



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Καβάλα 28/7/2017
Αριθμ. Πρωτ.:4097
Αρ. Πρόσκλησης: 27/2017

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ (Ε.Λ.Κ.Ε.)**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ
ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ – ΤΕΙ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ 2017-18»**

Το ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης – Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού – ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης 2017-2018» (Ιδρυματικά Υπεύθυνη: Καθηγήτρια Φλώρου Γιαννούλα) με MIS 5009734 της ΕΥΔ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (αρ. πρωτ. Πρόσκλησης 12277/14-06-2017 (ΑΔΑ:Ψ928465ΧΙ8-Ω22), κωδ. ΕΔΒΜ 45), η οποία συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους, και σύμφωνα με την απόφαση της Επιτροπής Ερευνών (Συνεδρίαση 9/6-7-2017), προσκαλεί Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, σε μαθήματα των προγραμμάτων σπουδών του ΤΕΙ ΑΜΘ, όπως αυτά περιγράφονται αναλυτικά στον πίνακα μαθημάτων και στο παράρτημα «Περιγραφή Μαθημάτων», που επισυνάπτονται στην παρούσα πρόσκληση.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

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

Κριτήρια Αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
1. Σχεδιάγραμμα Διδασκαλίας Μαθήματος (το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:)	
i. Συνάφεια με την περιγραφή του μαθήματος	0-30
ii. Αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/ θεωριών & βιβλιογραφίας	0-20
iii. Δομή, οργάνωση, κατανομή ύλης	0-10
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1	0-60
2. Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου-υποψηφίας (το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:)	
i. Προηγούμενη διδακτική ή εργαστηριακή εμπειρία	0-5
ii. Δημοσιεύσεις/ Ανακοινώσεις σε συνέδρια	0-10
iii. Μεταδιδακτορική έρευνα/εμπειρία	0-10

iv. Συνάφεια διδακτορικής διατριβής/δημοσιευμένου έργου με το μάθημα	0-15
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 2	0-40
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1&2	0-100

Η επιλογή των υποψηφίων της πρόσκλησης θα γίνει από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων του ΤΕΙ ΑΜΘ, κατόπιν εισήγησης τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης, που θα οριστεί από την αντίστοιχη Συνέλευση. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν - επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών.

Επισημαίνεται ότι δεν επιτρέπεται η διενέργεια περισσότερων του ενός μαθημάτων από τον ίδιο διδάσκοντα κατά το ίδιο εξάμηνο, ανεξαρτήτως Τμήματος ή Ιδρύματος στο οποίο προσφέρεται το διδακτικό έργο.

Καταληκτικά θα καταρτιστεί πίνακας κατάταξης των υποψηφίων. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα επιλεγεί. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επομένων υποψηφίων, ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης. Το αποτέλεσμα της επιλογής θα αναρτηθεί στον ιστότοπο του ΕΛΚΕ (ee.teikav.edu.gr).

Ενστάσεις επί του αποτελέσματος μπορούν να υποβληθούν στον ΕΛΚΕ του ΤΕΙ ΑΜΘ εντός 5 εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης.

Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης εντός 5 εργάσιμων ημερών από την επομένη της ημέρας ανάρτησης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης, κατόπιν γραπτής αίτησης προς την Αναθέτουσα Αρχή, στους ατομικούς φακέλους και στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης/βαθμολόγησης των υπολοίπων υποψηφίων υπό τον όρο τήρησης των προβλεπόμενων στο υπό στοιχείο Γ/ΕΞ/4163-1/06.07.2012 έγγραφο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, ήτοι, όταν συντρέχει στο πρόσωπό του το έννομο συμφέρον της υπεράσπισης των δικαιωμάτων του ενώπιον των αρμόδιων δικαστηρίων.

Η απόφαση αποδοχής - έγκρισης αποτελεσμάτων κοινοποιείται με την ανάρτησή της στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ 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 μάθημα που αφορά η αίτησή του.
 - Έχει λάβει το διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 1/1/2007.
 - Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80, ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ, ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή.
 - Δεν κατέχει θέση συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν.4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος πέραν της σύμβασης που θα συνάψει στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης.
 - Δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.
2. Οι υποψήφιοι/ες που θα επιλεγθούν θα απασχοληθούν ως Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι βάσει των προβλέψεων των κειμένων διατάξεων και συγκεκριμένα του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016).

3. Η διενέργεια περισσότερων του ενός (1) μαθήματος από τον ίδιο διδάκτορα κατά το ίδιο εξάμηνο δεν επιτρέπεται ανεξαρτήτως του Ιδρύματος υποδοχής. Σε περίπτωση που δεν τηρείται ο όρος, η δαπάνη κρίνεται μη επιλέξιμη και ο ΕΛΚΕ οφείλει να την ανακτήσει από τον ωφελούμενο.
4. Δεν επιτρέπεται η συνδιδασκαλία /συνανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος
5. Παραδοτέο του φυσικού αντικείμενου του έργου είναι η υλοποίηση του μαθήματος, συμπεριλαμβανομένης της εξεταστικής του τρέχοντος και οποιουδήποτε επαναληπτικού εξαμήνου κατά τη διάρκεια της σύμβασης, η οποία πιστοποιείται βάσει σχετικής βεβαίωσης του Προέδρου του οικείου Τμήματος.
6. Η διεξαγωγή εξετάσεων και η τελική βαθμολόγηση των φοιτητών κατά την Εξεταστική Περίοδο του Σεπτεμβρίου 2018 περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις και ευθύνες του ωφελούμενου.

ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ:

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

- Αίτηση/Πρόταση Υποψηφιότητας
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος
- Βιογραφικό Σημείωμα
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. καθώς και βεβαίωση του οικείου τμήματος απονομής του Διδακτορικού Διπλώματος, από την οποία να προκύπτει η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης.
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 στην οποία δηλώνεται ότι ο/η υποψήφιος/α **α)** έλαβε γνώση των όρων της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της Επιτροπής Ερευνών του ΤΕΙ ΑΜΘ για την υποβολή προτάσεων σχεδιαγραμμάτων διδασκαλίας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017 - 2018 στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ – ΤΕΙ ΑΝ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ 2017-18», και τους αποδέχεται όλους ανεπιφύλακτα, **β)** τα στοιχεία του βιογραφικού του σημειώματος που υποβάλλει συνημμένα στην αίτησή του είναι αληθή, **γ)** η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης του διδακτορικού του διπλώματος είναι η __/__/____, **δ)** 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, **ε)** δεν κατέχει θέση συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψει στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης, **στ)** δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής

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

Τα παραπάνω δικαιολογητικά:

- Εάν πρόκειται για ημεδαπά διοικητικά έγγραφα υποβάλλονται σε ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων εγγράφων, ή των ακριβών αντιγράφων τους.
- Εάν πρόκειται περί ιδιωτικών εγγράφων υποβάλλονται ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα αυτών, τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, ή ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων ιδιωτικών εγγράφων, τα οποία φέρουν θεώρηση από αρμόδια διοικητική αρχή.

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

Η Αίτηση/Πρόταση Υποψηφιότητας υποχρεωτικά συμπληρώνεται μόνο στο τυποποιημένο έντυπο (πρόταση για επιλογή προσωπικού) το οποίο διατίθεται μέσω της ιστοσελίδας του ΕΛΚΕ (ee.teikav.edu.gr) και του ΤΕΙ ΑΜΘ (www.teiimt.gr) σε ηλεκτρονική μορφή.

Σε περίπτωση υποβολής πρότασης για περισσότερα από ένα τμήματα, παρακαλείσθε να υποβάλλετε αντίστοιχο αριθμό φακέλων συνοποβάλλοντας την αντίστοιχη αίτηση υποψηφιότητας και τα απαραίτητα δικαιολογητικά σε κάθε αίτηση/πρόταση.

Στο φάκελο πρέπει να υπάρχει η ακόλουθη ένδειξη:

ΠΡΟΣ ΤΕΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΤΕΙ ΑΜΘ (Γραμματεία Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας, ΤΕΙ ΑΜΘ, Άγιος Λουκάς, Καβάλα)
 «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2017-18» **Αρ. Πρωτ. 4097/28-7-2017**

Όνοματεπώνυμο Υποψηφίου:

Διεύθυνση (Πόλη, Οδός, Τ.Κ., Περιοχή):

Στοιχεία Επικοινωνίας (email & τηλέφωνο):

Τμήμα: για το οποίο απευθύνεται η εν λόγω αίτηση που εσωκλείεται στο φάκελο

Μάθημα: για το οποίο απευθύνεται η εν λόγω αίτηση που εσωκλείεται στο φάκελο

Σε περίπτωση ταχυδρομικής ή με ταχυμεταφοράς (courier) αποστολής για την ημερομηνία υποβολής θα λαμβάνεται υπόψη η σφραγίδα του Ταχυδρομείου/απόδειξη courier.

Η αμοιβή για το εν λόγω έργο ορίζεται στο ποσό των τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων ευρώ και (4.200€) ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών εργαζομένου/ης, εργοδότη/τριας και του τυχόν αναλογούντος ΦΠΑ).

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

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 ΤΕΙ ΑΜΘ, και συμπεριλαμβάνουν και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018.

Οι φάκελοι υποψηφιοτήτων μπορούν να υποβληθούν ή να αποσταλούν από 29/7/2017 έως **25/8/2017** (εκτός των ημερών από 14/8/2017 έως 18/8/2017) στη Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του ΤΕΙ ΑΜΘ.

Για πληροφορίες που αφορούν το Παράρτημα «Σύντομη Περιγραφή Μαθημάτων» και «Πίνακα Μαθημάτων», οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να επικοινωνούν με τις Γραμματείες των αντίστοιχων Τμημάτων. Για λοιπές πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται στο τηλ. 2510462203/205 ή στο e-mail: ee@teiimt.gr

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΑΜΘ, στη Διαύγεια και στον ιστότοπο του ΤΕΙ ΑΜΘ.

**Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Διαχείρισης του Ειδικού
Λογαριασμού**

Νικόλαος Θερίου
Αναπληρωτής Πρόεδρος Οικονομικού Προγραμματισμού
και Ανάπτυξης του Τ.Ε.Ι. Α.Μ.Θ.

**Συνημμένα: 1. Πίνακας Μαθημάτων
2. Παράρτημα-Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΕΞΑΜΗ ΝΟ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕ Σ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)	ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΘΕΣΗ
Μηχανικών Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου ΤΕ και Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ	Π107Ζ	ΒΑΣΙΚΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ	ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Χειμερινό	2,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
	ΠΜ107Ε	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Χειμερινό	2,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
	ΠΜ107ΣΤ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ Σ ΤΟΜΕΑΣ	Χειμερινό	2,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
	ΠΜ107Δ	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	Χειμερινό	2,5	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
	Π705Γ Μ705Γ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΥΛΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	Χειμερινό	4,5 6,5*	3	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ	ΖΝ7	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ GRID	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ	Χειμερινό	4,50	3	ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	1
	ΣΤΝ8	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΔΙΚΤΥΑ	Εαρινό	3	2	ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	1
	ΖΝ6	ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	Χειμερινό	4,50	3	ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	1
	ΣΤΝ9	ΟΠΤΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	ΟΠΤΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚ ΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Εαρινό	3	2	ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	1
	ΖΝ10	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΈΡΕΥΝΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ	Χειμερινό	3	2	ΔΟΝΑ - ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ - ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ	1
Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ	612ΕΔΕΧ	ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	Εαρινό	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
	710ΕΔΕΧ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΝΕΦΩΝ ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ Η/Υ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΝΕΦΩΝ ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ Η/Υ	Χειμερινό	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1

	609ΕΔΜΓ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ ΧΡΗΣΤΗ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ	Εαρινό	6	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
	613ΕΔΕΧ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Εαρινό	5	3	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	1
Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	ΛΠ1636	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΛΠ1748	ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	Χειμερινό	7	5	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΟΜ1635	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΛΠ1637	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	Εαρινό	7	5	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΛΠ1746	ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	Χειμερινό	7	5	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΟΜ1742	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Χειμερινό	7	5	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΟΜ1633	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΚΑΙΟΥ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΚΑΙΟΥ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
		ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΑ	Χειμερινό	2	2	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ	1
	(ΜΚ)ΜΚ3204	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	1
	(ΜΚ)ΜΚ4001	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Χειμερινό	6	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	1
Διοίκησης Επιχειρήσεων	(ΔΠΣ)ΓΕ500	ΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΙΕΠΑΦΩΝ	ΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΙΕΠΑΦΩΝ	Χειμερινό	6	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	1
	(ΔΠΣ)ΗΥ2000	ΓΡΑΦΙΚΑ	ΓΡΑΦΙΚΑ	Χειμερινό	6	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	1
	(ΜΚ)ΓΕ2906	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ	1
		ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ	ΔΑΣΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	Χειμερινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	Δασοπονίας & Διαχείρισης Φυτικού	FOS325	ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ	ΔΑΣΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	Χειμερινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

Περιβάλλοντος	FOS323	ΔΑΣΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ	ΔΑΣΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	Χειμερινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	FOS326	ΔΑΣΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	ΔΑΣΙΚΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ	Εαρινό	3	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	FOS327	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΣΩΝ	ΔΑΣΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΗ	Εαρινό	3	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	FOS328	ΕΚΤΡΟΦΗ ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
Οινολογίας και Τεχνολογίας Ποτών	ΤΟ-ΕΥ8	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΦΟΡΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΤΟ-ΕΥ1	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΤΟ-ΕΥ9	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΤΩΝ	ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ	Χειμερινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΤΟ-ΕΥ3	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΝΖΥΜΟΛΟΓΙΑ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	Χειμερινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
Αρχιτεκτονικής Τοπίου	ΕΑΔΟ1038	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕ Σ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	Χειμερινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΕΒΕΔ2041	DESIGN ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ IV (PHOTOSHOP, SKETCH UP)	DESIGN ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
	ΕΑΔΟ1039	ΥΠΑΙΘΡΙΑ ΑΝΑΨΥΧΗ	ΥΠΑΙΘΡΙΑ ΑΝΑΨΥΧΗ	Εαρινό	5	4	ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	1
ΣΥΝΟΛΟ								39

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
Μηχανικών Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου ΤΕ και Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ	Π107Ζ	ΒΑΣΙΚΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ	Το μάθημα «Βασική Εργαστηριακή Κατάρτιση» έχει ως σκοπό την προετοιμασία των φοιτητών και την ανάπτυξη δεξιοτήτων στην εκτέλεση βασικών εργαστηριακών τεχνικών, την ικανότητα χρήσης των οργάνων και συσκευών ενός εργαστηρίου χημείας και χειρισμού αντιδραστηρίων και την ικανότητα επεξεργασίας των πειραματικών μετρήσεων. Οι φοιτητές αποκτούν την απαραίτητη εκπαιδευτική κατάρτιση για την καλύτερη αφομοίωση της ύλης των εργαστηριακών μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, καλλιεργούν κριτικό πνεύμα και επιστημονικό τρόπο σκέψης. Επιπλέον ενισχύεται η αυτενέργεια, η ανάπτυξη της ετοιμότητας και της ψυχραιμίας στη λήψη αποφάσεων και η εξάσκηση στην τήρηση των κανόνων ασφάλειας στο εργαστήριο.
	ΠΜ107Ε	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης γενικά είναι να συνειδητοποιήσουν οι διδασκόμενοι τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. Σκοπός του μαθήματος θα είναι η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, ο εμπλουτισμός γνωστικών αντικειμένων με θέματα περιβάλλοντος και σε ευρύτερη κλίμακα η σύνδεση του Τ.Ε.Ι. με την κοινωνία.
	ΠΜ107ΣΤ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Το μάθημα αποσκοπεί στο να εισάγει τον φοιτητή στις αρχές λειτουργίας, στην αρχιτεκτονική και τον προγραμματισμό και την λειτουργία των ενσωματωμένων συστημάτων (embedded systems) και των εργαλειομηχανών (CNC) για τον έλεγχο βιομηχανικών συστημάτων. Αναλύονται η δομή και αρχιτεκτονική γενικών μοντέλων ενσωματωμένων συστημάτων και γίνεται εμβάθυνση στις γλώσσες προγραμματισμού τους (Λίστες Εντολών, Σχέδια Επαφών, Λογικά Διαγράμματα, μονογραμμικά σχέδια). Περιγράφονται αναλυτικά τουλάχιστον 2 μοντέλα βιομηχανικών ενσωματωμένων συστημάτων της αγοράς και δίνονται παραδείγματα προγραμματισμού τους σε κοινές βιομηχανικές εφαρμογές, μέσω ειδικού software για προσωπικούς υπολογιστές. Αναπτύσσονται μαθηματικά μοντέλα και δίνεται σειρά παραδειγμάτων ελέγχου. Τέλος γίνεται στις προγραμματιζόμενες εργαλειομηχανές CNC.
	ΠΜ107Δ	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ	Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση από τους σπουδαστές των νέων προηγμένων υλικών και η πιθανή χρησιμοποίησή τους στην καθημερινότητα και στις διάφορες βιομηχανικές εφαρμογές. <u>Περιεχόμενα:</u> Μέταλλα, Κράματα, Υπερκράματα, Προηγμένα Κεραμικά, Βιοϋλικά, Υγροί κρύσταλλοι, Σύνθετα υλικά (composites), Νανοϋλικά, Οργανικά Νανοϋλικά – Φουλερένια, νανοσωλήνες άνθρακα, νανოსύνθετα πολυμερή, Έξυπνα Υλικά, Υλικά φιλικά προς το περιβάλλον.
	Π705Γ Μ705Γ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΥΛΙΣΜΙΚΟ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ	Το μάθημα είναι συμπληρωματικό των κοινών μαθημάτων και των δύο κατευθύνσεων «Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου» και «Συστήματα Μετρήσεων» του 4 ^{ου} τυπικού Εξαμήνου. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές που έχουν τις γνώσεις των προαναφερθέντων μαθημάτων θα διδαχθούν την πρακτική εφαρμογή τους σε πραγματικά παραδείγματα. Το μέσο εφαρμογής θα είναι οι χαμηλού κόστους πλακέτες ανοικτού λογισμικού. Επίσης, τα αισθητήρια και ο λοιπός βοηθητικός εξοπλισμός που θα συνδεθεί, είναι αντίστοιχου κόστους. Η αμεσότητα στην εύρεση των συστημάτων και η ταχύτητα ανάπτυξης εφαρμογών τα έχει καταστήσει κυρίαρχα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Η γνώση του μηχανικού στο πεδίο αυτό, προσδίδει ένα σημαντικό πλεονέκτημα στην εύρεση εργασίας.
Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ	ΖΝ7	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ GRID	Το παρόν είναι μάθημα ειδικής υποδομής επιστημονικής περιοχής σχετικά με: Διαδίκτυο και νέες τεχνολογικές εφαρμογές, Τεχνολογία υπολογιστικού πλέγματος, GRID (Βασικές αρχές, Χρήση τεχνολογίας, Αρχιτεκτονική, Επίπεδα, Εφαρμογές, CERN WLCG, Υπολογιστικό πλέγμα Μεγάλου Επιταχυντή Ανδρονίων, Παρουσίαση πλατφόρμων ενδιάμεσου λογισμικού (middleware), EGEE, Ανάλυση δεδομένων στο GRID, Υποβολή εργασιών στο GRID) Υπολογιστικά νέφη (Βασικές αρχές, Χρήση τεχνολογίας, Αρχιτεκτονική, Επίπεδα, Προσφερόμενες υπηρεσίες, Πλατφόρμα ως υπηρεσία, Υποδομή ως υπηρεσία, Αποθηκευτικά νέφη, Υπολογιστικά νέφη, Μοντέλα ανάπτυξης, Εφαρμογές).

	ΣΤΝ8	ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	Το παρόν είναι μάθημα ειδικής υποδομής επιστημονικής περιοχής σχετικά με: Χαρακτηριστικά Αισθητήρων, Έξυπνους αισθητήρες και πρότυπα επικοινωνίας, Πρότυπα μεταφοράς δεδομένων, Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων, Συστήματα συλλογής, απεικόνισης και καταγραφής δεδομένων, Σύγχρονες Εφαρμογές Δικτύων Αισθητήρων.
	ΖΝ6	ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΈΛΕΓΧΟΣ	Το παρόν είναι μάθημα ειδικής υποδομής ανάπτυξης δεξιοτήτων σχετικά με: Οπτικές Μεθόδους, Έλεγχο με Διεσδυτικά Υγρά, Μεθόδους Ακουστικών Εκπομπών, Μεθόδους Θερμικών Εκπομπών, Ηλεκτρικές μεθόδους, Μαγνητικές μεθόδους, Μηχανικούς Ελέγχους, Μεθόδους Υπερήχων, Ραδιογραφικές μεθόδους, Θερμογραφία.
	ΣΤΝ9	ΟΠΤΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ	Το παρόν είναι μάθημα ειδικής υποδομής επιστημονικής περιοχής και ανάπτυξης δεξιοτήτων σχετικά με: Οπτική, Οπτικές Διεργασίες σε Ημιαγωγούς και Ημιαγωγικές Διατάξεις, Οπτοηλεκτρονικές Ημιαγωγικές Διατάξεις, Πηγές Φωτός LASER, Οπτικές Ίνες, Τεχνολογίες Λήψης Εικόνας.
	ΖΝ10	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΈΡΕΥΝΑ	Το παρόν μάθημα ανήκει στη γνωστική περιοχή της Επιχειρηματικότητας και είναι γενικών γνώσεων σχετικά με: την εξοικείωση με τα θεμελιώδη εργαλεία της Επιχειρησιακής Έρευνας και χρησιμοποίηση μαθηματικών μεθόδων για την επίλυση προβλημάτων αριστοποίησης. Την κατανόηση από τους φοιτητές των βασικών εννοιών της Επιχειρησιακής Έρευνας και της χρησιμότητας των μαθηματικών μοντέλων για την επίλυση προβλημάτων από την οικονομία και τη διοίκηση. Την ανάπτυξη των βασικών μεθόδων της Επιχειρησιακής Έρευνας που εφαρμόζονται στην επίλυση οικονομικών προβλημάτων αριστοποίησης, όπως: Γραμμικός Προγραμματισμός (Γραφική Επίλυση, Μέθοδος Simplex, Οικονομική Ερμηνεία, Δυϊκή Θεωρία), Δυναμικός Προγραμματισμός, Θεωρία Δικτύων (Ελαχιστοποίηση απόστασης και κάλυψης, Μεγιστοποίηση ροής), Μαρκοβιανή Ανάλυση (Κανονικές Μαρκοβιανές Αλυσίδες, Ταξινόμηση καταστάσεων, Ασυμπτωτική συμπεριφορά, Αλυσίδες Απορρόφησης) και Θεωρία Αποφάσεων (Αποφάσεις με πολλαπλά κριτήρια, Αποφάσεις σε συνθήκες αβεβαιότητας).
Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ	613ΕΔΕΧ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων. Αρχιτεκτονική συστημάτων ΒΔ. Μοντελοποίηση δεδομένων με το μοντέλο Οντοτήτων-Συσχετίσεων Γλώσσα δομημένων ερωτημάτων SQL Αποθήκευση δεδομένων, αποτίμηση ερωτημάτων. Β.Δ. στο διαδίκτυο. Μεθοδολογίες ανάπτυξης εφαρμογών βασισμένες σε ΒΔ
	710ΕΔΕΧ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΝΕΦΩΝ ΚΑΙ ΠΛΕΓΜΑΤΩΝ Η/Υ	Το συγκεκριμένο μάθημα αυτό στοχεύει τόσο στην κατανόηση του θεωρητικού υπόβαθρου των υπολογιστικών νεφών όσο και στην εξοικείωση των φοιτητών με τεχνολογίες υπολογιστικών νεφών και Πλεγμάτων Στο μάθημα προσδιορίζεται τι είναι ένα Νέφος (CLOUD) και τι Πλέγμα (Grid) υπολογιστών, τι δυνατότητες έχουν και απαιτούμενες προϋποθέσεις δημιουργίας τους. Εξηγούνται τα ήδη Νεφών (SaaS, PaaS, SaaS, HaaS DaaS) και των GRIDS (π.χ. υπολογιστικά, δεδομένων, κλπ). Οι ενότητες που διδάσκονται αφορούν: • Υπολογιστικά νέφη: • Επίπεδο Platform as a Service και επίπεδο Software as a Service: • Επίπεδο Infrastructure as a Service: Τεχνολογίες αποθηκευτικών νεφών • Υποδομές μελλοντικού διαδικτύου • Εφαρμογές Big Data • Αρχιτεκτονικές Πλεγμάτων • Εφαρμογές Πλεγμάτων
	609ΕΔΕΧ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΕΠΑΦΗΣ ΧΡΗΣΤΗ	Προγραμματισμός της διεπαφής Χρήστη με την γλώσσα java
	612ΕΔΕΧ	ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	Εισαγωγή – Συστήματα επεξεργασίας και απεικόνισης γραφικής πληροφορίας. Ανυσματικά και ψηφιδωτά γραφικά. Χρωματικά μοντέλα. Αλγοριθμική ιεραρχία επεξεργασίας και απεικόνισης της γραφικής πληροφορίας. Βασικοί αλγόριθμοι δημιουργίας ευθείας, κύκλου σε ψηφιδωτό. Αποκοπή στις δύο και στις τρεις διαστάσεις. Συστήματα συντεταγμένων. Ομογενείς συντεταγμένες. Βασικοί και σύνθετοι μετασχηματισμοί σε δύο και σε τρεις διαστάσεις. Παράθυρα και απόψεις, μετασχηματισμός παραθύρου σε άποψη. Χώροι παρατήρησης στις τρεις διαστάσεις. Προβολικές απεικονίσεις στις τρεις διαστάσεις. Γεωμετρική μοντελοποίηση / αναπαράσταση αντικειμένων στις δύο και στις τρεις διαστάσεις. Βιβλιοθήκη γραφικών OpenGL. Προσθήκη υψής σε τρισδιάστατα μοντέλα. Παραδείγματα

			με την OpenGL. Key-frame και Camera animation. Φωτισμός. Παραδείγματα με την OpenGL. Προγραμματισμός με την OpenGL.
Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής	ΛΠ1636	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΤΟΜΕΑ	Το δημόσιο λογιστικό και τα βήματα μετάβασης στο διπλογραφικό. Η διπλογραφική λογιστική μέθοδος. Διάρθρωση και ονοματολογία των λογαριασμών του κλαδικού λογιστικού σχεδίου. Η παρακολούθηση του προϋπολογισμού του οργανισμού. Θέματα τήρησης βιβλίων, ελέγχου και οργάνωσης του λογιστηρίου των οργανισμών. Στις ασκήσεις πράξεις γίνονται εργασίες που αφορούν συγκεκριμένες εφαρμογές του κλαδικού λογιστικού σχεδίου σε Ν.Π.Δ.Δ. (Δήμους, Νοσοκομεία, ΑΕΙ, ΤΕΙ).
	ΛΠ1748	ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ-ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	Σκοπός και λόγοι υιοθέτησης των σύγχρονων μορφών και κανόνων εταιρικής διακυβέρνησης <ul style="list-style-type: none"> - Αρχές εταιρικής διακυβέρνησης (Ανεξαρτησία και Αυτονομία, Επιμέλεια και Προορατικότητα, Διαφάνεια και Ανάλυση Ευθυνών) - Μηχανισμοί απαραίτητοι για τη ορθή διαχείριση των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των εμπλεκομένων σε κάθε επιχειρηματική δράση - Νομικό πλαίσιο για την υιοθέτηση των αρχών της εταιρικής διακυβέρνησης - Αντικείμενο, βασικές αρχές και πρότυπα του εσωτερικού ελέγχου - Αρμοδιότητες, προσόντα, ευθύνες & υποχρεώσεις του εσωτερικού ελεγκτή - Μηχανογραφικός εσωτερικός έλεγχος και αξιολόγηση αυτού - Αποδεικτικά στοιχεία ελέγχου, στατιστική δειγματοληψία - Εκθέσεις ελέγχου και επαγγελματική δεοντολογία
	ΟΜ1635	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Οι αιτίες εμφάνισης της κοινωνικής οικονομίας στην Ευρώπη (ιστορική αναδρομή). της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα της κοινωνικής οικονομίας. Έννοιες, χαρακτηριστικά και προσδιορισμοί της Κοινωνικής Οικονομίας και της Κοινωνικής Επιχειρηματικότητας. Το θεσμικό πλαίσιο για την κοινωνική οικονομία και την ανάπτυξη της κοινωνικής επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα. Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις (ΚοινΣΕπ και ΚοιΣΠΕ) και Οργανώσεις της Κοινωνικής Οικονομίας στην Ελλάδα.
	ΛΠ1637	ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	Διαχρονική αξία του χρήματος. Ανάλυση χρηματοοικονομικών δεικτών. Ανάλυση χρηματοοικονομικών ροών. Κόστος κεφαλαίου-Κίνδυνος κ προϋπολογισμός. Ανάλυση μόχλευσης- επιχειρηματικός κίνδυνος-νεκρό σημείο. Κεφαλαιακή διάρθρωση-Ίδια και μορφές ξένου κεφαλαίου. Πολιτική μερίσματος- Βασικές θεωρίες και αντιγνώμεις. Διοίκηση κεφαλαίου κίνησης και διοίκηση διαθεσίμων. Διοίκηση χρεογράφων και διοίκηση απαιτήσεων- έλεγχος και διαχείριση- αξιολόγηση πιστωτικού κινδύνου. Διοίκηση αποθεμάτων- συστήματα προγραμματισμού προμηθειών- Ε.Ο.Ο. Χρηματοδοτική μίσθωση (σκοπός και είδη του leasing). Πρακτορεία επιχειρηματικών απαιτήσεων. Εταιρείες κεφαλαίου επιχειρηματικών συμμετόχων. – τα στάδια χρηματοδοτικής μέσω Κ.Ε.Σ.
	ΛΠ1746	ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	Ειδικότερα ζητήματα λογιστικής σε σύγχρονα θέματα. Η Κοινωνική Ευθύνη των Επιχειρήσεων όπως οι κοινωνικές παροχές προς τους εργαζομένους και προς το κοινωνικό σύνολο καθώς και η συνεισφορά στην Προστασία του Περιβάλλοντος. Κατάρτιση Κοινωνικού Ισολογισμού.
	ΟΜ1742	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Ο σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει τις δυνατότητες που σήμερα υπάρχουν για την ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων από άτομα και ομάδες με περιορισμένους πόρους, τους τρόπους με τους οποίους οι μικρομεσαίοι επιχειρηματίες μπορούν να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες που εμφανίζονται στο περιβάλλον τους καθώς και τους τρόπους με τους οποίους οι μικροί επιχειρηματίες μπορούν να σχεδιάσουν και να αναπτύξουν την επιχείρησή τους παίρνοντας υπόψη τους τις δυνατότητες που τους δίνει το διαδίκτυο. Με άλλα λόγια, επιχειρείται μία θεωρητική & πρακτική προσέγγιση του σχεδιασμού & της ανάπτυξης των επιχειρήσεων, ειδικότερα των ΜΜΕ. Στα πλαίσια του πρακτικού μέρους (ασκήσεις πράξης) του μαθήματος, οι σπουδαστές με την επίβλεψη του καθηγητή θα εκπονήσουν κατά ομάδες επιχειρηματικά σχέδια με την χρήση ειδικού λογισμικού προγράμματος.
		ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΑ	Διαδρομές αλληλεπίδρασης, ο ρόλος του κράτους στην παγκόσμια οικονομία, διεθνής οικονομική διακυβέρνηση. Περιεχόμενο, Δρώντες και Στόχοι της Εξωτερικής Πολιτικής - Η Οικονομική Διπλωματία ως εργαλείο της Εξωτερικής Πολιτικής: Πεδία Δράσης

			<p>Διεθνές Εμπόριο Διεθνική Παραγωγή Διεθνής Αναπτυξιακή Συνεργασία Εθνική Ασφάλεια Ανάλυση Περιπτώσιολογικών Μελετών (Η Οικονομική Διπλωματία της υπερδύναμης (ΗΠΑ), Η Οικονομική Διπλωματία των πρώην Αποικιοκρατικών Δυνάμεων (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία), Η Οικονομική Διπλωματία των Αναδυόμενων Οικονομιών (χώρες BRIC), Οικονομική Διπλωματία και Διεθνείς Οργανισμοί (UNDP, WORLD BANK))</p>
	OM1633	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΚΑΙΟΥ	Δίκαιο προστασίας καταναλωτή. Ελεύθερος και αθέμιτος ανταγωνισμός. Προστασία προσωπικών δεδομένων.
<p style="text-align: center;">Διοίκησης Επιχειρήσεων</p>	(MK)MK3204	<p style="text-align: center;">ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στο βιομηχανικό Μάρκετινγκ: Ορισμός, έννοια, σημασία του Βιομηχανικού Marketing Βιομηχανικά προϊόντα: ταξινόμηση, διαφορές απο καταναλωτικά προϊόντα. Βιομηχανικοί πελάτες vs καταναλωτικοί πελάτες. Καταναλωτική vs βιομηχανική αγορά. Marketing Καταναλωτικών Προϊόντων vs Βιομηχανικού Marketing. • Ανάλυση βασικών χαρακτηριστικών των βιομηχανικών αγορών: Μεγάλη αλληλεξάρτηση μεταξύ των λειτουργιών της επιχείρησης. Παραγωγός ζήτησης. Ανελαστικότητα ζήτησης. Περιορισμός αριθμός πελατών. Μεμονωμένοι πελάτες ή παραγγελίες είναι καθοριστικής σημασίας. • Ανάλυση βασικών χαρακτηριστικών των βιομηχανικών αγορών: Οι Βιομηχανικοί αγοραστές υιοθετούν ορθολογικά κριτήρια επιλογής προϊόντων /προμηθευτών. Οι βιομηχανικοί αγοραστές είναι λιγότερο δεκτικοί στην διαφήμιση και στις μεθόδους προώθησης των πωλήσεων. Αλληλεξάρτηση αγοραστή –προμηθευτή στη βιομηχανική αγορά. Πολυπλοκότητα της αγοραστικής διαδικασίας. • Ανάλυση βασικών χαρακτηριστικών των βιομηχανικών αγορών: Αμοιβαίες διεπιχειρησιακές συμφωνίες στη βιομηχανική αγορά. Αδράνεια μεταξύ αγοραστή-προμηθευτή. Η βιομηχανική αγορά αναγνωρίζεται/ προσδιορίζεται εύκολα. Η βιομηχανική αγορά είναι σχετικά σταθερή. Χρηματοδοτική μίσθωση. • Ανάλυση αγοραστικής συμπεριφοράς βιομηχανικών επιχειρήσεων και οργανισμών: Διαδικασία αγοράς βιομηχανικών προϊόντων. Τύποι και μορφές αγορών και προμηθειών. • Κέντρο Αγοραστικών Αποφάσεων (Κ.Α.Α.). Κριτήρια επιλογής προμηθευτών στις βιομηχανικές αγορές • Τμηματοποίηση βιομηχανικής αγοράς: Ανάγκη, χρησιμότητα και προϋποθέσεις τμηματοποίησης της βιομηχανικής αγοράς. Μάκρο και Μίκρο τμηματοποίηση της βιομηχανικής αγοράς. Αξιολόγηση τιμημάτων της βιομηχανικής αγοράς. • Έρευνα βιομηχανικής αγοράς: Πηγές πληροφοριών – στοιχείων, Ερευνητικές προσεγγίσεις, Ερευνητικά εργαλεία, Σχέδιο δειγματοληψίας. Συγκέντρωση δεδομένων. • Το μίγμα στο βιομηχανικό μάρκετινγκ : Προϊόν, • Το μίγμα στο βιομηχανικό μάρκετινγκ : Διανομή • Το μίγμα στο βιομηχανικό μάρκετινγκ : Τιμολόγηση • Το μίγμα στο βιομηχανικό μάρκετινγκ : Προώθηση
	(MK)MK4001	<p style="text-align: center;">ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ορισμός, αρχές και φιλοσοφία του Τουριστικού Μάρκετινγκ. • Εννοιολογικό περιεχόμενο του τουρισμού. • Στάδια ή διαδικασίες του τουριστικού Μάρκετινγκ. • Ιδιαιτερότητες του τουριστικού προϊόντος. • Σχεδιασμός , συστατικά στοιχεία του συνολικού τουριστικού προϊόντος. • Διαφορές μεταξύ τουριστικού Μάρκετινγκ και άλλων μορφών μάρκετινγκ. • Παράγοντες που επηρεάζουν την προσφορά και ζήτηση του τουριστικού προϊόντος. • Κατάστρωση σχεδίων Μάρκετινγκ. • Κίνητρα και συμπεριφορά καταναλωτών (τουριστών)

		<ul style="list-style-type: none"> • Μίγμα Τουριστικού Μάρκετινγκ: Προϊόν (image, μάρκα, διαφοροποίηση προϊόντος), Τιμή (κόστος διανομής, Τρόπος πρόσβασης του καταναλωτή στο προϊόν), Προώθηση (επικοινωνία) • Τμηματοποίηση της τουριστικής αγοράς προκειμένου να ικανοποιηθούν όσο το δυνατόν περισσότερες ανάγκες των ομάδων στόχων. Κριτήρια τμηματοποίησης της αγοράς στόχου • Έρευνα Μάρκετινγκ. Ανάλυση αγοράς, έρευνα συμπεριφοράς καταναλωτή, έρευνα προώθησης πωλήσεων. • Κύριες τεχνικές της εκστρατείας του μάρκετινγκ. • Τουριστικό μάρκετινγκ για βιώσιμη ανάπτυξη.
	(ΔΠΣ)ΓΕ500	<p>ΟΠΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΔΙΕΠΑΦΩΝ</p> <p>Εισαγωγή στον οπτικό προγραμματισμό (visual programming). Προγραμματισμός οδηγούμενος από συμβάντα (event driven programming). Μηχανισμοί (controls), συμβάντα (events), διαδικασίες συμβάντων (event procedures) και μέθοδοι. Το περιβάλλον προγραμματισμού της γλώσσας Microsoft Visual Basic. Παράθυρο φόρμας, παράθυρο έργου, παράθυρο ιδιοτήτων, Εργαλειοθήκη μηχανισμών. Βασικοί μηχανισμοί, οι ιδιότητες, οι μέθοδοι και τα συμβάντα (events) τους. Δημιουργία διασύνδεσης με το χρήστη – user interface (προσθήκη μηχανισμών στην φόρμα, ορισμός ιδιοτήτων των μηχανισμών της φόρμας). Δημιουργία κώδικα και σύνδεσή του με τους μηχανισμούς του οπτικού περιβάλλοντος. Οι εντολές της Visual Basic. Τύποι δεδομένων, μεταβλητές και σταθερές. Μονοδιάστατοι και δισδιάστατοι πίνακες με κατάλληλα σχεδιασμένο περιβάλλον διεπαφής για τη διαχείρισή τους. Σειριακά αρχεία, αρχεία κειμένου με κατάλληλα σχεδιασμένο περιβάλλον διεπαφής για τη διαχείρισή τους. Πολλαπλές φόρμες. Διαδικασίες και συναρτήσεις ορισμένες από το χρήστη με κατάλληλα σχεδιασμένο περιβάλλον διεπαφής για την κλήση τους. Βασικές προγραμματιστικές μονάδες (modules). Ενσωματωμένες συναρτήσεις της Visual Basic με κατάλληλα σχεδιασμένο περιβάλλον διεπαφής για τη χρήση τους. Εργαστήριο Προγραμματισμού σε γλώσσα Visual Basic</p>
	(ΔΠΣ)ΗΥ2000	<p>ΓΡΑΦΙΚΑ</p> <p>Εισαγωγή στα γραφικά με υπολογιστή (computer graphics), αρχεία και δεδομένα γραφικών. Αλγόριθμοι σχεδίασης βασικών σχημάτων σε πλεγματικές οθόνες (raster-scan display). Δισδιάστατοι / Τρισδιάστατοι (2Δ/3Δ) μετασχηματισμοί και συστήματα συντεταγμένων. Αποκοπή (Clipping). Προβολές και μετασχηματισμοί παρατήρησης. Μοντέλα και δομές παράστασης αντικειμένων και εικόνων. Παραμετρικές καμπύλες και επιφάνειες.</p>
	(ΜΚ)ΓΕ2906	<p>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ</p> <p>Το μάθημα είναι οργανωμένο σε τρία μέρη: Ξεκινά με την εισαγωγή στην έννοια και το ρόλο της ανάπτυξης νέων προϊόντων, την έννοια της καινοτομίας και την έννοια του κύκλου ζωής του προϊόντος. Εξετάζεται η συμπεριφορά του καταναλωτή σχέση με την καινοτομία ενώ αναλύονται και οι μέθοδοι έρευνας καταναλωτή για την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην λεπτομερή εξέταση των παραμέτρων που επηρεάζουν τις αποφάσεις ανάπτυξης προϊόντων όπως ο σχεδιασμός, η τιμολόγηση και η διανομή των προϊόντων αυτών. Στη συνέχεια δίνεται στους φοιτητές η δυνατότητα ανάπτυξης ενός σχεδίου ανάπτυξης νέων προϊόντων με βάση ιδέες και αποτελέσματα από έρευνα αγοράς και εφαρμόζεται στην πράξη όλη η διαδικασία ανάπτυξης νέων προϊόντων και εισόδου στην αγορά.</p>
Δασοπονίας & Διαχείρισης Φυσικού Περιβάλλοντος	FOS325	<p>ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΑΣΟΠΟΝΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ</p> <p>Εισαγωγικές έννοιες. Μενδελικές αρχές, χρωμόσωμα και κυτταροδιαρέσεις. Γενετικό υλικό, έκφραση γονιδίων, χρωμοσωμικοί χάρτες. Τα γονίδια στους πληθυσμούς, εξελικτικοί παράγοντες. Εφαρμογές στη βελτίωση και προστασία των δασοπονικών ειδών. Προελεύσεις, μέθοδοι γενετικής βελτίωσης δασοπονικών ειδών, γενετικός πειραματισμός, φυτείες, γενετικό κέρδος, σποροπαραγωγοί κήποι, προγράμματα βελτίωσης, προστασία γενετικών πόρων, διαχείριση γενετικών πόρων σε παραγωγικά δάση, επιπτώσεις αλλαγής κλίματος στους δασογενετικούς πόρους, προστασία και βελτίωση της προσαρμοστικότητας των δασικών πληθυσμών.</p>
	FOS323	<p>ΔΑΣΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΑΣΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ</p> <p>Εισαγωγή στην Δασική Πληροφορική. Συστήματα Λήψεως Αποφάσεων και Έμπειρα Συστήματα. Δασική Πληροφορική για την Προστασία του Περιβάλλοντος και την Βιώσιμη Ανάπτυξη. Εφαρμογές Δασικής Πληροφορικής στο σχεδιασμό Δασικών Έργων.</p>
	FOS326	<p>ΔΑΣΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ</p> <p>i. Βασικές Έννοιες Δασικού και Αγροτικού κτηματολογίου.</p>

		<p>ii. Τεχνική Περιγραφή του Κτηματολογίου iii. Οικονομική (θεματική) Αξιολόγηση iv. Νομική κατοχύρωση (κτηματικά βιβλία-γραφεία) v. Τράπεζα πληροφοριών – Συστήματα Πληροφοριών Γης vi. Απόψεις - Προτάσεις Βασικές Έννοιες Δασικού και Αγροτικού κτηματολογίου. ii. Τεχνική Περιγραφή του Κτηματολογίου iii. Οικονομική (θεματική) Αξιολόγηση iv. Νομική κατοχύρωση (κτηματικά βιβλία-γραφεία) v. Τράπεζα πληροφοριών – Συστήματα Πληροφοριών Γης vi. Απόψεις - Προτάσεις Βασικές Έννοιες Δασικού και Αγροτικού κτηματολογίου. Τεχνική Περιγραφή του Κτηματολογίου. Οικονομική (θεματική) Αξιολόγηση. Νομική κατοχύρωση (κτηματικά βιβλία-γραφεία). Τράπεζα πληροφοριών – Συστήματα Πληροφοριών Γης. Απόψεις-Προτάσεις</p>
	FOS327	<p>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΑΣΩΝ</p> <p>Γεωχωρικές εφαρμογές για διαχείριση σε χωρική κλίμακα συστάδας. Προσομοιωτικά δασοαποδοτικά πρότυπα με χρήση ειδικού λογισμικού (Origin Pro). Εφαρμογές δασικής απογραφής στο πεδίο με χρήση ειδικού εξοπλισμού (ηλεκτρονικά όργανα τύπου LaserAce 1000 Rangefinder, Hanglon Vertex Hypsometer), χρήση ειδικού λογισμικού για διαχείριση δασών ειδικού σκοπού (NEXUS, FlamMap, CFIS). Εφαρμογές πολυκριτηριακής ανάλυσης.</p>
	FOS328	<p>ΕΚΤΡΟΦΗ ΘΗΡΑΜΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΩΝ</p> <p>Φυσιολογία αναπαραγωγής των πτηνών: αναπαραγωγικό σύστημα (σχηματισμός του αυγού, περιγραφή του αυγού και των ανωμαλιών του), πεπτικό, ουροποιητικό, σκελετικό και αναπνευστικό σύστημα–Διατροφή των πτηνών: πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιπαρές ουσίες, ανόργανα στοιχεία, βιταμίνες, ενέργεια, νερό–Σχεδιασμός και λειτουργία εκτροφείου πτηνών: επιλογή θέσης, αριθμός γεννητόρων, συλλογή αυγών, απολύμανση αυγών, αποθήκευση αυγών, επώαση αυγών (φυσική και τεχνική επώαση, εξέλιξη του εμβρύου, ωσκόπηση, γύρισμα των αυγών, τοποθέτηση των αυγών, εκκόλαψη των νεοσσών, ανωμαλίες κατά την επώαση, απολύμανση μηχανών-χώρων), κανιβαλισμός, μέτρα υγιεινής και προφύλαξης – Εκτροφή φτερωτών θηραμάτων: φασιανού, ορτυκιού, νησιωτικής πέρδικας, πεδινής πέρδικας – Ασθένειες περωτών θηραμάτων – Εκτροφή τριχωτών θηραμάτων: λαγού, μινκ, αλεπούς, ελαφιού – Ασθένειες τριχωτών θηραμάτων – Απελευθερώσεις θηραμάτων: φασιανού, πεδινής πέρδικας, λαγού–Ελεγχόμενες κυνηγητικές περιοχές: νομοθετικό πλαίσιο, οφέλη και αναγκαιότητα.</p>
<p>Οιολογίας και Τεχνολογίας Ποτών</p>	TO-EY8	<p>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΕΙΦΟΡΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ</p> <p>Ο σκοπός του μαθήματος είναι να αναδείξει τις βασικές αρχές της Οικονομίας και Διοίκησης των Ελληνικών Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων που υιοθετούν αιεφόρους παραγωγικές μεθόδους με έμφαση στην βιοκαλλιέργεια, τονίζοντας τις ιδιαιτερότητες αυτών όσον αφορά στη διάρθρωση αλλά και στη διαχείριση των προϊόντων τους. Ο σπουδαστής θα μπορεί να είναι σε θέση να αναγνωρίσει τις διαφορές ανάμεσα στον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης μιας βιολογικής εκμετάλλευσης σε σχέση με μια συμβατική καθώς και να αντιλαμβάνεται τις ιδιαιτερότητες της διαχείρισης των βιολογικών προϊόντων σε σχέση με τα αντίστοιχα συμβατικά. Παράλληλα γίνεται γνώστης τόσο των πλεονεκτημάτων όσο και των ιδιαίτερων προβλημάτων που ανακύπτουν από την εφαρμογή της βιοκαλλιέργειας στην Ελλάδα σε επίπεδο οικονομικότητας, διοίκησης αλλά και διαχείρισης της παραγωγής καθώς και των μεθόδων αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών. Απώτερο στόχο αποτελεί η ευαισθητοποίηση των σπουδαστών πάνω σε θέματα βιολογικής γεωργίας προσεγγίζοντας το αντικείμενο όχι μόνο από την κοινωνιολογική του διάσταση αλλά κυρίως από την οικονομικοτεχνική, δίνοντας κίνητρα για τη σωστή αξιολόγηση της αποδοτικότητας της βιοκαλλιέργειας και εξισώνοντας την (μέσα από τις συγκριτικές αναλύσεις που εμπεριέχονται στην υλη του μαθήματος) με την αντίστοιχη αποδοτικότητα που προκύπτει από τα συμβατικά συστήματα παραγωγής τα οποία και έχει διδαχθεί στα προηγούμενα εξάμηνα. Η βιολογική γεωργία ως αιχμή του δόρατος της νέας αγροτικής πολιτικής της ευρωπαϊκής ένωσης αφενός μεν αποτελεί ένα σύγχρονο αντικείμενο στην αγροτική επιχειρηματικότητα αφετέρου δε προάγει την εφαρμογή καινοτόμων δράσεων σε όλα τα επίπεδα αποτελώντας μια ενδιαφέρουσα</p>

			εναλλακτική εκπαιδευτική πρόταση για τους σπουδαστές του τμήματος.
	ΤΟ-ΕΥ1	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΟΙΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η παρουσίαση και ανάπτυξη των επιστημονικών αρχών και τεχνικών πλευρών της συσκευασίας οίνων και ποτών. Οι στόχοι του μαθήματος είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να γνωρίσουν οι φοιτητές τις βασικές λειτουργίες της συσκευασίας και να τη συνδέσουν με την επεξεργασία, συντήρηση, διανομή και μάρκετινγκ των οίνων και ποτών. • Να ενημερωθούν για τα διαθέσιμα υλικά, μορφές και συστήματα συσκευασίας και να συσχετίσουν τους τρόπους με τους οποίους οι ιδιότητες των υλικών συσκευασίας επηρεάζουν την ασφάλεια, ποιότητα και διάρκεια ζωής των οίνων και ποτών. • Να ενημερωθούν για τη νομοθεσία που αφορά τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έρθουν σε επαφή με τρόφιμα και ποτά καθώς και για τις επιπτώσεις των συσκευασιών στο περιβάλλον και τη δυνατότητα ανακύκλωσης τους. • Να μπορούν να επιλέγουν κατάλληλα υλικά και μορφές συσκευασίας για το ποτό που τους ενδιαφέρει και να είναι σε θέση να επιλύουν προβλήματα ποιότητας και διάρκειας ζωής των ποτών που σχετίζονται με τη συσκευασία. • Να εξοικειωθούν οι φοιτητές με τον ποιοτικό έλεγχο των μέσων και υλικών συσκευασίας ώστε να μπορούν να τον εφαρμόσουν στην πράξη.
	ΤΟ-ΕΥ9	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΤΩΝ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εμπλουτίσει τις γνώσεις των φοιτητών που θέλουν να ακολουθήσουν κλάδους της βιομηχανίας ποτών όπως η ζυθοποιία ή η δόξωποιον ή παραγωγή ευγενών αποσταγμάτων όπου σαν πρώτη ύλη χρησιμοποιούνται προϊόντα φυτών πέραν της αμπέλου, όπως τα χειμερινά σιτηρά, βότανα, λυκίσκος ή γλυκάνισος. Το μάθημα αποσκοπεί στην εκμάθηση της μορφολογίας, φυσιολογίας και τεχνολογίας της καλλιέργειας των φυτών αυτών με γνώμονα τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του παραγόμενου καρπού και την ορθή χρησιμοποίηση του στην παραγωγή ποτών. Επί παραδείγματι διδάσκονται οι διαδικασίες της επικονίασης, γονιμοποίησης και καρπόδεσης και η σημαντικότητά τους, η επίδραση της θρέψης, της φυτοπροστασίας και των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων στην παραγωγή και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του καρπού, καθώς και ανάλυση των ποιοτικών χαρακτηριστικών καρπού ως προς το παραγόμενο προϊόν.</p>
	ΤΟ-ΕΥ3	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΝΖΥΜΟΛΟΓΙΑ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εμπλουτίσει τις γνώσεις των φοιτητών που θέλουν να ακολουθήσουν κλάδους της βιομηχανίας ποτών όπως η ζυθοποιία ή η δόξωποιον ή παραγωγή ευγενών αποσταγμάτων όπου σαν πρώτη ύλη χρησιμοποιούνται προϊόντα φυτών πέραν της αμπέλου, όπως τα χειμερινά σιτηρά, βότανα, λυκίσκος ή γλυκάνισος. Το μάθημα αποσκοπεί στην εκμάθηση της μορφολογίας, φυσιολογίας και τεχνολογίας της καλλιέργειας των φυτών αυτών με γνώμονα τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του παραγόμενου καρπού και την ορθή χρησιμοποίηση του στην παραγωγή ποτών. Επί παραδείγματι διδάσκονται οι διαδικασίες της επικονίασης, γονιμοποίησης και καρπόδεσης και η σημαντικότητά τους, η επίδραση της θρέψης, της φυτοπροστασίας και των βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων στην παραγωγή και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του καρπού, καθώς και ανάλυση των ποιοτικών χαρακτηριστικών καρπού ως προς το παραγόμενο προϊόν.</p>
Αρχιτεκτονικής Τοπίου	ΕΑΔΟ1038	ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	<p>Βασικές έννοιες. Κατηγορίες Προστατευόμενων Φυσικών Περιοχών (ΠΦΠ). Ιστορική αναδρομή περιβαλλοντικό δίκαιο, Λειτουργίες και αξίες ΠΦΠ. Χωροταξική κατανομή Εθνικών Δρυμών, αισθητικών δασών, μνημείων της φύσης, υδροτόπων, καταφύγια άγριας ζωής, περιοχές Φύση 2000 κ.ά. Προβλήματα αυτών. Μέτρα προστασίας και διαχείρισης. Ελεγχόμενες Κυνηγετικές Περιοχές (Ε.Κ.Π.) Οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τα έργα που κατασκευάζονται στις ΠΦΠ. Εργαστηριακές ασκήσεις και σύνθεση και παρουσίαση θέματος συγκεκριμένων περιοχών (case studies) κατά άτομο ή ομάδα σπουδαστών.</p>
	ΕΒΕΔ2041	DESIGN ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ IV (PHOTOSOP, SKETCH UP)	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος αναφέρεται στην ανάπτυξη, απ' τους φοιτητές του Τμήματος Αρχιτεκτονικής Τοπίου και μεθόδων διαχείρισης δισδιάστατης και τρισδιάστατης γεωμετρίας και γραφικής πληροφορίας με τη βοήθεια υπολογιστή και προβολή εφαρμογής στα CAD (Computer-Aided Design) περιβάλλοντα Photoshop & SketchUp. Η προσέγγιση των θεμάτων ακολουθεί μία hands-on πρακτική και learn-by-doing λογική, που οδηγεί στη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου σχεδιαστικού περιβάλλοντος ανάπτυξης γραφικής πληροφορίας στις δύο και στις</p>

			τρεις διαστάσεις. Παράλληλα δίνονται κατευθύνσεις, τόσο για την ανάπτυξη επαγγελματικών εφαρμογών απ' τον χώρο της Αρχιτεκτονικής Τοπίου, όσο και για την κάλυψη επεκτάσεων του σχεδιαστικού περιβάλλοντος προς τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και τις Ψηφιακές Τεκμηριώσεις Χώρου.
	ΕΑΔΟ1039	ΥΠΑΙΘΡΙΑ ΑΝΑΨΥΧΗ	Οικονομική μελέτη και διαχείριση σε αντικείμενα Υπαίθριας δασικής αναψυχής και Υπαίθριου δασικού τουρισμού. Μελέτες Χρηματοδότησης από Εθνικά και Ευρωπαϊκά κονδύλια σε αντικείμενα Οικοτουρισμού και Αγροτουρισμού. Φυσικοί πόροι αναψυχής-Χρηματοδότηση και αξιολόγηση επενδύσεων. Ανάγκες και ζήτηση αναψυχής. Έργα και ευκολίες υπαίθριας δασικής αναψυχής-Χρηματοδότηση και αξιολόγηση επενδύσεων. Διαδρομές (Πεζόδρομοι-μονοπάτια-δρόμοι), χώροι αναψυχής (πικνίκ – κατασκηνώσεις κ.ά.), έργα απόλαυσης του τοπίου-θέσεις θέας, έργα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Διαχείριση των Φυσικών Χερσαίων Οικοσυστημάτων αναψυχής-λειτουργία. Χειρισμός της βλάστησης στα Φυσικά Χερσαία Οικοσυστήματα αναψυχής. Εργαστηριακές ασκήσεις και σύνθεση και παρουσίαση θέματος συγκεκριμένων περιοχών (Case Studies) κατά άτομο ή ομάδα σπουδαστών (δίνεται έμφαση στην οικονομική μελέτη και διαχείριση, καθώς και στην τεκμηρίωση μελετών χρηματοδότησης από Εθνικά και Ευρωπαϊκά κονδύλια).

