



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ**

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

**Ηράκλειο, 22 Δεκεμβρίου 2017
Αρ. Πρωτ.: 12308**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ
ΝΕΟΥΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2017—2018 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ»**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Κρήτης (ΕΛΚΕΠΚ) στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού» της ΕΥΔ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (αρ. πρωτ. Πρόσκλησης 2144/17-5-2017, όπως τροποποιήθηκε με την πρόσκληση με αρ. Πρωτ. 12277/14-6-2017 κωδ. ΕΔΒΜ45), η οποία συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από Εθνικούς Πόρους, και σύμφωνα με την απόφαση της Επιτροπής Ερευνών (Συνεδρίαση 534/18-12-2017), προσκαλεί Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, σε ένα από τα μαθήματα των προπτυχιακών / μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης ανά εξάμηνο (έως δύο μαθήματα για όλο το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018), όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Κρήτης Συν 370/25-5-2017, Συν 379/23-11-2017, Συν 381/13-12-2017 και αναλυτικά περιγράφονται στον πίνακα μαθημάτων και στο παράρτημα, που επισυνάπτονται στην παρούσα πρόσκληση
Οι ενδιαφερόμενοι/ες Νέοι/ες Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος καλούνται να υποβάλλουν Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας σε ένα από τα μαθήματα των προπτυχιακών/μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης ανά εξάμηνο (έως δύο μαθήματα για όλο το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018).

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 / Δομή, οργάνωση και κατανομή ύλης	0-25
ii. Αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/ θεωριών & βιβλιογραφίας καθώς και νέων τεχνολογιών, όπως ΤΠΕ, στη διδασκαλία και στην αξιολόγηση των φοιτητών	0-15
iii. Παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία του μαθήματος	0-10

Κριτήρια Αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1	0-50
2. Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου-υποψηφίας (το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:)	
i. Προηγούμενη διδακτική, εργαστηριακή, ερευνητική εμπειρία σε αναγνωρισμένο Ερευνητικό Ίδρυμα ή Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα	0-15
ii. Δημοσιεύσεις/Ανακοινώσεις σε συνέδρια	0-15
iii. Συνάφεια δημοσιευμένου επιστημονικού έργου με το μάθημα	0-20
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 2	0-50
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1&2	0-100

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα γίνει από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Κρήτης, ή την αντίστοιχη Κοσμητεία αν πρόκειται για μάθημα Σχολής, κατόπιν εισήγησης της Εισηγητικής Επιτροπής Αξιολόγησης ανά μάθημα που έχει οριστεί από τη Συνέλευση κάθε Τμήματος ή την Κοσμητεία. Η Συνέλευση του Τμήματος ή η Κοσμητεία αν πρόκειται για μάθημα Σχολής, με αιτιολογημένη απόφαση της, δύναται να μεταβάλλει την βαθμολογία των υποψηφίων της Εισηγητικής Επιτροπής Αξιολόγησης και συνεπώς την τελική κατάταξη πρόσληψης. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν - επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών.

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, έως την εξάντληση της σειράς κατάταξης. Όλοι/ες οι υποψήφιοι/ες διατηρούν το δικαίωμα πρόσβασης στους φακέλους των υπολοίπων υποψηφίων, καθώς και στις αξιολογήσεις αυτών. Επιπρόσθετα, διατηρούν το δικαίωμα άσκησης ένστασης εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στην "ΔΙΑΥΓΕΙΑ".

Πρόσθετοι Όροι

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

- Είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος το αντικείμενο του οποίου είναι σχετικό με το μάθημα που αφορά η αίτηση του
- Έχει λάβει το διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά τις 01/01/2007.
- 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, ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, πέραν της σύμβασης που θα συνάψουν στο πλαίσιο της παρούσας δράσης
- Δεν κατέχει θέση Ερευνητή / Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.

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

3. Η διενέργεια περισσότερων του ενός (1) μαθήματος από τον ίδιο/α διδάκτορα κατά το ίδιο εξάμηνο δεν επιτρέπεται ανεξαρτήτως του Ιδρύματος υποδοχής.

4. Παραδοτέο του φυσικού αντικείμενου του έργου είναι η υλοποίηση του μαθήματος, η οποία πιστοποιείται με σχετική βεβαίωση του/της Προέδρου του οικείου Τμήματος, ή του Κοσμήτορα/-τριας της οικείας Σχολής καθώς και η παροχή συμβουλευτικού έργου στους φοιτητές, σε ορισμένες ώρες της εβδομάδας, οι οποίες θα εγκριθούν από τη Συνέλευση του Τμήματος, την Κοσμητεία αν το μάθημα δίνεται από τη Σχολή, μετά από εισήγηση του/της Προέδρου ή του/της Κοσμήτορα/-τριας και μετά από συνεννόηση με τον/την διδάκτορα.

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

- Αίτηση Υποψηφιότητας,
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος,
- Βιογραφικό σημείωμα,
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986 στην οποία δηλώνεται ότι ο/η υποψήφιος/α
 1. έλαβε γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, και τους αποδέχεται όλους ανεπιφύλακτα,
 2. τα στοιχεία του βιογραφικού σημειώματος είναι αληθή,
 3. δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80, ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ, ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή, ή συμβασιούχου πανεπιστημιακού υποτρόφου του έκτου εδαφίου της παρ. 6 του άρθρου 29 του Ν. 4009/2011, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει (ΦΕΚ 33/Α/27-02-2016), του οικείου τμήματος, και
 4. 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.

Η αμοιβή για το εν λόγω έργο ορίζεται στο ποσό των τεσσάρων χιλιάδων διακοσίων ευρώ (4.200,00 €) ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο (*συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών εργαζόμενου/ης, εργοδότη/τριας ή του αναλογούντος ΦΠΑ*).

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

Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης του φυσικού αντικείμενου συνάδουν με την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων και τη λήξη των περιόδων εξετάσεων των εξαμήνων, συμπεριλαμβανομένης και της επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, σύμφωνα με το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Πανεπιστημίου Κρήτης, το οποίο εγκρίθηκε από τη Σύγκλητο του Πανεπιστημίου Κρήτης Συν 366/23-3-2017, Συν 370/25-5-2017.

Οι φάκελοι υποψηφιοτήτων θα πρέπει να έχουν υποβληθεί ηλεκτρονικά το αργότερο έως την Τετάρτη 10 Ιανουαρίου 2018 **στην παρακάτω ηλεκτρονική διεύθυνση**

- Για μαθήματα στις Σχολές του Ηρακλείου: Μαρία Καλυβά, τηλ. 2810 393156, email: calls.elke@uoc.gr,
- Για μαθήματα στις Σχολές του Ρεθύμνου: Βαρβάρα Κοπανάκη, τηλ. 28310 77948 email kopanaki@uoc.gr.



Η παρούσα πρόσκληση θα αναρτηθεί στους διαδικτυακούς τόπους: (ΕΛΚΕ, Πανεπιστήμιο, στις ιστοσελίδες των τμημάτων του ΠΚ και του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση»)

Παραθέτουμε τους διαδικτυακούς τόπους. Π.χ.:

<http://www.uoc.gr>

<http://www.elke.uoc.gr>

<http://www.edulll.gr>

και διέπεται από τους κανόνες

του Οδηγού Διαχείρισης και Χρηματοδότησης <http://www.elke.uoc.gr/management/files/ELKE-OXE.pdf>

και του Οδηγού Σύναψης Συμβάσεων Έργου και Εργασίας <http://www.elke.uoc.gr/management/hire.aspx> του και του

Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης

Παναγιώτης Τσακαλίδης

Συνημμένα:

1. Πίνακας Μαθημάτων
2. Παράρτημα – Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων
3. Αίτηση Υποψηφιότητας

1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Εξάμηνο	Διδ. Μονάδες	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Ώρες Θεωρίας/εβδομάδα	Ώρες Εργαστηρίου/εβδομάδα	Κατηγορία	Θέση
ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ	ΘΝΕΦ	Θεατρολογία	Εαρινό	3	8	3	0	KEY	1
ΙΣΤΟΡΙΑΣ & ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΑΡ 341	Προϊστορικές Κρητικές Αρχαιότητες σε Αρχαίες, Περιηγητικές και Αρχαιακές Πηγές	Εαρινό	3	10	3	0	Σεμιναριακό μάθημα	1
ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΦΒ255.1 ΚΠΒ014	Ειδική διδακτική μεθοδολογία: Φιλοσοφία για εφήβους (P4C)	Εαρινό	5	5	3	0	Επιλογής	1
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΣΕΜ 129	Σεμινάριο ψυχοπαιδαγωγικής της προσχολικής ηλικίας	Εαρινό	-	7	3	0	Σεμιναριακό μάθημα	1
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	E02Σ05	Πειραματική Φυσική και Χημεία	Εαρινό	3	5	3	3	Επιλογής	1
	B03Π05	Μάθηση και διδασκαλία παραγωγής γραπτού λόγου	εαρινό	3	4	3	0	KEY ή Επιλογής	1
ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΟΛΚ287	Προπτυ-χιακό	Εαρινό	3	5	39	-	Επιλογής	1
ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ	Ψ3305	Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές	Εαρινό	4	4	3	0	Επιλογής	1
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΙΚ3110	Οικονομική Μεγέθυνση (προπτυχιακό)	Εαρινό	5.5	5.5	52	0	Επιλογής	1
	ΟΙΚ3601	Διδακτική της Οικονομικής Επιστήμης (προπτυχιακό)	Εαρινό	5.5	5.5	52	0	Επιλογής	1
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ		Θεμελιώδη Δικαιώματα στην Εθνική και Ενωσιακή Έννομη Τάξη	Εαρινό	3	5	3	0	KEY	1
		Ευρωπαϊκό Εργατικό Κίνημα	Εαρινό	3	5	3	0	KEY	1
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ	MEM 274	Μέθοδοι Εφαρμοσμένων Μαθηματικών	Εαρινό	4	8	4	0	Επιλογής	1
	MEM 322	Χρήση νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία των Μαθηματικών	Εαρινό	3	6	3	0	Επιλογής	1
ΦΥΣΙΚΗΣ	Φ-467	Ατομική, Μοριακή και Οπτική Φυσική	Εαρινό	-	6	6	0	Επιλογής	1

ΧΗΜΕΙΑΣ	ΧΗΜ 070	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ ΠΥΡΗΝΙΚΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ (NMR) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Εαρινό	4	6	4	4	Επιλογής	1
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΗΥ-111	Απειροστικός Λογισμός ΙΙ	Εαρινό	4	6	4	2	ΚΕΥ	1
	ΗΥ-543	Συστήματα Λογισμικού και Τεχνολογίες για εφαρμογές Μεγάλου Όγκου Δεδομένων	Εαρινό	4	6	4	2	Επιλογής	1
	ΗΥ-565	Συστήματα Διαχείρισης Διεργασιών	Εαρινό	4	6	4	2	Επιλογής	1
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΤΥ 448	Ειδικά Κεφάλαια στην Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών	Εαρινό	-	5	2	3	Επιλογής	1
	ΕΤΥ - 248	Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών	Εαρινό	-	5	3	0	Επιλογής	1
	ΕΤΥ - 461	Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών	Εαρινό	-	6	3	0	ΕΥ2	1

2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Τμήμα	Κωδικός	Τίτλος Μαθήματος	Συνοπτική Περιγραφή Μαθήματος
ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ	ΘΝΕΦ 300	Θεατρολογία	Σεμινάριο για το ευρωπαϊκό και ελληνικό μεταπολεμικό θέατρο
ΙΣΤΟΡΙΑΣ & ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΑΡ 341	Προϊστορικές Κρητικές Αρχαιότητες σε Αρχαίες, Περιγητικές και Αρχαιακές Πηγές	Το σεμινάριο στοχεύει στην εξοικείωση των προπτυχιακών φοιτητών & φοιτητριών με διαχρονικές αναφορές σε προϊστορικά κρητικά μνημεία, όπως παρέχονται και ανιχνεύονται στην αρχαία ελληνική, ρωμαϊκή/λατινική και μεσαιωνική γραμματεία, σε περιγητικές πηγές όσο και σε ανασκαφικά και άλλα σχετικά αρχαιακά σύνολα. Προσβλέπει, επίσης, και στην εκπαίδευσή τους στην αναζήτηση, την αποδελτίωση, τη μεταγραφή χειρογράφων, και επομένως στην ανάδειξη & τη δημοσίευση συναφών αρχαιολογικών πληροφοριών, που παραμένουν κατά κανόνα αναξιοποίητες σε τοπικές βιβλιοθήκες, σε αρχεία ανασκαφών, μουσείων/ συλλογών κ.λπ.
ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΦΒ255.1 ΚΠΒ014	Ειδική διδακτική μεθοδολογία: Φιλοσοφία για εφήβους (P4C)	Στόχος του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές στις τεχνικές του φιλοσοφείν με σκοπό την ανάπτυξη της κριτικής (critical), δημιουργικής (creative), συνασθητικής (caring) και συνεργατικής (collaborative) σκέψης τόσο των ίδιων όσο και των μαθητών τους αργότερα. Το μάθημα έχει θεωρητικό και βιωματικό χαρακτήρα. Στο θεωρητικό μέρος οι φοιτητές έρχονται σε επαφή: α) με τις αρχές του φιλοσοφείν, β) τους τρόπους δημιουργίας μιας φιλοσοφικής κοινότητας έρευνας (community of inquiry), γ) το ρόλο του συντονιστή-διευκολυντή μιας φιλοσοφικής συζήτησης (facilitator) και δ) τις τεχνικές με τις οποίες οι εμπλεκόμενοι σε έναν φιλοσοφικό διάλογο, διατυπώνουν ερωτήματα, αναπτύσσουν επιχειρήματα και αντεπιχειρήματα, κάνουν υποθετικούς συλλογισμούς και ακολουθούν ελεγκτικές διαδικασίες προκειμένου να ελέγξουν την ορθότητα των συλλογισμών των δικών τους και των άλλων. Το βιωματικό μέρος περιλαμβάνει μια σειρά από φιλοσοφικές συνεδρίες με διαφορετικά ερεθίσματα κάθε φορά και αποσκοπεί στην πρακτική εφαρμογή της θεωρίας και στην εξοικείωση των φοιτητών στους ρόλους τόσο των διαλογιζομένων όσο και του συντονιστή

<p>ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</p>	<p>ΣΕΜ 129</p>	<p>Σεμινάριο ψυχοπαιδαγωγικής της προσχολικής ηλικίας</p>	<p>Σκοπός του σεμιναριακού μαθήματος είναι:α) Η μύηση των φοιτητών σε ειδικά θέματα από τον επιστημονικό κλάδο που μελετά τα προβλήματα της προσχολικής αγωγής και εκπαίδευσης υπό το πρίσμα των σύγχρονων ψυχολογικών δεδομένων. β) Η συγγραφή επιστημονικά τεκμηριωμένων εργασιών στο χώρο της ψυχοπαιδαγωγικής της προσχολικής ηλικίας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τήτρια θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έχει γνώση του τρόπου συγγραφής επιστημονικών εργασιών. • Μπορεί να οργανώνει την παρουσίαση ενός επιστημονικού θέματος • Μπορεί να υποστηρίζει/τεκμηριώνει βασισμένος/η σε επιστημονικά επιχειρήματα τις θέσεις του/της. <p>Στο μάθημα οι φοιτητές θα κληθούν να εκπονήσουν ατομικές εργασίες και να επεξεργαστούν θέματα από τις παρακάτω ενότητες:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Θεωρίες ψυχολογικής ανάπτυξης του παιδιού και εφαρμογές τους στην Προσχολική Αγωγή (Piaget, Vygotsky, Gardner, Bruner, Επεξεργασία Πληροφοριών, συμπεριφοριστές, θεωρία κοινωνικής μάθησης). 2. Γνωστική ανάπτυξη του παιδιού και εφαρμογές στην Προσχολική Αγωγή (δημιουργικότητα, γλώσσα, γραμματισμός). 3. Η μάθηση στην προσχολική ηλικία (κίνητρα, αποτελεσματική διδασκαλία, αξιολόγηση). 4. Ατομικές διαφορές και μάθηση στην προσχολική ηλικία (στυλ μάθησης, κοινωνικοπολιτισμικές διαφορές). 5. Έλεγχος και διοίκηση της προσχολικής τάξης (προβληματική συμπεριφορά, τεχνικές τροποποίησης της συμπεριφοράς). 6. Σχέσεις γονέων, εκπαιδευτικών και παιδιών προσχολικής ηλικίας
<p>ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</p>	<p>Ε02Σ05</p>	<p>Πειραματική Φυσική και Χημεία</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η μάθηση βασικών κανόνων και τεχνικών εκτέλεσης παρατηρήσεων και πειραμάτων και η απόκτηση αντίστοιχων δεξιοτήτων για την υποστήριξη της διδασκαλίας των Φυσικών Επιστημών στο Δημοτικό Σχολείο. Η ύλη βασίζεται στο αναλυτικό πρόγραμμα του Δημοτικού Σχολείου για τις Φυσικές Επιστήμες και περιλαμβάνει παρατηρήσεις και πειράματα από τις περιοχές: Ύλη και Ενέργεια, θερμικά και φωτεινά φαινόμενα, μηχανική και μηχανική ρευστών, ηλεκτρισμός και μαγνητισμός, βιολογικά φαινόμενα. Βασικό στοιχείο του μαθήματος αποτελεί η εφαρμογή κριτηρίων (ασφάλειας, απλότητας εννοίας και μέσων κ.λπ.) για την επιλογή των πειραμάτων και τη χρήση τους σε πειράματα επίδειξης ή εκτέλεσης. Για την καλύτερη παρακολούθηση του μαθήματος καλό θα είναι να προϋπάρχουν γνώσεις του μαθήματος Ε02 06 και Ε02 02.</p>
	<p>Β03Π05</p>	<p>Μάθηση και διδασκαλία παραγωγής γραπτού λόγου</p>	<p>Η παραγωγή του γραπτού λόγου στην εκπαίδευση Παραδοσιακές και σύγχρονες προσεγγίσεις Η συμβολή του γραπτού λόγου στην ανάπτυξη μεταγνωσιακών δεξιοτήτων Η συμβολή του γραπτού λόγου στη προώθηση της σχολικής γνώσης Η συμβολή του γραπτού λόγου στη βελτίωση του κοινωνικού στάτους των μαθητών συγγραφέων Ο ρόλος της μεταγνώσης στην παραγωγή του γραπτού λόγου Ο ρόλος της εργαζόμενης μνήμης στην παραγωγή του γραπτού λόγου Γνωσιακές θεωρίες για την παραγωγή του γραπτού λόγου Θεωρία του Γνωστικού φορτίου και παραγωγή του γραπτού λόγου Θεωρία της διπλής κωδικοποίησης και παραγωγή του γραπτού λόγου Η γραφή ως εύκολη και σύνθετη- δύσκολη δραστηριότητα Γνωσιακά μοντέλα παραγωγής γραπτού λόγου Μοντέλα των Bereiter & Scardamalia Μοντέλα των Flower & Hayes Το μοντέλο του Hayes Φάσεις παραγωγής γραπτού λόγου, Φάση σχεδιασμού, Φάση καταγραφής, Φάση βελτίωσης, Φάση έκδοσης Διδακτικά μοντέλα διδασκαλίας της γραπτής έκφρασης Συνεργατική γραφή Ο ρόλος του εκπαιδευτικού (ο ρόλος και η σημασία των διαδικαστικών διευκολύνσεων)</p>

ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΟΛΚ287	Κοινωνιολογία της Μετανάστευσης	<p>Η εισαγωγή σε βασικές έννοιες και διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με την μετανάστευση και η σύνδεση αυτών με σύγχρονα θέματα πληθυσμιακής μετακίνησης. Η κατανόηση της ιστορικότητας του μεταναστευτικού φαινομένου και των πολλαπλών αιτιών που οδηγούν σε πληθυσμιακές μετακινήσεις. Η εξοικείωση με τις αντιπαραθέσεις για τη μετανάστευση και το προσφυγικό ζήτημα, τις πολιτικές μετανάστευσης, τον έλεγχο των συνόρων και των πληθυσμιακών ροών, και τις διαδικασίες αφομοίωσης, ενσωμάτωσης ή αποκλεισμού. Η κατανόηση των διαστάσεων του μεταναστευτικού φαινομένου και των προσφυγικών ροών στην Ελλάδα.</p>
ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ	Ψ3305	Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές.	<p>Σκοπός του μαθήματος «Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές» είναι να παρουσιάσει και εξοικειώσει τους φοιτητές με τις διαταραχές εκείνες που παρεμποδίζουν ή καθυστερούν την ανάπτυξη βασικών λειτουργιών όπως η επικοινωνία και η κοινωνική αλληλεπίδραση. Τέτοιες είναι, για παράδειγμα, οι διαταραχές του φάσματος του αυτισμού, η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή, το σύνδρομο Rett κ.ά. Στο μάθημα θα παρουσιαστεί η κλινική εικόνα των διαταραχών αυτών, η αξιολόγηση και διάγνωση, καθώς και τρόποι θεραπευτικής ή και παιδαγωγικής αντιμετώπισης.</p>
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	ΟΙΚ3110	Οικονομική Μεγέθυνση	<p>Δεδομένου ότι το πραγματικό κατά κεφαλήν εισόδημα αποτελεί ένα αξιόπιστο μέτρο της ευημερίας των ατόμων μιας οικονομίας, η διαχρονική αύξησή του οδηγεί σε συνεχή βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας. Κατά συνέπεια η επίτευξη ενός θετικού ρυθμού αύξησης του πραγματικού κατά κεφαλήν εισοδήματος αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς στόχους των πραγματικών οικονομιών. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, είναι απαραίτητη η κατανόηση του μηχανισμού και των παραγόντων που προσδιορίζουν το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης. Στα πλαίσια του παρόντος μαθήματος παρουσιάζεται ένας αριθμός θεωρητικών υποδειγμάτων που αποτελεί τον βασικό κορμό της σύγχρονης θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης. Σημείο εκκίνησης αποτελεί το απλό νεοκλασικό υπόδειγμα του Solow. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το νεοκλασικό υπόδειγμα μεγέθυνσης με διαχρονική μεγιστοποίηση της χρησιμότητας του καταναλωτή (υπόδειγμα του Ramsey), καθώς και μια σειρά υποδειγμάτων με ενδογενή οικονομική μεγέθυνση (ανθρώπινο κεφάλαιο, δημόσιες δαπάνες, τεχνολογική πρόοδος). Τέλος, παρουσιάζονται υποδείγματα που αναλύουν τις επιπτώσεις της οικονομικής μεγέθυνσης στην ποιότητα του περιβάλλοντος. Ένας πρόσθετος σημαντικός σκοπός του μαθήματος, πέρα από την κατανόηση της σύγχρονης θεωρίας της οικονομικής μεγέθυνσης, είναι η εκμάθηση της μεθόδου του Hamilton για την επίλυση δυναμικών οικονομικών προβλημάτων σε συνεχή χρόνο.</p>
	ΟΙΚ3601	Διδακτική της Οικονομικής Επιστήμης	<p>Το μάθημα σκοπεύει να εισάγει τους φοιτητές στους βασικούς προβληματισμούς γύρω από τη διδασκαλία της Οικονομικής Επιστήμης. Ειδικότερα, σκοπεύει να βοηθήσει τον υποψήφιο καθηγητή να επιλέξει και να εφαρμόσει στην τάξη του τη διδακτική μέθοδο που έχει ως στόχους, αφενός να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον του/της μαθητή/τριας γι' αυτό το γνωστικό αντικείμενο καθώς και για ένα δημιουργικό τρόπο χειρισμού των οικονομικών εννοιών και της εφαρμογής τους στην πράξη και αφετέρου να αξιολογήσει με όσο γίνεται αντικειμενικό τρόπο την επίδοση του/της μαθητή/τριας στο μάθημα αυτό. Το μάθημα είναι χωρισμένο σε δύο ενότητες. Στην πρώτη ενότητα γίνεται επισκόπηση των βασικών θεωριών μάθησης και διδασκαλίας, παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας στα πλαίσια της οικονομικής επιστήμης και οι εναλλακτικοί τρόποι αξιολόγησης των μαθητών. Στη δεύτερη ενότητα το μάθημα εφαρμόζει τις επιμέρους διδακτικές προσεγγίσεις στο πεδίο της μικροοικονομικής και μακροοικονομικής θεωρίας, της οικονομετρίας και της διοίκησης επιχειρήσεων.</p>

		Θεμελιώδη Δικαιώματα στην Εθνική και Ενωσιακή Έννομη Τάξη	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών / τριών με τα θεμελιώδη δικαιώματα σε επίπεδο Ενωσιακής και Εθνικής Έννομης Τάξης. Συγκεκριμένα θα εξετασθεί η προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων των πολιτών στις έννομες αυτές τάξεις. Ειδικότερα θα αναλυθούν αφενός η θεσμοθέτηση προστασίας δικαιωμάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων με αναφορά στην ΕΣΔΑ για πληρέστερη απεικόνιση του ζητήματος στον ευρωπαϊκό χώρο και αφετέρου οι οικείες συνταγματικές διατάξεις και το πλαίσιο δικαστικής προστασίας των δικαιωμάτων αυτών στην εθνική έννομη τάξη.
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ		Ευρωπαϊκό Εργατικό Κίνημα	Σκοπός του μαθήματος είναι να εξετάσει όψεις του ευρωπαϊκού εργατικού κινήματος, όπως αυτό αναδύεται ιστορικά από τη Βιομηχανική Επανάσταση και μέχρι τις μέρες μας, εστιάζοντας σε συγκροτητικά στοιχεία της ταυτότητάς του, όπως η ιδεολογία, οι πολιτικές, η οργανωτική υλικότητα και η θεσμική υπόστασή του. Το εργατικό κίνημα, όπως και άλλα νεωτερικά κινήματα που αμφισβήτησαν καθιερωμένους, πλην όμως κοινωνικά άδικους ταξικούς διακανονισμούς και πολιτισμικούς κώδικες, προώθησε και προωθεί τον κοινωνικό μετασχηματισμό, λιγότερο ή περισσότερο αποτελεσματικά, μέσα από τις δύο βασικές οργανωτικές συνιστώσες του: τα εργατικά κόμματα και τα εργατικά συνδικάτα. Ως νεωτερικό και σύνθετο κοινωνικό φαινόμενο, δεν θα μπορούσε παρά να συνιστά ερευνητικό αντικείμενο με κατεξοχήν διεπιστημονικό χαρακτήρα: κοινωνική ιστορία, συγκριτικές εργασιακές σχέσεις, κοινωνιολογία των κομμάτων, πολιτική οικονομία των εργασιακών σχέσεων, αποτελούν ορισμένες βασικές περιοχές που συναντώνται στη μελέτη του εργατικού κινήματος.
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ	MEM 274	Μέθοδοι Εφαρμοσμένων Μαθηματικών	Μέθοδοι διαταραχών, κανονικές διαταραχές, ιδιόμορφες διαταραχές. Ανάλυση οριακού στρώματος, προσέγγιση WKB. Ασυμπτωτικά αναπτύγματα ολοκληρωμάτων. Συναρτήσεις Green, ολοκληρωτικές εξισώσεις, προβλήματα αρχικών & συνοριακών τιμών στη Μαθηματική Φυσική.
	MEM 322	Χρήση νέων Τεχνολογιών στη Διδασκαλία των Μαθηματικών	Βασικές προσεγγίσεις στη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην εκπαιδευτική διαδικασία, με έμφαση στη Διδακτική των Μαθηματικών. Η σύνδεση των βασικών θεωριών μάθησης με τις ΤΠΕ. Παραδείγματα χρήσης νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση. Λογισμικά διερεύνησης μαθηματικών εννοιών. Ο "τεχνολογικός" ορισμός της συνέχειας και της παραγωγισιμότητας από τον Tail. Η συμβολή της χρήσης υπολογιστικών φύλλων και CAS στην ανάπτυξη των εννοιών της Άλγεβρας. Η χρήση λογισμικού Δυναμικής Γεωμετρίας στη διδασκαλία της Ευκλείδειας Γεωμετρίας. Οι εφαρμογές του διαδικτύου. Πλατφόρμες ηλεκτρονικής μάθησης. Θέματα για την εκπαίδευση από απόσταση.
ΦΥΣΙΚΗΣ	Φ-467	Ατομική, Μοριακή και Οπτική Φυσική	Το μάθημα απευθύνεται σε τεταρτοετείς φοιτητές φυσικής και τους εισάγει στις βασικές έννοιες της ατομικής και μοριακής φυσικής καθώς και στην αλληλεπίδραση των δομικών συστατικών της ύλης με την ακτινοβολία. Σε συνδυασμό με το μάθημα Φ-304 Κβαντομηχανική II (Δομή της Ύλης) το μάθημα καλύπτει σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο γνώσεων που πρέπει να έχει αποκομίσει ένας φοιτητής που επιθυμεί να ασχοληθεί σε θεωρητικό αλλά και σε πειραματικό επίπεδο με θέματα φυσικής των υλικών. Συνιστάται η πρότερη γνώση που παρέχεται στα μαθήματα Σύγχρονη Φυσική I (Φ-201) και Κβαντομηχανική (Φ-301).
ΧΗΜΕΙΑΣ	XHM 070	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΑ ΠΥΡΗΝΙΚΟΥ ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ (NMR) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Το μάθημα αυτό αποσκοπεί: α) στην κατανόηση των βασικών θεωρητικών αρχών της Φασματοσκοπίας NMR, β) στην εξοικείωση με την πειραματική διαδικασία της φασματοσκοπίας 1D και 2D NMR (προετοιμασία δειγμάτων, λήψη φασμάτων, επεξεργασία φασμάτων). γ) στην ανάπτυξη της μεθοδολογίας εφαρμογής της φασματοσκοπίας NMR για τον προσδιορισμό της δομής οργανικών ενώσεων και τον ποσοτικό προσδιορισμό μειγμάτων οργανικών ενώσεων. δ) στην εισαγωγή στη χημειομετρία και την εφαρμογή της φασματοσκοπίας NMR στη μεταβολομική ανάλυση.

ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	HY-111	Απειροστικός Λογισμός II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Καμπύλες (αναπαράσταση καμπύλης στον R^2 και στον R^3), παραγωγίσιμες καμπύλες (εφαπτόμενο διάνυσμα, μήκος καμπύλης). Συναρτήσεις πολλών μεταβλητών (από τον R^n στον R^m). Εφαρμογές στη ανάλυση δεδομένων (π.χ. αστροφυσική, βιολογία, internet-of-things). 2. Μερικές παράγωγοι (ορισμός, γεωμετρική ερμηνεία, σχέση με συνέχεια). Παράγωγος σε μια διεύθυνση και Μερικές παράγωγοι ανώτερης τάξης. Συνέχεια συναρτήσεων πολλών μεταβλητών. Τύπος του Taylor. 3. Μέγιστα και ελάχιστα συναρτήσεων πολλών μεταβλητών. Συνθήκες για τοπικά μέγιστα ή ελάχιστα ή σαγματικά σημεία. Πίνακας του Hesse στην περίπτωση δυο μεταβλητών. Κυρτές και κοίλες συναρτήσεις. Μέγιστα και ελάχιστα με συνθήκες (πολλαπλασιαστές Lagrange). Κανόνας της αλυσίδας. 4. Βελτιστοποίηση σε προβλήματα πολλών μεταβλητών. Αναγνώριση συναρτήσεων πυρήνων. Αλγοριθμικά παραδείγματα ελαχιστοποίησης κυρτών συναρτήσεων (Μέθοδος Gauss, Newton). Εφαρμογές σε πραγματικά συστήματα. 5. Μοντελοποίηση χώρων υψηλών διαστάσεων. Πεπλεγμένες συναρτήσεις (Θεώρημα και παραγωγή πεπλεγμένων συναρτήσεων). Εφαπτόμενα διάνυσμα/επίπεδα και κάθετο διάνυσμα επιφάνειας. Περιγραφή Ευκλείδειων και τοπολογικών χώρων. Εφαρμογές σε ανάλυση δεδομένων. 6. Πολλαπλά Ολοκληρώματα. Διπλά/Τριπλά ολοκληρώματα Ορισμός, Ιδιότητες. Υπολογισμός με επαναλαμβανόμενη ολοκλήρωση. Παραδείγματα. Ιακωβιανή οριζούσα. Τύπος αλλαγής συντεταγμένων. Πολικές/ Σφαιρικές συντεταγμένες.
	HY-543	Συστήματα Λογισμικού και Τεχνολογίες για εφαρμογές Μεγάλου Όγκου Δεδομένων	Εισαγωγή στις τεχνολογίες αιχμής που εξυπηρετούν την επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων (Big Data) σε συστάδες κοινών κυρίως υπολογιστών (clusters of commodity computers). Η τάξη παρουσιάζει τις βασικές αρχές λειτουργίας αυτών των συστημάτων, όπως επίσης και τον προγραμματισμό και τη χρησιμοποίησή τους στην πράξη για την αντιμετώπιση αναγκών σχετικών με αποθήκευση (storage), ανάκτηση (retrieval), παρτίδα επεξεργασιών (batch processing), επεξεργασία γράφων (graph processing), επεξεργασία πραγματικού χρόνου (streaming) και βαθιά εκμάθησης (deep learning).
	HY-565	Συστήματα Διαχείρισης Διεργασιών	Το μάθημα πραγματεύεται την τεχνολογία των συστημάτων ροής εργασίας η οποία αποτελεί τη βασική τεχνολογία ανάπτυξης μεγάλης κλίμακας συστημάτων διαχείρισης επιχειρησιακών διεργασιών. Αρχίζοντας από αφηρημένες προδιαγραφές επιχειρησιακών διεργασιών, το μάθημα θα εξετάσει μεθοδολογίες μοντελοποίησης, σχεδίασης, ανάλυσης και ανάπτυξης των διεργασιών. Στη συνέχεια το μάθημα θα ασχοληθεί με τη διαχείριση των υλοποιημένων επιχειρησιακών διεργασιών με χρήση της τεχνολογίας των συστημάτων ροής εργασίας. Θα εξεταστεί η οργάνωση και αρχιτεκτονική συστημάτων ροής εργασίας καθώς και η χρήση τους υπό το φως νέων τάσεων στις ερευνητικές περιοχές των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (e/web-services) και των ευρέως καταναμημένων πληροφοριακών συστημάτων πάνω από τον παγκόσμιο ιστό (web-based information systems).
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ	ETY 448	Ειδικά Κεφάλαια στην Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών	Το προτεινόμενο σχεδιάγραμμα έχει ως σκοπό την εισαγωγή των φοιτητών σε βασικές τεχνικές αριθμητικής ανάλυσης που χρησιμοποιούνται στη θεωρητική μελέτη των φυσικών μηχανισμών που χαρακτηρίζουν την απόκριση υλικών σε συγκεκριμένες συνθήκες. Ο τελικός στόχος είναι η κατανόηση της συμπεριφοράς των υλικών μέσα από την αναζήτηση κατάλληλων υπολογιστικών εργαλείων που επιτρέπουν την μοντελοποίηση των φυσικών διεργασιών. Συνεπώς το προτεινόμενο σχεδιάγραμμα αποτελείται από δύο τμήματα. Στο πρώτο τμήμα τα βασικά στοιχεία των υπολογιστικών μεθόδων θα παρουσιαστούν ενώ στο δεύτερο έμφαση θα δοθεί σε εφαρμογές σε συγκεκριμένα υλικά (μέταλλα, διηλεκτρικά, ημιαγωγοί) και συνθήκες. Το μάθημα θα συνοδεύεται και με πρακτική εξάσκηση των φοιτητών σε εργαστήρια.

	ΕΤΥ 248	Δομική και Χημική Ανάλυση Υλικών	<p>Αλληλεπίδραση ακτινοβολίας-ύλης. Θεωρία ελαστικής σκέδασης. Ελαστική σκέδαση από μεμονωμένα άτομα. Θεωρία περίθλασης ακτίνων-X, ηλεκτρονίων και νετρονίων.</p> <p>Δευτερογενής εκπομπή. Απορρόφηση ακτινοβολίας από υλικά.</p> <p>Παραγωγή-ανίχνευση-μέτρηση ακτινοβολίας. Φασματοσκοπία UV/vis, FTIR-Raman, φθορισμού. Φασματοσκοπία απορρόφησης ακτίνων X. NMR. Ηλεκτρονική μικροσκοπία (διαπερατότητας, σάρωσης). Φασματοσκοπία ηλεκτρονίων για ανάλυση επιφανειών.</p>
	ΕΤΥ 461	Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών	<p>Το μάθημα «Στοιχεία Επιστήμης Κεραμικών» αναπτύσσει τις βασικές έννοιες της επιστήμης των Κεραμικών Υλικών. Εκτός από ένα σημαντικό θεωρητικό υπόβαθρο στον τομέα των κεραμικών υλικών, προσφέρει στους φοιτητές την ευκαιρία να διαπιστώσουν τις εφαρμογές και τις δυνατότητες αξιοποίησης των συγκεκριμένων υλικών σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, το οποίο ποικίλει από τις κλασσικές εφαρμογές της καθημερινής ζωής, μέχρι τις ανεπτυγμένες εφαρμογές αιχμής όπως για παράδειγμα αισθητήρια όργανα και μονάδες διαστημικών οχημάτων. Επίσης, στο μάθημα διδάσκονται τεχνικές χαρακτηρισμού και ανάλυσης, που αποτελούν για τον φοιτητή σημαντικά εφόδια για την βιομηχανία, τόσο στην γραμμική παραγωγή όσο και στον τομέα έρευνα ανάπτυξης.</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΑΔΑ: 70Ν0469Β7Γ-ΥΘΥ
**Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

3. Αίτηση Υποψηφιότητας

Αίτηση Υποψηφιότητας

Επώνυμο:

Όνομα:

Διεύθυνση:

Τηλ.:

Κιν.:

Email:

Προς τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας
του Πανεπιστημίου Κρήτης

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

Σας υποβάλλω πρόταση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με όλα τα σχετικά δικαιολογητικά για την παροχή έργου «**ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2017—2018 ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**» στο πλαίσιο του έργου «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2017-2018» με κωδικό (MIS) 5008135.

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

Συνημμένα:

1)

2)

3)

4)

.....

Ημερομηνία

Ηράκλειο/Ρέθυμνο

.....
Υπογραφή