας. Ιδιαίτερα, το μάθημα εστιάζει σε εκείνα τα εργαλεία/περιβάλλοντα που ο σημερινός τους ρόλος στην υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης είναι χαρακτηριστικής σημασίας. Αναφορικά με τις μεθόδους εφαρμογής των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, εξετάζονται οι θεωρίες μάθησης στις οποίες βασίζονται τα καθοδηγητικά και εποικοδομητικά μοντέλα ενσωμάτωσης της τεχνολογίας, με την έμφαση να δίνεται στις σύγχρονες θεωρίες μάθησης της εποικοδομητικής προσέγγισης.</p> <p>Οι βασικές διδακτικές ενότητες του μαθήματος είναι οι ακόλουθες:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εκπαιδευτική πολιτική για της Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας – Ιστορικό και κοινωνικό πλαίσιο. Πρότυπα ένταξης και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.</li> <li>2. Διδακτικές και μαθησιακές δυνατότητες των ΤΠΕ. Οι γνώσεις και ο νέος ρόλος των εκπαιδευτικών στη κοινωνία της πληροφορίας.</li> <li>3. Θεωρίες Μάθησης και ΤΠΕ       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Συμπεριφορισμός και εκπαιδευτικά λογισμικά κλειστού τύπου</li> <li>b. Εποικοδομισμός και εκπαιδευτικά λογισμικά ανοικτού τύπου</li> <li>c. Εποικοδομισμός και το εκπαιδευτικό λογισμικό Εννοιολογικής Χαρτογράφησης</li> </ol> </li> </ol>
--	--	--	--

				<p>4. Ανάλυση, καθορισμός &amp; σχεδιασμός μαθησιακών στόχων με βάση την ταξινόμηση του Bloom.</p> <p>5. Αρχές σχεδιασμού πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού</p> <p>6. Οι κυριότερες και πιο αποτελεσματικές μεθοδολογίες Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού Ηλεκτρονικών Μαθημάτων: χαρακτηριστικά και εφαρμογές</p> <p>7. Μοντέλα και αρχές σχεδιασμού ψηφιακών μαθησιακών δραστηριοτήτων που αξιοποιούν τις ΤΠΕ</p> <p>8. Βασικές έννοιες που αφορούν στη χρήση των ΤΠΕ και τα σύγχρονα διαδικτυακά μαθησιακά περιβάλλοντα (ψηφιακές βάσεις μαθησιακών αντικειμένων, μεταδεδομένα,</p> <p>9. Κατηγοριοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• πολυμέσων, υπερμέσων και εικονικής πραγματικότητας</li> <li>• οπτικοποίησης, προσομοίωσης και μοντελοποίησης</li> <li>• τεχνητής νοημοσύνης και έμπειρα διδακτικά συστήματα</li> </ul> <p>10. Διδακτικά σενάρια και μοντέλα δραστηριοτήτων με τη χρήση των ΤΠΕ</p> <p>11. Εκπαιδευτικό λογισμικό: Είδη, ταξινόμηση και μέθοδοι αξιολόγησης. Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού</p>
	ΟΛΥΜΠΙΣΜΟΣ	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΛΥΜΠΙΣΜΟΥ	ΜΑ036	<p>1. Να κατανοήσουν τους στόχους της φιλοσοφικής και ιστορικής προσέγγισης του Αθλητισμού.</p> <p>2. Να κατανοήσουν τις μεθόδους ιστορικής έρευνας, να είναι σε θέση να τις χρησιμοποιήσουν στην έρευνα και να αντιληφθούν τα προβλήματα εφαρμογής τους.</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>3. Να κατανοήσουν τις βασικές θεωρίες για τη γέννηση του Αθλητισμού.</p> <p>4. Να γνωρίσουν την αθλητική παράδοση διαφορετικών λαών.</p> <p>5. Να αποκτήσουν γνώσεις και να κατανοήσουν την προέλευση του αθλητισμού και την ανάπτυξή του στην Αρχαία Ελλάδα, τη Ρωμαϊκή περίοδο, το Βυζάντιο και τη Σύγχρονη Εποχή.</p> <p>6. Να προσεγγίσουν και να κατανοήσουν τη σχέση του Αθλητισμού με την εκπαίδευση, τη θρησκεία, τον πόλεμο, την ψυχαγωγία κ.λ.π.</p> <p>7. Να προσεγγίσουν και να εξετάσουν τις κοινωνικές, ηθικές και φιλοσοφικές παραμέτρους του αθλητισμού.</p> <p>8. Να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τη σχέση πολιτικής και αθλητισμού.</p> <p>9. Να κατανοήσουν την ιστορική εξέλιξη των Αρχαίων Πανελλήνιων Αγώνων και τις Κοινωνικές τους επιπτώσεις.</p> <p>10. Να γνωρίσουν και να προσεγγίσουν την έννοια της Ολυμπιακής Εκεχειρίας ως εκπαιδευτική ιδέα.</p> <p>11. Να κατανοήσουν την πολυπολιτισμική διάσταση του Ολυμπισμού.</p> <p>12. Να κατανοήσουν τον Ολυμπισμό ως εκπαιδευτική φιλοσοφία.</p> <p>13. Να αποκτήσουν γνώσεις σε θέματα Ολυμπιακής Εκπαίδευσης.</p>
		ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ, ΣΠΟΡ ΚΑΙ ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ	ΜΑΕ070	<p>1. Το αγωνιστικό πνεύμα και ο αθλητισμός στην αρχαία ελληνική τέχνη.</p> <p>2. Καλλιτεχνικοί Διαγωνισμοί – Πολιτιστικές Ολυμπιάδες: ο ρόλος του Πιερ ντε Κουμπερτέν στην</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>ενσωμάτωση των Τεχνών στο σύγχρονο Ολυμπιακό Κίνημα.</p> <p>3. Ιστορική ανασκόπηση των σύγχρονων μορφών Τέχνης στους Ολυμπιακούς Αγώνες.</p> <p>4. Πολιτική διαχείριση του Αθλητισμού και της Τέχνης: η περίπτωση των Ολυμπιακών Αγώνων του Βερολίνου 1936.</p> <p>5. Τέχνη και Αθλητισμός: αθλητικές αναπαραστάσεις στην αρχαία και σύγχρονη αδριαντοποιία.</p> <p>6. Αθλητισμός και Ολυμπιακοί Αγώνες στον κινηματογράφο.</p> <p>7. Η μουσική ως εικαστικό μέσο έκφρασης στους Ολυμπιακούς Αγώνες.</p> <p>8. Τα Ολυμπιακά και Αθλητικά Μουσεία στην Ελλάδα.</p> <p>9. Η Ιστορία του σύγχρονου Ολυμπιακού Φιλοτελισμού με έμφαση στα ελληνικά γραμματόσημα των Ολυμπιακών Αγώνων 1896-2016.</p> <p>10. Ολυμπιακοί Αγώνες ΑΘΗΝΑ 2004: «Ο Αθλητισμός είναι Πολιτισμός».</p> <p>11. Η συνεισφορά της φωτογραφίας στις απαρχές των Ολυμπιακών Αγώνων.</p> <p>12. Λογοτεχνία και Αθλητισμός.</p> <p>13. Η πολιτιστική διάσταση των Παραολυμπιακών Αγώνων.</p>
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ	ΟΔ070	<p>Το μάθημα προσφέρει μια επισκόπηση των εννοιών, των δεξιοτήτων, των θεωριών και των τεχνικών που περιλαμβάνονται στα Οικονομικά και Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων. Πιο συγκεκριμένα το μάθημα αυτό προσφέρει μια βασική κατανόηση σχετικά με τις</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>έννοιες της Διαχείρισης Ανθρώπινου Κεφαλαίου και των Οικονομικών των Ανθρωπίνων Πόρων.</p> <p>1Η Εισαγωγή: Οικονομικά και Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων. Κατανόηση βασικών Εννοιών (Personnel Economics vs HRM)</p> <p>2Η Παράγοντες και εμπόδια οικονομικής ανάπτυξης. Ανάλυση και κατανόηση των εννοιών γύρω από τα εμπόδια και τους παράγοντες οικονομικής ανάπτυξης υπό την οπτική των Ανθρωπίνων πόρων</p> <p>3Η Θεωρίες και μοντέλα ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Ανάλυση και κατανόηση των βασικών Μακροοικονομικών εννοιών και θεωριών για τους Ανθρώπινους Πόρους</p> <p>4Η Ανάλυση μορφών ΑΠ για οικονομική ανάπτυξη α) Μέγεθος πληθυσμού (Malthus – πληθυσμιακή παγίδα). Κατανόηση βασικών εννοιών και παρουσιάσεις διαγραμματικών αναλύσεων</p> <p>5Η Ανάλυση μορφών ΑΠ για οικονομική ανάπτυξη β) ποσότητα προσφερόμενης εργασίας. Κατανόηση βασικών εννοιών και παρουσιάσεις διαγραμματικών αναλύσεων</p> <p>6Η Ανάλυση μορφών ΑΠ για οικονομική ανάπτυξη γ) ποιότητα προσφερόμενης εργασίας. Κατανόηση βασικών εννοιών και παρουσιάσεις διαγραμματικών αναλύσεων</p> <p>7Η Θεωρίες και μοντέλα ανάπτυξης του ανθρώπινου κεφαλαίου. Ανάλυση και κατανόηση των βασικών Μικροοικονομικών εννοιών και θεωριών για τους Ανθρώπινους Πόρους</p> <p>8Η Προγραμματισμός Ανθρώπινου Κεφαλαίου και Πόρων και πρόβλεψη αναγκών. Ανάλυση και</p>
--	--	--	--



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



				<p>κατανόηση των βασικών εννοιών και θεωριών για τους Ανθρώπινους Πόρους</p> <p>9Η Ανάλυση – περιγραφή – σχεδιασμός θέσης εργασίας. Ανάλυση και κατανόηση των βασικών εννοιών και θεωριών.</p> <p>10Η Εντοπισμός – προσέλκυση Ανθρωπίνων Πόρων. Ανάλυση και κατανόηση των βασικών εννοιών και θεωριών.</p> <p>11Η Επιλογή Ανθρωπίνων Πόρων. Ανάλυση και κατανόηση των βασικών εννοιών και θεωριών.</p> <p>12Η Εκπαίδευση και κατάρτιση Ανθρωπίνων Πόρων. Ανάλυση και κατανόηση των βασικών εννοιών και θεωριών.</p> <p>13Η Αξιολόγηση ανθρωπίνου κεφαλαίου και Ανθρωπίνων Πόρων. Ανάλυση και κατανόηση των βασικών εννοιών και θεωριών.</p>
		ΔΙΕΘΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	ΟΔΕ059	<p>Στο μάθημα αυτό επιδιώκεται η κατανόηση, ανάλυση και κριτική αντιμετώπιση των ζητημάτων που σχετίζονται με τις διεθνείς οικονομικές σχέσεις. Βασικός στόχος είναι η απόκτηση στοιχειωδών γνώσεων γύρω από το συγκεκριμένο θέμα και η καλλιέργεια μηχανισμών σκέψης των φοιτητών. Το μάθημα επικεντρώνεται στο διεθνές εμπόριο (αγαθών, υπηρεσιών και κεφαλαίου). Αποτελεί μια εισαγωγή για τα διεθνή οικονομικά θέματα.</p> <p>Τα θέματα που αναλύονται περιλαμβάνουν κέρδη από το εμπόριο και τη διανομή τους, ανάλυση του προστατευτισμού, στρατηγικές εμπορικών φραγμών, δασμοί και φόροι το εμπορικό έλλειμμα, καθορισμός</p>

				των συναλλαγματικών ισοτιμιών, κυβερνητική παρέμβαση στις αγορές συναλλάγματος.
		ΜΑΝΑΤΖΜΕΝΤ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΟΔΕ053	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών εννοιών &amp; σύγχρονων θεωριών που διέπουν την διοίκηση των μη κερδοσκοπικών οργανισμών (Μ.Κ.Ο) και επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, η κατανόηση της δημιουργίας τους, της λειτουργίας αλλά και του ρόλου τους στον σύγχρονο κόσμο. Η αναγνώριση τις ιδιαίτερης φύσης των μη κερδοσκοπικών οργανισμών, αποσκοπεί στην καλύτερη ερμηνεία της λειτουργίας τους αλλά και της αναγκαιότητας τους στη παγκοσμιοποίηση του 21ου αιώνα, καθώς οι Μ.Κ.Ο κερδίζουν διαρκώς έδαφος, συνιστώντας ένα σημαντικό παράγοντα δράσης σε ευαίσθητους τομείς, όπως η διεθνής ανάπτυξη, η προστασία των ανθρώπινων δικαιωμάτων και άλλα σημαντικά ζητήματα της κοινωνίας και της οικονομίας.</p> <p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια ενθαρρύνεται να σκέπτεται και να πράττει σε ένα κλίμα παγκοσμιοποίησης και έντονης διαπολιτισμικότητας μέσα σε έναν Μ.Κ.Ο. Να υιοθετήσει στάσεις και συμπεριφορές ενός ενεργού πολίτη του κόσμου, συνεισφέροντας σε δραστηριότητες των Μ.Κ.Ο αλλά και να διαθέτει όλη την απαιτούμενη τεχνογνωσία αποτελεσματικής διοίκησης τους.</p>
Φιλολογίας	ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ	ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ: ΜΝΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ	13Ε6_8	Το μάθημα περιλαμβάνει τα εξής : Αινίγματα, ξόρκια ή επωδές, ευχές και κατάρες, παροιμίες, δημοτικά τραγούδια, μύθοι, παραμύθια, παραδόσεις, ευτράπελες διηγήσεις, ρίμες, παραλογοτεχνία,



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>τοπωνύμια, λαογραφικές λέξεις και ονόματα. Λαϊκό θέατρο. Γραπτός και προφορικός λόγος στη λαϊκή παράδοση. Λαογραφία και έντυπες πηγές.</p> <p>Δημοσιογραφικός λόγος και παροιμία. Έντυπη λαϊκή ποίηση της Καρπάθου. Μορφή-λειτουργία-σημασία. Έντυπη Λαϊκή ποίηση της Κάσου. Ειδικά θέματα μέσα στο δημοτικό τραγούδι : Η ζωή κι ο θάνατος. Η ετερότητα. Ο έρωτας, το προξενιό και ο γάμος σε αλλοεθνείς και αλλόθρησκους. Η κατάρα. Η γυναικεία και η ανδρική ομορφιά.</p>
		ΛΑΟΓΡΑΦΙΑ: ΠΑΡΟΙΜΙΑΚΟΣ ΛΟΓΟΣ. ΠΑΡΑΜΥΘΙ	13E51_8	<p>Παροιμιακός λόγος : Η έννοια της παροιμίας. Ιστορική αναδρομή –εκδόσεις. Τα παροιμιακά είδη. Η προέλευση των παροιμιών. Η ποιητικής τους διάσταση. Τρόποι κατάταξης παροιμιών. Αντωνυμία και συνωνυμία των παροιμιών. Οι πλατυσμοί των παροιμιών. Παροιμία και αίνιγμα. Παροιμία και παραμύθι. Η παροιμία σε λογοτεχνικά κείμενα. Η κατάταξη των παροιμιών. Η διεθνής κατάταξη των παροιμιών. Η λειτουργικότητα των παροιμιών σήμερα. Τα γνωρίσματα της παροιμιακότητας. Οι διεθνείς παροιμιολογικές σπουδές. Παραμύθι : Οι πρώτες εκδόσεις παραμυθιών. Σχέση μύθου και παραμυθιού. Θεωρίες για την προέλευση των παραμυθιών. Μέθοδοι ανάλυσης παραμυθιών. Η μελέτη των ελληνικών παραμυθιών. Ο Richard Dawkins και το ελληνικό παραμύθι. Τα χαρακτηριστικά των παραμυθιών. Υφολογικά στοιχεία. Δομικά στοιχεία. Η έρευνα του Max Lutti. Η παιδαγωγική διάσταση των παραμυθιών .</p>
	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ	ΡΩΜΑΪΚΗ ΜΥΘΙΣΤΟΡΙΑ	13E74_18	<p>Εισαγωγή στις ευτράπελες ιστορίες μυθοπλασίας του Πετρώνιου (Σατυρικά) και του Απουλήιου</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

				(Μεταμορφώσεις ή ο Χρυσός Γάιδαρος). Η διδασκαλία μπορεί να επικεντρωθεί στις διάσημες ενότητες του Δείπνου του Τριμαλχίωνα και της διήγησης για τον Έρωτα και την Ψυχή. Θα εξεταστούν τα ζητήματα των λογοτεχνικών προτύπων, του αναγνωστικού κοινού, της αλληγορικής-μυθικής ερμηνείας και της επίδρασης των έργων αυτών στη μεταγενέστερη λογοτεχνία. Θα αναλυθεί η αφηγηματική λειτουργία των μοτίβων του έρωτα, του ταξιδιού, της μαγείας και της διήγησης ιστοριών μέσα στα έργα. Εφόσον το μάθημα επιλεγεί από φοιτητές και των δύο κατευθύνσεων τα κείμενα μπορούν να διδαχθούν από μετάφραση.
		ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΔΡΑΜΑΤΙΚΗ ΠΟΙΗΣΗ	13ΚΦ5_15	Η γένεση και η ανάπτυξη του δράματος στην αρχαία Ρώμη. Η ελληνική επίδραση και σχέση των δραματουργών με την ελίτ. Τα ειδολογικά χαρακτηριστικά της fabula palliata και της ρωμαϊκής τραγωδίας. Το φιλοσοφικό υπόβαθρο της τραγωδίας του Σενέκα. Διδασκαλία από το πρωτότυπο ενός τουλάχιστον έργου ή μιας ανθολογίας κειμένων.
	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ Ι	13Ε76_18	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με την έννοια της παγκόσμιας λογοτεχνίας ως μιας κατηγορίας παραγωγής, έκδοσης και διακίνησης των λογοτεχνικών κειμένων διαφορετικών πολιτισμών, από την αρχαιότητα ως και τον 21ο αιώνα. Στο μάθημα Παγκόσμια Λογοτεχνία Ι που προσφέρεται κατά το χειμερινό εξάμηνο, εξετάζονται αντιπροσωπευτικά έργα από διαφορετικά λογοτεχνικά είδη, γραμμένα από συγγραφείς με διαφορετικό κοινωνικό, φυλετικό και εθνικό υπόβαθρο, που ανήκουν στην ευρωπαϊκή λογοτεχνία από την



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

				αρχαιότητα έως τις μέρες μας. Στόχος είναι η κατανόηση των έργων και της λογοτεχνικής, ιστορικής και πολιτισμικής σημασίας τους, με έμφαση στην πολιτισμική διαφορά, τη συγκριτική εξέταση και τη διεπιστημονική ανάλυση.
		ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ II	13E77_18	Στο μάθημα Παγκόσμια Λογοτεχνία II που προσφέρεται κατά το εαρινό εξάμηνο, οι φοιτητές εξοικειώνονται με αντιπροσωπευτικά έργα από διαφορετικά λογοτεχνικά είδη, γραμμένα από συγγραφείς με διαφορετικό κοινωνικό, φυλετικό και εθνικό υπόβαθρο, που ανήκουν τόσο στη «δυτική» όσο και στη «μη δυτική» παράδοση, εκτός της ευρωπαϊκής (δηλαδή στη βορειοαμερικανική και στη νοτιοαμερικανική λογοτεχνία, καθώς και στις λογοτεχνίες της Ασίας, της Αφρικής και της Αυστραλίας). Στόχος είναι η κατανόηση των έργων και της λογοτεχνικής, ιστορικής και πολιτισμικής σημασίας τους, με έμφαση στην πολιτισμική διαφορά, τη συγκριτική εξέταση και τη διεπιστημονική ανάλυση.
	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	13E80_18	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών και μελλοντικών εκπαιδευτικών στις θεμελιώδεις έννοιες της επιστήμης της Ψυχολογίας και η εξοικείωσή τους με αυτές. Σε αδρές γραμμές, περιλαμβάνονται θέματα που άπτονται της ανάπτυξης της ψυχολογίας ως επιστήμης, διά μέσου των οποίων οι φοιτητές εμβαθύνουν στη σύγχρονη ψυχολογική σκέψη και τις βασικότερες θεωρητικές προσεγγίσεις της ψυχολογίας. Ειδικότερα, εξετάζονται ζητήματα που σχετίζονται με την αίσθηση και την αντίληψη, τη συνείδηση, τη μνήμη, τη μάθηση, τα κίνητρα και τις συγκινήσεις, τη



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



				γλώσσα, τη σκέψη και τη νοημοσύνη, την ανάπτυξη και την προσωπικότητα, καθώς και την ψυχική υγεία εν γένει.
		ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ	13Ε81_19	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και η κατανόηση της εφηβικής ηλικίας και της καίριας για τους αυριανούς εκπαιδευτικούς σημασίας της στην ανθρώπινη ανάπτυξη.</p> <p>Η διδασκαλία περιλαμβάνει θέματα που αντικατοπτρίζονται γενικά στη σωματική, στην κοινωνιογνωστική, στην ψυχοσεξουαλική και στη συναισθηματική ανάπτυξη των εφήβων.</p> <p>Στο πλαίσιο αυτό διερευνώνται, λοιπόν, επιμέρους ζητήματα, όπως η ανάπτυξη της έννοιας του εαυτού και η αυτοεκτίμηση των εφήβων, ο ρόλος της οικογένειας και οι πιθανές ενδοοικογενειακές δυσλειτουργίες, η σωματική και η ψυχική υγεία, ο ρόλος και η αντιμετώπιση πιθανών ψυχοπαιστικών γεγονότων ζωής, οι διαπροσωπικές σχέσεις, καθώς και η επίδραση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος.</p>
<b>Ιστορίας Αρχαιολογίας και Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών</b>	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ- ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ	12ΕΠΙ-52_19= 12ΕΠΑ-52_19	<p>Εισαγωγή - Αντικείμενο Παιδαγωγικής Επιστήμης Σκοποί της παιδαγωγικής διαδικασίας Βασικές προϋποθέσεις της παιδαγωγικής διαδικασίας – Μορφώσιμο του ανθρώπου Το παιδαγωγικό ζεύγος Μέσα-στυλ αγωγής Θεμελίωση της Παιδαγωγικής Επιστήμης Αγωγή και εκπαίδευση στη Νεώτερη Ελλάδα Επιστημολογικές κατευθύνσεις Η Παιδαγωγική του 20ου αι. Θεωρίες μάθησης - Συμπεριφορισμός Θεωρίες μάθησης – Γνωστικές θεωρίες Θεωρίες μάθησης – Κοινωνικοπολιτισμικές και κοινωνιογνωστικές θεωρίες Σύνοψη μαθήματος</p>

	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ	ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	12ΕΠΙ-54_19= 12ΕΠΑ-54_19	Εισαγωγή Η εκπαίδευση μέσα στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης Ο πολιτισμός και η επίδραση του στην αντίληψη Πολιτισμικοί και αξιακοί προσανατολισμοί Κατηγοριοποίηση και ταυτότητες Μετανάστευση και πολιτισμική διαφορετικότητα Αλληλεπίδραση με τους «πολιτισμικούς» άλλους και διαχείριση πολιτισμικών συγκρούσεων Λεκτική και μη-λεκτική επικοινωνία Διδακτική, αυθεντική και μετασχηματιστική εκπαίδευση Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις διαχείρισης της πολυπολιτισμικής διαφορετικότητας: Αφομοίωση και Ενσωμάτωση Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις διαχείρισης της πολυπολιτισμικής διαφορετικότητας: Πολυπολιτισμική εκπαίδευση Διαπολιτισμική επικοινωνία και εκπαίδευση Σύνοψη μαθήματος
	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ	12ΕΠΙ-53_19= 12ΕΠΑ-53_19	Εισαγωγή στο μάθημα Εκπαιδευτική Ψυχολογία και ο ρόλος της στην εκπαίδευση Σημαντικά ζητήματα στη σύγχρονη Εκπαιδευτική Ψυχολογία Η ανάπτυξη των μαθητών: Στοιχεία κοινωνικής ανάπτυξης Η ανάπτυξη των μαθητών: Στοιχεία γνωστικής ανάπτυξης Νοημοσύνη: Ορισμός και κλίμακες μέτρησής της Θεωρίες Νοημοσύνης: Ψυχομετρική προσέγγιση και πολλαπλοί τύποι νοημοσύνης Κίνητρα και μάθηση - Θεωρίες αιτιακών αποδόσεων στην εκπαίδευση Κίνητρα και μάθηση - Αυτοαντίληψη και αυτοεκτίμηση Φυσιολογική και παθολογική συμπεριφορά κατά τη σχολική και εφηβική ηλικία Προβλήματα εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης σε παιδιά και εφήβους Μαθησιακές δυσκολίες: ερμηνεία και αντιμετώπιση Σύνοψη μαθήματος



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



	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ: ΕΘΝΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	12Ι/ΔΠΑ-3 = 12Α/ΔΠΑ-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Οι άλλες γλώσσες του βιβλίου». Το βιβλίο σαν πολιτισμικό τεχνούργημα. Τα βιβλία του μαθήματος.</li> <li>• Καθημερινός Πολιτισμός</li> <li>• Εθνογράφος ή Τουρίστας;</li> <li>• Η Εθνογραφία ως επιστημονική έρευνα και λογοτεχνικό κείμενο</li> <li>• Εθνογραφία και Φιλολογία</li> <li>• Εθνογραφία και Παράσταση</li> <li>• Εθνογραφία και Μέσα επικοινωνίας</li> <li>• Αισθήσεις-Συναισθήματα-Αισθητική</li> <li>• Εθνογραφία και Διαχείριση : Η περίπτωση της Μεσσηνίας</li> <li>• Συλλογή και Αρχείο</li> </ul>
	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΟΛΟΓΙΑ	ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ, ΟΠΤΙΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Η ΕΘΝΟΓΡΑΦΙΑ ΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΖΩΗΣ	12ΕΙ-20_16 = 12 Α-16_14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• «Οι άλλες γλώσσες του βιβλίου». Το βιβλίο σαν πολιτισμικό τεχνούργημα. Τα βιβλία του μαθήματος.</li> <li>• Κουλτούρα / Πολιτισμός και διαφορετικότητα</li> <li>• Μελετώντας τον Πολιτισμικά Άλλο: Εθνογραφική έρευνα και (συν)γραφή</li> <li>• Προσεγγίζοντας τις αισθήσεις</li> <li>• Οπτική επικοινωνία και διαφορετικότητα</li> <li>• Η αρχαιολογία της αντίληψης</li> <li>• Αισθήσεις, Ιστορία και Μνήμη</li> <li>• Ακουστική αρχαιολογία</li> <li>• Τελετουργία και (συν)αισθήματα</li> <li>• Διασπορά και οπτικός πολιτισμός</li> <li>• Νεωτερικότητα και (εν)όραση</li> <li>• Πολιτισμική αναισθησία: Βία και τηλεοπτικά μέσα</li> </ul>

	<p>ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΙΣΤΟΡΙΑ</p>	<p>ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΙΓΙΛΛΟΓΡΑΦΙΑΣ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΟΥΣ ΘΕΣΜΟΥΣ ΤΟΥ ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ</p>	<p>12Κ9-16</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Εισαγωγή στη Σιγίλλογραφία</b> (1η εβδομάδα): <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ορισμός</li> <li>✓ Υλικά και τρόποι κατασκευής</li> <li>✓ Συγκρότηση μεγάλων συλλογών</li> <li>✓ Επισκόπηση της εικονογραφίας</li> <li>✓ Ζητήματα μεθοδολογίας της έρευνας</li> </ul> </li> <li>• <b>Τυπολογία σφραγίδων</b> (2η-4η εβδομάδα)</li> <li>• <b>Επιγραφές σφραγίδων</b> (5η εβδομάδα)</li> <li>• <b>Χρονολογημένες σφραγίδες</b> (6η, 7η, 8η, 9η εβδομάδα) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Αυτοκρατορικές σφραγίδες</li> <li>✓ Πατριαρχικές σφραγίδες</li> <li>✓ Σφραγίδες κομμερκιαρίων</li> <li>✓ Σφραγίδες μελών μεγάλων αριστοκρατικών οικογενειών</li> <li>✓ Σφραγίδες αναρτημένες σε έγγραφα με χρονολογία έκδοσης</li> </ul> </li> <li>• <b>Σφραγίδες υψηλόβαθμων αξιωματούχων και κρατικών λειτουργών</b> (10η, 11η, 12η, 13η εβδομάδα) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Η διοίκηση του Παλατιού</li> <li>✓ Η κεντρική διοικητική μηχανή</li> <li>✓ Η στρατιωτική διοίκηση</li> <li>✓ Η απονομή της δικαιοσύνης</li> <li>✓ διοίκηση των Επαρχιών</li> </ul> </li> </ul>
	<p>ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΙΣΤΟΡΙΑ</p>	<p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΝΟΜΙΣΜΑΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ : ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ, ΡΩΜΑΙΟΚΡΑΤΙΑ, ΜΕΣΑΙΩΝΑΣ</p>	<p>12 ΕΙ-5_14 = 12 ΕΑ-2_14</p>	<p><b>Αρχαία Ελληνική νομισματική</b> (1η – 4η εβδομάδα):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η προκερματική περίοδος ή η περίοδος του αντιπραγματισμού</li> <li>• Η γένεση του κερματόμορφου νομίσματος: πρώτες ύλες και τεχνικές παραγωγής</li> <li>• Σταθμοί στην εξέλιξη της νομισματοκοπίας των αρχαϊκών και κλασικών χρόνων</li> </ul>



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"> <li>• Σταθμοί στην εξέλιξη της νομισματοκοπίας των ελληνιστικών χρόνων.</li> </ul> <p><b>Ρωμαϊκή νομισματική</b> (5η – 8η εβδομάδα)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθμοί στην εξέλιξη του πρώιμου ρωμαϊκού νομισματικού συστήματος (3ος αι. π.Χ- 1ος αι. π.Χ.)</li> <li>• Το ρωμαϊκό νομισματικό σύστημα κατά τους αυτοκρατορικούς χρόνους (1ος αι. π.Χ- αρχές 4ου αι. μ.Χ.)</li> <li>• Η εικονογραφία των ρωμαϊκών νομισμάτων</li> <li>• Η νομισματοκοπία των ελληνικών πόλεων κατά τους ρωμαϊκούς αυτοκρατορικούς χρόνους</li> </ul> <p><b>Νεοσαιωνική νομισματική</b> (9η – 13η εβδομάδα)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σταθμοί στην εξέλιξη της δυτικής μεσαιωνικής νομισματοκοπίας (5ος –15ος αιώνας)</li> <li>• Σταθμοί στην εξέλιξη της βυζαντινής νομισματικής (5ος –15ος αιώνας)</li> <li>• Νομίσματα της Φραγκοκρατίας (1204-1566)</li> <li>• Η νομισματική κυκλοφορία στην Ανατολική Μεσόγειο από τα τέλη του 13ου αιώνα έως το 1453.</li> </ul>
ΑΡΧΑΙΟΜΕΤΡΙΑ	ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	12 Ι/ΔΠΑ-4_16=12Α/ΔΠΑ-4_16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ορισμός, ιστορία, εξέλιξη και περιεχόμενο των Νέων Τεχνολογιών</li> <li>• Τεχνολογίες για το χαρακτηρισμό, και ανάλυση υλικών και αντικειμένων συλλογών, μουσείων και εκπαιδευτικών ενοτήτων</li> <li>• Τεχνολογίες για την αποτύπωση, καταγραφή και ψηφιοποίηση υλικών και αντικειμένων</li> </ul>	



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>συλλογών, μουσείων και εκπαιδευτικών ενοτήτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εργαλεία για την έρευνα κλειστών χώρων – μικρής κλίμακας (τηλεπισκοπήσεις, χαρτογραφήσεις, οπτικοποίηση χώρων, φωτογραμμετρία).</li> <li>• Εργαλεία για την έρευνα ανοιχτών, υπαίθριων χώρων – μεγάλης κλίμακας (τηλεπισκοπήσεις, χαρτογραφήσεις, οπτικοποίηση χώρων, φωτογραμμετρία).</li> <li>• Στατιστική για την ομαδοποίηση αντικειμένων-δεδομένων,</li> <li>• Ψηφιακές βάσεις δεδομένων,</li> <li>• Τεχνολογίες πολυμέσων και συστημάτων εικονικής πραγματικότητας μουσείων</li> <li>• Τεχνολογίες πολυμέσων και συστημάτων εικονικής πραγματικότητας χώρων</li> <li>• Ερευνητικά προγράμματα αναζήτησης παλαιοπεριβαλλοντικών πληροφοριών (χλωρίδα, πανίδα, παλαιοδιατροφή).</li> <li>• Τεχνολογίες εξ αποστάσεως παρακολούθησης μνημείων και χώρων</li> <li>• Τεχνολογίες παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων κλειστών χώρων</li> <li>• Τεχνολογίες παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων ανοιχτών χώρων</li> </ul>
--	--	--	--	---

	ΑΡΧΑΙΟΜΕΤΡΙΑ	ΑΡΧΑΙΟΥΛΙΚΑ	12ΕΙ-46_18=12ΕΑ-46_18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρουσιάζονται τα υλικά κατασκευής των έργων τέχνης, τέχνηρων και γεωαρχαιολογικών υλικών. Στη συνέχεια αναλύονται οι φυσικοχημικές και μηχανικές ιδιότητές τους καθώς και οι τεχνικές και οργανολογίες για την μελέτη τους.</li> <li>• Οι κατηγορίες των παραπάνω αντικειμένων και υλικών ομαδοποιούνται σε <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κεραμική</li> <li>- Μέταλλα</li> <li>- Οψιανός/Πυριτόλιθος</li> <li>- Γυαλί</li> <li>- Ιζήματα</li> <li>- Κονιάματα</li> <li>- Χρωστικές</li> <li>- Ξύλο</li> <li>- Οστά</li> <li>- Δέρμα</li> <li>- Χαρτί</li> <li>- Οργανικά Κατάλοιπα</li> <li>- Σύγχρονα Πολιτισμικά Υλικά</li> </ul> </li> </ul>
<b>Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών</b>	ΦΥΣΙΚΗ / ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	αρι-ανα	Εισαγωγή στην αριθμητική ανάλυση. Θεωρία σφαλμάτων: σφάλματα, σφάλματα στους υπολογισμούς. Θεωρία παρεμβολής: εισαγωγή, παρεμβολή Lagrange, παρεμβολή Newton, πηλικά διαφορών, πεπερασμέ-νες διαφορές, πολυώνυμα Newton – Gregory, διόρθωση στην παρεμβολή. Θεωρία προσέγγισης: Εισαγωγή, πολυωνυμική προσέγγιση, μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων, τεχνική του Chebyshev. Αριθμητική παραγωγή: εισαγωγή, μέθοδος των προσδιοριστέων συντελεστών.



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

				Αριθμητική ολοκλήρωση: εισαγωγή, μέθοδοι Newton-Cotes, μέθοδος των προσδιοριστέων συντελεστών. Αριθμητική επίλυση μη γραμμικών εξισώσεων: εισαγωγή, μέθοδος διχοτόμησης – Bolzano, γενική επαναληπτική μέθοδος, μέθοδος Newton – Raphson.
		ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	συν-βελ	Εισαγωγή στην βελτιστοποίηση. Εισαγωγή στην μαθηματική μοντελοποίηση. Γραφική μέθοδος. Μέθοδος Simplex. Θεωρία δυσίμου. Ανάλυση ευαισθησίας. Επεκτάσεις γραμμικού προγραμματισμού (προβλήματα δικτύων, προβλήματα παιχνιδιών, πρόβλημα μεταφορών). Εφαρμογές στον Υπολογιστή.
		ΦΥΣΙΚΗ	φυσ	Μηχανική: εισαγωγή, μετρήσεις, διανύσματα, κίνηση σε μία και δύο διαστάσεις, νόμοι της κίνησης, έργο και ενέργεια, κυκλική κίνηση, ταλαντώσεις. Κυματική: κυματική κίνηση, ορισμός κύματος, εγκάρσια και διαμήκη κύματα, οδεύοντα αρμονικά κύματα, ενέργεια, ένταση και ταχύτητα αρμονικού κύματος, ακουστική-εφαρμογή των ανωτέρω, υπέρθεση και στάσιμα κύματα. Οπτική: δείκτης διάθλασης οπτικού υλικού, ανάκλαση, διάθλαση, συμβολή, περίθλαση. Σύγχρονη φυσική - εφαρμογή της φυσικής στις τηλεπικοινωνίες (οπτικές ίνες, φακοί, ημιαγωγοί, δίπολα/κεραίες, συμβολόμετρα).
	ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	ΚΕΡΑΙΕΣ	κερ	Εισαγωγή. Μηχανισμός ακτινοβολίας. Διάγραμμα ακτινοβολίας. Περιοχές ακτινοβολίας. Ισοτροπικός ακτινοβολητής. Ένταση ακτινοβολίας. Κατευθυντικότητα και μέθοδοι υπολογισμού της. Κέρδος και συντελεστής απόδοσης. Η κεραία ως στοιχείο κυκλωμάτων και ως άνοιγμα. Ο τύπος του Friis. Εφαρμογή: RADAR. Θερμοκρασία κεραίας. Γραμμικές

				κεραίες. Βραχύ δίπολο. Ανάλυση γραμμικής διπολικής κεραίας τυχαίου μήκους. Δίπολο $\lambda/2$ : Διάγραμμα ακτινοβολίας, κατευθυντικότητα, κέρδος. Ενεργό ύψος. Κεραίες πάνω από τέλειο έδαφος. Γενική ανάλυση του πεδίου ακτινοβολίας κεραίας. Εφαρμογές. Εισαγωγή στις στοιχειοκεραίες. Γραμμικές στοιχειοκεραίες. Ομοιόμορφες γραμμικές στοιχειοκεραίες.
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΡΑΝΤΑΡ	εισ-ραν	Εισαγωγή στα συστήματα ραντάρ. Διατομή ραντάρ. Εξίσωση του ραντάρ. Θεωρία ανίχνευσης σημάτων μέσα από θόρυβο. Παλμικό ραντάρ και τεχνικές συμπίεσης παλμών. Τεχνικές ελέγχου διαγράμματος ακτινοβολίας κεραίας και προσαρμοστικές κεραίες. Ραντάρ συνεχούς κύματος, εντοπισμού κινουμένων αντικειμένων, εγκλωβισμού. Ραντάρ συνθετικού παραθύρου. Τεχνικές εντοπισμού χρήστη και εφαρμογές. Το δορυφορικό σύστημα GPS. Ραδιοβοηθήματα.
		ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ	προ-συσ-τηλ	Εισαγωγή στην προσαρμοστική επεξεργασία σήματος. Εκτιμητές μέσου τετραγωνικού σφάλματος και φίλτρα Wiener. Εκτιμητές ελαχίστων τετραγώνων. Τεχνικές βελτιστοποίησης. Ο αλγόριθμος LMS. Ο αλγόριθμος RLS. Ανάλυση των προσαρμοστικών αλγόριθμων. Εφαρμογές στις τηλεπικοινωνίες.
ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ,		τεχ-νοη	Λύση προβλημάτων με πράκτορες αναζήτησης (search agents). Στρατηγικές αναζήτησης: breadth-first search, uniform-cost search, depth-first search, depth-limited search, iterative deepening depth-first search, bi-directional search. Ευρετικές στρατηγικές αναζήτησης: greedy best-first search, A*-search. Αλγόριθμοι τοπικής αναζήτησης (local search). Προβλήματα ικανοποίησης περιορισμών (constraint satisfaction problems), λύση

				προβλημάτων ικανοποίησης περιορισμών με διάφορες παραλλαγές της οπισθοδρόμησης (backtracking). Πράκτορες για αναπαράσταση γνώσης και λογισμό. Προτασιακή λογική και λογική πρώτης τάξης. Χρήση της προτασιακής και της λογικής πρώτης τάξης για αναπαράσταση γνώσης. Σχεδιασμός βάσεων γνώσεων, οντολογίες, παραδείγματα από διάφορες εφαρμογές. Συστήματα λογισμού: modus ponens, unification, forward and backwardchaining, resolution. Εισαγωγή στο λογικό προγραμματισμό και τη γλώσσα Prolog.
		ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΓΝΩΣΗΣ	μηχ-μαθ	Εισαγωγή στις τεχνικές εξόρυξης δεδομένων (δεδομένα, προβλήματα, εφαρμογές). Γενικές τεχνικές ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων. Αλγόριθμοι κατηγοριοποίησης δεδομένων (δένδρα αποφάσεων, στατιστικές τεχνικές). Αλγόριθμοι κατηγοριοποίησης δεδομένων για πολυδιάστατα δεδομένα. Τεχνικές για ομαδοποίηση δεδομένων. Τεχνικές για ανεύρεση συσχετισμών σε πολυδιάστατα δεδομένα και σε σχεσιακά δεδομένα. Εφαρμογές των τεχνικών εξόρυξης δεδομένων σε προβλήματα αναζήτησης.
		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	συσ-δια-δεδ	Αρχιτεκτονική βάσεων δεδομένων. Δίσκοι και Αρχεία (ιεραρχία μνήμης και διαχείριση ενδιάμεσης μνήμης, συστοιχίες δίσκων RAID, οργανώσεις αρχείων - αρχεία σωρού/ταξινομημένα/ κατακερματισμένα / ομαδοποιημένα). Κατάλογος συστήματος και αποθήκευση εγγραφών. Δεντρικά ευρετήρια (ISAM, B-δέντρα, B+ δέντρα). Ευρετήρια κατακερματισμού (στατικός/επεκτατικός/γραμμικός κατακερματισμός). Υπολογισμός τελεστών (επιλογής, προβολής, σύζευξης, συνάθροισης). Βελτιστοποίηση ερωτήσεων (σχέδιο

				εκτέλεσης και κόστος). Διαχείριση δοσοληψιών (χρονοπρογράμματα και σειριοποιησιμότητα). Διαχείριση συναλλαγών (ταυτοχρονισμός, επαναφορά από βλάβη). Κατανεμημένες βάσεις δεδομένων. Βάσεις δεδομένων ειδικού σκοπού.
	ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΛΟΓΙΚΗ	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ	αλγ- πολ	Αλγόριθμοι και υπολογιστικά προβλήματα, Ανάλυση αλγορίθμων, Ασυμπτωτικοί συμβολισμοί, Αναδρομικές σχέσεις. Τεχνικές σχεδίασης: Διαίρει-και-Βασίλευε, Άπληστοι αλγόριθμοι, Δυναμικός προγραμματισμός. Αλγόριθμοι γραφημάτων: Αναζήτηση κατά πλάτος, Αναζήτηση σε βάθος, Τοπολογική ταξινόμηση, Ελάχιστα συνδετικά δέντρα, Συντομότερα μονοπάτια. Εισαγωγή στη θεωρία πολυπλοκότητας: Προβλήματα P, NP, και NP-πλήρη, Αναγωγές πολυωνυμικού χρόνου. Ειδικά θέματα: Προσεγγιστικοί αλγόριθμοι, Πιθανοτικοί αλγόριθμοι και Υπολογιστική γεωμετρία.
		ΥΠΟΛΟΓΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ	υπο-πολ	Γλώσσες και προβλήματα, Μηχανές Turing, Υπολογισμοί με μηχανές Turing, Επεκτάσεις της Μηχανής Turing, Μη Επιλυσιμότητα, αναγωγές προβλημάτων. Ακολουθώς, εξετάζονται οι βασικές κλάσεις πολυπλοκότητας χρόνου και χώρου και οι γνωστές μεταξύ τους σχέσεις. Εξετάζεται σχετικά αναλυτικά η κλάση NP και τα πλήρη της προβλήματα, εμβαθύνοντας στην έννοια της αναγωγής, καθώς και η πολυωνυμική ιεραρχία. Έμφαση δίνεται σε μερικά από τα αποτελέσματα που αναδεικνύουν τη δυσκολία διαχωρισμού κλάσεων πολυ-πλοκότητας, με αναφορά ιδίως στο περίφημο πρόβλημα P vs NP. Αν ο χρόνος επιτρέπει, εξετάζονται - έστω και επιφανειακά - κάποιο από τα πιο «προχωρημένα» θέματα στη Θεωρία Πολυπλοκότητας (πιθανοτική πολυπλοκότητα,



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



		ΛΟΓΙΚΗ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	λογ- υπο	προσεγγισιμότητα, δομικές ιδιότητες του NP). Προτασιακή Λογική και Πρωτοβάθμια Λογική (Σύνταξη, Σημασιολογία, Ορθότητα, Πληρότητα). Στοιχεία Θεωρίας Αποδείξεων (Hilbert systems, tableaux, Gentzen systems). Στοιχεία Λογικού Προγραμματισμού. Μη κλασικές Λογικές (modal, temporal, non-monotonic logic) και εφαρμογές στην Τεχνητή Νοημοσύνη.
<b>Οικονομικών Επιστημών</b>	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	ECO346	Οικονομικά της Καινοτομίας Έρευνα και ανάπτυξη στις επιχειρήσεις Ευρωπαϊκές οικονομικές πολιτικές στήριξης καινοτομίας Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και καινοτομία Ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων
		ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ECO024	Σκοπός του μαθήματος είναι να βοηθήσει τους φοιτητές στην κατανόηση των εργαλείων ανάλυσης των προσδιοριστικών παραγόντων της προσφοράς και ζήτησης εργασίας καθώς και το ρόλο παραγόντων όπως η μετανάστευση και η επαγγελματική κινητικότητα της εργασίας στην επίτευξη ισορροπίας στην αγορά εργασίας. Επιπλέον αναλύονται ο ρόλος των εργατικών ενώσεων και των συλλογικών διαπραγματεύσεων στον προσδιορισμό των μισθών καθώς και άλλα φαινόμενα όπως οι διακρίσεις στην αγορά εργασίας, οι μισθολογικές διαφορές και οι επενδύσεις στο ανθρώπινο κεφάλαιο.
		ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ II: ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΙΔΕΑ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	ECO439	Στόχος του μαθήματος είναι να παραθέσει στους φοιτητές αναλυτικά τα βασικά βήματα για την διαδικασία εκκίνησης ενός επιχειρηματικού εγχειρήματος ξεκινώντας πρώτα με την επιχειρηματική ιδέα, κατόπιν με τον σχεδιασμό και την προετοιμασία εκκίνησης και τέλος με το στάδιο της υλοποίησης. Ως εκ



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



				<p>τούτου, οι φοιτητές αναμένεται να λάβουν τα βασικά εφόδια και να αναπτύξουν δεξιότητες και γνώσεις για την επιχειρηματικότητα στην πράξη, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στους προ-ενακτήριους και τους ενακτήριους παράγοντες εκκίνησης μιας επιχειρηματικής προσπάθειας καθώς επίσης και στην ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού σχεδίου.</p> <p>Περιεχόμενα μαθήματος</p> <p>Σύλληψη και Διαμόρφωση της Επιχειρηματικής Ιδέας.</p> <p>Αξιολόγηση των Επιχειρηματικών Ευκαιριών.</p> <p>Μονοπάτια Επιχειρηματικών Εγχειρημάτων.</p> <p>Προκλήσεις για τα Επιχειρηματικά Εγχειρήματα που συνδέονται με Νομικά Θέματα.</p> <p>Προκλήσεις για τα Επιχειρηματικά Εγχειρήματα που συνδέονται με θέματα Μάρκετινγκ.</p> <p>Χρηματοοικονομική Προετοιμασία για τα Επιχειρηματικά Εγχειρήματα.</p> <p>Αναπτύσσοντας ένα Αποτελεσματικό Επιχειρηματικό Σχέδιο.</p> <p>Αποτίμηση Επιχειρηματικών Εγχειρημάτων.</p>
	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ II	ECO205	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές την ικανότητα να μπορούν να διακρίνουν και να κατανοούν τη λογιστική επεξεργασία των επιμέρους στοιχείων του ισολογισμού μιας εταιρείας. Να μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν τους αριθμοδείκτες για την ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λογιστική απεικόνιση και ανάλυση των πάγιων περιουσιακών στοιχείων, των φυσικών πόρων και των άυλων περιουσιακών στοιχείων.</li> </ul>



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"> <li>• Ανάλυση και αναφορά των επενδύσεων σε χρεόγραφα.</li> <li>• Χρονική αξία χρήματος.</li> <li>• Λογιστική των υποχρεώσεων.</li> <li>• Χαρακτηριστικά Α.Ε.</li> <li>• Ανάλυση ιδίων κεφαλαίων.</li> <li>• Λογιστική απεικόνιση των λογαριασμών των αποτελεσμάτων χρήσεως.</li> <li>• Κατάρτιση κατάστασης ταμειακών ροών.</li> <li>• Ανάλυση οικονομικών καταστάσεων.</li> </ul>
		ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ- ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ECO347	<p>ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ (ΕΛΠ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πεδίο εφαρμογής</li> <li>• Καθορισμός μεγέθους οντοτήτων</li> <li>• Λογιστικό σύστημα και λογιστικά αρχεία.</li> <li>• Διπλογραφικά και απλογραφικά βιβλία.</li> <li>• Τα λογιστικά στοιχεία (παραστατικά, δικαιολογητικά).</li> <li>• Αρχές σύνταξης χρηματοοικονομικών καταστάσεων.</li> <li>• Κανόνες επιμέτρησης (αποτίμησης). Εύλογη αξία.</li> <li>• Ενοποιημένες χρηματοοικονομικές καταστάσεις.</li> <li>• Ορισμοί ΕΛΠ.</li> <li>• Υποδείγματα χρηματοοικονομικών καταστάσεων.</li> <li>• Σχέδια Λογαριασμών.</li> <li>• Ομάδες λογαριασμών.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύνδεση σχεδίου λογαριασμών και χρηματοοικονομικών καταστάσεων.</li> <li>• Συσχέτιση λογαριασμών ΕΓΛΣ και ΕΛΠ II. ΔΙΕΘΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ (ΔΛΠ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή</li> <li>• Οικονομικές Καταστάσεις</li> <li>• Βασικά σημεία των ΔΛΠ ο Ενοσιολογικό πλαίσιο ο Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα (ΔΛΠ) ο Διεθνή πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (ΔΠΧΑ) ο Διερμηνείες</li> <li>• Κύριες διαφορές μεταξύ ΕΛΠ &amp; ΔΛΠ</li> <li>• Τεχνική μετατροπής από ΕΛΠ σε ΔΛΠ</li> </ul> </li> </ul>
		ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ι	ECO123	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές την ικανότητα να μπορούν να διακρίνουν την έννοια του εσόδου, του κόστους και των εξόδων. Να μπορούν να διαβάζουν και να αντιλαμβάνονται τους λογαριασμούς του ισολογισμού. Να κατανοήσουν την έννοια της διπλογραφικής μεθόδου και να μπορούν να την εφαρμόσουν.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έννοια της λογιστικής</li> <li>• Κατάρτιση οικονομικών καταστάσεων</li> <li>• Ανάλυση της έννοιας του λογαριασμού και του λογιστικού γεγονότος</li> <li>• Λογιστική ισότητα: Ισότητα Ενεργητικού και Παθητικού.</li> <li>• Έννοια Εσόδου , Κόστους , Εξόδου.</li> <li>• Καταχωρήσεις στο ημερολόγιο</li> <li>• Εσωτερικός έλεγχος</li> <li>• Λογιστική των βραχυχρόνιων επενδύσεων και</li> </ul>

				<p>των απαιτήσεων από πελάτες</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Λογιστική των αποθεμάτων και του κόστους πωληθέντων.</li> <li>• Η εφαρμογή της Διπλογραφική Μεθόδου.</li> </ul>
	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	ΠΡΑΣΙΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ECO340	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο ρόλος του χρήματος στην οικονομία</li> <li>• Θεωρίες ουδετερότητας (Κεϋνσιανισμός και μονεταρισμός)</li> <li>• Η διάρθρωση του τραπεζικού συστήματος και οι μηχανισμοί μετάδοσης της οικονομικής πολιτικής σε ανοικτές και κλειστές οικονομίες</li> <li>• Ο ρόλος, η ανεξαρτησία, η αποτελεσματικότητα και συγκριτική συμπεριφορά Κεντρικών Τραπεζών (Ε.Κ.Τ., Ομοσπονδιακή Τράπεζα των Η.Π.Α. και Τράπεζα της Αγγλίας)</li> </ul>
		ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	ECO007	<p>Η συμβολή της γεωργίας στην πορεία της οικονομικής ανάπτυξης. <i>Διαρθρωτικά</i> χαρακτηριστικά και <i>διαρθρωτική προσαρμογή</i> του αγροτικού τομέα σε μια εξελισσόμενη οικονομία. Τα ιδιαίτερα <i>χαρακτηριστικά της ζήτησης και προσφοράς αγροτικών προϊόντων</i>: διακυμάνσεις προσφοράς, αστάθεια τιμών και 'αγροτικό πρόβλημα'. Μέτρα <i>αγροτικής πολιτικής</i> και επιπτώσεις τους. Η Ευρωπαϊκή Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ): πολιτική αγορών και διαρθρωτική πολιτική, σημαντικές μεταρρυθμίσεις από το 1992. Η <i>περιφερειακή διάσταση</i> της ΚΑΠ: αγροτική ανάπτυξη και πολυλειτουργικότητα. Μετά το 2013: η αυξανόμενη σημασία των "δημόσιων αγαθών". Το νέο διεθνές</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

			περιβάλλον: επισιτιστική κρίση και κερδοσκοπία στα αγροτικά προϊόντα.
	ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	ECO440	Σκοπός του μαθήματος <i>Αειφόρος Ανάπτυξη</i> είναι η κατανόηση του σημερινού οικολογικού προβλήματος, η εμπέδωση των βασικών αρχών της αειφόρου ανάπτυξης στην Ευρώπη και τον κόσμο και η εξειδίκευση και η προαγωγή της γνώσης σε συστήματα αειφόρου ανάπτυξης.
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΕΙΡΕΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	ECO441	Στο μάθημα αυτό παρουσιάζονται η θεωρία και οι εμπειρικές εφαρμογές της χρήσης υπολογιστικών μεθόδων σε προβλήματα χρηματοοικονομικής. Όλα τα μαθήματα είναι εργαστηριακής μορφής με τη χρήση γλωσσών προγραμματισμού ανοικτού κώδικα όπως η R και Python μεταξύ άλλων. Θέματα που αναπτύσσονται αφορούν την εισαγωγή και χρήση δεδομένων στο λογισμικό, τη γραφική προβολή τους, μετασχηματισμούς δεδομένων, δημιουργία συναρτήσεων χρήση, χρήση εξωτερικών βιβλιοθηκών με έτοιμο κώδικα, αριστοποίηση με και χωρίς περιορισμούς και την εφαρμογή αυτών σε προβλήματα χρηματοοικονομικής, υποδείγματα χαρτοφυλακίου, υποδείγματα μεταβλητότητας, δημιουργία και αποτίμηση χρηματοοικονομικών στρατηγικών κ.α.
	ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΕΙΡΕΣ	ECO011	Στο μάθημα γίνεται ενδελεχής εισαγωγή στη θεωρία και πρακτική της ανάλυσης χρονολογικών σειρών, ώστε οι φοιτητές να αποκτήσουν αντίληψη του τρόπου αντιμετώπισης της ανάλυσης χρονολογικών δεδομένων, να κατανοήσουν τις διαφοροποιήσεις σε



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

				θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με διαστρωματικά δεδομένα, την αντίληψη και μεθοδολογία της διαδικασίας της πρόβλεψης και των εφαρμογών της. Το μάθημα θα ολοκληρωθεί με την απόκτηση πρακτικής εμπειρίας ανάλυσης χρονοσειρών σε λογισμικό ανοιχτού κώδικα.
		ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	ECO432	Το μάθημα καλύπτει την επιστημονική προσέγγιση στην έρευνα στα πλαίσια της οικονομικής επιστήμης. Αναλύει τον τρόπο προσέγγισης της επιστημονικής βιβλιογραφίας, την διευθέτηση, καταχώρηση-καταλογοποίηση και ανάγνωση της βιβλιογραφίας, την δημιουργία σημειώσεων εργασίας και τη χρήση βιβλιοαναφορών. Εξηγεί τον τρόπο δημιουργίας και παρουσίασης νέων ερευνητικών ερωτημάτων, τη σύνδεσή τους με την οικονομική θεωρία και τη βιβλιογραφία και μετά την προσέγγισή τους μέσα από οικονομετρικά υποδείγματα. Τέλος εξηγεί τον τρόπο αναζήτησης οικονομικών δεδομένων, την προσέγγιση μέσα από ελεύθερα προσβάσιμες και άλλες βάσεις δεδομένων, τον σωστό τρόπο δημιουργίας βάσεων δεδομένων και αποθήκευσης και τη χρήση τους μέσα από προϊόντα επιστημονικού λογισμικού ιδιαίτερα αυτά που χρησιμοποιούν ανοικτό κώδικα.
<b>Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής</b>	ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕΙΟΝΟΤΗΤΩΝ, ΜΕΤΑΝΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΦΥΓΩΝ	ΚΕΠ24	Το μάθημα σκοπεύει να παρουσιάσει τις βασικές κατευθύνσεις που ακολούθησε η εκπαιδευτική πολιτική στην Ελλάδα, στην Ευρώπη, την Αμερική, την Αυστραλία και τον Καναδά σχετικά με την ένταξη των μαθητών με εθνο-πολιτισμικές ιδιαιτερότητες (παιδιών μεταναστών ή μειονοτήτων). Μελετώνται ζητήματα



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>ταυτότητας, κουλτούρας, ετερότητας, συμπεριληπτικής εκπαίδευσης και πολιτισμικού πλουραλισμού. Αναλύονται καινοτόμες εκπαιδευτικές δράσεις και πειραματικά προγράμματα που έχουν εφαρμοστεί στο πεδίο της εκπαίδευσης των πολιτισμικά διαφορετικών μαθητών καθώς και της εκπαίδευσης των προσφύγων στο ελληνικό εκπαιδευτικό πλαίσιο. Θέματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών και επαγγελματικής ανάπτυξης των διοικητικών στελεχών στα ζητήματα ετερογένειας, κουλτούρας και υιοθέτησης εργαλείων σεβασμού και αποδοχής του άλλου καθώς και πάταξης ρατσιστικών στάσεων, στερεοτύπων και προκαταλήψεων εντός του εκπαιδευτικού πλαισίου αποτελούν επιμέρους άξονες του μαθήματος. Αντιμετωπίζεται τέλος το θέμα της διαπολιτισμικής επικοινωνίας, αλληλεπίδρασης και διδακτικής.</p>
		<p>ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ</p>	<p>ΕΕ54</p> <p>Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη του πεδίου των πολιτισμικών διαφορών μέσα στα σύγχρονα πολυπολιτισμικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα έχοντας ως αφετηρία την «υπόθεση της διαφοράς» στο πλαίσιο ορισμού της με βάση τις αρχές και τους στόχους της Διαπολιτισμικής Εκπαίδευσης καθώς και μέσα από επιστημονικές θέσεις από το χώρο της Κοινωνικής Φιλοσοφίας [Θεωρίες της «Πολιτικής της Αναγνώρισης/ Διαφοράς», «Επικοινωνιακής Ηθικής», «Ηθικής του Διαλόγου», «Επικοινωνιακής Αναγνώρισης»]. Επιπλέον, εξετάζεται η σχέση εκπαίδευσης και εθνοπολιτισμικών διαφορών μέσα από τις διαδικασίες ιεράρχησης και αποκλεισμού του «διαφορετικού» όπως εντοπίζονται στο σχολικό πλαίσιο και αναλύονται τα θεωρητικά μοντέλα</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

				κοινωνικής ενσωμάτωσης που βασίζονται στις αμοιβαίες σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ μεταναστών και χώρας υποδοχής. Ακόμα, αναλύονται θέματα γλωσσικής, πολιτισμικής ετερότητας και διαχείρισης ομάδων με εθνοπολιτισμική διαφοροποίηση υπό το πρίσμα της Διαπολιτισμικής Παιδαγωγικής. Παρουσιάζονται διαπολιτισμικά διδακτικά σενάρια και τεχνικές μάθησης καθώς και αναλύονται οι τρόποι ενσωμάτωσης του πολιτισμικού περιεχομένου στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών.
	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΚΚΠ12	Το μάθημα αποσκοπεί στην καλλιέργεια και εμπάθυνση της επιστημονικής γνώσης σχετικά με τη διαμόρφωση του εθνικού θεσμικού πλαισίου μεταναστευτικής πολιτικής. Αποσκοπεί επίσης στην κριτική ανάλυση και διεπιστημονική προσέγγιση των κεντρικών ζητημάτων που άπτονται του σχεδιασμού εθνικής μεταναστευτικής πολιτικής σε μια κατεξοχήν χώρα υποδοχής μεταναστών και προσφύγων. Τα μαθήματα επιχειρούν να αναδείξουν τη συζήτηση για την έννοια και το ρόλο της μεταναστευτικής πολιτικής την εποχή της παγκοσμιοποίησης και των αυξανόμενων μεταναστευτικών ροών. Παράλληλα, συνδέουν τη μεταναστευτική πολιτική με την ευρύτερη κοινωνική ευημερία, τα ανθρώπινα δικαιώματα και εν γένει την κοινωνική πολιτική.
		ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗΣ	ΕΕ53	Το μάθημα αποσκοπεί στην εγγενή σύνδεση εθνικής και υπερεθνικής μεταναστευτικής πολιτικής με έμφαση το ευρωπαϊκό πλαίσιο. Αναπτύσσονται πράξεις και παραλείψεις σχετικά με την ελεγχόμενη ή και ανεξέλεγκτη μετανάστευση στην Ευρώπη. Έμφαση αποδίδεται στις πτυχές των ευρωπαϊκών



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



				<p>μεταναστευτικών πολιτικών που πράγματι εφαρμόζονται σε υπερεθνικό επίπεδο. Ιδιαίτερο σημείο αναφοράς αποτελεί η διεθνής προσφυγική κρίση του 2015 που έπληξε κατεχοχήν χώρες όπως η Ελλάδα και επέδρασε καταλυτικά στην ανάδειξη των ανεπαρκειών της ευρωπαϊκής μεταναστευτικής πολιτικής. <i>Επιζητείται</i> η καλλιέργεια και η εμβάθυνση της επιστημονικής γνώσης σχετικά με τη διαμόρφωση του υπερεθνικού θεσμικού πλαισίου μεταναστευτικής πολιτικής και η κριτική ανάλυση υπό ένα διεπιστημονικό πρίσμα.</p> <p>Τα μαθήματα επιχειρούν να αναδείξουν τον προβληματισμό για το ρόλο της μεταναστευτικής πολιτικής στην Ευρώπη την εποχή της παγκοσμιοποίησης. Παράλληλα, διερευνούν τις απαιτούμενες ισορροπίες ανάμεσα στα ανθρώπινα δικαιώματα των μεταναστών ή και προσφύγων και τα κοινωνικά δικαιώματα των ευρωπαϊκών κοινωνιών, πάντα στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού πολιτισμού και των ευρωπαϊκών αξιών.</p>
	ΑΝΤΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΩΦΡΟΝΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΤΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	ΚΚΠ10	<p>Το μάθημα αφορά τη συνθετική και κριτική διερεύνηση των σύγχρονων προτύπων αντεγκληματικής πολιτικής και τη σχέση τους με την αντιμετώπιση του εγκληματικού φαινομένου σήμερα. Επιχειρεί να μελετήσει το φαινόμενο του εγκλήματος και την ανάγκη για την πρόληψή του ως συστατικό στοιχείο των μεταβαλλόμενων κοινωνιών και ως τρόπο δόμησης της θεσμοθετημένης εξουσίας. Στα μαθήματα αναπτύσσονται ζητήματα που αφορούν το θεωρητικό υπόβαθρο της δημόσιας ασφάλειας ως αγαθού, την εγκληματικότητα και την αντιμετώπισή</p>



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



				της στην Ελλάδα, τα κυρίαρχα σύγχρονα πρότυπα αντεγκληματικής πολιτικής, καθώς και τις εφαρμογές τους στην Ευρώπη.
		ΣΩΦΡΟΝΙΣΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΡΑΤΟΥΜΕΝΩΝ	ΚΚΠ20	<p>Το μάθημα αφορά τη συνθετική και κριτική διερεύνηση των σύγχρονων προτύπων σωφρονιστικής πολιτικής και την άρρηκτη σχέση τους με τα δικαιώματα των κρατουμένων. Επιχειρεί να μελετήσει το φαινόμενο του σωφρονισμού και το ρόλο της σωφρονιστικής πολιτικής στην ομαλή κοινωνική επανένταξη των κρατουμένων.</p> <p>Στα μαθήματα αναπτύσσονται ζητήματα που αφορούν τη νομιμότητα του εγκλεισμού, τους σκοπούς της εκτέλεσης των ποινών με την αποστέρηση της ελευθερίας, τα σύγχρονα σωφρονιστικά συστήματα καθώς και διαφορετικές προσεγγίσεις για την ανάπτυξη, διαμόρφωση και εξέλιξη της Σωφρονιστικής Επιστήμης. Διερευνώνται επίσης ζητήματα όπως η μεταχείριση και δικαιώματα των κρατουμένων σύμφωνα με τις αρχές του ελληνικού σωφρονιστικού δικαίου, οι σχετικές δεσμεύσεις έναντι διεθνών οργανισμών, οι σωφρονιστική πράξη και οι «υποκουλτούρες» της φυλακής.</p>
		ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΡΑΒΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΕΕ42	<p>Το μάθημα αφορά σύγχρονα ειδικά θέματα παραβατικότητας και κοινωνικού ελέγχου σε σχέση με την αντιμετώπιση του εγκληματικού φαινομένου σήμερα.</p> <p>Στα μαθήματα αναπτύσσονται ζητήματα που αφορούν την εγκληματολογική προβληματική και τις σχετικές σύγχρονες σχολές σκέψης, την ανάδυση, εξέλιξη και τα βασικά ρεύματα της Κριτικής Εγκληματολογίας καθώς και τις διαφορές από την παραδοσιακή</p>

				εγκληματολογία. Στο πέρασμα από τη θεωρία στην πράξη αναλύονται εφαρμογές σε επιμέρους πεδία του εγκληματικού φαινομένου, όπως η νεανική εγκληματικότητα, εγκλήματα «δρόμου» και «λευκού κολάρου», μεταχείριση των τοξικοεξαρτημένων, η μέτρηση της εγκληματικότητας, η επιλεκτικότητα του ποινικού συστήματος, οι εγκληματικές υποκοουλτούρες κ.α.
	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	ΚΚΠ21	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση με τις εξαιρετικά επίκαιρες έννοιες της κοινωνικής οικονομίας και της κοινωνικής επιχειρηματικότητας καθώς και του ρόλου των σύγχρονων αυτών θεσμών για την ατομική και κοινωνική ευημερία, αλλά και την οικονομική ανάπτυξη. Μελετώνται το υπόβαθρο της κοινωνικής οικονομίας, η σχέση ανάπτυξης και κοινωνικής οικονομίας, η ιστορική εξέλιξη και η ανάπτυξη της κοινωνικής οικονομίας, η έννοια και ο ρόλος της κοινωνίας των πολιτών και του κοινωνικού κεφαλαίου. Παρουσιάζονται φορείς και δραστηριότητες της κοινωνικής οικονομίας και των κοινωνικών επιχειρήσεων στην Ελλάδα, το πλαίσιο και ο ρόλος των συνεταιρισμών.
		ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΕΕ52	Σκοπός του μαθήματος είναι η διερεύνηση της έννοιας και του ρόλου της κοινωνικής επιχειρηματικότητας σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Μελετώνται η ανάπτυξη και η ανάπτυξη της κοινωνικής επιχειρηματικότητας στην Ευρώπη, οι ιστορικές της καταβολές, φορείς και ομάδες κοινωνικής επιχειρηματικότητας στην πράξη και παραδείγματα δράσεων κοινωνικής οικονομίας στην Ευρώπη.



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>Γίνεται παρουσίαση των βασικών θεωρητικών προσεγγίσεων από τις ευρωπαϊκές σχολές σκέψης και οι επιδράσεις τους στην ελληνική περίπτωση. Επιχειρείται μια συγκριτική ανάλυση ορισμών κοινωνικής επιχειρηματικότητας στα κράτη μέλη της ΕΕ, η αποτύπωση του νομικού πλαισίου που διέπει την κοινωνική οικονομία στις χώρες της ΕΕ, η επίδραση της οικονομικής κρίσης στην ανάπτυξη της κοινωνικής επιχειρηματικότητας, η σχέση Ευρωπαϊκών πολιτικών απασχόλησης και κοινωνικής επιχειρηματικότητας, η αλληλεπίδραση της κρίσης μεταξύ δημοσίου τομέα, κοινωνικού κράτος και κοινωνικής επιχειρηματικότητας. Τέλος, αναπτύσσονται οι προοπτικές της κοινωνικής οικονομία στο πλαίσιο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» και οι προκλήσεις Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας στην ΕΕ.</p>
<b>Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σχέσεων</b>	<b>ΟΜΑΔΑ 1</b>	<b>ΑΣΥΜΜΕΤΡΕΣ ΑΠΕΙΛΕΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΙΣ: ΜΕΣΗ ΑΝΑΤΟΛΗ ΚΑΙ ΚΑΥΚΑΣΟΣ</b>	<b>E1600E</b>	<p>Το μάθημα εστιάζει στις μη συμβατικές προκλήσεις που δέχεται η διεθνής ασφάλεια σε ένα παγκοσμιοποιημένο διεθνές σύστημα. Αντλώντας παραδείγματα από την περιοχή της Μέσης Ανατολής και του Καυκάσου, εξετάζονται θεωρητικές και πρακτικές όψεις φαινομένων, όπως οι εμφύλιες συγκρούσεις με περιφερειακές προεκτάσεις, η διεθνής τρομοκρατία και η χρήση του διαδικτύου από ένοπλους μη κρατικούς δρώντες. Στόχος είναι η μελέτη των μη-κρατικών δρώντων και η κατανόηση των προκλήσεων και των ζητημάτων ασφάλειας στο τόξο αστάθειας από τον Καύκασο στη Μέση Ανατολή.</p>
		<b>ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>	<b>X2500E</b>	<p>Το μάθημα έχει ως στόχο να μελετήσει τον ρόλο του διαδικτύου στη διεθνή ασφάλεια, κατά την μετάβαση από την τρίτη στην τέταρτη βιομηχανική επανάσταση.</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>Ως βασικός δίαυλος επικοινωνίας και συνδεσιμότητας, το διαδίκτυο αποτελεί προσφιλές πεδίο δράσης για κράτη, ομάδες πολιτικής βίας και κοινούς εγκληματίες. Με επίκεντρο φαινόμενα όπως τα fake-news, το hacktivism, την κυβερνο-τρομοκρατία και το κυβερνο-έγκλημα, το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών με—συχνά αφανείς—όψεις του διαδικτύου και τις επιπτώσεις τους στη διεθνή ασφάλεια.</p>
		ΘΡΗΣΚΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Χ400Ε	<p>Το μάθημα έχει ως στόχο να σκιαγραφήσει την «επιστροφή της θρησκείας» στη δημόσια σφαίρα και να εντοπίσει τη θέση και τη σχέση της με την πολιτική. Με άξονα ζητήματα όπως η εκκοσμίκευση, ο φονταμενταλισμός, η σχέση της θρησκείας με τη βία και τη διεθνή πολιτική, το μάθημα ιχνηλατεί την αναβίωση και πολιτικοποίηση της θρησκείας στο πλαίσιο λιγότερο ή περισσότερο γνωστών παραδειγμάτων από τις επονομαζόμενες «παγκόσμιες» θρησκείες: τον Χριστιανισμό, το Ισλάμ, τον Ιουδαϊσμό, τον Ινδουισμό και τον Βουδισμό.</p>
	<b>ΟΜΑΔΑ 2</b>	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Χ1800Ε	<p>Το μάθημα διερευνά τα σύγχρονα περιβαλλοντικά ζητήματα και τη διασύνδεση τους με την πολιτική. Επιδιώκει να εξετάσει τις επιπτώσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ευημερία των κοινωνιών από μια σειρά παγκοσμίων, εθνικών και τοπικών περιβαλλοντικών ζητημάτων. Για το σκοπό αυτό, θα εξετασθούν οι δημόσιες πολιτικές που αφορούν σε ζητήματα, όπως η κλιματική αλλαγή και η διαχείριση των ενεργειακών και υδάτινων πόρων. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στην κατανομή αρμοδιοτήτων σε διαφορετικά επίπεδα των σύγχρονων μορφών διακυβέρνησης (υπερεθνικό, εθνικό, τοπικό) και τους</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



				τρόπους λήψης αποφάσεων και, κατά συνέπεια, την αποτελεσματικότητα των λύσεων που επιλέγονται από τους διαφορετικούς εμπλεκόμενους παράγοντες (πολιτικούς θεσμούς και φορείς της κοινωνίας των πολιτών).
		ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΠΟΛΙΤΩΝ	X2200E	Το μάθημα αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών με αυτό που ευρέως ορίζεται ως ΚτΠ. Αν και μελετητές των Διεθνών Σχέσεων παραδοσιακά εστιάζουν στις σχέσεις μεταξύ κυρίαρχων κρατών, η παγκοσμιοποίηση και η ενίσχυση των επιστημονικών δικτύων εισήγαγαν στο τομέα της διαμόρφωσης πολιτικών μη κρατικούς δρώντες, όπως Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (ΜΚΟ), άτυπα κοινωνικά δίκτυα, κινήσεις πολιτών, κοινωνικά κινήματα, επιστημονικές ενώσεις κ.α. Το μάθημα θα εξετάσει εννοιολογικά τι ορίζεται ως ΚτΠ, καθώς και το ρόλο της στην Παγκόσμια Διακυβέρνηση. Επίσης, θα μελετήσει σε βάθος τον αντίκτυπο της ΚτΠ στη διαμόρφωση πολιτικών που αφορούν κρίσιμους τομείς, όπως το περιβάλλον, τα ανθρώπινα δικαιώματα, τους δημοκρατικούς θεσμούς εξετάζοντας, παράλληλα, σημαντικά ζητήματα που αφορούν τη νομιμοποίηση των οργανώσεων αυτών, την λογοδοσία και την διαφάνεια. Έμφαση θα δοθεί στη θέση και το ρόλο της ΚτΠ στην Ελλάδα.
		ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΣΤΙΣ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΝΑΠΤΥΓΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ	E5040Y	Το μάθημα επιδιώκει να συμβάλει στην εξοικείωση των φοιτητών με ένα διαφορετικό από τα συνηθισμένα εμπειρικά περιβάλλοντα μελέτης των διεθνών σχέσεων και της πολιτικής επιστήμης, αυτό που περιγράφεται στη διεθνή βιβλιογραφία ως Τρίτος Κόσμος. Συγκεκριμένα, θα εστιάζει στην κοινωνία, την πολιτική και την



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

				οικονομία σε χώρες εκτός Δύσης, προσπαθώντας να ερμηνεύσει τα αίτια της διαφορετικότητας τους αλλά και τις αντιθέσεις. Με έμφαση στις περιοχές της Λατινικής Αμερικής και της Νότιας Ασίας, θα εξετασθούν παγκόσμια ζητήματα όπως η φτώχεια, η ανισότητα, οι ασθένειες, οι πόλεμοι, η μετανάστευση, που εμφανίζονται κυρίως σε χώρες του Τρίτου Κόσμου. Το μάθημα θα επιχειρήσει να ερμηνεύσει το οξύμωρο πως παρά το γεγονός ότι ο Τρίτος Κόσμος είναι ο πιο πολυπληθής αλλά και πιο πλούσιος σε όρους περιβαλλοντικών πόρων, ορυκτού πλούτου κ.α., εντούτοις οι συνθήκες διαβίωσης παραμένουν συγκριτικά πολύ χειρότερες για τους πολίτες του.
	<b>ΟΜΑΔΑ 3</b>	ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΘΕΣΜΟΥΣ	X1900E	Το μάθημα διερευνά εναλλακτικούς τρόπους προσέγγισης της λειτουργίας των θεσμών, τυπικών και άτυπων, και ειδικότερα τους τρόπους με τους οποίους οριοθετούν την συμπεριφορά των δρώντων υποκειμένων στο πλαίσιο της κοινωνίας και της πολιτικής. Υπό το πρίσμα αυτό, οι θεσμοί συνιστούν ένα αυτόνομο ζήτημα ανάλυσης, το οποίο δια φωτίζει τη σχέση κοινωνίας και πολιτικής. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στην αμφίδρομη σχέση αλληλεπίδρασης θεσμών και πολιτικών υποκειμένων μέσω της εξέτασης συγκεκριμένων εμπειρικών δεδομένων προερχόμενων από τα ευρωπαϊκά πολιτικά συστήματα.
		ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΙΚΟΤΗΤΑ: Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΦΑΙΡΑ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	E1700E	Το μάθημα εστιάζει στις βασικές έννοιες της σύγχρονης πολιτικής φιλοσοφίας και θεωρίας. Ειδικότερα, οι έννοιες της νεωτερικότητας και της δημόσιας σφαίρας κρίνονται ως απαραίτητοι άξονες ανάλυσης και κριτικής προσέγγισης του πολιτικού φαινομένου στις σύγχρονες κοινωνίες. Ακόμη, εξετάζει την επίδραση που προκύπτει



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

				στα επικοινωνιακά συστήματα και τη διαμόρφωση της δημόσιας σφαίρας από τα νέα μέσα επικοινωνίας, τα οποία αναπτύσσονται μέσω του διαδικτύου και το είδος των ζητημάτων που προκύπτουν για την πολιτική νεωτερικότητα στον 21ο αιώνα.
		<p>ΝΕΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</p>	ΠΔ8030Υ	<p>Το μάθημα έχει ως στόχο την κατανόηση των μικροοικονομικών και μακροοικονομικών συνεπειών της σύγχρονης οικονομίας. Σήμερα, η καινοτομία και ευρύτερα η αποτελεσματική αξιοποίηση της διαθέσιμης γνώσης στην κοινωνία αποτελεί ολοένα και περισσότερο πηγή δημιουργίας πλούτου, θέτοντας ταυτόχρονα επιτακτικά θεσμικά και κοινωνικά ζητήματα. Παράλληλα, οι εξελίξεις στο διεθνές οικονομικό και πολιτικό περιβάλλον δημιουργούν νέα δεδομένα, νέα προβλήματα και προκλήσεις, ενώ επαναφέρουν στο προσκήνιο τάσεις όπως ο προστατευτισμός ο οποίος φαίνεται να υιοθετείται εκ νέου από τις ΗΠΑ. Υπό το πρίσμα αυτό, στο πλαίσιο του μαθήματος θα εξεταστούν θέματα όπως η σημασία και οι προοπτικές της εργασίας στη νέα οικονομία, η νέα εκμηχάνιση, η οικονομία διαμοιρασμού και η συμμετοχική οικονομία, η εισοδηματική ανισότητα και οι άλλοι δείκτες ευημερίας, ο ρόλος της ανταγωνιστικότητας, η υπερχρέωση της Δύσης, η παγκοσμιοποίηση τώρα και στο παρελθόν, οι αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων και υπηρεσιών στο πλαίσιο της ψηφιακής οικονομίας, η ανάλυση των πρόσφατων χρηματοπιστωτικών κρίσεων, των μηχανισμών ανάδυσής τους και των συνταγών για την αντιμετώπισή τους, τα διλήμματα πολιτικής για την αποτελεσματική</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



				λειτουργία των αγορών, και ο οικονομικός ρόλος των σχέσεων ισχύος στο διεθνές περιβάλλον.
	<b>ΟΜΑΔΑ 4</b>	ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ	X2400E	Το μάθημα αρχικά εστιάζει σε ορισμένα θέματα θεσμικής συγκρότησης και λειτουργίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.) μέσω της παρουσίασης των διοργανικών συνεργασιών που αναπτύσσουν τα κύρια και επικουρικά όργανα της. Στη συνέχεια, δίνεται έμφαση στις πολιτικές της Ε.Ε. όπως: νομισματική και δημοσιονομική πολιτική (Ο.Ν.Ε.), πολιτική συνοχής, κοινή αγροτική πολιτική, πολιτική του χώρου εσωτερικής ασφάλειας και δικαιοσύνης, κοινή εξωτερική πολιτική και πολιτική ασφαλείας, κοινή πολιτική ασφαλείας και άμυνας, πολιτική γειτονίας. Ως άξονας αναφοράς των πολιτικών της Ε.Ε. χρησιμοποιείται το πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο και ο προϋπολογισμός της Ε.Ε. στη βάση της συγκριτικής εξέλιξής τους. Ειδική αναφορά γίνεται στην Ευρωπαϊκή δημόσια διοίκηση και στις Ευρωπαϊκές ανεξάρτητες αρχές που συνδέονται με επιμέρους πεδία πολιτικών.
		Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΈΝΩΣΗ	X2600E	Η διαμόρφωση, ρύθμιση, υλοποίηση και ο έλεγχος των Ευρωπαϊκών δημόσιων πολιτικών στηρίζεται σε σημαντικό βαθμό στη δημόσια διοίκηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.). Ένα πλέγμα διοικητικών δομών, δημοσίων υπαλλήλων και επιμέρους διαδικασιών συνθέτουν τη γενική εικόνα της «γραφειοκρατίας των Βρυξελλών» όπως έχει ονομαστεί σχετικά. Το μάθημα στοχεύει στην παρουσίαση του διοικητικού χάρτη της Ε.Ε. Ειδικότερα, εστιάζει στην πολυεπίπεδη διοίκηση (multi-level administration) που έχει αναπτυχθεί στην Ε.Ε., εξετάζοντας τις γραφειοκρατικές δομές της Ε.Ε. σε επιμέρους θεσμικά



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

				και συμβουλευτικά όργανα και το δημοσιοϋπαλληλικό σώμα της Ε.Ε. (διαδικασίες πρόσληψης, τύποι σύμβασης, σύστημα καριέρας) και τις σχέσεις που αναπτύσσει με τις εθνικές διοικήσεις. Ιδιαίτερα αναφορά γίνεται στις ανεξάρτητες αρχές και υπηρεσίες που λειτουργούν αποκεντρωμένα (European agencies) σε επιμέρους πεδία πολιτικών της Ε.Ε. καθώς και στην Υπηρεσία Στήριξης Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων (SRSS).
		Η ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΈΝΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	E2300E	Σκοπός του μαθήματος είναι η αναλυτική παρουσίαση και η συγκριτική αξιολόγηση της εθνικής εμπειρίας εφαρμογής της διαρθρωτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Ελλάδα. Παρουσιάζεται η ιστορική εξέλιξη της εφαρμογής της διαρθρωτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην Ελλάδα από το 1985 μέχρι σήμερα, η οργάνωση και η δομή των Ευρωπαϊκών διαρθρωτικών προγραμμάτων κατά την τρέχουσα προγραμματική περίοδο, τα αποτελέσματα εφαρμογής τους σε τομεακό και χωρικό επίπεδο και, τέλος, οι προκλήσεις μεταρρύθμισης του μετά το 2020. Μέσω της διδακτέας ύλης του μαθήματος, οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή με τις βασικές έννοιες και αρχές της διαρθρωτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, θα κατανοήσουν την οργάνωση και λειτουργία των διαρθρωτικών προγραμμάτων, θα συζητήσουν τις επιπτώσεις και τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της ευρωπαϊκής διαρθρωτικής πολιτικής στην Ελλάδα και θα αναπτύξουν τις απαιτούμενες δεξιότητες ανάλυσης των πολιτικών και των εργαλείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

<b>Θεατρικών Σπουδών</b>	<b>ΘΕΑΤΡΟΛΟΓΙΑ</b>	ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΔΡΑΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ II: 17 <sup>ΟΣ</sup> -18 <sup>ΟΣ</sup> ΑΙΩΝΑΣ		Το μάθημα αποτελεί μία επισκόπηση της ιστορίας του ευρωπαϊκού θεάτρου και της όπερας από τον 17ο έως τον 18ο αιώνα (Ιταλία, Ισπανία, Γαλλία, Αγγλία, Γερμανόφωνος χώρος). Εξετάζει το θέατρο του Μπαρόκ, τον Ισπανικό «Χρυσό αιώνα», τη γαλλική περίοδο του Κλασικισμού, το αγγλικό θέατρο της Παλινόρθωσης, το θέατρο στα χρόνια του Ροκοκό και του Διαφωτισμού, το γερμανικό κίνημα «Θύελλα και Ορμή», τον Κλασικισμό της Βαϊμάρης, τον ευρωπαϊκό Νεοκλασικισμό.
		ΜΟΡΦΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ		Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με ιδιαίτερες μορφές και είδη του νεοελληνικού θεάτρου του 19ου και του 20ού αιώνα. Πρόκειται για σύνθετες σκηνικές εκφάνσεις, οι οποίες συνήθως δεν διδάσκονται στον βασικό κορμό της ιστορίας του νεότερου ελληνικού θεάτρου, υπήρξαν όμως σημαντικές και δημοφιλείς για την εποχή τους.
	<b>ΛΑΪΚΟ ΘΕΑΤΡΟ-ΤΕΛΕΤΟΥΡΓΙΑ</b>	ΛΑΪΚΟ ΘΕΑΤΡΟ		Στο μάθημα αρχικά αναλύεται η έννοια του Λαϊκού Θεάτρου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται επιλεγμένα παραδείγματα από τα γνωστότερα στον κόσμο είδη του, στην Ελλάδα και την Ανατολή. Τέλος, εξετάζονται αναλυτικότερα οι ελληνικές μορφές Λαϊκού Θεάτρου, ο «Καραγκιόζης» (Θέατρο Σκιών), ο «Φασουλής» (Κουκλοθέατρο) και οι ζακυνθινές Ομιλίες. Συζητούνται ζητήματα σχετικά με την ταυτότητα των δημιουργών αλλά και των πρωταγωνιστών (σημειολογία των ονομάτων τους, κοινωνικό φύλο, συγγενικές σχέσεις, εθνοτικές και εθνικές απεικονίσεις τους). Επίσης, εξετάζονται: η παράσταση του Λαϊκού Θεάτρου ως ακουστική και οπτική επιτέλεση, η διαλεκτική σχέση



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

			ανάμεσα στο Λαϊκό Θέατρο και το κοινό του, οι κοινωνικές, ηλικιακές και κατά φύλα διαφοροποιήσεις του κοινού, ο ανταγωνισμός ή η συμβίωση του λαϊκού θεάτρου με τα άλλα θεάματα (θέατρο και κινηματογράφος).
		ΤΕΛΕΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΘΕΑΤΡΟ	Στο μάθημα αναλύεται η έννοια της τελετουργίας από τη σκοπιά της Λαογραφίας, της Θεατρολογίας και κυρίως της Κοινωνικής Ανθρωπολογίας με παράλληλη παρουσίαση των κυριότερων θεωριών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σχέση τελετουργίας/θεάτρου. Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων εξετάζονται οι κατηγορίες των τελετουργιών (μαγικοθρησκευτικές/εκκλησιαστικές, κοσμικές/πολιτικές) και τα είδη τους (θυσίες, διαβατήριες τελετουργίες, εκστατικές τελετουργίες, εκκλησιαστικά δρώμενα, αθλητικές και δυναστικές τελετές...) τόσο στην αρχαιότητα όσο και στη σύγχρονη εποχή. Αυτό επιτυγχάνεται με την παρουσίαση και την ανάλυση σχετικών παραδειγμάτων από “δυτικές” και “μη δυτικές κοινωνίες” μέσα στα κοινωνικοπολιτισμικά τους συμφραζόμενα, όπου ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην παραστατικότητα.
		ΤΕΛΕΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟ ΔΡΑΜΑ	Αρχικά αναλύεται η έννοια και το περιεχόμενο της τελετουργίας, καθώς και η σχέση τελετουργίας/αρχαίου δράματος. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι κυριότερες θεωρίες σχετικά με την τελετουργία και οι «τελετουργικές» σχολές της μελέτης του αρχαίου δράματος. Κατόπιν συζητούνται οι τελετουργίες που επιτελούνταν κατά τη διάρκεια εορτών της κλασικής αρχαιότητας στην Αθήνα, ιδιαίτερα εκείνες οι οποίες σχετίζονται άμεσα με



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>θεατρικά κείμενα της αρχαίας ελληνικής δραματουργίας (τραγωδίας και κωμωδίας), π.χ. Θεσμοφοριάζουσες, Βάτραχοι και Βάκχες, από τα οποία αναλύονται σχετικά αποσπάσματα. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στον πρωταγωνιστικό ρόλο των γυναικών στις τελετουργίες, καθώς και σε θεατρικά έργα με έντονα τελετουργικά στοιχεία με την αντιφατική επισήμανση του αποκλεισμού τους από την πολιτική ζωή και τη θεατρική σκηνή ως ηθοποιών.</p>
	<b>ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ</b>	<b>ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ I: Η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>		<p>Στο μάθημα εξετάζονται οι μορφές του θεάτρου στην εκπαίδευση και ειδικότερα αναλύεται το εκπαιδευτικό δράμα. Διερευνάται η εμφάνιση και εξέλιξη του εκπαιδευτικού δράματος στις διάφορες χώρες καθώς και οι πρωτοπόροι αυτού του γνωστικού αντικειμένου. Επίσης, παρουσιάζονται οι θεωρίες που πλαισιώνουν την προβληματική του εκπαιδευτικού δράματος, καθώς και μεθοδολογία διδακτικής του σε όλες τις ηλικίες. Τέλος, παρουσιάζεται ένας οδηγός μετάβασης από το εκπαιδευτικό δράμα στη θεατρική παράσταση.</p>
		<b>ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ V: Η ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΤΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>		<p>Τα περιεχόμενα του μαθήματος είναι: 1. Η ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της διδακτικής του θεάτρου στην προσχολική και σχολική ηλικία. 2. Η διδακτική του θεάτρου σύμφωνα με την ανάπτυξη του παιδιού κατά τη σχολική ηλικία. 3. Η ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της διδακτικής του θεάτρου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. 4. Η διδακτική του θεάτρου σύμφωνα με την ανάπτυξη του παιδιού κατά την εφηβική ηλικία. 5. Η πρακτική κατάρτιση των φοιτητών σε ψυχοπαιδαγωγικές τεχνικές της διδακτικής του θεάτρου στην εκπαίδευση.</p>

	<b>ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ</b>	ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ ΙΙ	Κατά τη διάρκεια του μαθήματος η έμφαση δίνεται λιγότερο στη σχέση του σκηνοθέτη με το κείμενο και περισσότερο στην εξάσκησή του με στόχο τη δημιουργία σκηνικής ζωής (αξιοποίηση του χώρου, δημιουργία δράσεων, διδασκαλία των ηθοποιών). Με την έννοια αυτή, τα κείμενα λειτουργούν ως αφορμές. Η ουσιαστική δραματουργία είναι η ίδια η σκηνοθεσία. Επίσης δεν δίνεται έμφαση στο φωτισμό ή τη σκηνογραφία. Ως μεθοδολογικά εργαλεία, χρησιμοποιούνται στοιχεία από τη μέθοδο Viewpoints της Αν Μπόγκαρντ.
		ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΙΙ: ΤΟ ΕΘΝΟΔΡΑΜΑ ΚΑΙ ΤΟ ΘΕΑΤΡΟ ΝΤΟΚΟΥΜΕΝΤΟ	Το μάθημα περιλαμβάνει: • Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ θεάτρου και πραγματικότητας • Εξοικείωση με μεθοδολογίες της έρευνας της πραγματικότητας, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο θέατρο • Γνωριμία με τα είδη Εθνόδραμα, Θέατρο-Ντοκουμέντο, Θεατρικό Ντοκιμαντέρ και με άλλες παραλλαγές του «αυτολεξεί» θεάτρου τεκμηρίωσης • Εξερεύνηση υποκριτικών τεχνικών από το επικό θέατρο, το αφηγηματικό θέατρο, το μετά-δραματικό θέατρο, το θέατρο της επινόησης, την περφόρμανς • Έρευνα αρχαιακού ή εθνογραφικού υλικού • Μετάπλαση ερευνητικού υλικού σε θεατρικό • Παραγωγή σύντομων παραστάσεων σε ομάδες ή ενιαίας παράστασης
		ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ Ι	Το μάθημα αποτελείται από τρία μέρη: α) μέθοδοι training του ηθοποιού με έμφαση στις μεθόδους της ρεαλιστικής προσέγγισης της υποκριτικής, β) ανάλυση του κειμένου από τη σκοπιά του ηθοποιού, γ) σκηνική σύνθεση. Οι φοιτητές/τριες εισάγονται στις παρακάτω μεθόδους ανάλυσης του κειμένου: - η εξωτερική ανάλυση (δοσμένες συνθήκες, χωρισμός σε σκηνές και



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

				<p>υπο-σκηνές, απόδοση τίτλων και υπότιτλων, σχάρες αντικειμενικής ανάλυσης, αντικειμενικά χαρακτηριστικά ρόλων), - η εσωτερική ανάλυση (αλυσίδα γεγονότων, ανάλυση κινήτρων / στόχων των χαρακτήρων, προσέγγιση του "κάτω κειμένου", ανάλυση γραμμή - γραμμή), - η ενεργητική ανάλυση του κειμένου μέσω ψυχοσωματικών δράσεων (ανάλυση 334 μέσω παραφράσεων και αυτοσχεδιασμών με λόγια και χωρίς λόγια, εξερεύνηση των ψυχοσωματικών δράσεων, των εμποδίων, των συγκρούσεων, των θέσεων ισχύος), - η κατασκευή του ρόλου (χρήση προσωπικού υλικού και στοιχείων αισθητηριακής και συναισθηματικής μνήμης στην προσέγγιση του ρόλου, εσωτερική και εξωτερική προσέγγιση του ρόλου). Η σύνθεση αποτελεί αυτοτελή εργασία των φοιτητών σε υπο-ομάδες και αφορά στην επιλογή σκηνών του εξεταζόμενου κειμένου, τη σκηνική ερμηνεία τους και την τελική δημόσια παρουσίασή τους</p>
<p><b>Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών</b></p>	<p><b>ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ</b></p>	<p>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</p>	<p>K-540</p>	<p>Το μάθημα αποσκοπεί στην παρουσίαση των βασικών εννοιών, αρχών και συνιστωσών των λειτουργικών συστημάτων ώστε οι σπουδαστές να κατανοήσουν την τεχνολογία που τα διέπει και τον τρόπο αποδοτικής διαχείρισης των πόρων ενός υπολογιστικού συστήματος. Ειδικότερο στόχο αποτελεί η παροχή στους σπουδαστές των απαραίτητων γνώσεων όσον αφορά στην αρχιτεκτονική δομή και τα βασικά σχεδιαστικά ζητήματα των λειτουργικών συστημάτων ώστε να μπορούν να κατανοήσουν, ταξινομήσουν και αναλύσουν τις ειδικότερες τεχνικές και μεθόδους μέσω των οποίων καθίσταται εφικτή η αποδοτική και</p>

				διάφανη υποστήριξη των διαφόρων μορφών υπηρεσιών που αυτά παρέχουν στους χρήστες ενός (πολυδιαδικασιακού) υπολογιστικού συστήματος. Επίσης, η εφαρμογή των σχετικών τεχνικών και υπηρεσιών στην πράξη.
		ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΞΟΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΥΦΥΪΑ	ΠΛΗ-850	Το μάθημα στοχεύει στην εμβάθυνση σε ζητήματα που άπτονται των Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων (Ο.Π.Σ.). Πιο συγκεκριμένα, πέρα από τη βασική στόχευση της κατανόησης από την πλευρά των φοιτητών του τί είναι ένα Ο.Π.Σ., ποιες οι απαιτήσεις του και ποια είναι η χρησιμότητά του σε ένα σύγχρονο οργανισμό, οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να ασχοληθούν και με ζητήματα όπως, οι τεχνολογικές υποδομές που απαιτούνται, οι αλλαγές που είναι απαραίτητες στην επιχειρησιακή λειτουργία και δομή του οργανισμού, η επιχειρησιακή ευφυΐα, οι δυνατότητες διαχείρισης δεδομένων και εξόρυξης γνώσης που δίνονται, ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που προκύπτουν κ.λπ.. Επιπλέον το μάθημα στοχεύει στην εμβάθυνση στα ERP συστήματα, το ρόλο τους στη σύγχρονη επιχείρηση, σε θέματα σχεδιασμού ERP συστημάτων και σε θέματα εγκατάστασης, προσαρμογής (customization), επέκτασης και χρήσης. Τέλος το μάθημα στοχεύει στην κατανόηση της διαδικασίας εξόρυξης δεδομένων και σε συνδυασμό με τις τεχνικές Μηχανικής Μάθησης που διδάσκονται στο αντίστοιχο μάθημα, στην εφαρμογή στην πράξη



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



				της διαδικασίας εξόρυξης δεδομένων σε συγκεκριμένα προβλήματα και σύνολα δεδομένων.
	<b>ΥΛΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</b>	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ (System on Chip)	HY-605	Το μάθημα πραγματεύεται βασικά θέματα πολυεπεξεργαστών σε ολοκληρωμένα κυκλώματα και πως αυτοί σχεδιάζονται και υλοποιούνται. Αναφέρονται θέματα ενέργειας και κατανάλωσης ισχύος σε συστήματα σε ολοκληρωμένα κυκλώματα. Ορίζεται και αναλύεται τι είναι ένα δίκτυο σε ολοκληρωμένα και δίνονται παραδείγματα εφαρμογών συστημάτων σε ολοκληρωμένα κυκλώματα, αρχιτεκτονικές ενσωματωμένων μικροεπεξεργαστών. Προσδιορίζονται και περιγράφονται τρόποι εκτίμησης της απόδοσης των συστημάτων πως γίνεται η μοντελοποίηση και ανάλυση τους. Περιγράφονται σχεδιασμοί αρχιτεκτονικών επικοινωνίας, συστήματα υψηλής απόδοσης, συστήματα χαμηλής κατανάλωσης, εφαρμογές δικτύων. Επίσης γίνεται μελέτη περιπτώσεων των παραπάνω συστημάτων.
		ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ	HY-712	Βασικός στόχος του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές σε βασικές αρχές αρχιτεκτονικής δικτυακών συστημάτων. Στο πλαίσιο αυτό θα παρουσιαστούν συγκεκριμένες αρχιτεκτονικές μεταγωγών πακέτων, γεφυρών, δρομολογητών, πυλών καθώς και αρχιτεκτονικές προηγμένων προσαρμοστών δικτύων. Το μάθημα στοχεύει στην εμβάθυνση σε θέματα όπως απόδοση δικτυακών συστημάτων, αρχιτεκτονική μεταγωγών πακέτων, αρχιτεκτονική γεφυρών, αρχιτεκτονική δρομολογητών, αρχιτεκτονική



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



				προσαρμοστών δικτύων, υποστήριξη υπηρεσιών πραγματικού χρόνου, επεξεργαστές πρωτοκόλλων δικτύων, υποσυστήματα ειδικών λειτουργιών (διαχείριση μνήμης, γρήγορη προσπέλαση πινάκων), παράλληλη επεξεργασία πακέτων, απεικόνιση δικτυακών πρωτοκόλλων σε υλικό, συσχεδίαση υλικού-λογισμικού (HW/SW codesign).
		ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	HY-714	Το μάθημα πραγματεύεται Βασικές έννοιες ελέγχου σχεδιασμού ψηφιακών συστημάτων καθώς και την μοντελοποίηση, δομή, λειτουργία, συμπεριφορά, επίπεδα σχεδιασμού, εξομοίωση για την ελεγκσιμότητα ψηφιακών συστημάτων. Παρουσιάζονται μοντέλα εξομοίωσης, μοντέλα καθυστέρησης για μετάδοση σφαλμάτων και μοντελοποίηση σφαλμάτων. Εξετάζονται λογικά μοντέλα σφαλμάτων και διάγνωση σφαλμάτων. Θα παρουσιαστούν οι τεχνικές του πλεονασμού, τεχνικές εξομοίωσης σφαλμάτων και αναλύονται τρόποι δοκιμής λειτουργίας και σχεδιασμού για έλεγχο του σχεδιασμού και της κατασκευής ψηφιακών συστημάτων.
	<b>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ Ι</b>	ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ	K-710	Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση από πλευράς των φοιτητών εννοιών όπως ψηφιακή διαμόρφωση, ασύρματη μετάδοση, μέθοδοι πολλαπλής πρόσβασης αλλά και συγκεκριμένων προτύπων ασύρματων δικτύων. Έμφαση δίνεται στην λεπτομερειακή παρουσίαση, μελέτη και αξιολόγηση απόδοσης συγκεκριμένων κυρίαρχων προτύπων από του χώρους WPAN, WLAN, WMAN. Το μάθημα αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία συγκεκριμένες μεθοδολογίες και τεχνικές

				<p>ανάλυσης ασύρματων δικτύων αναπτύσσονται σε επί μέρους μαθήματα κατεύθυνσης.</p>
		<p>ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΔΙΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΚΕΡΑΙΕΣ</p>	<p>ΤΗΛ-810</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες και τεχνικές της ασύρματης διάδοσης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων και των κεραιών σε επίγειες και δορυφορικές ζεύξεις. Θα μελετηθούν τα βασικά δομικά στοιχεία των ασύρματων ζεύξεων (πομποί, δέκτες, κεραίες) που απαιτούνται για την διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων σε γήινο και δορυφορικό περιβάλλον. Παρουσιάζεται και αναλύεται η συμπεριφορά των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων στην ατμόσφαιρα, στο διάστημα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους όπου απαιτούνται κινητές επικοινωνίες. Μελετάται επίσης η επιλογή διαδρομής, συχνότητας και κεραίας για διάφορα συστήματα επικοινωνίας ανάλογα με την καμπυλότητα της γης και των ανωμαλιών του εδάφους, καθώς και ανάλογα με την επίδραση της ατμόσφαιρας στην διάδοση. Θα εξεταστούν διάφορες τεχνικές μετάδοσης. Οι ραδιοζεύξεις είναι απαραίτητες για τη φορητότητα συσκευών και μπορούν να αντικαταστήσουν τις ενσύρματες επικοινωνίες. Στο μάθημα αυτό μελετάται η διάδοση των Ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων σε όλο το φάσμα ραδιοφωνικών συχνοτήτων. Πιο συγκεκριμένα αντικείμενα που καλύπτονται είναι τα συστήματα Ραντάρ, βασικές αρχές λειτουργίας και δορυφορικών ζεύξεων: θα εξεταστούν τα βασικά υποσυστήματα μιας δορυφορικής ζεύξης, οι δορυφορικοί αναμεταδότες, οι δορυφορικές κεραίες, οι δορυφορικοί δίαυλοι και οι τηλεπικοινωνιακοί</p>



				δορυφόροι. Θα παρουσιαστούν οι βασικές αρχές σχεδιασμού δορυφορικής ζεύξης, ο ισολογισμός ισχύος και ο υπολογισμός χωρητικότητας. Επίσης θα παρουσιαστεί το σύστημα GPS. Το δεύτερο αντικείμενο του μαθήματος είναι η απόκτηση ικανοτήτων στην ανάλυση και σχεδίαση κεραιών και κεραιοσυστημάτων και τις εφαρμογές τους. Οι φοιτητές θα γνωρίσουν τους μηχανισμούς ακτινοβολίας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων και ενέργειας από σύνθετες αγώγιμες και διηλεκτρικές διατάξεις.
		ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΤΗΛ-930	Ο σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των θεμάτων και των προβλημάτων στον σχεδιασμό δικτύων και κατόπιν η ανάλυση του σχεδιασμού δικτύων για βέλτιστη απόδοση και μελλοντική ανάπτυξη. Επιπλέον, η περιγραφή των λειτουργιών διαχείρισης δικτύων, η κατανόηση των αρχιτεκτονικών συστημάτων διαχείρισης, των προτύπων περιγραφής πληροφοριών διαχείρισης και των πρωτοκόλλων διαχείρισης. Αναγνώριση όλων των σταδίων που απαιτούνται για την σχεδίαση και υλοποίηση μίας αρχιτεκτονική για τη διαχείριση δικτύων, τις δικτυακές συσκευές που πρέπει να διαχειριστεί και τα διάφορα εργαλεία που πρέπει να χρησιμοποιεί για το σκοπό αυτό.
	<b>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ II</b>	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΩΝ	ΤΗΛ-950	Το μάθημα αποσκοπεί στην εκπαίδευση των φοιτητών σε ειδικά θέματα που αφορούν στις δικτυακές τεχνολογίες, όπως το πρωτόκολλο IPv6 (δομή πρωτοκόλλου, διευθυνσιοδότηση, δρομολόγηση, μετάβαση από IPv4 σε IPv6, ποιότητα υπηρεσιών,



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>θέματα ασφάλειας, κλπ), η Ποιότητα Υπηρεσίας – Quality of Service (μετρικές ποιότητας, τύποι QoS, μηχανισμοί ποιότητας, ποιότητας υπηρεσίας στο διαδίκτυο, IntServ, DifServ, κλπ), η Ασφάλεια Δικτύων (εμπιστευτικότητα, αλγόριθμοι συμμετρικού κλειδιού, δημόσιου κλειδιού, διαχείριση δημόσιων κλειδιών σε επίπεδο δικτύων, ψηφιακές υπογραφές δικτυακό σχήμα, πιστοποίηση ταυτότητας, IPSec, ασφάλεια διαδικτύου, τείχη προστασίας, ασφάλεια ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, Intrusion Detection &amp; prevention systems), τα All IP Networks (δικτυακές αρχιτεκτονικές, IP και ATM, Κινητό IP), τα Ευρυζωνικά Δίκτυα (X.25, Frame Relay, ATM) και η δικτύωση ορισμένη με λογισμικό (Software Defined Networking – SDN).</p>
		ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	ΤΔ-603	<p>Το μάθημα αποτελεί βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες της Ασύρματης Επικοινωνίας. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών στις έννοιες, τα βασικά χαρακτηριστικά και τα φαινόμενα που εμφανίζονται στις Ασύρματες Επικοινωνίες. Επίσης εισάγει τους φοιτητές στο σχεδιασμό και τη διαχείριση ενός ασυρμάτου καναλιού. Τέλος, στόχος του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τους σπουδαστές των κρίσιμων παραμέτρων καθώς και η περιγραφή τους σε μια ασύρματη ζεύξη. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής /τρια θα είναι σε θέση να: Έχει κατανόηση τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά της ασύρματης επικοινωνίας. Έχει γνώση των εργαλείων και των τεχνικών σχεδιασμού και διαχείρισης ενός ασυρμάτου καναλιού. Χρησιμοποιεί τις ενδεδειγμένες</p>



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



				μεθοδολογίες στην υλοποίηση και το σχεδιασμό μιας ασύρματης ζεύξης. Αναλύει και υπολογίζει τις κρίσιμες παραμέτρους σε μια ασύρματη ζεύξη.
		ΤΗΛ-820	Ανάλυση Απόδοσης Δικτύων Υπολογιστών	Το μάθημα αποσκοπεί στην εκπαίδευση των φοιτητών σε θέματα ανάλυσης απόδοσης δικτύων, όπως επανάληψη στα δίκτυα υπολογιστών και στην θεωρία πιθανοτήτων, τυχαίες μεταβλητές και στοχαστικές διαδικασίες, ανεξάρτητες τυχαίες μεταβλητές, δεσμευμένη πιθανότητα, διασπορά της τυχαίας μεταβλητής $X$ , δεσμευμένες αναμενόμενες τιμές, στοχαστικές διαδικασίες Bernoulli, χρόνοι των επιτυχιών, στοχαστικές διαδικασίες Poisson, υπέρθεση διαδικασίας Poisson, ανάλυση μιας διαδικασίας Poisson, παράδοξο τυχαίου χρόνου, αθροίσματα από ανεξάρτητες τυχαίες μεταβλητές, αδύναμος νόμος των μεγάλων αριθμών, ισχυρός νόμος των μεγάλων αριθμών, θεώρημα κεντρικού ορίου, αλυσίδες Markov, κατηγοριοποίηση καταστάσεων, ανάλυση μαρκοβιανής αλυσίδας, μόνιμη κατάσταση αλυσίδων Markov, μοντέλα εκτίμησης της καθυστέρησης, νόμος Little, ουρές αναμονής $M/M/1$ , πληρότητα κατανομής κατά την άφιξη και κατά την αναχώρηση, Συστήματα αναμονής $M/M/m$ , $M/M/m/m$ , $M/G/$ , δίκτυα ουρών, θεώρημα Jackson's, συστήματα χρονοθυρίδων για πολλαπλή πρόσβαση, σύστημα ALOHA, στοιχεία θεωρίας τηλεπικοινωνιακής κίνησης, Modeling networks as graphs, Network Flow Models, Network Flow Algorithm, The Max-Flow problem.
<b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ Ι</b>	ΥΨΗΛΕΣ ΤΑΣΕΙΣ		ENE-840	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες των υψηλών τάσεων και κυρίως



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>στα υλικά που χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρικές μονώσεις και τις ιδιότητές τους καθώς και στις εφαρμογές τους. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να γνωρίζει: (α) τις βασικές έννοιες του ηλεκτρικού πεδίου, τις εφαρμογές των υψηλών τάσεων και τις τρεις κατηγορίες μονωτικών υλικών, αέρια, στερεά, υγρά, τις φυσικές τους ιδιότητες και τις εφαρμογές τους. Γνωρίζει τις κατηγορίες των ηλεκτρομονωτικών αερίων, τους φυσικούς μηχανισμούς της ηλεκτρικής διάσπασης των αερίων μονωτικών, τις έννοιες του ιονισμού και απιονισμού, τον μηχανισμό Townsend, τον μηχανισμό Streamer, την στεμματοειδή εκκένωση, (β) τις βασικές κατηγορίες των υγρών μονωτικών, τους φυσικούς μηχανισμούς της ηλεκτρικής διάσπασης των υγρών μονωτικών, την έννοια της ηλεκτρονική διάσπασης, τον μηχανισμό αιωρούμενων στερεών σωματιδίων, την διάσπαση κοιλότητας, τους μηχανισμούς γήρανσης των μονωτικών ελαίων και (γ) τις βασικές κατηγορίες των στερεών μονωτικών, τους φυσικούς μηχανισμούς της ηλεκτρικής διάσπασης των στερεών μονωτικών, τις μερικές εκκένώσεις και τον συντελεστή απωλειών, τους μηχανισμούς γήρανσης των στερεών μονωτικών.</p>
		ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ	<p>ENE-850</p> <p>Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται η εκπαίδευση των φοιτητών στις γενικές αρχές της φωτο-τεχνίας και των διεθνών κανονισμών που τη διέπουν, η παροχή χρήσιμων πρακτικών πληροφοριών για τον τρόπο εκτέλεσης εγκαταστάσεων φωτισμού διαφόρων ειδών και η ανάλυση των μεθόδων που ακολουθούνται για τους απαιτούμενους υπολογισμούς. Με την επιτυχή</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να γνωρίζει: (α) τις βασικές έννοιες της φυσικής που αφορούν το ορατό φώς, την ακτινοβολία και το μήκος κύματος, (β) τις βασικές έννοιες της φωτομετρίας όπως φωτεινή ενέργεια, φωτεινή ροή, απόδοση ηλεκτρικής φωτεινής πηγής, φωτεινή ένταση, φωτισμός επιφάνειας, νόμος της φωτομετρίας, οριζόντιος και κατακόρυφος φωτισμός, λαμπρότητα, νόμος Lambert, ανάκλαση, νόμοι, είδη και εφαρμογές ανάκλασης, απορρόφηση, θερμοκρασία και χρώμα, χρωματική απόδοση φωτεινής πηγής, κατηγορίες φωτεινών πηγών, είδη λαμπτήρων (πυρακτώσεως, φθορισμού, ατμών και υποκατηγορίες τους, led), σύγκριση λαμπτήρων, (γ) τις βασικές αρχές του φωτισμού εσωτερικών χώρων αρχές εσωτερικού φωτισμού: τη στάθμη εσωτερικού φωτισμού, θερμοκρασία χρώματος, δείκτης χρωματικής απόδοσης, φωτιστικά σώματα εσωτερικών χώρων (τύποι, χαρακτηριστικά, διάγραμμα Rousseau), είδη εσωτερικού φωτισμού (άμεσος, ομοιόμορφος κ.α.), τρόποι φωτισμού εσωτερικών χώρων (γενικός, ζώνης εργασίας, τοπικός κ.α.), μελέτη φωτισμού εσωτερικών χώρων (χαρακτηριστική περίπτωση: μηχανουργικό εργοστάσιο), συντελεστής χρησιμοποίησης, δείκτης χώρου και (δ) τις βασικές αρχές του φωτισμού εξωτερικών χώρων: γραφική παράσταση έντασης φωτισμού, καμπύλη φωτισμού δαπέδου, διάγραμμα ίσης έντασης φωτισμού, υπολογισμός έντασης φωτισμού, νόμος αντίστροφου τετραγώνου, σχεδίασης καμπυλών isolux, υπολογισμός ποσότητας</p>
--	--	--	---

				φωτισμού συμβολής δύο φωτιστικών σωμάτων, ομοιομορφία έντασης φωτισμού, φωτισμός με προβολείς, φωτομετρικός υπολογισμός, φωτισμός προσόψεων κτηρίων.
	<b>ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ II</b>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ PLCs	ENE-950	Στόχος του μαθήματος είναι η παροχή βασικών γνώσεων στον προγραμματιζόμενο έλεγχο και τους προγραμματιζόμενους λογικούς ελεγκτές (PLCs), καθώς και των εφαρμογών τους στη αυτοματοποίηση βιομηχανικών και άλλων διεργασιών. Ειδικότερα, το μάθημα περιλαμβάνει εισαγωγή στον προγραμματιζόμενο έλεγχο & τους προγραμματιζόμενους λογικούς ελεγκτές (PLCs), δομή και μονάδες των προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών, τάσεις λειτουργίας (εισόδων, εξόδων), συρμάτωση των στοιχείων σε έναν ελεγκτή, διευθυνσιοδότηση, ονοματολογία, μέθοδοι και γλώσσες προγραμματισμού (LAD, FBD, STL), συσκευές προγραμματισμού, ψηφιακά και αναλογικά σήματα, βασικές εντολές προγραμματισμού, χρήση βοηθητικών, δομή προγράμματος, ε-ντολές μαζικής μεταφοράς πληροφοριών, προγραμματισμός χρονιστών (timers), απαριθμητών (counters), συγκρίσεις, ειδικές εντολές (μετακίνησης, ελέγχου ροής προγράμματος, κ.α.), επεξεργασία αναλογικών σημάτων, εφαρμογές αυτοματοποίησης βιομηχανικών διεργασιών, διασύνδεση και βιομηχανικά δίκτυα προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών.
		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗΣ	ENE-940	Στόχος του μαθήματος είναι η μελέτη ενός ηλεκτρομηχανικού συστήματος από την αρχή. Είναι σημαντικό για ένα Ηλεκτρολόγο Μηχανικό να μπορεί

				να υπολογίσει από την αρχή τις δυνάμεις που ασκούνται σε ένα φορτίο και να προσδιορίσει τις συνθήκες που ισχύουν για την λειτουργία αυτού του συστήματος. Γνωρίζοντας τα παραπάνω ο φοιτητής πρέπει να είναι σε θέση να επιλέξει τον κατάλληλο κινητήρα και τον Ηλεκτρονικό Μετατροπέα Ισχύος μέσω του οποίου θα μεταβάλει τα ηλεκτρομηχανικά του μεγέθη. Η ομαλή λειτουργία του παραπάνω συστήματος πραγματοποιείται μόνο με την εφαρμογή κατάλληλου ελέγχου. Με αυτό το μάθημα ο μηχανικός χρησιμοποιεί το σύνολο των γνώσεών του και κατανοεί σε βάθος τη σημασία του πλήθους των αντικειμένων που διδάχθηκε ως τώρα μέσα από χειροπιαστές εφαρμογές. Έτσι, ένας μηχανικός προετοιμάζεται να αναλάβει χειροπιαστά έργα στην αγορά, καθώς μέσα από πραγματικά παραδείγματα επιλέγει τα βασικά παραμετρικά - δομικά στοιχεία ενός συνολικού συστήματος ηλεκτρικής κίνησης σαν να εργαζόταν στη βιομηχανία.
<b>Μηχανολόγων Μηχανικών</b>	<b>ΘΕΣΗ Α</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ	M0306Y	Ο βασικός στόχος του μαθήματος (θεωρία και εργαστήριο) είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές αρχές λειτουργίας και κατασκευής των Ηλεκτρικών Μηχανών, καθώς και στα είδη και πεδία εφαρμογής τους. Δεδομένης της αυξανόμενης χρήσης τεχνολογιών όπως οι ανεμογεννήτριες, τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα και η ρομποτική, η γνώση των Ηλεκτρικών Μηχανών καθίσταται απαραίτητη για τον σύγχρονο Μηχανολόγο Μηχανικό.
		ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ	M1003K	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αντικείμενο της Ρομποτικής και εφαρμογές</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δομή και γεωμετρικά χαρακτηριστικά Ρομποτικού Βραχίονα.</li> <li>• Δομική ανάλυση χωρικών μηχανισμών</li> <li>• Προσδιορισμός κινητήριων δυνάμεων/ροπών σε μηχανισμούς με ανοιχτές ή κλειστές αλυσίδες.</li> <li>• Μετασχηματισμοί στο χώρο και υπολογισμός τροχιάς.</li> <li>• Έλεγχος θέσης ρομπότ με έναν και πολλούς βαθμούς ελευθερίας.</li> <li>• Έλεγχος αρθρώσεων.</li> <li>• Βιομηχανικοί Ρομποτικοί Βραχίονες.</li> <li>• Χώρος εργασίας Ρομποτικού Βραχίονα.</li> <li>• Μηχανισμοί αρπαγής</li> <li>• Γλώσσες προγραμματισμού ρομπότ.</li> <li>• Προγραμματισμός Ρομποτικού Έργου.</li> </ul>
		ΕΞΥΠΝΑ ΚΤΙΡΙΑ	<p>M0707E</p> <p>Οι ενεργειακές απαιτήσεις κτιρίων αποτελούν σημαντικό μέρος της συνολικής χρησιμοποιούμενης ενέργειας. Στην Ευρώπη ο κτιριακός τομέας απαιτεί περίπου το 40% της συνολικά καταναλισκόμενης ενέργειας. Οι ηλεκτρομηχανολογικές και θερμικές εγκαταστάσεις κτιρίων έχουν σημαντικά περιθώρια μείωσης της ενεργειακής τους κατανάλωσης.</p> <p>Για την ορθολογική διαχείριση της ενέργειας στα κτίρια χρησιμοποιούνται συστήματα αυτοματισμού που παρέχουν στους χρήστες σωστή διαχείριση της ενέργειας εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα θερμική άνεση, καθώς και αυτοματισμό των λειτουργιών του κτιρίου. Έτσι, ένα «έξυπνο σύστημα» προκαλεί επικοινωνία και</p>

				<p>συνεργασία των διαφόρων τμημάτων οποιασδήποτε εγκατάστασης που εξυπηρετεί ένα κτίριο. Η διδασκαλία αποσκοπεί καταρχήν στην περιγραφή των κτιριακών αυτοματισμών και στην παράθεση των τρεχουσών εξελίξεων στον τομέα του «έξυπνου ελέγχου».</p> <p>Βασικοί Ορισμοί-Αξία «Έξυπνου Κτιρίου» κατά ΚΕΝΑΚ. Διαθέσιμες τεχνολογίες κτιριακών αυτοματισμών. Αισθητήρες-Ενεργοποιητές. Πρωτόκολλα Επικοινωνίας. Αρχιτεκτονικές Συστημάτων Κεντρικού Ελέγχου Κτιρίων Building Management Systems (BMS). Προηγμένες τεχνικές ελέγχου συστημάτων BMS. Σχεδίαση και λειτουργία συστημάτων ελέγχου. Διασύνδεση Ευφυών Κτιρίων με ευφυή δίκτυα.</p>
	<b>ΘΕΣΗ Β</b>	<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΠΣ</b>	<b>M0803K</b>	<p>Βασικές έννοιες της μεθόδου των Πεπερασμένων Στοιχείων: Συνεχή και Διακριτά συστήματα. Βαθμοί ελευθερίας. Εξισώσεις ισορροπίας και συνοριακές συνθήκες. Αρχή της ελάχιστης δυναμικής ενέργειας και μέθοδος Galerkin.</p> <p>Ανάλυση μονοδιάστατων προβλημάτων: Γραμμικά και δευτεροβάθμια στοιχεία. Συναρτήσεις μορφής. Μητρώα στιβαρότητας και φορτίσεων. Σχηματισμός ολικών μητρώων. Μετασχηματισμός συντεταγμένων. Επίλυση τελικού γραμμικού συστήματος και εφαρμογές σε γραμμικούς φορείς και δικτυώματα.</p> <p>Ανάλυση δισδιάστατων προβλημάτων: Εξισώσεις ισορροπίας και συνοριακές συνθήκες σε προβλήματα θερμότητας. Μέθοδος Galerkin για προβλήματα θερμότητας. Διακριτοποίηση με τετράπλευρα και τριγωνικά στοιχεία. Συναρτήσεις μορφής. Μητρώα</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



				στιβαρότητας και φορτίσεων. Σχηματισμός ολικών μητρώων. Αριθμητική ολοκλήρωση. Εφαρμογές.
		ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ- ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΩΝ	M0904K	Οι έννοιες της συντήρησης μηχανών, πρόγνωσης και διάγνωσης βλαβών αυτών. Τεχνικές προγνωστικής συντήρησης. Συλλογή δεδομένων για την πρόγνωση και διάγνωση. Επεξεργασία σημάτων. Διάγνωση βλαβών μέσω ανάλυσης δονήσεων. Αποκατάσταση βλαβών που προκαλούν δονήσεις. Μέθοδος ανάλυσης σωματιδίων φθοράς στο λιπαντικό. Θερμογραφία.
	ΘΕΣΗ Γ	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΙ	M0402Y	<p>Ο μαθησιακός στόχος του μαθήματος είναι να μεταδώσει στον φοιτητή μηχανικό τις βασικές αρχές και περιορισμούς που αφορούν τη χρήση της θερμικής ενέργειας σε πρακτικές εφαρμογές. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν τη δυνατότητα να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• αποκτήσουν το θεωρητικό υπόβαθρο της λειτουργίας των συστημάτων κλιματισμού και άνεσης</li> <li>• εμπεδώσουν τις σχέσεις που διέπουν τις ροές υψηλών ταχυτήτων σε διατάξεις όπως ακροφύσια και διαχύτες.</li> <li>• εξοικιωθούν με έννοιες της θερμοχημείας όπως η θερμοκρασία δρόσου, θερμογόνος δύναμη, αδιαβατική θερμοκρασία φλόγας.</li> <li>• υπολογίσουν την εξέργεια και τη μεταβολή της σε κάθε θερμοδυναμικό σύστημα</li> <li>• υπολογίζουν συγκεντρώσεις και θερμοκρασίες σε θερμοδυναμικά συστήματα όπου έχει επέλθει χημική ισορροπία.</li> <li>• υπολογίσουν το χημικό δυναμικό,</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• εφαρμόσουν το 1ο και 2ο θερμοδυναμικό αξίωμα σε αντιδρώντα συστήματα,</li> <li>• προσδιορίζουν αδιαβατική θερμοκρασία φλόγας και θερμότητα αντίδρασης σε εφαρμογές καύσης,</li> <li>• υπολογίσουν την πιθανή, μέση και ενεργό ταχύτητα</li> <li>• υπολογίσουν την εσωτερική ενέργεια, την μέση ελεύθερη διαδρομή και την ειδική θερμότητα</li> </ul> <p><b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιδανικοί Θερμοδυναμικοί Κύκλοι Παραγωγής Ψύξης: Ιδανικοί Θερμοδυναμικοί κύκλοι Ψύξης με Συμπύεση Ατμού. Πολυβάθμιας Ψύξης. Πολυβάθμιος με Θάλαμο Ανάμιξης. για Υγροποίηση Αερίων. με Αέριο και με Απορρόφηση. Συστήματα Παραγωγής Ψύξης. Ψυκτικά Ρευστά.</li> <li>• Μίγματα Αερίων και Αερίων-Ατμών: Αέρια Μίγματα. Ιδιότητες Ιδανικών και Πραγματικών Μιγμάτων Αερίων. Πραγματικός Αέρας. Σχετική και Ειδική Υγρασία. Θερμοκρασία Δρόσου. Αδιαβατικού Κορεσμού και Υγρού Βολβού. Ψυχομετρία Κλιματισμός Διεργασίες Κλιματισμού</li> <li>• Θερμοδυναμική Υψηλών Ταχυτήτων: Θερμοδυναμική Ρευστών με Υψηλές Ταχύτητες. Φαινόμενα Συμπιεστότητας (<math>M &gt; 0.3</math>). Μονοδιάστατη Ισεντροπική Ροή. Σχέσεις μεταξύ Στατικών και Ολικών Μεγεθών Συναρτήσει του Αριθμού Mach. Αγωγός Συγκλίνων και Συγκλίνων-Αποκλίνων. Κρουστικά</li> </ul>
--	--	--	--	---

			<p>Κύματα. Ροή μέσα σε Πραγματικά Ακροφύσια και Πραγματικούς Διαχύτες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θερμοχημεία και Κινητική Θεωρία των Χημικών Αντιδράσεων: Χημικές αντιδράσεις – Καύση. Χημεία Αντίδρασης. Θερμοκρασία Δρόσου Προϊόντων Καύσης. Θερμοχημεία. Ο Δεύτερος και Τρίτος Νόμος για Συστήματα Χημικών Αντιδράσεων. Χημική Ισορροπία</li> <li>• Εξέργεια: Επέκταση του Δεύτερου Νόμου της Θερμοδυναμικής. Είδη Εξέργειας Μεταφορά Εξέργειας. Ο Δεύτερος Νόμος της Θερμοδυναμικής βάσει της Εξέργειας. Εξέργεια σε Κλειστά και Ανοικτά Συστήματα. Δείκτες Ενεργειακής Συμπεριφοράς Συστήματος Συμπαράγωγής.</li> <li>• Φάσεις Καθαρών Ουσιών: Χημικό Δυναμικό, Ισορροπία Φάσεων. Κανόνας των Φάσεων του Gibbs. Παράγοντες που Επηρεάζουν τη σταθερότητα των Φάσεων.</li> <li>• Διαλύματα: Ιδανικά Διαλύματα. Ελάχιστο Έργο Διαχωρισμού Διαλυμάτων. Αντιστρεπτές Διεργασίες Ανάμιξης και Διαχωρισμού. Πραγματικά Διαλύματα. Αθροιστικές Ιδιότητες.</li> <li>• Στατιστική Θερμοδυναμική: Θερμοδυναμική και Στατιστική Μηχανική, Κινητική Θεωρία των Αερίων. Ιδανικό Αέριο σε Μικροσκοπική Βάση. Υπολογισμός της Πίεσης και της Θερμοκρασίας. Θεώρημα Ισοκατανομής της Ενέργειας. Εσωτερική Ενέργεια και Ειδικές Θερμότητες. Στατιστική Ισορροπία. Κατανομή των Μοριακών Ταχυτήτων.</li> </ul>
--	--	--	--

				Μέση Ελεύθερη Διαδρομή. Κίνηση Brown. Αξιώματα Στατιστικής Θερμοδυναμικής.
		ΚΑΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΥΣΙΜΑ	M0705E	<p>Εισαγωγή, εφαρμογές. χημική θερμοδυναμική, στοιχειομετρία, σύνθεση καυσαερίων, θερμοκρασία φλόγας, καύσιμα. Καύση πλήρης, ατελής, σε περίσσεια αέρα. Ανώτερη και Κατώτερη Θερμογόνος Δύναμη. Χημική κινητική, νόμος Arrhenious, τύποι χημικών αντιδράσεων, επίλυση πολυβηματικών συστημάτων, αναστολές φλόγας. Εξισώσεις διατήρησης πολυσυστατικών αντιδρώντων συστημάτων.</p> <p>Τύποι κυμάτων καύσης, υποχηητική-υπερηχητική καύση, ταχύτητα μετώπου φλόγας. Στρωτές φλόγες προανάμιξης, όρια ευφλεκτότητας και αρχές σταθεροποίησης φλόγας. Στρωτές φλόγες διάχυσης τύπου jet, πρακτικές εφαρμογές. Καύση υγρών καυσίμων/σταγονιδίων σε ημιλιμνάζουσα ατμόσφαιρα. Τυρβώδη φαινόμενα καύσης, πρακτικές εφαρμογές.</p> <p>Καύσιμα στερεά, υγρά, αέρια. Εξόρυξη, διύλιση, αποθήκευση (υγροποίηση), μεταφορά, αεριοποίηση καυσίμων. Φυσικό Αέριο, Υδρογόνο. Τεχνολογίες, εφαρμογές.</p>
		ΠΥΡΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	M1005E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στην καύση. Φαινόμενα ανεξέλεγκτης καύσης (φωτιά). Αστικές και δασικές πυρκαγιές. Βιομηχανικά ατυχήματα. Εκρήξεις. Θερμοχημεία καύσης. Βασικά μεγέθη καύσης. Θερμογόνος δύναμη. Τοξικότητα προϊόντων καύσης.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προϋποθέσεις έναυσης. Τετράεδρο της φωτιάς. Σημεία ανάφλεξης και αυτανάφλεξης. Περιοχή αναφλεξιμότητας. Μηχανισμοί σβέσης και Κατασβεστικά μέσα. Μηχανισμοί γένεσης και εξάπλωσης φωτιάς.</li> <li>• Φαινόμενα μεταφοράς ορμής, θερμότητας και μάζας. Φάσεις καύσης υγρών και αερίων καυσίμων. Φυσικές και χημικές διεργασίες καύσης στερεών καυσίμων. Αντιδράσεις πυρόλυσης.</li> <li>• Στάδια καύσης: έναυση, ανάπτυξη, εξάπλωση και σβέση. Χαρακτηριστικά φωτιάς σε κλειστό χώρο. Στάδια εξέλιξης. Συνθήκες αερισμού. Φαινόμενο καθολικής ανάφλεξης. Χαρακτηριστικά ροϊκού και θερμικού πεδίου. Ανάλυση επικινδυνότητας. Υπολογισμοί βασικών μεγεθών.</li> <li>• Μεθοδολογίες υπολογιστικής προσομοίωσης. Βασικές εξισώσεις. Ροϊκά φαινόμενα. Χημικές αντιδράσεις.</li> <li>• Φωτιές στις μεταφορές. Φωτιές σε αεροσκάφη, πλοία, σιδηρόδρομο. Οδικές και σιδηροδρομικές σήραγγες. Ανθρώπινη συμπεριφορά σε συνθήκες φωτιάς. Συμπεριφορά υλικών εκτεθειμένων σε φωτιά.</li> <li>• Πρότυπες δοκιμές αντίδρασης στη φωτιά. Πρότυπες δοκιμές πυραντίστασης. Θερμοφυσικές ιδιότητες υλικών. Συμπεριφορά συνήθων δομικών υλικών σε υψηλές θερμοκρασίες.</li> <li>• Νομοθετικό πλαίσιο. Απαιτήσεις σύγχρονων κτιριοδομικών κανονισμών. Παθητική πυροπροστασία.</li> </ul>
--	--	--	--	--



				Ενεργητική πυροπροστασία. Μελέτες πυροπροστασίας. Δασικές πυρκαγιές. Χαρακτηριστικά καύσης. Εξάπλωση δασικών πυρκαγιών.
	<b>ΘΕΣΗ Δ</b>	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	M0806K	<p>Ο πρώτος κύκλος θα παρέχει τις γενικές γνώσεις πάνω στα προηγμένα υλικά, τις ιδιότητές τους, τον τρόπο παρασκευής τους και τις εφαρμογές τους, και θα ολοκληρώνεται με την περιγραφή των μεθόδων επιλογής των κατάλληλων υλικών για κάθε εφαρμογή.</p> <p>Οι κατηγορίες υλικών που θα αναφερθούν στο μάθημα είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολυμερή υψηλής τεχνολογίας</li> <li>• Υπεραγωγοί</li> <li>• Προηγμένα κεραμικά υλικά</li> <li>• Σύνθετα υλικά</li> <li>• Βιοϋλικά</li> <li>• Νανοϋλικά</li> <li>• Δισδιάστατα υλικά</li> </ul> <p>Στο δεύτερο κύκλο του μαθήματος αναπτύσσονται οι εφαρμογές των παραπάνω υλικών και ειδικότερα σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μηχανολογικές εφαρμογές των προηγμένων υλικών.</li> <li>• Περιβαλλοντικές και ενεργειακές εφαρμογές προηγμένων υλικών.</li> <li>• Χρήση άμορφων μεταλλικών κραμάτων.</li> <li>• Χαμηλοδιάστατα νανοσύνθετα υλικά (thin films): Μέθοδοι παρασκευής και εφαρμογές.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πορώδη υλικά για χρήση σε μηχανολογικές, περιβαλλοντικές, ενεργειακές και βιοϊατρικές εφαρμογές.</li> <li>• Πολυμερικά υλικά υψηλής τεχνολογίας σε σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές (οργανικά φωτοβολταϊκά, έξυπνοι σένσορες κλπ.).</li> <li>• Τεχνικές παρασκευής και κατεργασίας.</li> <li>• Λιθογραφία - Χάραξη Ημιαγωγών.</li> <li>• Τεχνικές χαρακτηρισμού.</li> </ul> <p>Στο τέλος του δεύτερου κύκλου περιγράφεται η μεθοδολογία εύρεσης των κρίσιμων αιτίων αστοχίας μηχανολογικών μερών.</p>
		ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	M0705K <p>Η έννοια της ποιότητας σε μια παραγωγική διαδικασία. Συστήματα διαχείρισης Ποιότητας. Τυποποίηση και πρότυπα για έλεγχο ποιότητας. Μέθοδοι ελέγχου ποιότητας υλικών και κατασκευών. Καταστροφικοί και Μη-καταστροφικοί μέθοδοι ελέγχου. Μηχανικές και οπτικές μέθοδοι, διεισδυτικά υγρά, μαγνητικά σωματίδια, υπερήχοι, δεινορεύματα, ακουστική εκπομπή, ραδιογραφία, θερμογραφία, κλπ.</p>
		ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	M0805K <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εισαγωγή στις έννοιες και στη διαδικασία του σχεδιασμού μηχανολογικών συστημάτων</li> <li>2. Διατύπωση της ανάγκης, ανάλυση του τεχνικού προβλήματος</li> <li>3. Συλλογή – επεξεργασία πληροφοριών, κατάρτιση καταλόγου προδιαγραφών</li> <li>4. Αναζήτηση εφαρμόσιμων ιδεών</li> <li>5. Σύνθεση – Αξιολόγηση τεχνικών λύσεων</li> </ol>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



				<p>6. Μελέτη επιλεγμένης τεχνικής λύσης (Υλικά – Εξαρτήματα – Τυποποίηση – Πρότυπα - Φορτίσεις – Κινηματική – Ασφάλεια)</p> <p>7. Λογισμικά υποβοήθησης μηχανολογικού σχεδιασμού με τη βοήθεια Η/Υ</p> <p>8. Κατασκευή πρωτοτύπου - Παραγωγή</p> <p>9. Επιλογή κατεργασιών και τεχνολογιών κατασκευής</p> <p>10. Εκτίμηση κόστους – Χρονικοί περιορισμοί</p> <p>11. Απαιτήσεις συντήρησης – Αξιοπιστία - Βελτιστοποίηση</p>
	<b>ΘΕΣΗ Ε</b>	<b>ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>M0603Y</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δομή και οργάνωση της Μετρολογίας. Ποιότητα – Έλεγχος της μέτρησης, Ιχνηλασιμότητα, διαδικασίες διακρίβωσης – πιστοποίησης οργάνων μέτρησης, διαδικασίες διαπίστευσης εργαστηρίων. Συστήματα μονάδων. Ποιοτικός χαρακτηρισμός συστημάτων και μεθόδων μέτρησης. Πρότυπα αναφοράς (ISO, ASTM, DIN, κλπ).</li> <li>• Στατικά χαρακτηριστικά και Δυναμικά χαρακτηριστικά οργάνων μέτρησης. Καμπύλη βαθμονόμησης, Ορθότητα, Πιστότητα, Υστέρηση, Διακριτική Ικανότητα, Επαναληψιμότητα, Αναπαραγωγιμότητα, Ολίσθηση, Πόλωση, κ.α. Χρονική απόκριση μετρητικών οργάνων.</li> <li>• Καταγραφή και επεξεργασία σημάτων χρονικά μεταβαλλόμενων πεδίων. Οργάνωση πειραματικών μετρήσεων με αξιολόγηση των ονομαστικών προδιαγραφών κάθε οργάνου μέτρησης.</li> </ul>

				<p>Βασικά στοιχεία Θεωρίας δειγματοληψίας. Θεώρημα Shannon, Κριτήριο Nuquist, Κάρτες δειγματοληψίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές στατιστικές έννοιες στη μετρολογία – κατασκευή διαγραμμάτων. Συναρτήσεις πυκνότητας πιθανότητας. Στατιστική επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων μετρήσεων.</li> <li>• Εκτίμηση σφαλμάτων–αβεβαιότητας μετρήσεων. Τυπική αβεβαιότητα, αβεβαιότητα τύπου-A, τύπου-B. Συνδυασμένη τυπική αβεβαιότητα, Συντελεστής κάλυψης. Διευρυμένη αβεβαιότητα. Τεχνικές ελέγχου ορθότητας μετρήσεων, Κριτήρια απόρριψης τιμών.</li> <li>• Διασφάλιση ποιότητας πειραματικών μετρήσεων – δοκιμών σε εργαστηριακό περιβάλλον. Εφαρμογή του προτύπου ISO 17025 σε οργανισμούς παροχής υπηρεσιών.</li> </ul>
		<p>ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ II</p>	M0903E	<p>Υδροηλεκτρική Ενέργεια: Υδάτινο δυναμικό. Υδροηλεκτρικά συστήματα (φράγματα, βοηθητικά τεχνικά έργα). Ενεργειακός υπολογισμός υδροηλεκτρικών συστημάτων. Σχεδιασμός κ, Επιλογή τύπου και αριθμού υδροσρόβιλων. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις υδροηλεκτρικών συστημάτων</p> <p>Γεωθερμική Ενέργεια: Γεωθερμικά πεδία. Διαχείριση κοιτάσματος. Τεχνολογία μετατροπής της γεωθερμικής ενέργειας. Υβριδικά συστήματα καυσίμου – γεωθερμικής ενέργειας. Εφαρμογές και προβλήματα αξιοποίησης γεωθερμικής ενέργειας.</p> <p>Ενέργεια από Βιομάζα: Παραγωγή. Επεξεργασία. Πυρόλυση καύση και αεριοποίηση βιομάζας.</p>

				<p>Ωκεάνια Ενέργεια: Θαλάσσια, Κυματική, Παλιρροϊκή, Θαλάσσιων Ρευμάτων, Θαλάσσια Θερμική, Θαλάσσια Ωσμωτική.</p> <p>Κυψέλες Καυσίμου: Αρχή λειτουργίας. Τεχνολογίες Κυψελών Καυσίμου. Κατασκευαστικά και λειτουργικά στοιχεία. Σύγκριση κυψελών καυσίμου με θερμικές μηχανές.</p> <p>Οικονομοτεχνική ανάλυση και μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων ΑΠΕ.</p>
		<p>ΑΕΡΟΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΠΡΟΩΘΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</p>	M1003E	<p>Από το Παρελθόν στο Μέλλον: Γέννηση και Εξέλιξη της Αεροδιαστημικής Τεχνολογίας. Ιστορική Εξέλιξη Πυραυλοκινητήρων. Ιστορική Εξέλιξη Αυλωοθητών. Μελλοντικές Εξελίξεις.</p> <p>Στοιχεία Θερμοδυναμικής και Μηχανικής Ρευστών: Ταξινόμηση Ρευστοδυναμικών Μηχανών. Θερμοδυναμικά Συστήματα. Θερμοδυναμικοί νόμοι. Εξίσωση Bernoulli. Θεωρία του Newton. Δυνάμεις σε Ρέοντα Ρευστά. Εξίσωση της Γραμμικής Ορμής. Περιτροφική Κίνηση και Εξίσωση της Στροφορμής. Μεταβολές Μόνιμης Ροής. Ρευστά σε Υψηλές Ταχύτητες (<math>M &gt; 0.3</math>). Φαινόμενα Συμπίεστότητας. Σχέσεις Μεταξύ Στατικών και Ολικών Μεγεθών. Συναρτήσει του Αριθμού Mach. Οριακό ή Υδροδυναμικό Στρώμα Ταχύτητας. Στρωτή και Τυρβώδης Ροή στο Εσωτερικό Σωλήνων. Εξωτερική Ροή. Οπισθέλκουσα σε Υψηλές Ταχύτητες.</p> <p>Ακροφύσια: Μονοδιάστατη Ισεντροπική Ροή. Ακροφύσιο (Συγκλίνων Αγωγός). Κρουστικά Κύματα. Κάθετο ή Κανονικό ή Ορθό κρουστικό κύμα. Πλάγιο ή Λοξό Κρουστικό Κύμα. Κύματα Αποτόνωσης Prandtl-</p>

				<p>Meyer. Ροή Rayleigh και Fanno. Οριακό Στρώμα σε υπερηχητικές Ταχύτητες. Υπερηχητικές Εισαγωγές και Εξαγωγές Αεροχημάτων.</p> <p>Διαχύτες: Χαρακτηριστικά Ροής σε Διαχύτη. Παράμετροι Λειτουργίας Διαχύτη. Διάταξη Απότομης Διόγκωσης. Επίδραση της Συμπιεστότητας στις Επιδόσεις του Διαχύτη. Σχεδιασμός Δακτυλιοειδούς Διαχύτη. Υπόθεση Περιορισμού Ροής. Διαχύτες με Απομάστευση. Δυνάμεις στα Τοιχώματα της Ροής. Θερμοδυναμικός Υπολογισμός Εισαγωγής Αεροπορικών Αεριοστροβίλων.</p> <p>Αυλωθητές: Στοιχεία Τεχνολογίας και Λειτουργίας Αεριοστροβίλων. Αρχή λειτουργίας και τύποι αυλωθητών. Δομή του Ramjet και Scramjet. Ειδική ώθηση. Λειτουργία στο Σημείο Σχεδιασμού Ramjet, Turbooramjet, Scramjet.</p> <p>Χημικοί Πυραυλοκινητήρες: Χαρακτηριστικά Μεγέθη Πυραύλων. Θεωρία Πυραύλων. Θεμελιώδης Εξίσωση της Πυραυλικής Επιστήμης. Μονοβάθμιοι και Πολυβάθμιοι Πύραυλοι. Μεταβλητή Ώθηση. Έλεγχος της Κατεύθυνσης Αεροδιαστημικού Οχήματος. Πυραυλοκινητήρες Στερών και Υγρών Καυσίμων. Τύποι Πυραυλοκινητήρων. Δέσμη Καυσαερίων. Επιλογή Πυραυλοκινητήρα.</p>
<b>Πολιτικών Μηχανικών</b>	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ		<p><i>Θεωρία:</i> Εισαγωγή στην ιστορία της τοπογραφίας – γεωδαισίας: ιστορική εξέλιξη. Νεότερα τοπογραφικά όργανα (μετροταινία, ταχύμετρο, χωροβάτης, σταδία). Μέτρηση αποστάσεων, μέτρηση οριζοντίων και κατακόρυφων γωνιών, αποτυπώσεις γηπέδων,</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>εμβαδομετρία, υψομετρία, ταχυμετρία. Θεμελιώδη προβλήματα της τοπογραφίας, εμπροσθοτομία, οπισθοτομία. Οδεύσεις: ανοιχτές και κλειστές οδεύσεις, υπολογισμοί και διορθώσεις. Εισαγωγή στη θεωρία σφαλμάτων (είδη σφαλμάτων, υπολογισμός σφαλμάτων και νόμος μετάδοσης σφαλμάτων). Συστήματα γεωγραφικών συντεταγμένων. Γεωγραφικοί χάρτες. Χάραξη ισοΨών καμπυλών, σχεδιασμός τομών εδάφους.</p> <p><i>Εργαστήριο:</i> Χρήση ακοντίων και νημάτων της στάθμης, κατακορύφωση ακοντίου. Χάραξη ευθυγραμμίας με την βοήθεια ακοντίων. Μέτρηση αποστάσεων με χρήση μετροταινίας και ακοντίων. Αποτύπωση γηπέδου με μετροταινία: Μέθοδος των τριγώνων, μέθοδος των ακτινών. Εκμάθηση χρήσης ταχυμέτρου. Υπολογισμός κατακόρυφων και οριζόντιων γωνιών. Ταχυμετρική μέθοδος μέτρησης αποστάσεων. Εμβαδομέτρηση, μέθοδος ορθογωνίων συντεταγμένων. Υπολογισμός ταχυμετρικών σημείων. Σχεδίαση τοπογραφικού διαγράμματος. Εκμάθηση χρήσης χωροβάτη, μετρήσεις χωροσταθμικής όδευσης, επίλυση και διόρθωση χωροσταθμικής όδευσης. Χαρτογραφικές σχεδιάσεις. Κλειστή και ανοιχτή όδευση. Υλοποίηση και διόρθωση σφάλματος. Εισαγωγή και εξοικείωση με τον ηλεκτρονικό θεοδόλιχο.</p>
		ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	<p>Περιβάλλον και τεχνικά έργα. Επιπτώσεις. Νομοθεσία. Πρόβλεψη και αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων και εκτίμηση κινδύνων. Αντιμετώπιση</p>



		ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		περιβαλλοντικών επιπτώσεων . Εναλλακτικές λύσεις αποκατάστασης περιβάλλοντος. Πρόληψη κινδύνων. Παρακολούθηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων Εκπόνηση περιβαλλοντικών μελετών. Εθνική και κοινοτική νομοθεσία.
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ	ΟΔΟΠΟΪΑ ΙΙ – ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΪΑΣ		Κατασκευή οδών: Ιστορική αναδρομή, μέθοδοι και τεχνικές διαχρονικά. Χωματισμοί, διανομή, κατασκευή ορυγμάτων, μέθοδοι εκσκαφής και επίχωσης .Έδαφος: χαρακτηρισμός εδαφών, όρια Atterberg και αντοχή εδάφους, παρουσίαση δοκιμών (LOS ANGELES, ισοδυνάμου άμμου, φορτιζόμενης πλάκας, προσδιορισμός δείκτη C.B.R.) Αναγνώριση & κατάταξη εδαφών. Εύκαμπτα και Δύσκαμπτα οδοστρώματα: εσωτερική δομή οδοστρωμάτων, βασικά υλικά. Κατασκευή υπόβασης και βάσης: Προσδιορισμός πάχους οδοστρώματος, προσδιορισμός πάχος υπόβασης και βάσης. Ασφαλτικά Υλικά: Ασφαλτικά διαλύματα και γαλακτώματα, ασφαλτομίγματα και Ασφαλτοσκυρόδεματα. Βασική χημεία του σκυροδέματος. Βλάβες: Επισκευή και συντήρηση εύκαμπτων και δύσκαμπτων οδοστρωμάτων. Είδη ρωγμών, βασικές αιτίες και τρόποι επισκευής τους. Τεχνικά έργα οδοποιίας: αποχετευτικά έργα, επιφανειακή αποχέτευση ομβρίων, αποχέτευσης αστικών και υπεραστικών οδών, αποστραγγιστικά έργα, συλλεκτήρες υδάτων (τάφροι, ρείθρα, φρεάτια κλπ.)
		ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ		Τύποι ασφαλτομιγμάτων. Μελέτη σύνθεσης ασφαλτομίγματος. Σχεδιασμός μιγμάτων οδοστρωμάτων. Μονάδες παραγωγής ασφαλτικών.



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>Αντιολισθηροί ασφαλτοτάπητες. Τεχνολογίες ενίσχυσης οδοστρωμάτων. Διάστρωση και συμπίκνωση. Παραλαβή οδοστρώματος. Έλεγχος διασφάλισης ποιότητας. Υπολογιστικές μέθοδοι στα οδοστρώματα. Ακρίβεια μετρήσεων. Ενίσχυση οδοστρωμάτων. Επιτόπου μετρήσεις και τεχνικές επισκέψεις.</p> <p>Συντήρηση οδοστρωμάτων. Παρουσίαση των κυριότερων βελτιωτικών παρεμβάσεων για την αποκατάσταση φθορών στα οδοστρώματα. (Στοιχειώδης συντήρηση, Προληπτική συντήρηση, Επιφανειακή επίστρωση, Αποκατάσταση, Βελτιώσεις, Ανακατασκευή). Διαδικασίες εκτέλεσης βελτιωτικών παρεμβάσεων.</p> <p>Κόστος εργασιών συντήρησης οδοστρωμάτων. Περιβαλλοντικές επιπτώσεις και αντιθρομβικοί ασφαλτοτάπητες. Είδη ανακύκλωσης οδοστρωμάτων, τεχνολογίες και εφαρμογές. Αειφόρα υλικά, μέθοδοι απορρύπανσης, καταλυτικά οδοστρώματα. Νέες εξελίξεις στα οδοστρώματα.</p>
	<p>ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ</p>	<p>ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ</p>	<p>Εισαγωγή στην έννοια της κυκλοφοριακής τεχνικής. Βασικά χαρακτηριστικά της κυκλοφοριακής ροής: θεμελιώδη μεγέθη κυκλοφοριακής ροής (φόρτος, πυκνότητα, ταχύτητα). Ρυθμός ροής και Συντελεστής Ώρας Αιχμής (ΣΩΑ) . Σύνθεση κυκλοφορίας και Μονάδες Επιβατηγών Οχημάτων. Χρονικός και χωρικός διαχωρισμός. Διαγράμματα χρόνου απόστασης. Εφαρμογές κυκλοφοριακών μετρήσεων. Μέτρησης σημείου, τμήματος, δικτύου. Θεμελιώδης σχέση της κυκλοφοριακής ροής. Υπολογισμός διαγραμμάτων. Κυκλοφοριακή ικανότητα και Στάθμη</p>

			<p>εξυπηρέτησης. Υπολογισμοί. Σηματοδότηση κόμβων. Υπολογισμός βασικών μεγεθών (χρόνος πρασίνου, συντονισμός φάσεων, ροή κορεσμού κ.α.) Χώροι στάθμευσης. Βασικοί κανόνες σχεδιασμού και υπολογισμοί. Εισαγωγή σε άλλα μεταφορικά δίκτυα (σιδηρόδρομοι, αεροδρόμια, λιμάνια). Συστήματα μεταφορών, ολιστική προσέγγιση δικτύων. Μεταφορές και εφαρμογές Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS)</p>
		ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	<p>Εισαγωγή στην έννοια της έξυπνης πόλης. Κυκλοφοριακά προβλήματα στις σύγχρονες πόλεις και τάσεις προς αντιμετώπισή τους. Τεχνολογίες πληροφόρησης και στρατηγική για ευφυείς μεταφορές. Συλλογή δεδομένων. Αλγόριθμοι. Δείκτες απόδοσης. Αλγόριθμοι ανίχνευσης. Ατυχήματα. Διαχείριση ατυχήματος. Αλγόριθμοι.</p>
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ ΚΑΙ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ	<p>Οι λίθοι ως δομικά υλικά. Κονιάματα. Τύποι τοιχοποιιών. Εισαγωγή στον σχεδιασμό κατασκευών από τοιχοποιία (Ευρωκώδικας 6). Μηχανικές ιδιότητες τοιχοποιίας. Οριακή κατάσταση αστοχίας. Οριακή κατάσταση λειτουργικότητας. Σχεδιασμός έναντι πυρκαγιάς. Σχεδιασμός κατασκευών από άοπλη και οπλισμένη τοιχοποιία. Σχεδιασμός κατασκευών από τοιχοποιία σε σεισμογενείς περιοχές</p>	
	ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	<p>Ιδιότητες ξύλου. Είδη ξυλείας. Εισαγωγή στον σχεδιασμό ξύλινων κατασκευών. Συνδυασμοί δράσεων. Στοιχεία για τον υπολογισμό των αντοχών σχεδιασμού ξύλινων κατασκευών σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα. Έλεγχοι οριακής κατάστασης αντοχής.</p>	

				Έλεγχοι οριακής κατάστασης λειτουργικότητας. Συνδέσεις ξύλινων στοιχείων. Σύνθετες διατομές.
<b>Παραστατικών και Ψηφιακών Τεχνών</b>	ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΚΑΙ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ	ΑΓΓΛΙΚΑ Ι		<p>Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές/τριες στη χρήση της αγγλικής γλώσσας, μέσω της εξοικείωσής τους με αγγλόφωνα κείμενα από τον χώρο των παραστατικών και ψηφιακών τεχνών.</p> <p>Το μάθημα συνδυάζει τις θεωρητικές διαλέξεις με την εφαρμογή της γνώσης στην πράξη καθώς οι φοιτητές/τριες εξασκούνται στην παραγωγή γραπτού λόγου αλλά και στην εξοικείωση με την προφορικότητα μέσα από βιωματικές ασκήσεις πάνω σε αγγλόφωνα θεατρικά κείμενα.</p>
		ΑΓΓΛΙΚΑ ΙΙ: ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		<p>Στόχος του μαθήματος η εμβάθυνση σε εξειδικευμένη αγγλική ορολογία των Παραστατικών Τεχνών, σε ένα διεπιστημονικό πλαίσιο εντός του οποίου εξετάζεται ο διάλογος των Παραστατικών τεχνών με τις Εικαστικές και Οπτικές τέχνες καθώς και με την ψηφιακή τεχνολογία.</p> <p>Αναμενόμενα Αποτελέσματα: Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων οι φοιτήτριες και οι φοιτητές αναμένεται να έχουν εξοικειωθεί με:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Την κατανόηση εξειδικευμένης αγγλικής ορολογίας από τις σπουδές στις Παραστατικές και τις Ψηφιακές τέχνες.</li> <li>•Την παραγωγή γραπτού λόγου στα αγγλικά σχετικά με την performance και τις ψηφιακές εφαρμογές.</li> </ul>

	ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ, ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	<p>Το μάθημα έχει εισαγωγικό χαρακτήρα και εξετάζει τη Σκηνοθεσία ως έναν από τους κοινούς παρονομαστές όλων των Παραστατικών Τεχνών οι οποίες παράγουν «σκηνικά γεγονότα» εντός των ορίων της σκηνής ή στον δημόσιο χώρο.</p> <p>Το αντικείμενο της Σκηνοθεσίας καθώς και ο ρόλος του σκηνοθέτη, προσεγγίζονται μέσα από την ιστορικότητά τους, αλλά και τα αισθητικά ρεύματα με τα οποία συνδέθηκαν κατά τη διάρκεια του 20ου και του 21ου αιώνα.</p> <p>Στο πλαίσιο του μαθήματος επιχειρείται η διάκριση ανάμεσα στη Σκηνοθεσία του Θεάτρου, της Performance και άλλων μορφών παράστασης και εξειδικεύονται τα βασικά εκφραστικά εργαλεία του σκηνοθέτη για κάθε ένα από τα διακριτά αυτά είδη.</p>
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	<p>Το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση των φοιτητών/τριών με τις βασικές αρχές της θεωρίας της επιτέλεσης (performance), νοούμενη τόσο ως καλλιτεχνική έκφραση όσο και ως μέσο κατανόησης των πολιτισμικών, πολιτικών και κοινωνικών διεργασιών. Η νέα έννοια της επιτέλεσης, όπως αυτή εξετάζεται κυρίως από τους Erika Fischer-Lichte και τον Richard Schechner, δεν αφορά μόνο τις παραστατικές τέχνες αλλά καλύπτει ένα ευρύ πεδίο επιτελεστικών εκδηλώσεων της κοινωνίας και του πολιτισμού, ξεπερνώντας τα όρια μεταξύ τέχνης και ζωής, μεταξύ θεωρίας και πράξης. Η εμφάνιση πολλών θεωρητικών-καλλιτεχνών όπως οι Richard Schechner, Laurie Anderson, Meredith Monk, Hélène Cixous, Jean-Luc Godard, Jérôme Bel, Orlan, Anne Teresa De Keersmaecker, στα τέλη του 20ου και τις αρχές του 21ου</p>

			αιώνα σηματοδοτεί τη λεγόμενη «επιτελεστική στροφή», όπως την ορίζει η Erika Fischer-Lichte. Η ψηφιακή εποχή ανοίγει ακόμα περισσότερα πεδία της επιτέλεσης η οποία εισέρχεται στο λεγόμενο «ψηφιακό παράδειγμα». Το μάθημα επίσης ακολουθείται από συγκεκριμένες εφαρμογές των φοιτητών-φοιτητριών, οι οποίοι/ες μαθαίνουν να λειτουργούν ως θεωρητικοί-καλλιτέχνες.
		ΥΠΟΚΡΙΤΙΚΗ: ΑΠΟ ΤΟ ΘΕΑΤΡΟ ΣΤΗΝ PERFORMANCE	<p>Το μάθημα έχει εισαγωγικό χαρακτήρα και εξετάζει την Υποκριτική τέχνη ως βασική παράμετρο των Παραστατικών Τεχνών οι οποίες παράγουν «σκηνικά γεγονότα» εντός των ορίων της σκηνής ή στον δημόσιο χώρο.</p> <p>Η Υποκριτική τέχνη και οι βασικές λειτουργίες του ηθοποιού προσεγγίζονται τόσο μέσα από την ιστορικότητά τους όσο και με την παρουσίαση των βασικών τεχνικών, εννοιών και θεωριών της Υποκριτικής και της εκπαίδευσης του ηθοποιού αλλά και τα σκηνοθετικά ρεύματα με τα οποία συνδέθηκαν αυτές κατά τη διάρκεια του 20ου και του 21ου αιώνα.</p> <p>Στο πλαίσιο του μαθήματος επιχειρείται επίσης η διάκριση ανάμεσα στην Υποκριτική ως τέχνης του θεάτρου και στις λειτουργίες του ηθοποιού κατά την περίοδο του μεταμοντερνισμού και του μεταδραματικού θεάτρου. Σε αυτό το πλαίσιο εξετάζονται οι διαφορές ανάμεσα στον παραδοσιακό ηθοποιό και τον performer ως καλλιτεχνικού συντελεστή του συνολικού έργου τέχνης. Επίκεντρο αυτής της προσέγγισης αποτελεί το σώμα του ηθοποιού/performer σε σύνδεση και με τις ποικίλες</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

			αλληλεπιδράσεις του σύγχρονου χορού με την υποκριτική. Τέλος, οι φοιτητές/τριες θα δοκιμάσουν ασκήσεις προερχόμενες από διάφορες σχολές, προκειμένου να γνωρίσουν τις διαφορές τους όχι μόνο θεωρητικά αλλά και βιωματικά, καθώς και να εξοικειωθούν με τις προσωπικές εκφραστικές τους ικανότητες.
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ		Στο τέλος του μαθήματος ο φοιτητής θα πρέπει να είναι σε θέση να - Γνωρίζει τα βασικά στοιχεία ενός υπολογιστή - Γνωρίζει βασικά στοιχεία αποθήκευσης και επεξεργασίας δεδομένων - Γνωρίζει βασικά στοιχεία δικτύου και Διαδικτύου - Εφαρμόζει τις γνώσεις σε υλοποίηση μιας απλής ιστοσελίδας
	ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗ		Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να: - Γνωρίζει τα βασικά χαρακτηριστικά αντίληψης, πρόσληψης και επεξεργασίας πληροφορίας του ανθρώπου - Γνωρίζει βασικά χαρακτηριστικά εργονομίας και σχεδιασμού μηχανών - Σχεδιάζει διαδραστικά συστήματα με έμφαση σε συστήματα που σχετίζονται με παραστατικές τέχνες
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ Ι		Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή στις θεμελιώδεις αρχές πληροφορικής και τις τεχνικές προγραμματισμού για δημιουργικούς καλλιτέχνες. Το μάθημα δεν απαιτεί εμπειρία προγραμματισμού, έχει ως στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων και της κατανόησης του προγραμματισμού με βάση το διαδικαστικό στυλ και την εφαρμογή τέτοιων δεξιοτήτων στην τέχνη. Το



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



			μάθημα θα στηριχθεί στο περιβάλλον ανάπτυξης Processing ( <a href="https://processing.org/">https://processing.org/</a> ), ένα προγραμματιστικό περιβάλλον που έχει αναπτυχθεί από και για καλλιτέχνες.
		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ II	Στο τέλος του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να <ul style="list-style-type: none"> <li>- Γνωρίζει τα βασικά χαρακτηριστικά συστημάτων συντεταγμένων</li> <li>- Σχεδιάζει προγράμματα επεξεργασίας εικόνων 3D</li> <li>- Εφαρμόζει τις γνώσεις σε κίνηση αντικειμένων</li> </ul>
	ΧΟΡΟΣ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΧΟΡΟΥ	Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει την εμφάνιση του μοντέρνου και σύγχρονου χορού και πώς αυτός συνδέθηκε με την εξέλιξη της κοινωνίας και με τις διάφορες φάσεις του κοινωνικού, πολιτικού και καλλιτεχνικού γίνεσθαι. Στο μάθημα αναλύονται στοιχεία της εμφάνισης και εξέλιξης του μοντέρνου και σύγχρονου χορού στις αρχές του 20ου αιώνα μέχρι τις μέρες μας. Γίνεται αναφορά στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις των αρχών του 20ού αιώνα, καθώς και στο ενδιαφέρον της επιστήμης για τον ανθρώπινο ψυχισμό και πώς όλα αυτά επηρέασαν βαθιά τους καλλιτέχνες της εποχής. Επίσης περιγράφονται οι πρωτοπόροι και η εξέλιξη του μοντέρνου/σύγχρονου και μεταμοντέρνου χορού καθώς και οι θεωρητικές και φιλοσοφικές αρχές που ανέπτυξαν οι ίδιοι οι δημιουργοί στην Ευρώπη και την Αμερική μέχρι σήμερα. Τέλος, δίνεται έμφαση στις σύγχρονες θεωρίες που συνδέθηκαν με τον σύγχρονο χορό, καθώς και στη σχέση του με τις άλλες τέχνες.



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>ΧΟΡΟΣ Ι: ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ: ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει την επαφή της τέχνης του χορού με την τεχνολογία: α) θεωρητικά, μέσα από προϋπάρχοντα χορογραφικά έργα και β) πρακτικά, μέσα από ασκήσεις σύνθεσης και οδηγημένου αυτοσχεδιασμού. Στο μάθημα περιλαμβάνεται ιστορική αναδρομή και αναλύονται στοιχεία της εμφάνισης και εξέλιξης της τεχνολογίας στην τέχνη του μοντέρνου και σύγχρονου χορού στις αρχές του 20ου αιώνα μέχρι τις μέρες μας. Γίνεται αναφορά στις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις των αρχών του 20ού αιώνα, καθώς και στο ενδιαφέρον της τεχνολογίας για τις παραστατικές τέχνες και ειδικά για τον χορό, αλλά και για το ενδιαφέρον των καλλιτεχνών να συμπεριλάβουν στην τέχνη τους τις νέες τεχνολογίες τις εκάστοτε εποχής. Η πολύπλευρη συνεργασία του χορού με την τεχνολογία εξετάζεται στις διαφορετικές εκφάνσεις της με αναφορές στις διαδικασίες της καλλιτεχνικής δημιουργίας, της παραγωγής, της παρουσίασης, της καταγραφής και της αρχειοθέτησης. Τέλος, εξετάζεται η χρήση της τεχνολογίας στον χορό σε σχέση με έννοιες όπως η συμμετοχικότητα, η κιναισθησία και η οντολογία της τέχνης του χορού.</p>
		<p>ΤΟ ΣΩΜΑ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ : ΧΟΡΟΣ ΚΑΙ PERFORMANCE</p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι να διερευνηθεί η performance που είναι βασισμένη στην πλούσια και πολυποίκιλη ιστορία του πειραματικού χορού και της κίνησης, καθώς και η δυνατότητα ανάλυσης της επιτελεστικότητας, που επίσης βασίζεται στην κίνηση και τον χορό. Ενώ οι κυρίαρχες θεωρίες της performativity (η δράση της performance) προκύπτουν από τις γλωσσικές θεωρίες ή και από κείμενα με</p>

			<p>εθνογραφικές περιγραφές της τελετουργίας κλπ., ο άμεσος αντίκτυπος της κίνησης δεν έχει την απαραίτητη επιστημονική προσοχή (με εξαίρεση τις χορευτικές σπουδές). Εξετάζεται επίσης πως η κίνηση (όχι μόνο στον χορό, αλλά και στην επιτέλεση γενικότερα) θέτει σε εφαρμογή την κοινωνική και αισθητική θεωρία. Επίσης το μάθημα αυτό εστιάζει σε βάθος στις "καθημερινές" εκδοχές της παράστασης (σε αντίθεση με τις θεατρικές παραστάσεις), αντλώντας στοιχεία από την ανθρωπολογία, την κοινωνική ψυχολογία, την κοινωνιολογία, την αρχιτεκτονική κλπ. Οι φοιτητές/τριες εκπαιδεύονται να βλέπουν την φαινομενικά μη θεατρική κοινωνική αλληλεπίδραση ως παράσταση και να εξετάζουν τη σημασία του φαινομενικού «φυσιολογικού» και αμελητέου χαρακτήρα τέτοιων παραστάσεων.</p>
	ΟΠΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ ΚΑΙ ΕΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΟΠΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ	<p>Στόχος του μαθήματος να παρουσιάσει σε εισαγωγικό πλαίσιο το εύρος, τα χαρακτηριστικά και τους εκφραστικούς κώδικες των οπτικών τεχνών. Επίσης, επιχειρεί να περιγράψει και να διερευνήσει την οπτική διαδικασία η οποία λαμβάνει χώρα κατά τη δημιουργία ή κατά την πρόσληψη ενός εικαστικού/οπτικού έργου αλλά και να φωτίσει τις σχέσεις ανάμεσα στις οπτικές τέχνες και την τεχνολογία. Η προσέγγιση αυτού του αντικειμένου γίνεται τόσο μέσα από μία ιστορική προοπτική, όσο και υπό το πρίσμα της διαδικασίας της πρόσληψης και της οπτικής αντίληψης. Τέλος, διερευνά τις σχέσεις των οπτικών τεχνών με τη δημόσια σφαίρα.</p>
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ	<p>Στόχος του μαθήματος να παρουσιάσει τις μορφές σύνδεσης των εικαστικών τεχνών με την έννοια της</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>performance αλλά και να διερευνήσει τη έννοια της performativity ως εγγενούς συστατικού των σύγχρονων μορφών εικαστικής έκφρασης. Η performance, από τη γέννησή της, ιστορικά συνδέεται με τις εικαστικές τέχνες καθώς εμφανίστηκε ως εικαστικό είδος κατά την μεσοπολεμική περίοδο και εξέφρασε την ανάγκη των καλλιτεχνών να υπερβούν τα παραδοσιακά εκφραστικά μέσα εισβάλλοντας στον χώρο, όχι μόνο μέσω των υλικών της τέχνης τους αλλά και μέσω της ίδιας τους της φυσικής παρουσίας, εμπλέκοντας δηλαδή το σώμα στην εικαστική εγκατάσταση, μετατρέποντάς την σε επιτελεστικό γεγονός. Επίσης, το μάθημα επιχειρεί να φωτίσει τις σύνθετες σχέσεις ανάμεσα στην τέχνη και την τεχνολογία διερευνώντας τα πεδία εφαρμογών στα οποία οι εικαστικές τέχνες και η τεχνολογία συμπράττουν στο πλαίσιο ενός επιτελεστικού γεγονότος.</p>
	<p>PERFORMANCE, ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</p>	<p>ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ</p>	<p>Το μάθημα αποτελεί μία εισαγωγή στο σύνθετο φαινόμενο των παραστατικών τεχνών, την ιστορία τους, τις μεταξύ τους συνδέσεις και συγγένειες. Με κοινό άξονα αναφοράς, την έννοια της Παράστασης, το μάθημα περιλαμβάνει εισαγωγική μελέτη των τεχνών του Θεάτρου, του Χορού και της Επιτέλεσης (Performance), τόσο στις παραδοσιακές, όσο και στις νεωτερικές ή μετα-νεωτερικές εκφάνσεις τους. Στόχος του είναι να παρουσιάσει τα συστατικά στοιχεία τους τις σχέσεις μεταξύ τους, με έμφαση στα στοιχεία που διαφοροποιούν τη μία από την άλλη και να καλύψει τη μελέτη της εξέλιξής τους, διαχρονικά. Επίσης, θα μελετηθεί συγκριτικά, η σχέση των τεχνών αυτών με τις</p>

				<p>παραμέτρους του χώρου, του χρόνου και του σώματος στο πλαίσιο της διαδικασίας της παράστασης.</p>
		ΕΠΙΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Ι		<p>Το μάθημα στοχεύει στην εξερεύνηση των βασικών εννοιών των κοινωνικών εφαρμογών της επιτέλεσης: του κοινωνικού θεάτρου, του πολιτικού θεάτρου, του θεάτρου της πραγματικότητας, της θεατρικής ανθρωπολογίας, των παραστατικών και άλλων τεχνών στην εκπαίδευση, της δραματοθεραπείας και γενικότερα της θεραπείας μέσω τεχνών, των επιτελεστικών δράσεων στον πολιτικό ακτιβισμό, την επιτέλεση ως μέσου ενταξιακής πολιτικής ευπαθών κοινωνικών ομάδων και διαπολιτισμικής επικοινωνίας. Επίσης, στην απόκτηση δεξιοτήτων που σχετίζονται με τις κοινωνικές εφαρμογές της επιτέλεσης στο πεδίο της δραματοουργίας, της επινόησης και της δημιουργικής γραφής, στη χρήση πολυμέσων, στις τεχνικές σώματος, στον αυτοσχεδιασμό, στις αφηγηματικές τεχνικές, στον χορό, στο training και στην εμπύχωση εργαστηρίων.</p>
<b>Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας</b>	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ Ι		<p>Ο σκοπός του μαθήματος είναι:          Η ανάλυση των βασικών λειτουργιών και μηχανισμών της διοικητικής επιστήμης.          Η κατανόηση της λήψης αποφάσεων των επιχειρήσεων συναρτήσει του εξωτερικού περιβάλλοντος (τοπικό, εθνικό, υπερεθνικό).          Η ανάλυση της ηγεσίας και του ρόλου των στελεχών διοίκησης επιχειρήσεων και οργανισμών.          Η ανάλυση των σύγχρονων τάσεων στην διοίκηση επιχειρήσεων με έμφαση στην ηθική, κοινωνία, περιβάλλον και τεχνολογία.</p>

			Η ανάλυση της οργανωσιακής συμπεριφοράς επιχειρήσεων.
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΙΙ	Ο σκοπός του μαθήματος είναι: Η ανάλυση της διοίκησης δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών. Η κατανόηση του ρόλου της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού. Η ανάλυση της διοίκησης στη διαχείριση έργων και ολική ποιότητα. Η ανάλυση της διοίκησης εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Η ανάλυση της οργανωσιακής συμπεριφοράς δημοσίων οργανισμών.
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Ο σκοπός του μαθήματος είναι: Η ανάλυση των βασικών εννοιών και αρχών Μάρκετινγκ Η ανάλυση του ρόλου των νέων τεχνολογιών στο Μάρκετινγκ Η κατανόηση του σχεδίου και προγραμματισμού στο Μάρκετινγκ Η ανάλυση επιχειρηματικού Μάρκετινγκ και των στρατηγικών του. Η ανάλυση της αλληλεπίδρασης του ψηφιακού Μάρκετινγκ, συμπεριφοράς καταναλωτών και τάσεων αγοράς.
	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ Ι	Σκοπός και δομή του μαθήματος είναι να βοηθήσει τους φοιτητές στην κατανόηση των βασικών αρχών της Οικονομικής Επιστήμης. Εισάγοντας επιστημονικές μεθόδους στην ανάλυση κοινωνικών ζητημάτων, το μάθημα δίνει την ευκαιρία στον φοιτητή να



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>συνεισφέρει στην αποτελεσματικότερη και καλύτερη οργάνωση της ζωής των ατόμων. Υποχρεωτικό Εργαστήριο στο μάθημα Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη Ι Επιχείρηση - μορφές επιχειρήσεων Ζήτηση Ελαστικότητα ζήτησης Προσφορά Ελαστικότητα προσφοράς - Ισορροπία Παραγωγή - Συνάρτηση παραγωγής Κατηγορίες κόστους - κόστος ευκαιρίας Πλεόνασμα παραγωγού - καταναλωτή Έννοια και μορφές αγοράς Μορφές αγοράς Είσοδος των επιχειρήσεων στην αγορά Προσδιοριστικοί παράγοντες της αγοράς Μελέτες περίπτωσης.</p>
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ II	<p>Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν τις βασικές αρχές της μακροοικονομικής που θα τους εφοδιάσει με εργαλεία, τεχνικές, και έναν αναλυτικό τρόπο σκέψης ο οποίος θα τους είναι ιδιαίτερα χρήσιμος στα μαθήματα μακροοικονομικής κατεύθυνσης που θα διδαχθούν στη συνέχεια των σπουδών τους στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών. Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να κατανοήσουν βασικά μακροοικονομικά μεγέθη όπως το ΑΕΠ, τον πληθωρισμό, την ανεργία, την οικονομική ανάπτυξη, την αποταμίευση, την επένδυση, το εμπορικό ισοζύγιο, τις συναλλαγματικές ισοτιμίες, το κρατικό προϋπολογισμό. Επιπλέον, θα μπορούν να ερμηνεύσουν τις βασικές σχέσεις μεταξύ</p>



			πληθωρισμού και ανεργίας, μισθού και απασχόλησης, επιτοκίου και δανειακών κεφαλαίων, ποσότητας χρήματος και πληθωρισμού, όπως επίσης τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν το χρηματοπιστωτικό σύστημα, το νομισματικό σύστημα, η αγορά δανειακών κεφαλαίων και οι οικονομικοί κύκλοι
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι, αφενός η επαφή των φοιτητών με τις βασικές αρχές της Τεχνολογίας της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και αφετέρου η εξοικείωση τους, μέσα από πρακτική εξάσκηση τους, με πραγματικές επιχειρηματικές/οικονομικές εφαρμογές σε παραθυρικά, πολυμεσικά και διαδικτυακά περιβάλλοντα. Το μάθημα αποτελεί πολύ σημαντικό εφόδιο για τα υπόλοιπα μαθήματα, στα οποία απαιτείται υποστήριξη με εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου (συγγραφή κειμένων και εργασιών, υπολογιστικά φύλλα για ασκήσεις και εφαρμογές, γραφικές παραστάσεις, αρχειοθέτηση δεδομένων, κλπ)</p> <p>Η παρακολούθηση των εργαστηρίων θεωρείται απολύτως αναγκαία για την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εισαγωγή στην Πληροφορική και το Διαδίκτυο</li> <li>2. Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων</li> <li>3. Χρήση Υπολογιστικών Φύλλων</li> <li>4. Βασικές Αρχές Προγραμματισμού σε VBA</li> <li>5. Μεταβλητές</li> <li>6. Σχόλια &amp; Κώδικας</li> <li>7. Ρουτίνες &amp; Functions</li> <li>8. Συνθήκες</li> </ol>



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

			9. Εισαγωγή / Εξαγωγή τιμών από ένα worksheet
		ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ι	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι, αφενός η επαφή των φοιτητών με τις βασικές αρχές της Τεχνολογίας της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και αφετέρου η εξοικείωση τους, μέσα από πρακτική εξάσκηση τους, με πραγματικές επιχειρηματικές/οικονομικές εφαρμογές σε παραθυρικά, πολυμεσικά και διαδικτυακά περιβάλλοντα. Το μάθημα αποτελεί πολύ σημαντικό εφόδιο για τα υπόλοιπα μαθήματα, στα οποία απαιτείται υποστήριξη με εφαρμογές αυτοματισμού γραφείου (συγγραφή κειμένων και εργασιών, υπολογιστικά φύλλα για ασκήσεις και εφαρμογές, γραφικές παραστάσεις, αρχειοθέτηση δεδομένων, κλπ)</p> <p>Εισαγωγή στην Πληροφορική και το Διαδίκτυο  Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων  Χρήση Υπολογιστικών Φύλλων  Βασικές Αρχές Προγραμματισμού σε VBA  Μεταβλητές  Σχόλια &amp; Κώδικας  Ρουτίνες &amp; Functions  Συνθήκες  Εισαγωγή / Εξαγωγή τιμών από ένα worksheet</p>
	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ι	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές την ικανότητα να μπορούν να διακρίνουν την έννοια του εσόδου, του κόστους και των εξόδων. Να μπορούν να διαβάζουν και να αντιλαμβάνονται τους λογαριασμούς του ισολογισμού. Να κατανοήσουν την</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>έννοια της διπλογραφικής μεθόδου και να μπορούν να την εφαρμόσουν.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έννοια της λογιστικής</li> <li>• Κατάρτιση οικονομικών καταστάσεων</li> <li>• Ανάλυση της έννοιας του λογαριασμού και του λογιστικού γεγονότος</li> <li>• Λογιστική ισότητα: Ισότητα Ενεργητικού και Παθητικού.</li> <li>• Έννοια Εσόδου , Κόστους , Εξόδου.</li> <li>• Καταχωρήσεις στο ημερολόγιο</li> <li>• Εσωτερικός έλεγχος</li> <li>• Λογιστική των βραχυχρόνιων επενδύσεων και των απαιτήσεων από πελάτες</li> <li>• Λογιστική των αποθεμάτων και του κόστους πωληθέντων.</li> <li>• Η εφαρμογή της Διπλογραφική Μεθόδου</li> </ul>
		ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ II	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές την ικανότητα να μπορούν να διακρίνουν και να κατανοούν τη λογιστική επεξεργασία των επιμέρους στοιχείων του ισολογισμού μιας εταιρείας. Να μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν τους αριθμοδείκτες για την ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων.</p> <p>Υποχρεωτικό Εργαστήριο στο μάθημα Λογιστική II (ΥΕ):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Λογιστική απεικόνιση και ανάλυση των πάγιων περιουσιακών στοιχείων, των φυσικών πόρων και των άυλων περιουσιακών στοιχείων.</li> <li>2. Ανάλυση και αναφορά των επενδύσεων σε χρεόγραφα.</li> <li>3. Χρονική αξία χρήματος.</li> <li>4. Λογιστική των υποχρεώσεων.</li> </ol>

			<p>5. Χαρακτηριστικά Α.Ε.</p> <p>6. Ανάλυση ιδίων κεφαλαίων.</p> <p>7. Λογιστική απεικόνιση των λογαριασμών των αποτελεσμάτων χρήσεως.</p> <p>8. Κατάρτιση κατάστασης ταμειακών ροών.</p> <p>9. Ανάλυση οικονομικών καταστάσεων.</p>
	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I	<p>Στο μάθημα αυτό παρουσιάζονται τα εργαλεία εκείνα των μαθηματικών που απαιτούνται ή είναι χρήσιμα στην οικονομική ανάλυση. Τα περιεχόμενα του μαθήματος ουσιαστικά περιλαμβάνουν: Εισαγωγή στην γραμμική άλγεβρα: διανύσματα, πίνακες, πράξεις διανυσμάτων και πινάκων, ιδιότητες πινάκων, λύση γραμμικών συστημάτων εξισώσεων, τετραγωνικές μορφές και αριστοποίηση τους - με ή χωρίς περιορισμούς. Ανάλυση μόνο και πολυμεταβλητών συναρτήσεων, παραγοντοποίηση, ολοκλήρωση και αριστοποίηση συναρτήσεων με ή χωρίς περιορισμούς. Εφαρμογές σε βασικά οικονομικά και στατιστικά προβλήματα. Βασικά συστατικά του μαθήματος, πέρα από τις παραδόσεις και την θεωρία, αποτελούν οι ασκήσεις και τα εργαστήρια καθώς και η συστηματική ενασχόληση με λογισμικό συμβολικών μαθηματικών.</p>
		ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II	<p>Στο μάθημα αυτό επεκτείνονται και συστηματοποιούνται οι γνώσεις που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική αντιμετώπιση θεμάτων και προβλημάτων οικονομικής και στατιστικής/οικονομετρικής ανάλυσης. Τα μαθηματικά αντιμετωπίζονται, στο μάθημα αυτά, ως εργαλεία που είναι απαραίτητα για την κατανόηση και εμβάθυνση σε θέματα και υποδείγματα οικονομικού και εμπειρικού ενδιαφέροντος. Βασικά συστατικά του</p>



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



			<p>μαθήματος, πέρα από τις παραδόσεις και την θεωρία, αποτελούν οι ασκήσεις και τα εργαστήρια καθώς και η συστηματική ενασχόληση με λογισμικό συμβολικών μαθηματικών.</p> <p>Υποχρεωτικό Εργαστήριο στο μάθημα Μαθηματικά II (ΥΕ): Εαρινό Εξάμηνο, 3 ώρες</p> <p>Θέματα Γραμμικής άλγεβρας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραμμική εξάρτηση</li> <li>• Λογισμός σε διανυσματικούς χώρους</li> <li>• Έννοια της μήτρας</li> <li>• Σχέσεις και πράξεις μεταξύ μητρών</li> <li>• Γινόμενο Kronecker</li> <li>• Αντιστροφή μητρών</li> <li>• Συστήματα γραμμικών εξισώσεων</li> <li>• Επίλυση συστημάτων γραμμικών εξισώσεων</li> <li>• Χαρακτηριστικές τιμές και διανύσματα</li> <li>• Τετραγωνικές μορφές</li> <li>• Παράγωγοι μητρών</li> </ul> <p>Εφαρμογές γραμμικής άλγεβρας στα οικονομικά: Το υπόδειγμα εισροών - εκροών</p>
	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ Ι	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση και η εξοικείωση με την εφαρμογή ποσοτικές μεθόδων στην Χρηματοοικονομική και την Οικονομική των Επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, στο μάθημα αυτό οι φοιτητές:</p> <p>γνωρίζουν και κατανοούν προχωρημένες ποσοτικές μεθόδους</p> <p>εξοικειώνονται με την εφαρμογή των ποσοτικών μεθόδων στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων στη Χρηματοοικονομική και Οικονομική των Επιχειρήσεων,</p>

				<p>χρησιμοποιούν σύγχρονες τεχνολογίας για την εφαρμογή ποσοτικών μεθόδων μαθαίνουν να αναλύουν τα αποτελέσματα της εφαρμογής ποσοτικών μεθόδων, και αποκτούν δεξιότητες στη σύνθεση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της ποσοτικής ανάλυσης</p> <p>Υποχρεωτικό Εργαστήριο στο μάθημα Ποσοτικές Μέθοδοι στην Οικονομία &amp; Διοίκηση (ΥΕ): Εαρινό Εξάμηνο, 3 ώρες</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>2. Δυνατότητα ανάλυσης σύνθετων προβλημάτων</li> <li>3. Λήψη αποφάσεων</li> <li>4. Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</li> <li>5. Προαγωγής της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li> <li>6. Ομαδική εργασία</li> <li>7. Ανάλυση και μελέτη βιβλιογραφίας</li> <li>8. Εκπόνηση επιστημονικής έρευνας</li> </ol> <p>Παρουσίαση επιστημονικής μελέτης</p>
<b>Φυσικοθεραπείας</b>	ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΦΑ1	<p>Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής: Οστεολογία. Αναλυτική περιγραφή των οστών του κρανίου. Αναλυτική περιγραφή των οστών της σπονδυλικής στήλης και του θώρακα. Αναλυτική περιγραφή των οστών της ωμικής ζώνης, βραχίονα, πήχως, άκρας χειρός. Αναλυτική περιγραφή των οστών της πυέλου, μηρού, κνήμης, άκρου πόδα. Αρθρολογία-Συνδεσμολογία. Αναλυτική περιγραφή των συνδέσμων και αρθρώσεων, αρθρώσεις κρανίου,</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>σπονδυλικής στήλης, θώρακα, άνω &amp; κάτω άκρων. Μυολογία. Λεπτομερής περιγραφή των μυών της κεφαλής και τραχήλου (έκφυση κατάφυση-νεύρωση-κίνηση). Λεπτομερής περιγραφή των μυών του θώρακα, κοιλίας &amp; περινέου (έκφυση κατάφυση-νεύρωση-κίνηση). Λεπτομερής περιγραφή των μυών του ώμου, βραχίονα, αντιβραχίου &amp; άκρας χειρός (έκφυση κατάφυση νεύρωση-κίνηση).</p>
		ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ	ΦΥΕΠ3	<p>Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής: Διάγνωση-Πρόγνωση -Αντιμετώπιση ορθοπαιδικού ασθενούς. Υλικά ορθοπαιδικής (κηδεμόνες, νάρθηκες κλπ). Ορθοπαιδικές Παθήσεις (Οστεοαρθρίτιδα εκφυλιστική. Οστεοχονδρίτιδα. Δυσπλασίες \δυστροφίες \δυσμορφίες, Αυτοάνοσα νοσήματα-Ρευματοπάθειες). Σύνδρομα Μαλακών Μορίων, Μεταβολικές Διαταραχές και Συγγενείς Ανωμαλίες (Τενοντίτιδες, τενοντοθυλακίτιδες, ελυτρίτιδες, θυλακίτιδες, περιαρθρίτιδες, ενδοκρινικές διαταραχές, ραχιτισμός, οστεομαλάκυνση, υπερπαραθυροειδισμός, οστεοπόρωση κλπ). Παραλυτικές Παθήσεις, Νεοπλασίες και Ακρωτηριασμοί (Δισχιδής ράχη, εγκεφαλική παράλυση, πολυομυελίτιδα, μαιευτική παράλυση, Νεοπλασίες, Ακρωτηριασμοί κλπ). Κακώσεις Μυοσκελετικού (Αρχές καταγμάτων, αρχές αντιμετώπισης, επιπλοκές. Θεραπευτικοί στόχοι: ανάταξη, συγκράτηση, διατήρηση θέσης, πώρωση). Αντιμετώπιση μείζονος ατυχήματος: τόπος ατυχήματος, ιατρεία επειγόντων. Κακώσεις Περιφερικών Νεύρων (Είδη, μηχανισμοί, επούλωση, αντιμετώπιση, κλινική εικόνα, πρόγνωση). Σπονδυλική</p>



			<p>Στήλη και Λεκάνη (Εξέταση-αξιολόγηση, Ραιβόκρονο, σπονδύλωση, κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, σκολίωση, κύφωση, σπονδυλολίωση, κατάγματα σπονδύλων, κατάγματα πυέλου, λεκάνης, ιερού-κόκκυγος, κοτύλης). Ισχίο (Κατάγματα μηριαίου, Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση. Κακώσεις μαλακών μορίων). Γόνατο. (Εξέταση-αξιολόγηση. Παραμορφώσεις, Διογκώσεις, Κακώσεις μαλακών μορίων του γόνατος, εξάρθημα επιγονατίδας και γόνατος, κατάγματα επιγονατίδας, κατάγματα κνήμης/περόνης). Άκρο Πόδι. (Ποδοκνημική: Εξέταση-αξιολόγηση, ραιβοϊπποποδία, οστεοχονδρίτιδα, θυλακίτιδα Αχιλλείου, απονευρωσίτιδα πέλματος, πλατυποδία, κοιλοποδία, Ουρική αρθρίτιδα, μεταταρσαλγία, σφυροδακτυλία κλπ). Κακώσεις μαλακών μορίων της ποδοκνημικής (διαστρέματα, ρήξη Αχιλλείου κλπ.).</p> <p>Ωμική ζώνη. (Παθήσεις ώμου-ωμοπλάτης, μυοτενοντίτιδες, ορογονοθυλακίτιδες, σύνδρομο κλπ. Κατάγματα κλείδας-ωμοπλάτης. Κατάγματα βραχιονίου οστού, Κατηγοριοποίηση και αντιμετώπιση. Εξαρθρώσεις. Κακώσεις μαλακών μορίων). Αγκώνας. (Εξέταση και αντιμετώπιση, παραμορφώσεις. Ολική αρθροπλαστική. Τενοντίτιδες κλπ. Κατάγματα κερκίδας και ωλένης. Εξαρθρώσεις. Κακώσεις μαλακών μορίων).</p> <p>Καρπός και Άκρα Χείρα. (Εξέταση, αντιμετώπιση, παραμορφώσεις, οστεοαρθρίτιδα-οστεοχονδρίτιδα, τενοντίτιδες, Dupuytren, φλεγμονές, κλπ. Κακώσεις καρπού και χεριού. Εξαρθρώσεις).</p>
--	--	--	--

	ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ & ΟΡΓΑΝΩΝ	ΦΑ2	<p>Η ύλη του μαθήματος περιέχει τις εξής θεματικές ενότητες: Δομή Κεντρικού Νευρικού Συστήματος αναλυτικά (εγκεφαλικό ημισφαίριο, θάλαμος, υποθάλαμος, βασικά γάγγλια, εγκεφαλικό στέλεχος, παρεγκεφαλίδα και εγκεφαλικές συζυγίες, μήνιγγες). Δομή Περιφερικού Νευρικού Συστήματος (Νωτιαίος μυελός, Περιφερικά Νεύρα). Σωματικό και Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα (Συμπαθητικό, Παρασυμπαθητικό). Ανατομία και λειτουργία αισθητικών και κινητικών οδών. Παρασυμπαθητική νεύρωση σπλάχνων. Αναπνευστικό σύστημα. Μύτη, παραρίνιες κοιλότητες, λάρυγγας, τραχειοβρογχικό δέντρο, κυψελίδα. Πνεύμονες: ανατομική θέση και σημεία ακρόασης αναπνευστικού ψιθυρίσματος. Υπεζωκοτική κοιλότητα, μεσοθωράκιο. Ανατομική διαίρεση μεσοθωρακίου. Κυκλοφορικό σύστημα. Καρδιά, βαλβίδες, πνευμονική και συστηματική κυκλοφορία. Εστίες ακρόασης καρδιακών βαλβίδων. Πορεία και μείζονες διακλαδώσεις της αορτής. Θέσεις ψηλάφησης αρτηριών. Πεπτικό σύστημα. Περιτοναϊκή κοιλότητα. Γαστρεντερικός σωλήνας (φάρυγγας, οισοφάγος, στόμαχος, λεπτό και παχύ έντερο). Ήπαρ, πάγκρεας, σπλήνας, σύστημα ενδοηπατικών και εξω-ηπατικών χοληφόρων. Πυλαία κυκλοφορία. Ουροποιητικό σύστημα. Ανατομική θέση νεφρών, ουρητήρων και ουροδόχου κύστης. Νεφροί, νεφρικοί κάλυκες και πύελος. Γεννητικό σύστημα. Σύντομη αναφορά στα έσω γεννητικά όργανα άρρενος και θήλεως.</p>
--	----------------------	--	-----	---

		ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	ΦΥΕΠ5	<p>Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής: Πρόληψη, παράγοντες κινδύνου, προδιαθεσικοί παράγοντες, νοσηρότητα, συνοσηρότητα, αναπηρία, ανικανότητα, κλινική εικόνα, κλινικό σύνδρομο, θεραπεία, θνησιμότητα, θνητότητα. Ανοσία-αυτοανοσία, ιδιοπαθής-δευτεροπαθής, μόλυνση-λοίμωξη, επιδημία-ενδημία, μικροβιαιμία-σηψαιμία. Διεθνής ταξινόμηση νόσων. Ιστορικό ασθενούς. Στοιχεία γενικής αντικειμενικής εξέτασης. Βασικές εργαστηριακές και κλινικές εξετάσεις: γενική αίματος, βιοχημικές, ορμονολογικές, δείκτες κακοήθειας.</p> <p><b>Παθήσεις Αναπνευστικού Συστήματος</b> (Φαρυγγίτιδα. Ρινίτιδα: αλλεργική και ιδιοπαθής. Χρόνιος βήχας. Αποφρακτική άπνοια ύπνου. Βρογχικό Άσθμα. Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. Νοσήματα Υπεζωκότα: πλευριτική συλλογή και πνευμοθώρακας, υδροθώρακας, αιμοθώρακας. Πνευμονία. Κυστική ίνωση. Διάχυτα Νοσήματα του Πνεύμονα). <b>Παθήσεις Καρδιαγγειακού Συστήματος</b> (Στηθάγχη. Έμφραγμα μυοκαρδίου. Χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια. Συγγενείς καρδιοπάθειες και βαλβιδοπάθειες. Καρδιακές αρρυθμίες. Περιφερικές Αγγειοπάθειες: αποφρακτική αρτηριοπάθεια, φλεβοθρόμβωση, φλεβίτιδα).</p> <p><b>Νοσήματα Κολλαγόνου</b> (Συστηματικός ερυθηματώδης λύκος, αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, σκληρόδερμα, δερματομυοσίτιδα, πολυμυοσίτιδα). <b>Αρθροπάθειες</b> (Οστεοαρθρίτιδα, ρευματοειδής αρθρίτιδα, νεανική ρευματοειδής αρθρίτιδα, ουρική αρθρίτιδα).</p> <p><b>Παθήσεις νεφρών και γαστρεντερικού συστήματος</b> (Νεφρική ανεπάρκεια οξεία και χρόνια. Σημασία νεφρών στην οξεοβασική ρύθμιση. Πεπτικό έλκος,</p>
--	--	-----------	-------	--

				<p>ευερέθιστο παχύ έντερο. Εκκολπωμάτωση. Ειλεός). <b>Διαταραχές Μεταβολισμού και Ενδοκρινών Αδένων.</b> (Σακχαρώδης διαβήτης. Παχυσαρκία. Μεταβολικό σύνδρομο. Νοσήματα του φλοιού επινεφριδίων. Υπερθυρεοειδισμός. Υποθυρεοειδισμός. Οστεοπόρωση. Οστική νόσος Paget). <b>Λοιμώδη νοσήματα</b> (Μηνιγγίτιδα. Πνευμονική φυματίωση. Σηψαιμία. Λοιμώδης μονοπυρήνωση). <b>Νευρολογικές διαταραχές</b> (Νόσος του Parkinson. Περιφερική νευροπάθεια. Μυασθένεια Gravis. Ίλιγγος. Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο). <b>Διαταραχές Αίματος και Παθήσεις Δέρματος</b> (Διαταραχές πήξης αίματος: θρόμβωση, εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση και πνευμονική εμβολή. Αιμορραγία. Αναιμίες, Λευχαιμίες, Αιμοσφαιρινοπάθειες. Λοιμώξεις δέρματος: ψώρα, έρπης, μυκητιάσεις. Έκζεμα. Εγκαύματα. Ψωρίαση). <b>Διαταραχές Γεννητικού συστήματος</b> (Διαταραχές πυελικού εδάφους, προβλήματα στην εκγυμσούνη. Αμηνόρροια).</p>
	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΦΑ4	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: Βιολογία Κυττάρου (Δομή και λειτουργία κυττάρων, οργανίδια, Πρωτεϊνοσύνθεση, Κυτταρική μεμβράνη και διακίνηση μορίων μέσω μεμβρανών). Αίμα (Ερυθρά αιμοσφαίρια: Ερυθροποίηση. Αιμοσφαιρίνη, Αιματοκρίτης, Ομάδες αίματος, Λευκά αιμοσφαίρια, Αιμοπετάλια, Πήξη αίματος και Αιμόσταση, Πλάσμα). Νευρικό Σύστημα (Δομή νευρικής ίνας, νευρογλοιακά κύτταρα, Δυναμικά μεμβράνης, νευρικές συνάψεις). Σκελετικοί Μύες (Δομή, νευρομυϊκή σύναψη, Μυϊκή συστολή, κινητική μονάδα, μυϊκός τόνος, μυϊκή</p>

				<p>τετανία, μυϊκός κάματος, Τύποι σκελετικών μυών, Λείοι μύες).</p> <p>Αναπνευστικό Σύστημα (Δομή, αεραγωγοί οδοί, βλαβερός χώρος, Μηχανική και έργο αναπνοής, Αναπνευστικά μεγέθη, Αναπνευστικό κέντρο, Αναπνευστική λειτουργία αίματος, Μεταφορά O<sub>2</sub> από τους πνεύμονες στους ιστούς, Αναπνευστική προσαρμογή σε ειδικές καταστάσεις). Καρδιαγγειακό Σύστημα (Καρδιά, Σύστημα παραγωγής και αγωγής της διέγερσης, Στεφανιαία κυκλοφορία, Μηχανική καρδιακής λειτουργίας, Κατανάλωση οξυγόνου και μετατροπή ενέργειας στον καρδιακό μυ, Καρδιακό έργο, Ηλεκτροκαρδιογράφημα, Αρτηριακός σφυγμός, αρτηριακή πίεση, Συστηματική και πνευμονική κυκλοφορία, Αρτηρίες, αρτηρίδια, τριχοειδή, Φλέβες, φλεβική κυκλοφορία, Ρύθμιση της κυκλοφορίας, Λεμφικό σύστημα).</p> <p>Πεπτικό Σύστημα (Δομή, Πέψη και απορρόφηση, Χολή, πάγκρεας, λεπτό έντερο, παχύ έντερο). Νεφροί (Δομή νεφρών και ουροποιητικού συστήματος, πειραματική διήθηση, σωληναριακή επαναρρόφηση, σωληναριακή έκκριση, ούρηση, Ισοζυγίου νατρίου, καλίου και ύδατος). Ενδοκρινικό Σύστημα (Ορμόνες πρόσθιου και οπίσθιου λοβού υπόφυσης, Ορμόνες θυρεοειδούς αδένα, Ορμόνες παγκρέατος και σακχαρώδης διαβήτη, Ορμόνες επινεφριδίων). Ανοσοποιητικό Σύστημα (Μη ειδική ανοσολογική άμυνα, Ειδική ανοσολογική άμυνα, Λειτουργίες Β και Τ λεμφοκυττάρων, Τ κυτταροτοξικά, Τ βοηθητικά, ΝΚ κύτταρα. Οστά και Δέρμα (Ασβέστιο και φωσφορικά άλατα, βιταμίνη D, εναπόθεση και απορρόφηση</p>
--	--	--	--	--



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



				<p>ασβεστίου και φωσφορικών στα οστά, παραθορμόνη, καλσιτονίνη, νόσοι των οστών, Φυσιολογία δέρματος). Αναπαραγωγή (Αναπαραγωγική φυσιολογία άρρενος, σπερματογένεση, μεταφορά σπέρματος. Αναπαραγωγική φυσιολογία θήλεος, ωοθήκες και ωογένεση, καταμήνιος κύκλος, οιστρογόνα και προγεστερόνη, κύηση).</p>
		<p>ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ</p>	<p>ΦΥΕΠ4</p>	<p>Η διδακτέα ύλη του μαθήματος περιέχει τις εξής θεματικές ενότητες: Νευρώνες, νευρογλοιακά κύτταρα και συνάψεις (συναπτικά κομβία, συναπτικό χάσμα, νευροδιαβιβαστές και δράση τους, λειτουργία μετασυναπτικών υποδοχέων). Δυναμικό ηρεμίας και δυναμικό διέγερσης και τους τρόπους που αυτά δημιουργούνται συμπεριλαμβάνοντας τα φαινόμενα όπως προσυναπτική αναστολή, άθροιση στο χρόνο των νευρικών ώσεων, κόπωση της συναπτικής διαβίβασης και επίδραση φαρμάκων στην διαβίβαση. Οργάνωση του Νευρικού Συστήματος σε κινητικό και αισθητικό σκέλος. Νωτιαίο, κατώτερο εγκεφαλικό και φλοιώδες εγκεφαλικό επίπεδο. Αισθητικού σκέλους του νευρικού συστήματος (τύποι αισθητικών υποδοχέων και ερεθίσματα για τη μετατροπή του αισθητικού ερεθίσματος σε νευρική ώση. Νευρικές ίνες ανάλογα με την ταχύτητα αγωγής. Σύστημα μεταβίβασης των ιδιοδεκτικών ώσεων από την περιφέρεια στο ΚΝΣ (σύστημα οπίσθιων δεσμών και προσθιοπλάγιο νωτιαιοθαλαμικό σύστημα). Πόνος, υποδοχείς πόνου, τη μεταβίβαση των σημάτων στο ΚΝΣ, το εγκεφαλικό και νωτιαίο σύστημα του πόνου και αναλγησία. Σωματικός και σπλαχνικός πόνος. Οργάνωση του νωτιαίου μυελού για τις κινητικές</p>

				<p>λειτουργίες. Μυϊκοί υποδοχείς, μυϊκές άτρακτοι και τενόντια όργανα του Golgi και οι ρόλοι τους στο μυϊκό έλεγχο. Μυοστατικό αντανάκλαστικό και κλινική εφαρμογή αυτού. Τενόντια αντανάκλαστικά, νωτιαία αντανάκλαστικά, αντανάκλαστικά εγκεφαλικού στελέχους. Ρόλος εγκεφαλικού στελέχους στον έλεγχο της κινητικής λειτουργίας. Έλεγχος κίνησης από κινητικό φλοιό, βασικά γάγγλια και παρεγκεφαλίδα. Κινητικός φλοιός και φλοιονωτιαίο (πυραμιδικό) δεμάτιο. Παρεγκεφαλίδα, συνεργασία παρεγκεφαλίδας με νωτιαίο μυελό και εγκεφαλικό στέλεχος στον έλεγχο των κινήσεων, στάσης και ισορροπίας και τη λειτουργία της στον έλεγχο των σκελετικών μυών. Βασικά γάγγλια. Εγκεφαλικός φλοιός και νοητικές λειτουργίες του εγκεφάλου. Συστήματα ενεργοποίησης του εγκεφάλου. Μεταιχμιακό σύστημα. Εγρήγορη και ύπνος. Αυτόνομο νευρικό σύστημα (συμπαθητικό και παρασυμπαθητικό. Χολινεργικές και αδρενεργικές ίνες. Υποδοχείς εκτελεστικών οργάνων. Αυτόνομα αντανάκλαστικά και συμπαθητική αντίδραση υπερέντασης. Παθοφυσιολογία του πόνου και τα νευρωνικά κυκλώματα που συμμετέχουν. Νευρολογικές διαγνωστικές δοκιμασίες και θεραπευτικά μέσα (Ηλεκτροεγκεφαλογραφία, Ηλεκτρονευρομυογραφία, Διαδερμική ηλεκτροαναλγησία (TENS), Ηλεκτροδιέγερση της σπονδυλικής στήλης, Ιοντοφόρηση, Ηλεκτροθεραπεία).</p>
	ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ	ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ	ΦΥΕΠ2	<p>Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος περιέχει τις εξής θεματικές ενότητες: Έργο και ισχύς στο ανθρώπινο σώμα. • Μύες και δυνάμεις στο ανθρώπινο</p>



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





				<p>σώμα (Παραδείγματα εφαρμογών). • Φυσική ανθρώπινου σκελετού. Δομή, σύσταση και αντοχή οστών • Μέτρηση οστικών αλάτων σώματος. • Μηχανική ρευστών. Πίεση στο ανθρώπινο σώμα. Εφαρμογές στο καρδιαγγειακό σύστημα και την αιμοδυναμική. • Θερμότητα. Βασικοί νόμοι και εφαρμογές. Κατάσταση της ύλης. Διάδοση θερμότητας. • Ακτινοβολία μελανού σώματος. Θερμική ακτινοβολία. • Θερμογραφία. Εφαρμογές θερμών και ψυχρών. • Ταλαντώσεις και κύματα. Ήχοι και υπέρηχοι. Διαγνωστικές και θεραπευτικές εφαρμογές. • Ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Πηγές φωτός. Βασικές αρχές των Laser. • Συστήματα Laser. Ιδιότητες ακτινοβολίας. • Αλληλεπίδραση φωτός-ιστού. Εφαρμογές των Laser στην Ιατρική και στην Φυσικοθεραπεία. Ασφάλεια χρήσης και λειτουργίας συστημάτων Laser. • Προστασία από την ακτινοβολία Laser. • Ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες. Βιοδυναμικά. Διέγερση νεύρων και μυών. • Ηλεκτρικά σήματα από το σώμα. Ηλεκτρική Διαθερμία. Παραδείγματα Εφαρμογών.</p>
	ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι	ΦΥΕΠ1	<p>Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος περιέχει τις εξής θεματικές ενότητες: Εισαγωγή στην κινησιολογία και ανάλυση των βασικών αρχών Μηχανικής της Κίνησης που αναφέρονται σε δυνάμεις, μοχλούς και ροπές, κέντρο βάρους και ισορροπία, αδράνεια, έργο και ενέργεια, επίπεδα κίνησης. Περιγραφή των τύπων οστών και αρθρώσεων, της αρθροκινηματικής και των βαθμών ελευθερίας, της ανοιχτής και κλειστής κινητικής αλυσίδας και της φυσιολογικής όρθιας στάσης. Εισαγωγή στη μυϊκή</p>

				<p>λειτουργία, είδη μυϊκών συστολών, μηκοδυναμική &amp; ταχοδυναμική σχέση, ζεύγη δυνάμεων στο ανθρώπινο σώμα, φυσιολογικό &amp; μηχανικό πλεονέκτημα. Επίσης, παρουσιάζονται η δομή και λειτουργία της αυχενικής, θωρακικής και οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης, της πυέλου και των πλευρών με τη μηχανική ανάλυση της αναπνοής, καθώς επίσης και η λειτουργία των μυών του προσώπου και της κροταφογναθικής άρθρωσης.</p>
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ II	ΦΒ1	<p>Η διδακτέα ύλη του θεωρητικού μαθήματος περιέχει την ανάλυση κίνησης των αρθρώσεων του άνω άκρου (ώμου ωμοπλατοθωρακικής, αγκώνα, πηχεοκαρπικής και αρθρώσεων του καρπού, του άκρου χεριού και δακτύλων) και κάτω άκρου (ισχίου, γόνατος, ποδοκνημικής και αρθρώσεων του ταρσού και του άκρου ποδιού και δακτύλων) όπως καθορίζεται από την ανατομική κατασκευή τους. Γίνεται η ανάλυση της κίνησης σε συνάρτηση με τη μυϊκή λειτουργία τους, καθώς και η ανάλυση των τάσεων που αναπτύσσονται από τα θυλακοσυνδεσμικά στοιχεία σε διάφορα σημεία της φυσιολογικής τροχιάς. Επίσης, εξετάζεται ο έλεγχος των πρωταγωνιστικών μυών και παρατίθενται συγκεκριμένα παραδείγματα μη φυσιολογικής κινητικής λειτουργίας.</p>
<b>Επιστήμης Διατροφής και Διαιτολογίας</b>	ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	ΓΕΝΙΚΗ και ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	ΕΔΔ1051	<p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονική Δομή του ατόμου.</li> <li>• Περιοδικός Πίνακας των Στοιχείων.</li> <li>• Περιοδικές ιδιότητες των στοιχείων.</li> <li>• Θεωρίες Lewis, VSEPR, VB, ατομικών μοριακών τροχιακών.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές Έννοιες Χημικού Δεσμού</li> <li>• Χημικές αντιδράσεις και στοιχειομετρία.</li> <li>• Υδατικά Διαλύματα. Οξέα, Βάσεις, Άλατα. Ηλεκτρολύτες και Ηλεκτρολυτική διάσταση.</li> <li>• Έννοια του pH. Ιδιότητες ηλεκτρολυτικών διαλυμάτων. Διαλυτότητα.</li> <li>• Οξειδοαναγωγικές Αντιδράσεις.</li> <li>• Εισαγωγή στις ενώσεις ένταξης.</li> <li>• Χημική ισορροπία.</li> <li>• Χημική κινητική.</li> <li>• Κολλοειδή συστήματα διασποράς.</li> <li>• Εργαστηριακές ασκήσεις (Παρασκευή διαλυμάτων, τιτλοδότηση οξέων βάσεων, συμπλοκομετρικές τιτλοδοτήσεις, χημική κινητική, χημική ισορροπία, διαλυτότητα, ρυθμιστικά διαλύματα, ανάλυση κατιόντων, ανιόντων κλπ).</li> </ul>
		ΓΕΝΙΚΗ και ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	<p>ΕΔΔ2051</p> <p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρονική Δομή του ατόμου.</li> <li>• Περιοδικός Πίνακας των Στοιχείων.</li> <li>• Περιοδικές ιδιότητες των στοιχείων.</li> <li>• Θεωρίες Lewis, VSEPR, VB, ατομικών μοριακών τροχιακών.</li> <li>• Βασικές Έννοιες Χημικού Δεσμού</li> <li>• Χημικές αντιδράσεις και στοιχειομετρία.</li> <li>• Υδατικά Διαλύματα. Οξέα, Βάσεις, Άλατα. Ηλεκτρολύτες και Ηλεκτρολυτική διάσταση.</li> <li>• Έννοια του pH. Ιδιότητες ηλεκτρολυτικών διαλυμάτων. Διαλυτότητα.</li> <li>• Οξειδοαναγωγικές Αντιδράσεις.</li> <li>• Εισαγωγή στις ενώσεις ένταξης.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χημική ισορροπία.</li> <li>• Χημική κινητική.</li> <li>• Κολλοειδή συστήματα διασποράς.</li> <li>• Εργαστηριακές ασκήσεις (Παρασκευή διαλυμάτων, τιτλοδότηση οξέων βάσεων, συμπλοκομετρικές τιτλοδοτήσεις, χημική κινητική, χημική ισορροπία, διαλυτότητα, ρυθμιστικά διαλύματα, ανάλυση κατιόντων, ανιόντων κλπ).</li> </ul>
	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	<p>ΕΔΔ1052</p> <p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θεωρία των χημικών δεσμών. Ατομικά τροχιακά. Υβριδισμός. Χημικοί δεσμοί στην οργανική χημεία.</li> <li>• Δομή οργανικών ενώσεων. Διαμοριακές δυνάμεις. Ταξινόμηση των οργανικών ενώσεων.</li> <li>• Ονοματολογία. Ισομέρεια, στερεοχημεία.</li> <li>• Υδρογονάνθρακες (αλκάνια, αλκένια, αλκύνια, αρωματικοί υδρογονάνθρακες).</li> <li>• Αλκοόλες, φαινόλες.</li> <li>• Αιθέρες, αλκυλαλογονίδια (μηχανισμοί S<sub>N</sub>1, S<sub>N</sub>2, E1 και E2).</li> <li>• Αλδεΐδες, κετόνες, αμίνες.</li> <li>• Καρβοξυλικά οξέα, παράγωγα καρβοξυλικών οξέων (ακυλαλογονίδια, ανυδρίτες, εστέρες, αμίδια, μηχανισμός πυρηνόφιλης υποκατάστασης).</li> <li>• Ετεροκυκλικές ενώσεις.</li> <li>• Εργαστηριακές ασκήσεις (ανακρυστάλλωση, διήθηση, εξάχνωση, απόσταξη, εκχύλιση, σύνθεση).</li> </ul>
		ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	<p>ΕΔΔ2052</p> <p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Θεωρία των χημικών δεσμών. Ατομικά τροχιακά. Υβριδισμός. Χημικοί δεσμοί στην οργανική χημεία.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δομή οργανικών ενώσεων. Διαμοριακές δυνάμεις. Ταξινόμηση των οργανικών ενώσεων.</li> <li>• Ονοματολογία. Ισομέρεια, στερεοχημεία.</li> <li>• Υδρογονάνθρακες (αλκάνια, αλκένια, αλκύνια, αρωματικοί υδρογονάνθρακες).</li> <li>• Αλκοόλες, φαινόλες.</li> <li>• Αιθέρες, αλκυλαλογονίδια (μηχανισμοί S<sub>N</sub>1, S<sub>N</sub>2, E1 και E2).</li> <li>• Αλδεΐδες, κετόνες, αμίνες.</li> <li>• Καρβοξυλικά οξέα, παράγωγα καρβοξυλικών οξέων (ακυλαλογονίδια, ανυδρίτες, εστέρες, αμίδια, μηχανισμός πυρηνόφιλης υποκατάστασης).</li> <li>• Ετεροκυκλικές ενώσεις.</li> <li>• Εργαστηριακές ασκήσεις (ανακρυστάλλωση, διήθηση, εξάχνωση, απόσταξη, εκχύλιση, σύνθεση).</li> </ul>
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	<p>ΕΔΔ1021</p> <p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στην Πληροφορική και το Διαδίκτυο</li> <li>• Εφαρμογές και Επιπτώσεις της Πληροφορικής σε διάφορους Τομείς</li> <li>• Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και Χαρακτηριστικά των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών</li> <li>• Υλικό (hardware)</li> <li>• Λογισμικό (software)</li> <li>• Λειτουργικά Συστήματα</li> <li>• Διαδίκτυο και Διαδικτυακές Εφαρμογές</li> <li>• Ασφάλεια Πληροφοριών</li> <li>• Σημασιολογικός Ιστός (Semantic Web)</li> <li>• Τεχνολογίες Web 2.0 και Web 3.0</li> <li>• Κοινωνικά Δίκτυα (Social Networks)</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πληροφορική και Εκπαίδευση - Τεχνολογίες Ηλεκτρονικής Μάθησης</li> <li>• Σύγχρονες Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Πληροφορικής</li> <li>• Χρήση βάσεων δεδομένων για την εύρεση άρθρων για την επιτυχή εκτέλεση εργασιών</li> <li>• Openoffice</li> </ul> <p>Περιεχόμενα Εργαστηριακών Ασκήσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office (Word, Excel, PowerPoint)</li> <li>• Εύρεση Πληροφοριών στο Διαδίκτυο</li> <li>• Ηλεκτρονική Αλληλογραφία</li> <li>• Μελέτη Κοινωνικών Δικτύων (Social Networks)</li> <li>• Χρήση Σύγχρονων Τεχνολογιών και Υπηρεσιών Πληροφορικής ειδικά στο χώρο της υγείας.</li> </ul>
		ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	<p>ΕΔΔ2061</p> <p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στην Πληροφορική και το Διαδίκτυο</li> <li>• Εφαρμογές και Επιπτώσεις της Πληροφορικής σε διάφορους Τομείς</li> <li>• Βασικές Έννοιες της Πληροφορικής και Χαρακτηριστικά των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών</li> <li>• Υλικό (hardware)</li> <li>• Λογισμικό (software)</li> <li>• Λειτουργικά Συστήματα</li> <li>• Διαδίκτυο και Διαδικτυακές Εφαρμογές</li> <li>• Ασφάλεια Πληροφοριών</li> <li>• Σημασιολογικός Ιστός (Semantic Web)</li> <li>• Τεχνολογίες Web 2.0 και Web 3.0</li> <li>• Κοινωνικά Δίκτυα (Social Networks)</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πληροφορική και Εκπαίδευση - Τεχνολογίες Ηλεκτρονικής Μάθησης</li> <li>• Σύγχρονες Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Πληροφορικής</li> <li>• Χρήση βάσεων δεδομένων για την εύρεση άρθρων για την επιτυχή εκτέλεση εργασιών</li> <li>• Openoffice</li> </ul> <p>Περιεχόμενα Εργαστηριακών Ασκήσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Office (Word, Excel, PowerPoint)</li> <li>• Εύρεση Πληροφοριών στο Διαδίκτυο</li> <li>• Ηλεκτρονική Αλληλογραφία</li> <li>• Μελέτη Κοινωνικών Δικτύων (Social Networks)</li> <li>• Χρήση Σύγχρονων Τεχνολογιών και Υπηρεσιών Πληροφορικής ειδικά στο χώρο της υγείας.</li> </ul>
	ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΕΔΔ1061	<p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ομάδες τροφίμων</li> <li>• Κρέας – γάλα – φρούτα και λαχανικά</li> <li>• Δημητριακά</li> <li>• Λίπη και έλαια</li> <li>• Σύσταση &amp; θρεπτική αξία των τροφίμων</li> <li>• Κύρια συστατικά των τροφίμων</li> <li>• Ιχνοστοιχεία και τρόφιμα</li> <li>• Πρόσθετα</li> <li>• Συντήρηση τροφίμων</li> <li>• Συσκευασία τροφίμων</li> <li>• Νεοφανή τρόφιμα</li> <li>• Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα</li> <li>• Επιμολυντές στα τρόφιμα</li> </ul>



		ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΕΔΔ202	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων</li> </ul> <p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στη Χημεία Τροφίμων.</li> <li>• Μελέτη της δομής και των ιδιοτήτων των συστατικών των τροφίμων</li> <li>• Μελέτη των φυσικοχημικών και λειτουργικών μεταβολών των συστατικών των τροφίμων</li> <li>• Νερό</li> <li>• Υδατάνθρακες</li> <li>• Αμινοξέα, πρωτεΐνες</li> <li>• Λίπη</li> <li>• Βιταμίνες, ανόργανα συστατικά, χρωστικές, αρωματικές ουσίες και άλλα πρόσθετα.</li> <li>• Κολλοειδή</li> <li>• Γαλακτώματα - Αφροί</li> <li>• Σύσταση και ιδιότητες σημαντικών ομάδων τροφίμων.</li> <li>• Εργαστηριακό μέρος : Προσδιορισμός υγρασία σε τρόφιμα. Ενζυμική αμαύρωση. Αντίδραση Maillard. Μελέτη οξείδωσης λιπαρών ουσιών. Ανίχνευση σακχάρων-διάκριση αναγόντων-μη αναγόντων σακχάρων. Οξύτητα τροφίμων. Προσδιορισμός αριθμού σαπωνοποίησης. Φωτομετρικός προσδιορισμός καφεΐνης. Προσδιορισμός ασκορβικού οξέος.</li> </ul>
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΕΔΔ2062	<p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ομάδες τροφίμων</li> <li>• Κρέας – γάλα – φρούτα και λαχανικά</li> <li>• Δημητριακά</li> <li>• Λίπη και έλαια</li> </ul>



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"> <li>• Σύσταση &amp; θρεπτική αξία των τροφίμων</li> <li>• Κύρια συστατικά των τροφίμων</li> <li>• Ιχνοστοιχεία και τρόφιμα</li> <li>• Πρόσθετα</li> <li>• Συντήρηση τροφίμων</li> <li>• Συσκευασία τροφίμων</li> <li>• Νεοφανή τρόφιμα</li> <li>• Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα</li> <li>• Επιμολυντές στα τρόφιμα</li> <li>• Υγιεινή και ασφάλεια των τροφίμων</li> </ul>
	ΔΙΑΤΡΟΦΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	ΕΔΔ1062	<p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές Έννοιες - Θρεπτικά συστατικά και απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Ο ρόλος των θρεπτικών συστατικών στην υγεία του ανθρώπου.</li> <li>• Χαρακτηριστικά της σωστής διατροφής.</li> <li>• Ενεργειακό ισοζύγιο, άσκηση και σωματικό βάρος. Ενεργειακές απαιτήσεις και παράγοντες που τις καθορίζουν - Μέθοδοι εκτίμησης των ενεργειακών αναγκών.</li> <li>• Τα τρόφιμα ως πηγές θρεπτικών συστατικών.</li> <li>• Υδατάνθρακες: σημαντικότεροι υδατάνθρακες στη διατροφή, η προέλευση και οι βιολογικοί τους ρόλοι, στοιχεία μεταβολισμού - Φυτικές ίνες</li> <li>• Λιπίδια: τάξεις λιπιδίων, προέλευση και βιολογικοί ρόλοι, στοιχεία μεταβολισμού, διαιτητικές συστάσεις</li> <li>• Πρωτεΐνες: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, συστάσεις, κριτήρια διατροφική αξίας Απαραίτητα αμινοξέα - Ισοζύγιο αζώτου</li> </ul>



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"> <li>• Λιποδιαλυτές βιταμίνες: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, επιπτώσεις έλλειψης και υπερφόρτωσης - Βιολογικός ρόλος των βιταμινών. Αντιοξειδωτική δράση.</li> <li>• Υδατοδιαλυτές βιταμίνες: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, επιπτώσεις έλλειψης και υπερφόρτωσης - Βιολογικός ρόλος των βιταμινών. Αντιοξειδωτική δράση.</li> <li>• Ανόργανα στοιχεία: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, επιπτώσεις έλλειψης και υπερφόρτωσης σε ανόργανα στοιχεία.</li> <li>• Συνιστώμενες Διαιτητικές Προσλήψεις για διατήρηση της υγείας και πρόληψη των ασθενειών.</li> <li>• Χρήση Πινάκων Σύνθεσης Τροφίμων</li> <li>• Τεχνολογία και διατροφή.</li> </ul>
		ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	ΕΔΔ2063	<p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές Έννοιες - Θρεπτικά συστατικά και απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Ο ρόλος των θρεπτικών συστατικών στην υγεία του ανθρώπου.</li> <li>• Χαρακτηριστικά της σωστής διατροφής.</li> <li>• Ενεργειακό ισοζύγιο, άσκηση και σωματικό βάρος. Ενεργειακές απαιτήσεις και παράγοντες που τις καθορίζουν - Μέθοδοι εκτίμησης των ενεργειακών αναγκών.</li> <li>• Τα τρόφιμα ως πηγές θρεπτικών συστατικών.</li> <li>• Υδατάνθρακες: σημαντικότεροι υδατάνθρακες στη διατροφή, η προέλευση και οι βιολογικοί τους ρόλοι, στοιχεία μεταβολισμού - Φυτικές ίνες</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Λιπίδια: τάξεις λιπιδίων, προέλευση και βιολογικοί ρόλοι, στοιχεία μεταβολισμού, διαιτητικές συστάσεις</li> <li>• Πρωτεΐνες: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, συστάσεις, κριτήρια διατροφική αξίας Απαραίτητα αμινοξέα - Ισοζύγιο αζώτου</li> <li>• Λιποδιαλυτές βιταμίνες: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, επιπτώσεις έλλειψης και υπερφόρτωσης - Βιολογικός ρόλος των βιταμινών. Αντιοξειδωτική δράση.</li> <li>• Υδατοδιαλυτές βιταμίνες: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, επιπτώσεις έλλειψης και υπερφόρτωσης - Βιολογικός ρόλος των βιταμινών. Αντιοξειδωτική δράση.</li> <li>• Ανόργανα στοιχεία: προέλευση, διατροφικές απαιτήσεις, επιπτώσεις έλλειψης και υπερφόρτωσης σε ανόργανα στοιχεία.</li> <li>• Συνιστώμενες Διαιτητικές Προσλήψεις για διατήρηση της υγείας και πρόληψη των ασθενειών.</li> <li>• Χρήση Πινάκων Σύνθεσης Τροφίμων</li> <li>• Τεχνολογία και διατροφή.</li> </ul>
<b>Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων</b>	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι	ΕΤΤ103	<p>Περιεχόμενο μαθήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πίνακες. Ορίζουσες, Γραμμικά συστήματα, γραμμικές απεικονίσεις, χαρακτηριστικά μεγέθη τελεστών και πινάκων (ιδιοανύσματα, ιδιοτιμές, ιδιοχώροι κ.λπ.). Διαγωνοποίηση πινάκων.</li> <li>• Εισαγωγή στο λογισμό μιας μεταβλητής.</li> <li>• Οι έννοιες της απεικόνισης και του ορίου.</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ακολουθίες, σειρές δυναμοσειρές και κριτήρια σύγκλισης.</li> <li>• Βασικά θεωρήματα του διαφορικού λογισμού.</li> <li>• Μονοτονία και ακρότατα.</li> <li>• Ανάπτυγμα Taylor και τοπική προσέγγιση συνάρτησης.</li> <li>• Σειρές Fourier και ολική προσέγγιση συνάρτησης.</li> <li>• Συναρτήσεις (σύγκλιση, συνέχεια, συναρτήσεις φυσικών μεγεθών).</li> <li>• Παράγωγοι συναρτήσεων μιας μεταβλητής (ορισμοί, η έννοια του διαφορικού, παράγωγοι και διαφορικά ανώτερης τάξης, κανόνες παραγωγίσης, θεμελιώδη θεωρήματα του διαφορικού λογισμού, κανόνας DeL' Hospital, εφαρμογή των παραγώγων στη μελέτη συναρτήσεων).</li> <li>• Αόριστα ολοκληρώματα (ορισμοί και ιδιότητες, μέθοδος ολοκλήρωσης).</li> </ul> <p>Ορισμένα ολοκληρώματα (ορισμοί και ιδιότητες, αριθμητική ολοκλήρωση, εφαρμογές).</p>
		ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ	ΕΤΤ202	<p>Περιεχόμενα μαθήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μερικές παράγωγοι (ορισμός, βασικά θεωρήματα, παραγωγή σύνθετων</li> </ul>

				<p>συναρτήσεων, μέγιστα και ελάχιστα, μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων, εφαρμογές στη θεωρία σφαλμάτων).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών. Όριο, συνέχεια και μερική παραγωγή, παράγωγος κατά κατεύθυνση και ολικό διαφορικό.</li> <li>• Διαφόριση συνθέτων συναρτήσεων πολλών μεταβλητών.</li> <li>• Η έννοια της συνήθους διαφορικής εξίσωσης (ΔΕ) και της λύσης της. Εξισώσεις χωριζόμενων μεταβλητών. Ακριβείς ΔΕ. Γραμμικές ΔΕ και εξισώσεις Bernoulli. Ομογενείς ΔΕ. Ειδικές περιπτώσεις ΔΕ και μετασχηματισμοί τους. Εύρεση ολοκληρωτικών παραγόντων. Γραμμικές ΔΕ δεύτερης τάξης. Ομογενείς γραμμικές ΔΕ. Υποβιβασμός τάξης μιας ΔΕ. Γραμμικές ΔΕ με σταθερούς συντελεστές. Γραμμικές μη Ομογενείς ΔΕ δεύτερης τάξης με σταθερούς συντελεστές. Μέθοδος απροσδιόριστων συντελεστών.</li> </ul>
	<p>ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ</p> <p>-ΑΝΑΛΥΣΗ</p>	<p>ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ</p> <p>ΤΡΟΦΙΜΩΝ</p>	6055	<p>Περιεχόμενα μαθήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στη Βιοχημεία Τροφίμων.</li> <li>• Υδατάνθρακες.</li> <li>• Πηκτινικές ουσίες</li> </ul>



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"> <li>• Λίπη και Έλαια</li> <li>• Πρωτεΐνες.</li> <li>• Φυσικές χρωστικές των τροφίμων</li> <li>• Ένζυμα και Τρόφιμα.</li> <li>• Ενζυμική αμαύρωση</li> <li>• Βιταμίνες</li> <li>• Νερό, Ανόργανα Στοιχεία &amp; Πρόσθετα</li> <li>• Κρέας &amp; Ψάρια.</li> <li>• Αυγά.</li> <li>• Γαλακτοκομικά Προϊόντα.</li> <li>• Φρούτα &amp; Λαχανικά.</li> <li>• Δημητριακά.</li> <li>• Βιοχημικές Αλλαγές κατά την Συντήρηση των Τροφίμων.</li> </ul>
		ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	ΕΤΤ204	<p>Περιεχόμενο μαθήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντικείμενο της Αναλυτικής Χημείας.</li> <li>• Βασικές αρχές Αναλυτικής Χημείας.</li> <li>• Πειραματικό Σφάλμα – Τύποι Σφάλματος.</li> <li>• Διαλύματα. Διαλυτότητα ουσιών. Συγκέντρωση διαλυμάτων.</li> <li>• Μοριακότητα και Κανονικότητα διαλυμάτων.</li> <li>• Ισορροπίες ασθενών οξέων και βάσεων.</li> </ul>



				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διάσταση Η<sub>2</sub>Ο. Κλίμακα pH.</li> <li>• Υδρόλυση.</li> <li>• Ρυθμιστικά διαλύματα.</li> <li>• Ετερογενής χημική ισορροπία. Γινόμενο διαλυτότητας.</li> <li>• Κλασματική καταβύθιση.</li> <li>• Ογκομετρική Ανάλυση</li> <li>• Σταθμική ανάλυση</li> <li>• Ομάδες κατιόντων</li> <li>• Χαρακτηριστικές αντιδράσεις προσδιορισμού κατιόντων – ανιόντων</li> <li>• Εισαγωγή στις ενώσεις ένταξης.</li> <li>• Θεωρία Δεσμού Σθένους</li> <li>• Θεωρία Κρυσταλλικού Πεδίου</li> <li>• Εργαστηριακές ασκήσεις (Παρασκευή προτύπων διαλυμάτων, μελέτη ιδιοτήτων ρυθμιστικών διαλυμάτων, μελέτη γινομένου διαλυτότητας, ποιοτική στοιχειακή ημιμικροανάλυση, κατάταξη κατιόντων σε ομάδες, ανάλυση ανιόντων, ογκομετρική ανάλυση, σταθμική ανάλυση).</li> </ul>
			ΕΤΤ506	<p>Η ύλη του μαθήματος έχει ως ακολούθως:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στη Χημεία Τροφίμων.</li> </ul>

	<p>ΧΗΜΕΙΑ</p> <p>&amp;ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ</p> <p>ΤΡΟΦΙΜΩΝ</p>	<p>ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μελέτη της δομής και των ιδιοτήτων των συστατικών των τροφίμων</li> <li>• Μελέτη των φυσικοχημικών και λειτουργικών μεταβολών των συστατικών των τροφίμων</li> <li>• Νερό</li> <li>• Υδατάνθρακες</li> <li>• Αμινοξέα, πρωτεΐνες</li> <li>• Λίπη</li> <li>• Βιταμίνες, ανόργανα συστατικά, χρωστικές, αρωματικές ουσίες και άλλα πρόσθετα.</li> <li>• Κολλοειδή</li> <li>• Γαλακτώματα - Αφροί</li> <li>• Σύσταση και ιδιότητες σημαντικών ομάδων τροφίμων.</li> <li>• Εργαστηριακό μέρος : Προσδιορισμός υγρασία σε τρόφιμα. Ενζυμική αμαύρωση. Αντίδραση Maillard. Μελέτη οξειδωσης λιπαρών ουσιών. Ανίχνευση σακχάρων- διάκριση αναγόντων-μη αναγόντων σακχάρων. Οξύτητα τροφίμων. Προσδιορισμός αριθμού σαπυνοποίησης. Φωτομετρικός προσδιορισμός καφεΐνης. Προσδιορισμός ασκορβικού οξέος</li> </ul>
		<p>ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ</p> <p>ΤΡΟΦΙΜΩΝ</p>	<p>ΕΤΤ406</p>	<p>Περιεχόμενα μαθήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στη Μοριακή Βιολογία και Βιοτεχνολογία.</li> </ul>



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"> <li>• Βασικές αρχές της τεχνολογίας του ανασυνδυσμένου DNA</li> <li>• Βασικές μέθοδοι μοριακής βιολογίας που εφαρμόζονται στην τεχνολογία ανασυνδυσμένου DNA</li> <li>• Τεχνολογία δημιουργίας ΓΤΟ (μικροοργανισμών, φυτών και ζώων) μέσω της γενετικής μηχανικής.</li> <li>• Εφαρμογές της μοριακής βιοτεχνολογίας για τη δημιουργία ΓΤ μικροοργανισμών, φυτών και ζώων.</li> <li>• Μέθοδοι ανίχνευσης γενετικών τροποποιήσεων (PCR, ELISA) σε τρόφιμα.</li> <li>• Νομοθεσία που διέπει τη χρήση των ΓΤΟ στα τρόφιμα.</li> <li>• Θέματα βιοασφάλειας και βιοηθικής.</li> </ul>
<b>Διοίκησης Επιχειρήσεων και Οργανισμών</b>	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ		<p>Το μάθημα αναπτύσσεται σε 13 ενότητες, σε αντίστοιχες διαλέξεις:</p> <p>Τίτλος ενότητας</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εισαγωγή στη λογιστική</li> <li>2. Περιουσία-απογραφή-ισολογισμός</li> <li>3. Οι μεταβολές των περιουσιακών στοιχείων και η παρακολούθησή τους με διαδοχικούς ισολογισμούς</li> <li>4. Οι λογαριασμοί (έννοια, σημασία, άνοιγμα)</li> </ol>

				<p>5. Οι λογαριασμοί (λειτουργία, εξίσωση, κλείσιμο)</p> <p>6. Τα λογιστικά στοιχεία και βιβλία</p> <p>7. Τα λογιστικά σφάλματα και η διόρθωσή τους</p> <p>8. Διάκριση των λογαριασμών ανάλογα με τη φύση ή το περιεχόμενό τους</p> <p>9. Έννοια των λογαριασμών του Ενιαίου Γενικού Λογιστικού Σχεδίου</p> <p>10. Λειτουργία των λογαριασμών του Ενιαίου Γενικού Λογιστικού Σχεδίου</p> <p>11. Αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης (πάγια, συμμετοχές, χρεόγραφα)</p> <p>12. Αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης (αποθέματα, απαιτήσεις, υποχρεώσεις)</p> <p>13. Αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης (διαθέσιμα, λοιπά περιουσιακά στοιχεία)</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



	<p>ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ</p>	<p>ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ</p>	<p>1. Σκοπός της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης. Χρηματοοικονομική θέση της επιχείρησης. Ισολογισμός. Πηγές και Χρήσεις Κεφαλαίων 2. Διαχρονική αξία του χρήματος. Αξιολόγηση Επενδύσεων σε Πάγια στοιχεία. Παραδοσιακές μέθοδοι αξιολόγησης. Μέθοδοι Επανείσπραξης και Λογιστικής Απόδοσης Επένδυσης 3. Σύγχρονες μέθοδοι. ΚΠΑ και IRR 4. Αξιολόγηση Επενδύσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας 5. Ανάγκες Χρηματοδότησης. Πηγές 6. Κεφαλαιακή διάρθρωση. Κόστος Κεφαλαίου 7. Μακροπρόθεσμη Χρηματοδότηση. Μετοχικά Κεφάλαια 8. Μερισματική Πολιτική 9. Δανειακά Κεφάλαια 10. Μετοχικά και Δανειακά Κεφάλαια 11. Βραχυπρόθεσμη Χρηματοδότηση 12. Τραπεζική Χρηματοδότηση 13. Εμπορικές Πιστώσεις. Σύγχρονα Χρηματοδοτικά Εργαλεία</p>
	<p>ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ</p>	<p>ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ</p>	<p>Το μάθημα αναπτύσσεται σε 13 μαθήματα που αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα: Τίτλος ενότητας 1.Εισαγωγή στη Διοίκηση Λειτουργιών 2.Ανταγωνιστικότητα, Στρατηγική Θέση και Στρατηγική Λειτουργιών 3.Σχεδιασμός και Επιλογή Διαδικασιών 4.Επανασχεδιασμός κι αξιολόγηση διαδικασιών 5.Σχεδιασμός Προϊόντων &amp; Υπηρεσιών 6.Χωροταξικός Σχεδιασμός - Επιλογή Τοποθεσίας</p>



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



			<p>7. Διαχείριση Δυναμικότητας</p> <p>8. Διαχείριση Αποθεμάτων</p> <p>9. Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας</p> <p>10. Συγκεντρωτικός Προγραμματισμός</p> <p>11. Χρονοπρογραμματισμός</p> <p>12. Απόδοση &amp; Παραγωγικότητα</p> <p>13. Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων και Διοίκηση Λειτουργιών</p>
	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος ανά εβδομάδα είναι:</p> <p>1. Εφοδιαστική Αλυσίδα και Logistics στην σύγχρονη επιχείρηση και αγορά 2. Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας 3. Παραγγελίες 4. Πρόβλεψη ζήτησης με χρήση στατιστικών μοντέλων 5. Μοντέλα Αποθεμάτων I 6. Μοντέλα Αποθεμάτων II 7. Μοντέλα Αποθεμάτων III 8. Αποθήκευση 9. Μεταφορά 10. Ουρές αναμονής 11. Αλυσίδα εφοδιασμού Νοσοκομείου I 12. Αλυσίδα εφοδιασμού Νοσοκομείου II 13. Προσομοίωση Διαδικασιών</p>



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



	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		Το μάθημα επικεντρώνεται στην εκμάθηση των μαθηματικών «εργαλείων» που είναι απαραίτητα για να επιλυθούν προβλήματα οικονομικών και διοικητικών εφαρμογών. Συγχρόνως γίνονται κατανοητές, μέσα από τις εφαρμογές τους, μαθηματικές έννοιες που σε πρώτη ματιά μοιάζουν «αφηρημένες», ενώ δίνονται βασικά στοιχεία της μαθηματικής θεωρίας και αντίστοιχες εφαρμογές με τις λύσεις τους που καλύπτουν διαφορετικές περιοχές της διοίκησης επιχειρήσεων



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





	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΈΡΕΥΝΑ	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος ανά εβδομάδα είναι :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα.</li> <li>2. Προαπαιτούμενες γνώσεις Μαθηματικών.</li> <li>3. Προαπαιτούμενες γνώσεις Μαθηματικών</li> <li>3. Γραμμικός Προγραμματισμός : Μοντελοποίηση – Γραφική επίλυση</li> <li>4. Γραμμικός Προγραμματισμός : Μέθοδος SIMPLEX (στον πίνακα και με χρήση Η/Υ)</li> <li>5. Γραμμικός Προγραμματισμός : Δυϊκό Πρόβλημα – Ανάλυση Ευαισθησίας</li> <li>6. Γραμμικός Προγραμματισμός : Εφαρμογές στην Διοίκηση</li> <li>7. Ακέραιος Προγραμματισμός : Μοντελοποίηση και επίλυση</li> <li>8. Ακέραιος Προγραμματισμός : Εφαρμογές στην Διοίκηση</li> <li>9. Λήψη Αποφάσεων: Κριτήρια αποφάσεων – θεωρία ωφελιμότητας</li> <li>10. Λήψη Αποφάσεων : Δέντρα Αποφάσεων και Bayes Rule</li> <li>11. Λήψη Αποφάσεων : ΑΗΡ μέθοδος</li> <li>12. Θεωρία Παιγνίων</li> <li>13. Θεωρία Παιγνίων</li> </ol>
--	-------------------	----------------------	---



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Λογοθεραπείας	ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ – ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ	ΔΙΓΛΩΣΣΙΑ/ ΠΟΛΥΓΛΩΣΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (ΕΠΙΛΟΓΗΣ)	9.04	Το μάθημα καλύπτει καταρχάς τη γλωσσική ανάπτυξη σε δίγλωσσα/πολύγλωσσα άτομα, κυρίως παιδιά, στα διάφορα επίπεδα της γλωσσικής ανάλυσης. Έμφαση δίνεται στις ποικίλες μορφές διγλωσσίας (π.χ. ταυτόχρονη vs. διαδοχική, αμφιδύναμη vs. κυρίαρχη), στα χαρακτηριστικά των δίγλωσσων παιδιών (έναντι και των μονόγλωσσων) και στους ποικίλους παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη και τον χειρισμό δύο ή περισσότερων γλωσσών εκ μέρους του παιδιού. Επιπλέον, συζητά τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα δίγλωσσα παιδιά κατά την επικοινωνία και τις πιθανές δυσκολίες αναφορικά με την προσαρμογή τους στο σχολικό πρόγραμμα, ενώ παρουσιάζονται, τέλος, στρατηγικές που δύνανται να τα ωφελήσουν.
		ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ	3021 (Θ) 3022 (Εργ.)	Το μάθημα εισάγει στο επιστημονικό πεδίο της διαταραγμένης γλωσσικής ανάπτυξης, αφού πρώτα παρουσιάσει συστηματικά το πώς συντελείται η ανάπτυξη της μητρικής γλώσσας στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης στα διάφορα επίπεδα της γλωσσικής ανάλυσης. Το δεύτερο μέρος του μαθήματος εστιάζει σε θέματα που καλύπτουν όροι όπως «Ειδική Γλωσσική Διαταραχή», «Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή» και «Ειδικές Δυσκολίες στην Ομιλία και τη Γλώσσα». Τα θέματα που αναπτύσσονται στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος (2 ώρες/εβδ.)

				προσεγγίζονται στα εργαστήρια (2 ώρες/εβδ.) με πιο πρακτικούς τρόπους (π.χ. μέσα από μελέτη και ανάλυση δεδομένων ομιλίας από παιδιά τυπικής ανάπτυξης και παιδιά με γλωσσικές διαταραχές, σχετικών βίντεο κ.λπ.). Το μάθημα είναι συνολικά 4 ώρες/εβδ., ωστόσο στα εργαστήρια θα διαμορφωθούν τρεις (3) ομάδες (: σύνολο 8 ώρες).
	ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ - ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ (ΔΥΣΛΕΞΙΑ)	9.01	Οριοθέτηση και θεωρητικές προσεγγίσεις της δυσλεξίας. Η κατάρκτηση των δεξιοτήτων ανάγνωσης και γραφής. Θέματα αξιολόγησης της δυσλεξίας: νομικό πλαίσιο, πραγματικά περιστατικά, διαγνωστικά ζητήματα. Διδακτικές προσεγγίσεις στη δυσλεξία: πρόσβαση στο σχολικό πρόγραμμα, εξατομικευμένο πρόγραμμα διδασκαλίας, αρχές διαφοροποίησης, υποστηρικτικές πρακτικές. Δυσλεξία και δυσαριθμσία.

		ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ Ι	-	Το μάθημα παρουσιάζει τις βασικές θεωρίες της διά βίου ανάπτυξης στην Ψυχολογία, εξοικειώνει με τις μεθόδους έρευνας στην Αναπτυξιακή Ψυχολογία και καλύπτει όψεις της ανάπτυξης του ανθρώπινου όντος όπως είναι η βιοσωματική, η γνωστική και η κοινωνική ανάπτυξη, με εστίαση στις εξελίξεις από τη σύλληψη, στη διάρκεια της ενδομήτριας ζωής και της βρεφικής ηλικίας έως και την πρώτη παιδική ηλικία. Έμφαση δίνεται στη σημασία των πρώιμων εμπειριών στη μετέπειτα ανάπτυξη. Τέλος, συζητούνται πρακτικές εφαρμογές των πορισμάτων της Αναπτυξιακής Ψυχολογίας σε κλινικά και εκπαιδευτικά πλαίσια.
ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΑΚΟΗΣ, ΟΜΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΛΟΓΟΥ		-	Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές στην ανατομία των συστημάτων ακοής, ομιλίας και λόγου. Σε αυτό το πλαίσιο, οι φοιτητές θα κατανοήσουν και συζητήσουν την ορολογία της ανατομίας και των βασικών ανατομικών δομών που εμπλέκονται στην επικοινωνία. Πιο συγκεκριμένα, έμφαση θα δοθεί στην περιγραφή των ανατομικών δομών που σχετίζονται με τα βασικά συστήματα παραγωγής ομιλίας (αναπνοή, φώνηση, αντήχηση και άρθρωση), στη φυσιολογία τους και στο πώς αυτά αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου. Τέλος, έμφαση θα δοθεί στις ανατομικές δομές που εμπλέκονται στην ακοή και στη γενική φυσιολογία της κατάποσης.

		<p>ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ (ΑΝΑΤΟΜΙΑ, ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ)</p>	<p>3041 (Θ) 3042 (Εργ.)</p>	<p>Το μάθημα παρουσιάζει τις ανατομικές δομές του νευρικού συστήματος του ανθρώπινου οργανισμού τόσο σε μακροσκοπικό όσο και σε μικροσκοπικό-ιστολογικό επίπεδο. Επιδιώκει οι φοιτητές να γνωρίζουν αυτές τις ανατομικές δομές και να διαθέτουν βασικές γνώσεις για τη δημιουργία, ανάπτυξη και λειτουργία των ιστών και των οργάνων του νευρικού συστήματος. Ειδικότερα, καλύπτει τις εξής θεματικές: Νευρικό σύστημα (κύτταρα νευρικού συστήματος, εγκέφαλος, νωτιαίος μυελός). Μήνιγγες, εγκεφαλονωτιαίο υγρό, στέλεχος, πυρήνες νευρικού συστήματος, θάλαμος, υποθάλαμος, υπόφυση, δικτυωτός σχηματισμός. Οδοί των αισθήσεων, πόνος, πυραμιδικό και εξωπυραμιδικό σύστημα. Εγκεφαλικές συζυγίες, αυτόνομο νευρικό σύστημα. Με τη βοήθεια προπλασμάτων, οι φοιτητές εκπαιδεύονται σε ομάδες στην ανατομική και παρουσιάζουν εργασίες επί του περιεχομένου του μαθήματος με στόχο την ενημέρωση και την προσέγγιση των σχετικών πηγών γνώσης (βιβλιοθήκες, διαδίκτυο).</p>
--	--	--	---------------------------------	--



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



	ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	-	<p>Το μάθημα εισάγει τους φοιτητές στο επιστημονικό αντικείμενο της παιδιατρικής, γνωρίζοντάς τους τη φυσιολογική ανάπτυξη και εξέλιξη του νεογνού, βρέφους, παιδιού και εφήβου όπως και τις συνακόλουθες παθήσεις τους. Στα επιμέρους θέματά του περιλαμβάνονται τα εξής: 1) Σύγχρονη παιδιατρική φροντίδα, 2) Διαταραχές ανάπτυξης και συμπεριφοράς, 3) Παιδιατρική διατροφή, 4) Πρώτες βοήθειες στην παιδιατρική, τραύμα, οξέα συμβάντα, 5) Λοιμώδη νοσήματα, εμβόλια, 6) Συνήθεις λοιμώξεις στην παιδιατρική, αναπνευστικό σύστημα, ΩΡΛ, 7) Προγεννητικός έλεγχος, νεότερες γενετικές διαγνωστικές μέθοδοι – Νεογνολογία, 8) Κλινική γενετική, 9) Παιδιατρική νευρολογία, 10) Στοιχεία ανοσολογίας, αλλεργιολογίας, αιματολογίας, ογκολογίας, 11) Παθήσεις πεπτικού συστήματος, ενδοκρινείς αδένες, 12) Παιδιατρική δερματολογία, μυοσκελετικές παθήσεις. Η εξοικείωση με τον τρόπο σκέψης του παιδίατρου έχει απώτερο στόχο την καλύτερη επικοινωνία και συνεργασία λογοθεραπευτή-παιδίατρου.</p>
--	------------------	-------------	---	--

		<p>ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ – ΔΥΣΦΑΓΙΑ</p>	<p>4051 (Θ) 4052 (Εργ.)</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις ως προς τα εξής θέματα: α) Φυσιολογική λειτουργία του μηχανισμού της κατάποσης, διαταραχές της κατάποσης και αίτια των διαταραχών αυτών, μέθοδοι εξέτασης και κλινικής αξιολόγησης. β) Κλινική εκτίμηση της δυσφαγίας και θεραπευτική αγωγή για την αποκατάσταση της κατάποσης. γ) Τροποποιήσεις τροφών και υγρών και οδηγίες κατάποσης για ασθενείς και φροντιστές. Το περιεχόμενο των διαλέξεων επικεντρώνεται στα εξής: Ανατομία και φυσιολογία της κατάποσης. Οι σημαντικές περιοχές για την κατάποση στο κεφάλι και το λαιμό (στόμα, γλώσσα κ.λπ.). Αναλυτική περιγραφή των τριών σταδίων της κατάποσης: στοματικής, φαρυγγικής, οισοφαγικής. Περιγραφή της φυσιολογικής κατάποσης. Αναφορά στις ανατομικές αιτίες που προκαλούν προβλήματα κατάποσης. Μελέτη των νευρογενών διαταραχών της κατάποσης, των μηχανικών διαταραχών της κατάποσης και της οισοφαγικής δυσφαγίας. Κλινική εξέταση της δυσφαγίας και ραδιογραφική αξιολόγηση του συστήματος κατάποσης, (τροποποιημένη κατάποση βαρίου και βιντεοφθοροσκόπηση). Αποκατάσταση των προβλημάτων κατάποσης και θέματα διατροφής των ασθενών. Εγχειρητική αποκατάσταση της δυσφαγίας, μετεγχειρητική</p>
--	--	--	---------------------------------	---



				παρακολούθηση και θέσπιση προγράμματος κατάποσης.
<b>Ψηφιακών Συστημάτων</b>	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	Λ50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κλάσεις και Αντικείμενα. • Data Abstraction. Public, private και protected members. • Constructors και Destructors. • Inheritance. • Δυναμική καταχώρηση μνήμης (new και delete).</li> <li>• Βιβλιοθήκες κλάσεων και software reusability. • Stacks, queues, lists, trees και hash tables. • Πολυμορφισμός. • Μοντελοποίηση προβλημάτων με την αντικειμενοστραφή φιλοσοφία. • Στοιχεία MFC και Οπτικής C++ (Visual C++)</li> </ul>
	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Λ61	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές λειτουργίες και αλληλεπίδραση χρηστών με το Unix.</li> <li>• Προγραμματισμός σε κέλυφος και βοηθητικά προγράμματα. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαχείριση διεργασιών και συστήματος αρχείων. • Δημιουργία και τερματισμός διεργασιών, αποστολή και παραλαβή σημάτων, είσοδος και έξοδος χαμηλού επιπέδου, επικοινωνία μεταξύ διεργασιών μέσω σωλήνων και υποδοχών.</li> <li>• Επικοινωνία μεταξύ διεργασιών μέσω ουρών μηνυμάτων, κοινής μνήμης και σηματοφόρων. • Δημιουργία, προγραμματισμός, συγχρονισμός νημάτων και επικοινωνία με mutexes και μεταβλητές συνθήκης. • Δικτυακός προγραμματισμός και μοντέλο πελάτη εξυπηρετητή. • Προγραμματισμός με Sockets. • TCP προγραμματισμός, Telnet,</li> </ul> </li> </ul>



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>HTTP. UDP Sockets. • Πολύπλεξη εισόδου/εξόδου. DNS και μετατροπή διευθύνσεων. • Λογισμικό δρομολογητών (routers). • Προγραμματισμός με νήματα (thread programming). • Προγραμματισμός πελάτη/εξυπηρετητή (client/server). • Προχωρημένος προγραμματισμός με Sockets.</p> <p>• Πρωτόκολλα εφαρμογών διαδικτύου. • Σχεδιασμός πρωτοκόλλων διαδικτύου. • Remote Procedure Call (RPC). • Java RMI. • Διεπαφές εφαρμογών με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας. API για υποδοχές. Ζητήματα σχεδιασμού λογισμικού πελάτη/εξυπηρετητή. • Επαναληπτικοί εξυπηρετητές με UDP και TCP. Εξυπηρετητές πολλαπλών υπηρεσιών και ταυτοχρονισμός εξυπηρετητών</p>
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ II	Λ65	<p>• δια-διεργασιακή επικοινωνία • κατανεμημένος χρονοπρογραμματισμός • διαμοιρασμένη εικονική μνήμη • κατανεμημένα συστήματα αρχείων • ασφάλεια κατανεμημένων συστημάτων</p>
	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	Κ41	<p>• Περιγραφή και ανάλυση των προβλημάτων της σημερινής βιομηχανίας παραγωγής λογισμικού. • Περιγραφή της διαδικασίας παραγωγής λογισμικού (κύκλος ζωής λογισμικού, μοντέλα διαδικασίας παραγωγής λογισμικού (π.χ. waterfall model, spiral model)). • Ανάλυση και καθορισμός απαιτήσεων χρηστών. • Διαχείριση έργων παραγωγής λογισμικού (καθορισμός των σκοπών του έργου, κατανομή πόρων, διαχείριση χρόνου, παρακολούθηση του έργου, ανάλυση ρίσκων έργου, ανάλυση επιπτώσεων έργου κλπ). • Αρχές σχεδιασμού λογισμικού (συναρτησιακός (functional) και αντικειμενοστραφής σχεδιασμός). • Προγραμματισμός (παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή γλωσσών προγραμματισμού, πρότυπα (standards) και συμβάσεις προγραμματισμού, τεχνικές διόρθωσης πηγαίου κώδικα). • Πιστοποίηση ποιότητας λογισμικού (τεχνικές επιθεωρήσεις,</p>

				<p>τέστ λογισμικού, διαχείριση διάρθρωσης λογισμικού (software configuration management)). • Συντήρηση λογισμικού. Μοντέλα βελτίωσης της διαδικασίας παραγωγής λογισμικού (π.χ. Capability Maturity Model (CMM)). • Τυπικές μέθοδοι.</p>
	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ</p>	<p>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ</p>	<p>Υ62</p>	<p>• Εισαγωγή στην παράλληλη επεξεργασία: Απαιτήσεις των εφαρμογών. Παραδείγματα παραλληλισμού, Διασυνδεδεμένες δομές. Ταξινόμηση παράλληλων αρχιτεκτονικών κατά Flynn. Διαχωρισμός βασισμένος στην μνήμη. Μέτρα της απόδοσης. Κατανομή των υπολογισμών. Βαθμός παραλληλισμού. Εξισορρόπηση φόρτου. Νόμος του Amdahl. • Κύρια χαρακτηριστικά και παραδείγματα προηγμένων αρχιτεκτονικών: Αρχιτεκτονικές SISD. Μηχανές πολύ μεγάλης λέξης εντολών (VLIW). Αρχιτεκτονικές SIMD. Διανύσματα επεξεργαστών (Array Processors. Associative Processors). Αρχιτεκτονικές MIMD. Συστολικές διατάξεις και κυματομέτρωπα. • Αγωγοί και διανυσματικοί υπολογιστές: Βασικές έννοιες. Ανάλυση διανυσματικών εντολών. Αριθμητικοί αγωγοί. Εντολικοί αγωγοί. Συγκρούσεις σε αγωγούς και μεγιστοποίηση της παραγωγής. • Μνήμη: Μνήμη CAM (Context Addressable Memory ή Associative Memory). Μνήμες Cache. Ανασκόπηση πολιτικών τοποθέτησης (αντιστοίχισης). Το πρόβλημα της συνέπειας ή συνοχής. Snoopy Cache. Σχήματα καταλόγου. Σχήματα λογισμικού. Σχεδιασμός ιεραρχημένης μνήμης. Πολύπλεξη μνήμης. Παράλληλη πρόσβαση για διανύσματα επεξεργαστών. Διασκελισμός και συγκρούσεις σε διαμερίσματα για αγωγούς. Οργάνωση μνήμης σε διανυσματικούς επεξεργαστές. • Διασυνδεδετικά δίκτυα: Γενικές έννοιες. Μεταθέσεις. Μονόστηλα ΔΔ. Γενικευμένο δίκτυο κύβου. Δίκτυα χειρισμού δεδομένων. Διάφορα πολυτμηματικά δίκτυα. Δίκτυα Sw-Banyan. Δίκτυο OMEGA. Δίκτυο βασικής γραμμής. Δίκτυο</p>

				Benes. Το δίκτυο Batcher για παράλληλη συμβολή (merging). Συμπληρωματικά στοιχεία για τα πολύστηλα δίκτυα. • Θέματα ανοχής στα σφάλματα • Θέματα παράλληλου λογισμικού
	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Internet	Λ73	Περιγραφή μέσω πρόσβασης στο διαδίκτυο (telnet, email, ftp, WWW). • Βασική δικτυακή διάταξη του διαδικτύου (protocols (TCP/IP), servers, proxies, firewalls, bandwidth). • Σύντομη περιγραφή της γλώσσας HTML. • Στατικοί και δυναμικοί δικτυακοί τόποι. • Αρχιτεκτονική τριών επιπέδων δικτυακών τύπων του παγκόσμιου ιστού (πρόγραμμα πλοήγησης WWW, εξυπηρετητής WWW, αποθήκη πληροφοριών). • Αρχιτεκτονική τεσσάρων επιπέδων δικτυακών τύπων του παγκόσμιου ιστού (πρόγραμμα πλοήγησης WWW, εξυπηρετητής WWW, εξυπηρετητής εφαρμογών WWW, αποθήκη πληροφοριών). • Εισαγωγή στο CGI (Common Gateway Interface) προγραμματισμό (π.χ. με χρήση της γλώσσας Perl). • Εισαγωγή στον προγραμματισμό εξυπηρετητή εφαρμογών WWW (π.χ. με χρήση της γλώσσας CFML του ColdFusion Application Server ή της γλώσσας ASP της Microsoft). • Ασφάλεια εφαρμογών του παγκόσμιου ιστού. Η χρήση της γλώσσας XML. • Εξατομίκευση (personalization) εφαρμογών του παγκόσμιου ιστού. • Συντήρηση και εξέλιξη εφαρμογών του παγκόσμιου ιστού.
	ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ	Κ44	Το μάθημα επικεντρώνεται στις βασικές τεχνικές επεξεργασίας σημάτων διακριτού χρόνου. Συνοπτικά, καλύπτει τις εξής περιοχές: • Δειγματοληψία σημάτων συνεχούς χρόνου, ανακατασκευή τους από τα δείγματά τους, και επεξεργασία συστημάτων συνεχούς χρόνου στο πεδίο του διακριτού χρόνου. • Υπερ-δειγματοληψία και υπο-δειγματοληψία σημάτων διακριτού χρόνου, πολυρυθμική επεξεργασία, συστοιχίες φίλτρων. • Απόκριση συχνότητας γραμμικών και χρονικά αναλλοίωτων συστημάτων, συστήματα ελάχιστης



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

				<p>φάσης και συστήματα γενικευμένης γραμμικής φάσης. • Υλοποίηση συστημάτων διακριτού χρόνου με διάφορες δομές. • Σχεδίαση φίλτρων κρουστικής απόκρισης άπειρης διάρκειας με την μέθοδο της αμετάβλητης κρουστικής απόκρισης ή με διγραμμικό μετασχηματισμό. • Σχεδίαση φίλτρων κρουστικής απόκρισης πεπερασμένης διάρκειας με την μέθοδο της παραθύρωσης. • Διακριτό μετασχηματισμό Fourier, αλγόριθμους ταχέως υπολογισμού του, και κυκλική συνέλιξη. • Τεχνικές εκτίμησης συχνοτικού περιεχομένου σήματος, περιλαμβανομένης της μεθόδου της παραθύρωσης σήματος και του χρονικά εξαρτημένου διακριτού μετασχηματισμού Fourier, φασματογράμμα και περιοδόγραμμα σήματος, όπως και ανακατασκευή σήματος με βάση την μέθοδο της επικάλυψης-άθροισης. • Βασικά υπολογιστικά εργαλεία σε Matlab που υλοποιούν στα παραπάνω.</p>
	ΑΡΧΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ Ι	Δ51	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δομή/λειτουργία/εφαρμογές αναλογικών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων. • Αναλογική διαμόρφωση AM (AM-DSB, AM-DSBSC, AM-SSB, AM-VSB). • Αναλογική διαμόρφωση FM και PM. • Δομή/λειτουργία/εφαρμογές ψηφιακών τηλεπικοινωνιακών συστημάτων. • Βασικά θεωρήματα ψηφιακών τηλεπικοινωνιών (Nyquist, Shannon-Hartley, κ.ά.). • Εισαγωγικά παραδείγματα τεχνικών κωδικοποίησης πηγής. • Εισαγωγικά παραδείγματα τεχνικών κωδικοποίησης καναλιού. • Μοντέλα καναλιών μετάδοσης (BSC, Gaussian, Rayleigh Fading, Rician Fading). • Αρχές και παραδείγματα ψηφιακής διαμόρφωσης (ASK, PSK, FSK, QAM). • Αρχές της τεχνικής εξισορρόπησης καναλιού (channel equalization).</li> </ul>
	ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ	Δ50	<p>Το μάθημα προσφέρει μία δεύτερη, πιο προχωρημένη κάλυψη της περιοχής της ψηφιακής επεξεργασίας σήματος. Επικεντρώνεται κυρίως στα θέματα της μοντελοποίησης σημάτων διακριτού χρόνου, βέλτιστης σχεδίασης ψηφιακών</p>

				<p>φίλτρων, εκτίμησης φάσματος ισχύος στοχαστικών σημάτων, καθώς και σχεδίασης και υλοποίησης προσαρμοστικών φίλτρων. Επίσης καλύπτει θέματα όπως την επίδραση του κβαντισμού, την ανάλυση cepstrum, και την ομομορφική επεξεργασία σήματος, που συνήθως δεν επαρκεί ο χρόνος να καλυφτούν στο πρώτο, βασικό μάθημα της ψηφιακής επεξεργασίας σημάτων.</p> <p>Συνοπτικά, το μάθημα καλύπτει τα εξής: • Σύνοψη επανάληψη των βασικών αρχών και μεθόδων ψηφιακής επεξεργασίας σημάτων, της θεωρίας τυχαίων σημάτων και στοχαστικών διαδικασιών, και βασικών αποτελεσμάτων γραμμικής άλγεβρας. • Μοντελοποίηση σήματος ως έξοδος γραμμικών, χρονικά αναλλοίωτων φίλτρων, χρησιμοποιώντας εκτίμηση ελάχιστου μέσου τετραγωνικού σφάλματος, την προσέγγιση Padé, και την μέθοδο του Prony. • Μοντέλα αυτοπαλινδρόμησης, κινούμενης μέσης τιμής, και συνδυασμούς τους. • Αναδρομικός αλγόριθμος των Levinson-Durbin και παραλλαγές του. • Δικτυωτά φίλτρα και μέθοδοι για μοντελοποίηση σήματος. • Φίλτρα Wiener. • Διακριτά φίλτρα Kalman. • Μέθοδοι εκτίμησης φάσματος ισχύος. • Φίλτρα προσαρμογής. • Μοντελοποίηση αποτελεσμάτων κβαντισμού και επίδραση στον σχεδιασμό φίλτρων. • Ανάλυση cepstrum και ομομορφική επεξεργασία σήματος. • Βασικά υπολογιστικά εργαλεία σε Matlab που υλοποιούν τα παραπάνω.</p>
	ΑΡΧΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ II	Δ60	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές τεχνικές κβάντισης και κωδικοποίησης καναλιού.</li> <li>• Τεχνικές παλμοκωδικής διαμόρφωσης (PAM, PCM, DPCM κλπ)</li> <li>• Εφαρμογές των βασικών τηλεπικοινωνιακών θεωρημάτων (Shannon-Hartley, Nyquist κ.ά.) σε συστήματα κινητών, ασύρματων, ενσύρματων, οπτικών επικοινωνιών, κ.α.</li> <li>• Συστήματα σταθερής τηλεφωνίας (κέντρα μεταγωγής, αστικές / υπεραστικές / διεθνείς συνδέσεις, τηλεφωνικά κέντρα,</li> </ul>



				<p>αριθμοδότηση, φορτίο προσφερόμενης τηλεπικοινωνιακής κίνησης, άφιξη / εξυπηρέτηση κλήσεων, Νόμος του Little, Μαρκοβιανά συστήματα απωλειών, Μαρκοβιανά συστήματα αναμονής κ.α.). • Αρχές τηλεφωνίας βασισμένης σε πρωτόκολλο διαδικτύου (Voice over Internet Protocol - VoIP).</p> <p>• Εφαρμογές ψηφιακής διαμόρφωσης / από-διαμόρφωσης σε ψηφιακά τηλεπικοινωνιακά συστήματα με μετάδοση σε ενθόρυβα κανάλια (δέκτες που υλοποιούν hard-decision ή softdecision αποκωδικοποίηση). • Ρυθμός εσφαλμένων μεταδιδόμενων ψηφίων (BER) για βασικά κανάλια (Gaussian, Flat Fading Rayleigh) και βασικά σχήματα ψηφιακής διαμόρφωσης (ASK, FSK, PSK, QAM). • Βασικές αρχές πολυπλεξίας με διαίρεση χρόνου (Time Division Multiple Access/TDMA) και πολυπλεξίας ΡDΗ/SDH.</p>
	ΚΙΝΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Δ70	<p>• Σύγκριση με επίγεια συστήματα, ιστορική αναδρομή, ζώνες Van Allen, γεωστατικοί δορυφόροι, δορυφόροι &amp; επικοινωνίες, δορυφορικά δίκτυα VSAT, διεθνείς δορυφορικοί οργανισμοί και υπηρεσίες, δορυφορικά συστήματα πλοήγησης, ζώνες συχνοτήτων, εξέλιξη των δορυφορικών επικοινωνιών &amp; συστημάτων. • Διαστημική πλατφόρμα, ωφέλιμο φορτίο, είδη δορυφόρων, υποσυστήματα / βαθμίδες δορυφόρου, έλεγχος θέσης &amp; τροχιάς, τηλεμετρία / παρακολούθηση / έλεγχος (TT&amp;C), θερμοκρασία, ηλεκτρική ισχύς, πρόωση. • Νευτώνεια μηχανική, νόμοι Kepler, περίγειο / απόγειο, ύψος τροχιάς, γωνία κλίσης ή έγκλισης, γωνία ανύψωσης, γωνία αζιμουθίου, γεωγραφικό μήκος &amp; πλάτος, χαμηλές τροχιές LEO, μεσαίες τροχιές MEO, γεωστατικές τροχιές GEO, ελλειπτικές τροχιές με μεγάλη γωνία κλίσης HEO, παράγοντες επιλογής τροχιάς και σύγκριση τροχιών. • Επαναλήπτης / αναμεταδότης, κεραίες, απλή / διπλή μετατροπή συχνότητας, αναγεννητικός επαναλήπτης,</p>



				<p>ενισχυτής χαμηλού θορύβου LNA, υποβιβαστής συχνότητας D/C, ενισχυτής καναλιού, ενισχυτής υψηλής ισχύος HPA, σήματα βασικής ζώνης, αναλογική μετάδοση τηλεφωνικού και τηλεοπτικού σήματος. • Επίγειοι σταθμοί (VSATs, USATs), κινητοί σταθμοί εδάφους, υποσύστημα RF, υποσύστημα λήψης / εκπομπής, διπλός μετατροπέας συχνότητας, υποσύστημα σύνδεσης με επίγεια δίκτυα. • Απολαβή / κέρδος δορυφορικών κεραιών, ενεργός επιφάνεια, διάγραμμα ακτινοβολίας, γωνιακό εύρος μισής ισχύος, κεραιές χοάνης, κεραιές συστοιχίας με έλεγχο φάσης, κεραιές παραβολικού ανακλαστήρα (συμμετρικές, cassegrain, gregorian, offset). • Συστήματα &amp; υπηρεσίες, ζώνες συχνοτήτων και χωρισμός σε περιοχές, υπηρεσίες FSS/MSS/BSS, είδη ραδιοζεύξεων, απώλειες ελεύθερου χώρου, απώλειες ατμόσφαιρας / τροπόσφαιρας / ιονόσφαιρας, απώλειες σκόπευσης κεραιών, απώλειες ασυμφωνίας πόλωσης, απώλειες γραμμών μεταφοράς. • Σηματοθορυβικός λόγος στις δορυφορικές ζεύξεις • Πολλαπλή πρόσβαση διαίρεσης συχνότητας (FDMA), χρόνου (TDMA) και κώδικα (CDMA)</p>
	ΚΙΝΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	ΚΕΡΑΙΕΣ ΚΑΙ ΓΡΑΜΜΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	Δ71	<p>• Μαθηματικό υπόβαθρο εξισώσεων Maxwell, ταυσιές, απόκλιση, περιστροφή. • Γενικές εξισώσεις Maxwell για την διάδοση Η/Μ κυμάτων σε οποιοδήποτε μέσο, εξισώσεις Maxwell για διάδοση στο κενό. • Κυματοδηγοί, γραμμές μεταφοράς. • Εισαγωγή στην θεωρία κεραιών, δίπολο Hertz, εφαρμογές ηλεκτρικών μικρών κεραιών. • Γραμμική διπολική κεραία, πεδίο ακτινοβολίας κεραίας, κατευθυντικότητα, κέρδος, αντίστασεις ακτινοβολίας, απωλειών, εμπέδηση ακτινοβολίας, πηγή τροφοδοσίας κεραίας, συνθήκες προσαρμογής κεραίας στην γραμμή μεταφοράς, διαγράμματα Smith, προσαρμογή με στέλεχος, ενεργό ύψος κεραίας, κατοπτρισμός, είδωλα κεραιών. • Κεραιές οδεύοντος κύματος,</p>

				Κεραίες κυκλικού πλαισίου, Ρομβική κεραία, στοιχειοκεραίες και κεραιοδιατάξεις, ομοιομόρφες, αξονικές, μετωπικές στοιχειοκεραίες, ανίχνευση φάσης, τροφοδότηση στοιχειοκεραιών, στοιχειοκεραίες YagiUda. • Πολυωνυμική θεωρία στοιχειοκεραιών, υπερκατευθυντικές στοιχειοκεραίες, σύνθεση διαγραμμάτων ακτινοβολίας. • Θεώρημα αμοιβαιότητας, αρχή της δυαδικότητας, υπολογισμός ιδίας και αμοιβαίας σύνθετης αντίστασης κεραιών, συντελεστής ποιότητας και εύρος ζώνης διπόλων. • Οι κεραίες ως δέκτες, θεώρημα ισότητας χαρακτηριστικών σε εκπομπή και λήψη, ισοδύναμο κύκλωμα δέκτη, ενεργός επιφάνεια, ισχύς λήψης.
	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ - ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ	Υ53	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Φυσική θεώρηση (στοιχεία φυσικής των ημιαγωγών)</li> <li>• Ανάπτυξη κρυστάλλων και επεξεργασία δισκιδίων (wafers)</li> <li>• Επιταξιακή ανάπτυξη</li> <li>• Οξείδωση</li> <li>• Διάχυση</li> <li>• Εμφύτευση ιόντων</li> <li>• Μικρολιθογραφία</li> <li>• Χάραξη (etching)</li> <li>• Επιμετάλλωση</li> <li>• Μοντέλα για την προσομοίωση διεργασιών VLSI</li> <li>• Τεχνικές συναρμολόγησης και συσκευασίας (packaging)</li> <li>• Επίδραση των διακυμάνσεων κατασκευής στις επιδόσεις των ολοκληρωμένων κυκλωμάτων</li> </ul>
	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ - ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	ΈΛΕΓΧΟΣ ΟΡΘΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ	Υ71	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τεχνικές σχεδίασης για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας και τη διάγνωση ψηφιακών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων (σειριακή σάρωση, ενσωματωμένος αυτοέλεγχος, παρατήρηση ρεύματος IDDQ, εν λειτουργία έλεγχος, έλεγχος μνημών) και πρότυπα ελέγχου IEEE 1149.1 και IEEE 1500.</li> <li>• Τεχνικές σχεδίασης για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας αναλογικών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων (συμβατικές τεχνικές ελέγχου επιδόσεων (specification tests), τεχνικές προσανατολισμένες στην ανίχνευση ελαττωμάτων [defect oriented tests - DOT], εναλλακτικός έλεγχος [alternate test])</li> </ul>

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Υ51	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στα Ενσωματωμένα Συστήματα</li> <li>• Αρχιτεκτονικές Μικροελεγκτών</li> <li>• Προγραμματισμός μικροεπεξεργαστών (assembly).</li> <li>• Μικροελεγκτής MSP430</li> <li>• Οι εντολές του μικροελεγκτή MSP430</li> <li>• Τρόποι διευθυνσιοδότησης μικροελεγκτή MSP430</li> <li>• Προγραμματισμός ενσωματωμένων συστημάτων στην C</li> <li>• Προγραμματισμός Αναλογικών και Ψηφιακών Περιφερειακών</li> <li>• Ψηφιακές Είσοδοι-Εξοδοι</li> <li>• Σήματα διακοπών και υποπρογράμματα διακοπών</li> <li>• Κυκλώματα διασύνδεσης</li> <li>• Χρονιστές</li> <li>• Μετατροπείς Αναλογικού σε Ψηφιακό και Ψηφιακού σε Αναλογικό</li> <li>• Περιφερειακά επικοινωνίας</li> <li>• Προγραμματισμός τρόπων χαμηλής κατανάλωσης ισχύος</li> </ul>
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΜΙΚΡΟ-ΝΑΝΟ-ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Υ61	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στα Μικρο- και Νανο- συστήματα (MEMS/NEMS)</li> <li>• Φυσικές αρχές αισθητήρων</li> <li>• Μικρομηχανικές Τεχνικές</li> <li>• Μηχανικοί Αισθητήρες</li> <li>• Οπτικοί Αισθητήρες</li> <li>• Μαγνητικοί και Ηλεκτρομαγνητικοί Αισθητήρες</li> <li>• Θερμικοί Αισθητήρες</li> <li>• Χημικοί και Βιολογικοί Αισθητήρες</li> <li>• Μικρομηχανικοί ενεργοποιητές</li> <li>• Προσομοίωση Μικροσυστημάτων</li> </ul>
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΛΙΚΟΥ	ΕΠΑΝΑΔΙΑΜΟΡΦΩΣΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΛΙΚΟΥ	Υ72	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχιτεκτονικές επαναδιαμορφώσιμων (reconfigurable) συστημάτων (coarse- medium- και fine-grained).</li> <li>• Αρχιτεκτονικές FPGA. Ενσωματωμένα συστήματα με χρήση FPGA και softcore processors</li> <li>• Ανάλυση διαμόρφωσης (configuration), επαναδιαμόρφωσης (reconfiguration), τμηματικής δυναμικής επαναδιαμόρφωσης (partial dynamic reconfiguration).</li> <li>• Λειτουργικά συστήματα και τεχνικές δρομολόγησης για επαναδιαμορφώσιμες αρχιτεκτονικές</li> <li>• Ετερογενή συστήματα (FPGA+ Processors).</li> </ul>
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ		1. Ανάλυση του περιβάλλοντος της επιχείρησης-Αξιολόγηση των αναγκών Οικονομικής και Λογιστικής Πληροφόρησης της επιχείρησης.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

<p><b>Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής</b></p>			<p>2. Επιλογή κατάλληλου λογισμικού και εξοπλισμού (software και hardware)</p> <p>3. Εξοικείωση με τη χρήση σύγχρονου Λογιστικών Πληροφοριακών Συστημάτων &amp; Προγραμμάτων Οικονομικής διαχείρισης-Παραμετροποίηση του συστήματος.</p> <p>4. Απογραφή ενάρξεως.</p> <p>5. Το Κύκλωμα των Χρηματοοικονομικών (Εισπράξεις-Πληρωμές Κινήσεις Τραπεζών, Αξιόγραφων και επιταγών)</p> <p>6. Το Κύκλωμα των Αγορών (Παραγγελιοδοσία, Τιμολογιακές Πολιτικές, Συμφωνίες,/Διαχείριση Υπολοίπων Προμηθευτών.</p> <p>7. Το Κύκλωμα των αποθεμάτων (Είδη, Αποθηκευτικοί χώροι παρτίδες, Φυσική Απογραφή/Αποτίμηση</p> <p>8. Το κύκλωμα της παραγωγής (διαδικασία, παραστατικά, κοστολόγηση)</p> <p>9. Το Κύκλωμα των Πωλήσεων (Παραγγελιοληψία, Τιμολογιακές Πολιτικές, Προγραμματισμός Παραδόσεων, Συμφωνίες/ Διαχείριση Υπολοίπων Πελατών</p> <p>10. Διαδικασία Τιμολόγησης-Είδη Παραστατικών- Ηλεκτρονική Τιμολόγηση/ Θεωρημένα Εντυπα.</p> <p>11. Το κύκλωμα των Παγίων (τήρηση Μητρώου Παγίων)</p> <p>12. Το Κύκλωμα του Προϋπολογισμού (κατάρτιση/παρακολούθηση Reporting)</p> <p>13. Μηχανογραφική Τήρηση βιβλίων β' κατηγορίας Κ.Φ.Α.Σ.</p>
	<p>ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΟΤΥΠΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ</p>		<p>1. Εισαγωγή στα διεθνή λογιστικά πρότυπα - βασικές Έννοιες</p> <p>2. Περιγραφή των διαδικασιών παραγωγής των ΔΠΧΠ – νομοθεσίας.</p> <p>3. Σύγκλιση και εφαρμογή των Δ.Λ.Π. στην Ελλάδα.</p> <p>4. Πεδίο εφαρμογής των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων στην Ελλάδα</p>

				<p>5. Είναι η υιοθέτηση των ΔΠΧΠ πανάκεια;</p> <p>6. Έχει προβλήματα η εφαρμογή των ΔΛΠ;</p> <p>7. Τα κυριότερα Δ.Λ.Π. σε σύγκριση με τα ελληνικά λογιστικά πρότυπα.</p> <p>8. Ομαδοποίηση των σημαντικότερων προτύπων που θα αναλυθούν.</p> <p>9. Βασικές Διαφορές μεταξύ των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων και των Ελληνικών Λογιστικών Προτύπων.</p> <p>10. Ανάλυση Δ.Λ.Π. και Διεθνών προτύπων Χρηματοοικονομικής Αναφοράς.</p> <p>11. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 1 Παρουσίαση Οικονομικών Καταστάσεων.</p> <p>12. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 2 Αποθέματα.</p> <p>13. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 8 Λογιστικές Πολιτικές, αλλαγές στις λογιστικές εκτιμήσεις, και θεμελιώδη λάθη.</p> <p>14. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 10 Γεγονότα μετά την ημερομηνία κλεισίματος του ισολογισμού.</p> <p>15. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 16 Ακίνητα, Πάγια και Εξοπλισμός.</p> <p>16. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 36 Απομείωση αξίας περιουσιακών στοιχείων.</p> <p>17. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 17 Μισθώσεις.</p> <p>18. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 38 Άυλα Πάγια.</p> <p>19. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 19 Παροχές στους εργαζομένους.</p> <p>20. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 37 Προβλέψεις, Ενδεχόμενες υποχρεώσεις και απαιτήσεις.</p> <p>21. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 12 Φόροι εισοδήματος.</p> <p>22. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 18 Έσοδα.</p> <p>23. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 32 Χρηματοοικονομικά Μέσα: Παρουσίαση.</p>
--	--	--	--	---

				<p>24. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 39 Χρηματοοικονομικά μέσα: αναγνώριση και αποτίμηση, με εξαίρεση ορισμένες διατάξεις που αφορούν τη λογιστική αντιστάθμισης του κινδύνου.</p> <p>25. Διεθνές Πρότυπο Χρηματοοικονομικής Αναφοράς 1 Πρώτη εφαρμογή των Διεθνών Προτύπων Χρηματοοικονομικής Αναφοράς.</p> <p>26. Παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων με βάση τα διεθνή λογιστικά πρότυπα.</p> <p>27. Υποδείγματα Οικονομικών Καταστάσεων.</p> <p>28. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 7 Κατάσταση ταμειακών ροών.</p> <p>29. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 27 Ενοποιημένες οικονομικές καταστάσεις.</p> <p>30. Διεθνές Λογιστικό Πρότυπο 34 Ενδιάμεσες Οικονομικές Καταστάσεις.</p> <p>Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα δημοσίου τομέα.</p>
		ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΙΙ		<p>1. Εναλλακτικοί Μέθοδοι Προσδιορισμού Φορολογητέου Εισοδήματος.</p> <p>2. Αναβαλλόμενοι φόροι.</p> <p>3. Τιμολόγηση Ενδοομιλικών Συναλλαγών.</p> <p>4. Φορολογία κερδών από εκμετάλλευση πλοίων.</p> <p>5. Το ελληνικό φορολογικό σύστημα της έμμεσης φορολογίας.</p> <p>6. Δημοτικοί φόροι και τέλη που αφορούν φυσικά πρόσωπα.</p> <p>7. Φόροι εντός του λογαριασμού της ΔΕΗ.</p> <p>8. Τέλη κυκλοφορίας και φόροι που επιβαρύνουν τα οχήματα.</p> <p>9. Ειδικό φόρο κατανάλωσης.</p> <p>10. Τέλη χαρτοσήμου.</p>

	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Εισαγωγή στη διοίκηση επιχειρήσεων.</li> <li>2.Η ιστορία της διοικητικής σκέψης.</li> <li>3.Περιβάλλον και οργανωτική κουλτούρα.</li> <li>4.Ηθική συμπεριφορά και κοινωνική ευθύνη.</li> <li>5.Διεθνές μάνατζμεντ.</li> <li>6.Η διαδικασία λήψης αποφάσεων.</li> <li>7.Θεμελιώδεις αρχές και τεχνικές του προγραμματισμού.</li> <li>8.Στρατηγική και στρατηγικό μάνατζμεντ.</li> <li>9.Θεμελιώδεις αρχές της οργάνωσης και οργανωτικός σχεδιασμός.</li> <li>10.Καινοτομία και οργανωσιακή αλλαγή.</li> <li>11.Διοίκηση ανθρωπίνων πόρων.</li> <li>12.Θεμέλια της ατομικής συμπεριφοράς.</li> <li>13.Θεωρία και πρακτικής της παρακίνησης.</li> <li>14.Ομάδες και ομαδική εργασία.</li> <li>15.Επικοινωνία, προστριβές και διαπραγμάτευση.</li> <li>16.Ηγεσία και ανάπτυξη της ηγετικής φυσιογνωμίας.</li> <li>17.Διαδικασίες και συστήματα ελέγχου.</li> <li>18.Διοίκηση λειτουργιών και υπηρεσιών.</li> </ol>
		ΑΡΧΕΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Η φιλοσοφία και το Περιβάλλον του Μάρκετινγκ</li> <li>2. Συμπεριφορά καταναλωτή</li> <li>3. Μέθοδοι έρευνας αγοράς.</li> <li>4. Διαδικασία τμηματοποίησης, στόχευσης και τοποθέτησης.</li> <li>5. Μείγμα μάρκετινγκ.</li> <li>6. Στρατηγικές διαφοροποίησης προϊόντων και υπηρεσιών.</li> <li>7. Ανάλυση ανταγωνισμού και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.</li> <li>8. Δημιουργία και ανάλυση στρατηγικού σχεδίου μάρκετ</li> </ol>



				<p>ινγκ.</p> <p>9. Διαμόρφωση και καθορισμός μοναδικής πρότασης πώλησης.</p> <p>10. Παρουσίαση των διαφόρων μορφών μάρκετινγκ ( π.χ. λιανικό, υπηρεσιών, ηλεκτρονικό, πολιτικό, τουριστικό, κα).</p> <p>11. Ανάλυση περιπτώσιολογικών μελετών του μάρκετινγκ προϊόντων και υπηρεσιών.</p>
		ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ		<p>1. Προγραμματισμός του Ανθρώπινου Δυναμικού</p> <p>2. Ανάλυση Θέσεων εργασίας</p> <p>3. Περιγραφή Θέσεων εργασίας</p> <p>4. Προέλευση Προσωπικού</p> <p>5. Επιλογή Προσωπικού</p> <p>6. Εκπαίδευση Ανθρώπινου Δυναμικού</p> <p>7. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού</p> <p>8. Πολιτική αμοιβών</p> <p>9. Παρακίνηση</p> <p>10. Κίνητρα</p> <p>11. Σύγχρονες Προκλήσεις στη Διοίκηση Ανθρωπίνων Πόρων</p> <p>12. Αξιολόγηση Προσωπικού και Απόδοσης</p> <p>13. Ηγεσία/Κουλτούρα</p> <p>14. Εσωτερική Επικοινωνία και Εργασιακές Σχέσεις</p>
	ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	ΘΕΩΡΙΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΑΙΓΝΙΩΝ		<p>I. Εισαγωγή στη θεωρία αποφάσεων.</p> <p>II. Δένδρα Αποφάσεων.</p> <p>III. Ανάλυση Αναμενόμενης Τιμής κατά Bayes.</p> <p>IV. Θεωρία Ωφελιμότητας και Υποκειμενικής Πιθανότητας.</p> <p>V. Εφαρμογή στα Χαρτοφυλάκια Markowitz.</p> <p>VI. Εισαγωγή στη Στατιστική Θεωρία των Αποφάσεων</p>

			<p>VII. Θεωρία παιγνίων. Ιστορική αναδρομή. Βασικά χαρακτηριστικά. Ταξινόμηση παιγνίων.</p> <p>VIII. Τρόποι περιγραφής και ανάλυσης των παιγνίων.</p> <p>IX. Παιγνια μηδενικού αθροίσματος. Η περίπτωση καθαρής στρατηγικής.</p>
		ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΈΡΕΥΝΑ II	<p>Μεικτές στρατηγικές</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Εισαγωγή και Επανάληψη βασικών εννοιών στην Επιχειρησιακή Έρευνα</li> <li>2. Ακέραιος προγραμματισμός</li> <li>3. Δυναμικός προγραμματισμός</li> <li>4. Ευρετικοί Αλγόριθμοι</li> <li>5. Προσομοίωση</li> </ol> <p>Εφαρμογές με χρήση της γλώσσας R.</p>
		ΑΝΑΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Θεωρία Ωφελιμότητας και τιμολόγηση ασφαλίσεων</li> <li>2. Individual Risk Model</li> <li>3. Collective Risk Model</li> <li>4. Life Insurance Model</li> <li>5. Annuity Model</li> </ol> <p>Εφαρμογές με χρήση της γλώσσας R.</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

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  
**ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**  
**«ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ**  
**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2019-2020» (Κ.Α. 80465) με MIS 5045947**

**ΑΙΤΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ**

Βασικά Στοιχεία Υποψηφίου	
Επώνυμο	
Όνομα	
Επώνυμο και Όνομα Πατέρα	
Επώνυμο και Όνομα Μητέρας	
Email	
Τηλέφωνο	
Ημερομηνία γέννησης	
Τόπος γέννησης	
Υπηκοότητα	
Α.Φ.Μ.	
Στοιχεία Κατοικίας Υποψηφίου	
Οδός	
Αριθμός	
Ταχυδρομικός Κώδικας	
Πόλη/Νομός	
Χώρα	
Στοιχεία Αιτούμενου/-ων Μαθήματος/-ων ανά Επιστημονικό Πεδίο	
Τμήμα Πανεπιστημίου Πελοποννήσου	
Τίτλος Επιστημονικού Πεδίου	
Κωδικός Μαθήματος/-ων ανά Επιστημονικό Πεδίο	

Καταθέτω τα δικαιολογητικά μου με την κάτωθι αριθμητική σειρά:

.....



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



.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Με ατομική μου ευθύνη, γνωρίζοντας τις κυρώσεις <sup>(1)</sup>, που προβλέπονται από τις διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

Α) αποδέχομαι τους όρους της υπ' αριθμ. 10244/02.09.2019 Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος

Β) όλα τα έγγραφα που κατατίθενται αποτελούν φωτοτυπημένα αντίγραφα των πρωτοτύπων ή των επίσημων αντιγράφων, τα οποία διατηρώ στο αρχείο μου, και μπορώ να επιδείξω άμεσα αυτά, εάν μου ζητηθεί

Γ) δύναμαι να εκτελέσω το αιτούμενο έργο στο χρόνο που ορίζεται στην Πρόσκληση

Δ) για την ανάληψη του έργου και την είσπραξη της συμφωνηθείσας αμοιβής δεν συντρέχει κανένα κώλυμα στο πρόσωπό μου και σε αντίθετη περίπτωση, θα φροντίσω για την άρση κάθε κωλύματος για το σκοπό αυτό, εφόσον η παρούσα αίτησή μου γίνει δεκτή.

Ε) Με την παρούσα δηλώνω ότι παρέχω την ρητή και ανεπιφύλακτη συναίνεσή/συγκατάθεσή μου για την διακράτηση και την επεξεργασία των προσωπικών μου δεδομένων, προκειμένου να διενεργηθούν όσες πράξεις απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και σύμφωνα με τους όρους της παρούσας πρόσκλησης.

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ

.....

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