

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΑΝΩΤΑΤΗ  
ΣΧΟΛΗ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

ΕΔΡΑ: ΑΜΑΡΟΥΣΙΟ (ΣΤΑΘΜΟΣ «ΕΙΡΗΝΗ» ΗΣΑΠ)  
ΤΑΧ.Δ/ΝΣΗ: ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΑΤΤΙΚΗΣ Τ.Κ. 141 21

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ  
ΜΟΝΑΔΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

Τηλέφωνο: 2102896974

Fax: 2102835647

e-mail: vmatsouka@aspete.gr

Αριθμ. Πρωτ.: ΕΛ/8872

Ημερομηνία: 06/08/2018

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ  
ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ  
ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2018-2019 ΣΤΗΝ Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.»**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.) στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2018-2019 στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.» με κωδικό ΟΠΣ 5030674 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020», με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο -ΕΚΤ) και εθνικών πόρων, προσκαλεί Νέους Επιστήμονες κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018-19, για τα μαθήματα που ορίζονται ανά Επιστημονικό Πεδίο των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. για το ακαδ. έτος 2018-19, όπως αυτά έχουν εγκριθεί από τις αριθ. 18/24-5-2018 (Θ. 5) απόφαση του Τμήματος Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών, την αριθ. 24/5-6-2018 (Θ. 2) απόφαση του Τμήματος Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικών Μηχανικών και την αριθ. 20/23-7-2018 (Θ. Α7) απόφαση του Τμήματος Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και την αριθ. 28/27-7-2018 (Θ. 4.7) Πράξη της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. σχετικά με την κατανομή των θέσεων στα Τμήματα της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. 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 για τις θέσεις που προκηρύσσονται ανά Επιστημονικό Πεδίο, προκειμένου να διδάξουν τα μαθήματα του εκάστοτε Επιστημονικού Πεδίου, των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., για το ακαδ. έτος 2018-19. Διευκρινίζεται ότι κάθε ωφελούμενος οφείλει να διδάξει όλα τα μαθήματα που έχουν οριστεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο.

### Αξιολόγηση υποψηφίων

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

Κριτήρια αξιολόγησης	Μονάδες Βαθμολόγησης
Κριτήριο 1: συνάφεια διδακτορικής διατριβής ή/και του ερευνητικού έργου με το επιστημονικό πεδίο	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 2: λήψη του διδακτορικού τίτλου (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2008	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 3: αναγνώριση διδακτορικού τίτλου από τον ΔΟΑΤΑΠ (σε περίπτωση κατοχής τίτλου από Ίδρυμα του εξωτερικού μόνο)	ΝΑΙ/ΟΧΙ

Κριτήριο 4: Υποβολή σχεδιαγράμματος διδασκαλίας για όλα τα ορισμένα μαθήματα του επιστημονικού πεδίου	ΝΑΙ/ΟΧΙ
Κριτήριο 5: Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου/φίας, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:	Σύνολο από 1 έως 60, επιμεριζόμενο ως ακολούθως
α) συνάφεια διδακτορικής διατριβής και δημοσιευμένου έργου	1 - 10
β) προηγούμενη διδακτική εμπειρία	0 - 15 (3 μονάδες/ακαδ. έτος, με μέγιστο 5 έτη)
γ) επιστημονικές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις σε συνέδρια (βλ. σημείωση)	0 – 20
δ) μεταδιδακτορική έρευνα/εμπειρία	0 - 15 (3 μονάδες/έτος, με μέγιστο 5 έτη)
Κριτήριο 6: Σχεδιάγραμμα 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:**

- δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά: 2 μονάδες/δημοσιευμένο άρθρο, με μέγιστη βαθμολογία τις 12 μονάδες
- ανακοινώσεις σε συνέδρια: 1 μονάδα/ανακοίνωση, με μέγιστη βαθμολογία τις 4 μονάδες

Διευκρινίζεται ότι η μη κάλυψη από κάποιον υποψήφιο ενός εκ των κριτηρίων 1 έως και 4 αποτελεί λόγο απόρριψης της υποψηφιότητας αυτής, χωρίς την περαιτέρω αξιολόγησή της.

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα πραγματοποιηθεί από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., κατόπιν εισήγησης τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης, Επιτροπή που η αντίστοιχη Συνέλευση ορίζει και εν συνεχεία εγκρίνεται από την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα εγκριθούν-επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και θα αναρτηθούν στο πρόγραμμα «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και στην ιστοσελίδα του Ε.Λ.Κ.Ε. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

Όλοι/ες οι υποψήφιοι/ες έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφά τους καθώς και σε αυτά των συνυποψηφίων τους κατόπιν γραπτής τους αίτησης και υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 5 του Ν.2690/1999, του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Ν. 2472/1997. Οι υποψήφιοι/ες έχουν δικαίωμα άσκησης ένστασης εντός 5 εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ανάρτησης των αποτελεσμάτων στο πρόγραμμα «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και στην ιστοσελίδα του Ε.Λ.Κ.Ε. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., καθώς και δικαίωμα πρόσβασης τόσο στις αξιολογήσεις όσο και στους φακέλους των υπολοίπων υποψηφίων. Επισημαίνεται ότι επί ύπαρξης ευλόγου ενδιαφέροντος παρέχεται δικαίωμα πρόσβασης στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης 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) θα αναρτηθεί επίσης στο πρόγραμμα «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» καθώς και στην οικεία ιστοσελίδα του Ε.Λ.Κ.Ε. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. 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.

**Πρόσθετοι όροι**

1. Δικαίωμα Υποβολής Πρότασης 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 πρότασή του και έχει λάβει το διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 1/1/2008.
- ✓ Δεν κατέχει θέση μέλους ΔΕΠ/ΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ των ΑΕΙ ή συμβασιούχου διδάσκοντα του Π.Δ. 407/80 ή συμβασιούχου Επιστημονικού Συνεργάτη ΤΕΙ ή συμβασιούχου Εργαστηριακού Συνεργάτη ΤΕΙ στην Ελλάδα ή στην αλλοδαπή 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 Πράξης.
- ✓ Δεν κατέχει θέση Ερευνητή/Ειδικού Λειτουργικού Επιστήμονα σε ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας ή της αλλοδαπής.
- ✓ Δεν κατέχει θέση διοικητικού προσωπικού στο Ίδρυμα.

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. Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους κάθε ωφελούμενος μπορεί να διδάξει μαθήματα σε μόνο ένα (1) Τμήμα.

4. Παραδοτέο του φυσικού αντικειμένου του έργου είναι η ολοκλήρωση της διδασκαλίας του συνόλου των μαθημάτων του Επιστημονικού Πεδίου, 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: α) με σχετική βεβαίωση του/της Προέδρου του οικείου Τμήματος και β) με σχετική βεβαίωση της Γραμματείας του Τμήματος για κατάθεση βαθμολογίας.

5. 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 ή στο 1/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης ενός (1) μαθήματος. Κατ' εξαίρεση, σε περίπτωση ανάθεσης μαθημάτων που από το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος συνοδεύονται από υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων, τότε:

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

6. 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 της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (Νομό Αττικής), 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 κίνησης – διανυκτέρευσης (σε συνάρτηση με τις ανάγκες του διδακτικού προγράμματος). Το ως άνω ποσό δεν υπόκειται σε αναλογική απομείωση στην περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών μαθημάτων.

7. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης του φυσικού αντικειμένου συνάδουν με την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων και τη λήξη των περιόδων εξετάσεων των εξαμήνων του ακαδ. έτους 2018-19, σύμφωνα με το ακαδημαϊκό ημερολόγιο της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., και συμπεριλαμβάνουν και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου ακαδ. έτους 2018-2019.

8. 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 Νόμον αναγκαία χρήση τους για λόγους διαφάνειας στην ανάρτηση των σχετικών αποφάσεων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, στο σύστημα ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Επιπρόσθετα, το ονοματεπώνυμο και τα στοιχεία επικοινωνίας των ωφελούμενων θα αποσταλούν το 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.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες θα πρέπει να υποβάλουν την πρότασή τους σε σφραγισμένο φάκελο, στον οποίο θα πρέπει να αναγράφονται τα στοιχεία τους και τα εξής:

«Πρόταση για το Επιστημονικό Πεδίο:

.....  
 στο Τμήμα: ..... της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.  
 για την αριθ. πρωτ. ΕΛ/...../.....-..... Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος»

Στο φάκελο θα πρέπει να εσωκλείονται:

- Αίτηση υποψηφιότητας (επισυνάπτεται υπόδειγμα)
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας για κάθε μάθημα του αιτούμενου Επιστημονικού Πεδίου
- Βιογραφικό Σημείωμα
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Διπλώματος 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.
- 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.

Επιπλέον, για πολίτες κράτους-μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται πιστοποιητικό ελληνομάθειας Γ2 Επιπέδου από το Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, από το οποίο θα αποδεικνύεται η πλήρης γνώση και άνετη χρήση της Ελληνικής Γλώσσας.

Τα παραπάνω δικαιολογητικά υποβάλλονται:

- Α) Δημόσια έγγραφα της ημεδαπής υποβάλλονται σε ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτότυπων εγγράφων, ή των ακριβών αντιγράφων τους.
- Β) Ιδιωτικά έγγραφα της ημεδαπής υποβάλλονται σε 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.
- Γ) Έγγραφα της αλλοδαπής υποβάλλονται σε ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα τους που έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, και συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους.

Τόπος και χρόνος υποβολής πρότασης

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να υποβάλουν την πρότασή τους σε σφραγισμένο φάκελο στο Πρωτόκολλο της Γραμματείας του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ή στη διεύθυνση: Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας, Σταθμός ΗΣΑΠ «Ειρήνη», Ηράκλειο

Αττικής, Τ.Κ. 14121, από **20/08/2018** έως και **10/09/2018**. Η υποβολή των προτάσεων μπορεί να γίνει αυτοπροσώπως ή ταχυδρομικώς (συστημένη επιστολή) ή με υπηρεσία ταχυμεταφορών (courier) στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Αντικατάσταση, διόρθωση ή συμπλήρωση της πρότασης επιτρέπεται μόνο κατά το χρονικό διάστημα μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής. Σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής για την ημερομηνία υποβολής θα λαμβάνεται υπόψη η σφραγίδα του Ταχυδρομείου.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται στην κα Βασιλική Ματσούκα (τηλ. 210 2896974, e-mail: vmatsouka@aspete.gr).

Η παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Ε.Λ.Κ.Ε. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. στις διευθύνσεις [www.aspete.gr](http://www.aspete.gr) και <http://elke.aspete.gr> και στο ΔΙΑΥΓΕΙΑ. Τυχόν διευκρινίσεις ή τροποποιήσεις που θα προκύψουν θα δημοσιεύονται στον ίδιο δικτυακό τόπο και θα αποτελεί ευθύνη του ενδιαφερόμενου να λάβει γνώση γι' αυτές.

Σημειώνεται ότι η παρούσα πρόσκληση α) δεν συνεπάγεται αυτοδικαίως για την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. και κατ' επέκταση για την Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. 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 και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να μην προβεί σε έγκριση προτάσεων της υπόψη πρόσκλησης, αζημίως γι' αυτήν.

**Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του  
Ε.Λ.Κ.Ε. της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.**

**Καθηγητής Ιωάννης Σαριδάκης**

**Συνημμένα:**

1. Πίνακας Επιστημονικών Πεδίων
2. Παράρτημα-Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο
3. Υπόδειγμα αίτησης υποψηφιότητας



**Πίνακας μαθημάτων**

Τμήμα	Επιστημονικό Πεδίο	Τίτλος Μαθήματος	Εξάμηνο	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Ώρες διδασκαλίας / εβδομάδα	Κατηγορία	Αριθμός Θέσεων
Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών	Σχεδίαση με χρήση Η/Υ	Σχεδίαση με χρήση Η/Υ σε τρεις διαστάσεις	Χειμερινό	4	3	KEY*	1
	Ενεργειακός Σχεδιασμός & Η/Μ Εγκαταστάσεις Κτιρίων	Ενεργειακός Σχεδιασμός & Η/Μ Εγκαταστάσεις Κτιρίων	Χειμερινό	6	4	KEY	1
	Ανάλυση και Σχεδιασμός Μεταφορών	Ανάλυση και Σχεδιασμός Μεταφορών	Χειμερινό	6	4	KEY	1
	Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική (GIS)	Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική (GIS)	Χειμερινό	4	3	KEY	1
	Αριθμητική Ανάλυση	Αριθμητική Ανάλυση	Εαρινό	4	4	KEY	1
	Ειδικά Θέματα Φυσικής	Ειδικά Θέματα Φυσικής	Εαρινό	4	4	KEY	1
	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων	Εαρινό	5	4	KEY	1
Τμήμα Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικών Μηχανικών	Ηλεκτρική Ενέργεια	Αποθήκευση Ηλεκτρικής Ενέργειας & Ηλεκτρικά Οχήματα	Χειμερινό	7	6	KEY	1
		Ενεργειακή Πολιτική της Ευρώπης	Χειμερινό	6	4	KEY	
	Τηλεπικοινωνίες	Ευρυζωνικές Επικοινωνίες	Χειμερινό	6	4	KEY	1
		Φωτονική και Τηλεπικοινωνίες	Χειμερινό	6	4	KEY	
Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών	Σχεδίαση με Η/Υ	Σχεδίαση με Η/Υ	Χειμερινό	3	4	KEY	1
	Προστασία Περιβάλλοντος	Προστασία Περιβάλλοντος και Τεχνολογίες Αντιρύπανσης	Χειμερινό	5	4	KEY	1
	Θέρμανση-Ψύξη	Κλιματισμός II	Χειμερινό	6,5	4	KEY	1
	Σύγχρονα Ενεργειακά Συστήματα	Σχεδιασμός και Βελτιστοποίηση Ενεργειακών Συστημάτων	Χειμερινό	6	4	KEY	1
	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	ΜΕΚ II	Εαρινό	6	6	KEY	1

\*Κατ' επιλογή Υποχρεωτικό

**Παράρτημα****Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων**

Τμήμα	Επιστημονικό Πεδίο	Τίτλος μαθήματος	Συνοπτική περιγραφή μαθήματος
Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών	Σχεδίαση με χρήση Η/Υ	Σχεδίαση με χρήση Η/Υ σε τρεις διαστάσεις	Περιγραφή του μαθήματος: Εισαγωγή στη σχεδίαση στον τρισδιάστατο χώρο, τρισδιάστατα μοντέλα, δημιουργία και ορισμός υλικών, τοποθέτηση φωτισμού, φωτορεαλισμός.
	Ενεργειακός Σχεδιασμός & Η/Μ Εγκαταστάσεις Κτιρίων	Ενεργειακός Σχεδιασμός & Η/Μ Εγκαταστάσεις Κτιρίων	Περιγραφή του μαθήματος: Βασικές αρχές Βιοκλιματικού Σχεδιασμού Κτιρίων, Ηλιακά Παθητικά Συστήματα Θέρμανσης, Παθητικά Συστήματα Δροσισμού, Η/Μ Εγκαταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης πρωτογενούς ενέργειας. Επεμβάσεις για τη βελτίωση Ενεργειακής Συμπεριφοράς του Κτιρίου: Επεμβάσεις στο Κτιριακό Κέλυφος, Επεμβάσεις Αναβάθμισης Η/Μ Εγκαταστάσεων. Κανονισμοί Εσωτερικών Εγκαταστάσεων, Υδραυλικές Εγκαταστάσεις, Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις, Πυροπροστασία Κτιρίων.
	Ανάλυση και Σχεδιασμός Μεταφορών	Ανάλυση και Σχεδιασμός Μεταφορών	Περιγραφή του μαθήματος: Το συγκοινωνιακό πρόβλημα – Ιστορική αναδρομή. Βασικές έννοιες και αρχές του σχεδιασμού μεταφορών. Προβλήματα του τομέα των Μεταφορών. Ορθολογικός σχεδιασμός: Εντοπισμός των προβλημάτων, καταγραφή πιθανών εναλλακτικών λύσεων. Η αλληλεπίδραση προσφοράς και ζήτησης. Πρόβλεψη της ζήτησης για μετακινήσεις. Πρόβλεψη των Κυκλοφοριακών ροών και του επιπέδου εξυπηρέτησης. Πρότυπα σχεδιασμού μεταφοράς. Μαθηματικό Μοντέλο - Μοντέλο των 4 βημάτων - Κλασσικό μοντέλο. Εφαρμογή των μοντέλων. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.
	Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική (GIS)	Εφαρμοσμένη Γεωπληροφορική (GIS)	Περιγραφή του μαθήματος: Ο σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών αρχών των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών, της Τηλεανίχνευσης (τηλεπισκόπησης) και της επεξεργασίας δεδομένων ως απαραίτητων εργαλείων στη μελέτη των γεωεπιστημών με στόχο την εξοικείωση των φοιτητών τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο, μέσω της χρήσης κατάλληλου λογισμικού, με τη μεθοδολογία ανάπτυξης ενός γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών, τις αρχές ψηφιακής ανάλυσης εικόνας και την αυτοματοποιημένη επεξεργασία γεωλογικών δεδομένων.
	Αριθμητική Ανάλυση	Αριθμητική Ανάλυση	Περιγραφή του μαθήματος: Αριθμητικά σφάλματα Υπολογιστή. Γραμμικά συστήματα: Μέθοδος απαλοιφής Gauss, Νόρμες διανυσμάτων και πινάκων. Ευστάθεια γραμμικών συστημάτων, Γενική επαναληπτική μέθοδος, Μέθοδοι Jacobi, Gauss-Seidel και Χαλάρωσης, Υπολογισμός ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων. Μέθοδος των Ελαχίστων Τετραγώνων. Παρεμβολή Lagrange, Hermite και με κυβικές συναρτήσεις splines. Μέθοδοι αριθμητικής ολοκλήρωσης Trapezoidal, Simpson και Τριών οσδών. Μη γραμμικές αλγεβρικές εξισώσεις και συστήματα: Μέθοδοι Διχοτόμησης και Τέμνουσας, Γενική επαναληπτική μέθοδος, Μέθοδοι Newton-Raphson και Μέθοδοι μεγαλύτερης τάξης. Διαφορικές εξισώσεις: Μέθοδοι Taylor, Runge-Kutta και Πρόβλεψης-διόρθωσης. Περιγραφή του εργαστηρίου: Ο σκοπός του εργαστηρίου είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με την χρήση της προγραμματιστικής γλώσσας Octave/Matlab, ώστε να είναι σε θέση να υλοποιούν τις αριθμητικές μεθόδους που διδάσκονται στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος.
	Ειδικά Θέματα Φυσικής	Ειδικά Θέματα Φυσικής	Περιγραφή του μαθήματος: Ενότητα 1: Από την Κλασική στη Σύγχρονη Φυσική. Ακτινοβολία Μελανού Σώματος. Ερμηνεία του Planck - Φωτόνια. Θερμομέτρηση Αστέρων. Φωτοηλεκτρικό Φαινόμενο. Ερμηνεία του Einstein - Φωτόνια. Φωτοκύτταρο, Φωτοανιχνευτής. Κβάντωση Ενέργειας. Δυσμός Φωτός. Ακτίνες-X. Ακτινογραφία Οστών. Ατομικός Πυρήνας. Πείραμα Rutherford. Γραμμικά Φάσματα. Ατομικό Πρότυπο Bohr. Φάσμα Υδρογόνου. Αρχή de Broglie. Περίθλαση ηλεκτρονίων (Davisson-Germer). Ενότητα 2: Βασικές Έννοιες Κβαντικής Μηχανικής. Κυματοσυνάρτηση. Αβεβαιότητα και Πιθανότητα. Αρχή του Heisenberg. Εξίσωση Schrödinger. Επίλυση εξίσωσης Schrödinger. Ηλεκτρόνιο σε κουτί. Πηγάδια Δυναμικού. Ηλεκτρονικές Διατάξεις Κβαντικών Πηγαδιών. Φραγμός Δυναμικού. Φαινόμενο Σήραγγας. Μικροσκόπιο Σάρωσης-Διέλευσης. Ηλεκτρονική Δίοδος Σήραγγας. Ηλεκτρονική Δίοδος Συντονισμού Σήραγγας. Ενότητα 3: Άτομα, Μόρια, Στερεά, Ατομο Υδρογόνου. Ατομικά τροχιακά. Διέγερση και Αποδιέγερση. Εφαρμογή: Αρχή λειτουργίας LASER (Ru, He-Ne, UV). Χημικός Δεσμός. Ενεργειακές Ζώνες Κρυστάλλων: Αγωγοί, Μονωτές και Ημιαγωγοί. Νανοϋλικά και Τεχνολογική αξιοποίηση σε ηλεκτρονικές, οπτικές, μαγνητικές και σπιντρονικές διατάξεις. Ενότητα 4: Πυρηνική Φυσική και τεχνολογία. Δομή Πυρήνα. Ενέργεια Σύνδεσης και πυρηνική Σταθερότητα. Ραδιενέργεια και Ακτινοβολία α,β,γ. Βιολογική Επίδραση Ακτινοβολίας. Απαραίτητης Geiger. Εφαρμογές Πυρηνικής Φυσικής: Ραδιοχρονολόγηση με άνθρακα. Ακτινοθεραπεία. Πυρηνικός Μαγνητικός Συντονισμός και Μαγνητική Απεικόνιση στην Ιατρική. Πυρηνική Διάσπαση (Σχάση). Αλυσωτές Αντιδράσεις. Πυρηνικοί Αντιδραστήρες. Πυρηνική Σύντηξη και το Ενεργειακό Πρόβλημα. Περιγραφή εργαστηρίου: Οι φοιτητές χωρίζονται σε μικρές ομάδες με δική τους επιλογή και επιλέγουν ένα από τα προτεινόμενα από τον διδάσκοντα θέματα για επεξεργασία. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου γίνεται συζήτηση επί των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν στην αναζήτηση πληροφοριών σχετικές με το θέμα της εργασίας τους καθώς και στην αξιολόγηση και ταξινόμηση αυτών. Προς το τέλος του εξαμήνου οργανώνεται το πρόγραμμα των παρουσιάσεων των

			εργασιών από τους φοιτητές παρουσία όλου του τμήματος. Περιγραφή του μαθήματος: Εισαγωγή στις έννοιες του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος. Ατμοσφαιρικό Περιβάλλον (ποιότητα ατμόσφαιρας, εκπομπές καυσαερίων, αέρια θερμοκηπίου, αριθμητική προσομοίωση διάχυσης-διασποράς ρύπων στην ατμόσφαιρα, κτλ), Έδαφος (ρύπανση εδάφους, διάβρωση εδάφους, μέθοδοι εξυγίανσης εδαφών). Τεχνολογίες απορρύπανσης εδαφών και αέρος. Ρύπανση περιβάλλοντος από τεχνικά έργα. Βασικά στοιχεία μετεωρολογίας. Στερεά απόβλητα (έργα διαχείρισης στερεών αποβλήτων, παραγωγή και συλλογή, ανακύκλωση, θερμική επεξεργασία και υγειονομική ταφή στερεών αποβλήτων). Βιοκλιματικά κτίρια, σχεδιασμός τεχνικών έργων και προστασία περιβάλλοντος (συγκοινωνιακά, έργα υποδομής: υγρών, αερίων και στερεών αποβλήτων). Ηχορύπανση. Πρόβλεψη και εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την κατασκευή και λειτουργία τεχνικών έργων (ποιοτικές μέθοδοι). Αποτύπωμα άνθρακα. Περιβαλλοντικοί δείκτες. Θεσμικό και νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος. Τεχνικά εργαλεία και πρότυπα ποιότητας αξιολόγησης τεχνικών έργων (ISO). Ασφάλεια τεχνικών έργων και εγκαταστάσεων. Κύκλος ζωής τεχνικών έργων.
Τμήμα Εκπαιδευτικών Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Εκπαιδευτικών Ηλεκτρονικών Μηχανικών	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων	Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων	Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάλυση των σύγχρονων τεχνολογιών αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας και η κατανόηση θεμάτων σύνδεσης των ηλεκτρικών οχημάτων στο δίκτυο. Επιμέρους στόχοι του μαθήματος είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν: Τις δυνατότητες αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στην μεταφορά και διανομή Το υδρογόνο ως εναλλακτικός φορέας αποθήκευσης φιλικής προς το περιβάλλον ενέργειας. Χρήση των υποδομών αερίου για αποθήκευση ενέργειας (Power to Gas). Θέματα υβριδικών και αυτόνομων συστήματα με αποθήκευση ενέργειας Θέματα σύνδεσης ηλεκτρικών οχημάτων στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Την αμφίδρομη παροχή ενέργειας (Vehicle to Grid – V2G) Θέματα προγραμματισμού κατανάλωσης και προστασίας του συστήματος διανομής λόγω της σύνδεσης Ηλεκτρικών Οχημάτων Θέματα προγραμματισμού του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας με τη λειτουργία μονάδων αποθήκευσης και ηλεκτρικών οχημάτων. Θεματικές ενότητες: Στα πλαίσια του μαθήματος, θα αναλυθούν: Η αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας και τα ηλεκτρικά οχήματα για το σύστημα μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας (ως εισαγωγή) Οι δυνατότητες αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στη διανομή. Οι δυνατότητες αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας στη μεταφορά. Το υδρογόνο ως εναλλακτικός φορέας αποθήκευσης φιλικής προς το περιβάλλον ενέργειας. Ο προγραμματισμός λειτουργίας μονάδων παραγωγής με αποθήκευση. Τα υβριδικά και αυτόνομα συστήματα με αποθήκευση ενέργειας. Η τεχνολογία των ηλεκτρικών οχημάτων και πως αυτά συνδέονται στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας. Θέματα προγραμματισμού κατανάλωσης λόγω ηλεκτρικών οχημάτων. Θέματα προστασίας συστήματος διανομής λόγω της σύνδεσης ηλεκτρικών οχημάτων. Τα ηλεκτρικά οχήματα ως φορέας παροχής βοηθητικών υπηρεσιών στα συστήματα διανομής. Τρόπος διδασκαλίας: Εκτός από τις θεωρητικές διαλέξεις, το μάθημα θα περιλαμβάνει (κατά περίπτωση) την επίλυση ασκήσεων, την παρουσίαση μελετών περίπτωσης (case-studies) και την προαιρετική ανάληψη εργασιών.
	Ηλεκτρική Ενέργεια	Αποθήκευση Ηλεκτρικής Ενέργειας & Ηλεκτρικά Οχήματα	Σκοπός του μαθήματος είναι η περιγραφή της ενεργειακής πολιτικής σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Επιμέρους στόχοι του μαθήματος είναι η κατανόηση, από πλευράς φοιτητών, βασικών θεμάτων ευρωπαϊκής και διεθνούς ενεργειακής πολιτικής (συμπεριλαμβανομένης της προσομοίωσής τους). Θεματικές ενότητες: Στα πλαίσια του μαθήματος, θα αναλυθούν Η Συμφωνία του Παρισιού (Paris Agreement) και οι υποχρεώσεις στα πλαίσια των Εθνικά Προσδιορισμένων Συνεισφορών (Nationally Determined Contributions) Η Ενεργειακή Ένωση (Energy Union) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Το Στρατηγικό Σχέδιο Ενεργειακών Τεχνολογιών (Strategic Energy Technology Plan) της Ευρωπαϊκής Ένωσης Το Ευρωπαϊκό Σύστημα Εμπορίας Ρύπων (European Union Emission Trading Scheme) Η Ενεργειακή πολιτική των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής και της Κίνας Η εθνική και παγκόσμια ενεργειακή κατάσταση (αφαιρετικά) με χρήση του λογισμικού Global Change Assessment Model (GCAM). Τρόπος διδασκαλίας: Εκτός από τις θεωρητικές διαλέξεις, το μάθημα θα περιλαμβάνει (κατά περίπτωση) την επίλυση ασκήσεων, την παρουσίαση μελετών περίπτωσης (case-studies) και την προαιρετική ανάληψη εργασιών.
	Τηλεπικοινωνίες	Ευρυζωνικές Επικοινωνίες	Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις τεχνικές και τεχνολογίες που συνθέτουν το πεδίο των ευρυζωνικών επικοινωνιών Επιμέρους στόχοι του μαθήματος είναι η εξέταση των τεχνικών και τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στα ευρυζωνικά δίκτυα (DSL, FTTx, SDH, ATM, IP, metro-Ethernet κλπ, η παρουσίαση και εξέταση των ευρυζωνικών δικτύων και υπηρεσιών και η εξέταση της κατάσταση πραγμάτων στην Ελλάδα και διεθνώς. Θεματικές ενότητες: Επισκόπηση τηλεπικοινωνιακών δικτύων και υπηρεσιών - τεχνικές μεταγωγής. Απαιτήσεις και βασικά χαρακτηριστικά του ευρυζωνικού δικτύου, το ευρυζωνικό δίκτυο εντοπιζόμενων υπηρεσιών (B-ISDN).



			<p>Τεχνικές ATM, IP και metro-Ethernet Ευρυζωνικά δίκτυα πρόσβασης (Ψηφιακοί συνδρομητικοί βρόχοι – DSLs, οπτικά και ασυρματικά δίκτυα πρόσβασης). Δομημένη καλωδίωση. Η αγορά των ευρυζωνικών υπηρεσιών στην Ελλάδα και διεθνώς. Η πράσινη διάσταση των τηλεπικοινωνιών.</p> <p>Τρόπος διδασκαλίας: Εκτός από τις θεωρητικές διαλέξεις, το μάθημα θα περιλαμβάνει (κατά περίπτωση) την επίλυση ασκήσεων, την παρουσίαση μελετών περίπτωσης (case-studies) και την προαιρετική ανάληψη εργασιών.</p>
		Φωτονική και Τηλεπικοινωνίες	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τη σύγχρονη (state-of-the art) φωτονική τεχνολογία και τη χρήση της στον τομέα των τηλεπικοινωνιών.</p> <p>Επιμέρους στόχοι του μαθήματος είναι η ανάλυση των φωτονικών στοιχείων και διατάξεων, η εξέταση των τρόπων ενσωμάτωσής τους σε τηλεπικοινωνιακές ζεύξεις και συστήματα και η παρουσίαση της έρευνας και των πιθανών μελλοντικών εξελίξεων στις φωτονικές τηλεπικοινωνίες.</p> <p>Θεματικές ενότητες: Επισκόπηση φωτονικών διατάξεων για χρήση στις τηλεπικοινωνίες. Μετάδοση σήματος μέσω οπτικής ίνας (με έμφαση στη διασπορά, τα μη γραμμικά φαινόμενα και την αλληλεπίδρασή τους, σολιτόνια). Παθητικά στοιχεία (συζεύκτες, φίλτρα, πολυπλέκτες). Lasers ημιαγωγού - Οπτική διαμόρφωση (ηλεκτροοπτική, ακουστοοπτική) - Οπτικοί ενισχυτές - Φωτοφωρατές. Οπτικοί πολυπλέκτες προσθαφαίρεσης (OADMs) και οπτικοί διασταυρωτήρες (optical cross-connects). Τηλεπικοινωνιακές ζεύξεις με σολιτόνια. Τηλεπικοινωνιακές ζεύξεις πολυπλεξίας μήκους κύματος (WDM) - Οπτική δικτύωση. Οπτική λογική και οπτική επεξεργασία σήματος. Τα πεδία της σύγχρονης έρευνας στις φωτονικές τηλεπικοινωνίες.</p> <p>Τρόπος διδασκαλίας: Εκτός από τις θεωρητικές διαλέξεις, το μάθημα θα περιλαμβάνει (κατά περίπτωση) την επίλυση ασκήσεων, την παρουσίαση μελετών περίπτωσης (case-studies) και την προαιρετική ανάληψη εργασιών.</p>
Τμήμα Εκπαιδευτικών Μηχανολόγων Μηχανικών	Σχεδίαση με Η/Υ	Σχεδίαση με Η/Υ	<p>Περιγραφή του μαθήματος: Βασικά στοιχεία ηλεκτρονικής και παραμετρικής σχεδίασης - γνωριμία με το περιβάλλον του προγράμματος, βασικές ιδιότητες και πτυσσόμενα μενού - μετάβαση από το συμβατικό τρόπο σχεδίασης (σχέδιο στο χέρι) στην ηλεκτρονική σχεδίαση - τρόποι σχεδίασης (μενού, εικονίδια, διαλογικός τρόπος) - Εντολές σχεδίασης δυσδιάστατων αντικειμένων - συστήματα συντεταγμένων - σχεδίαση με τη χρήση συντεταγμένων, (καρτεσιανές, πολικές, απόλυτες και βηματικές), οριοθέτηση χώρου σχεδίασης, περιθώρια και υπομνήματα, ρυθμίσεις του περιβάλλοντος σχεδίασης - Εντολές τροποποίησης και μετακίνησης αντικειμένων - εντολές συρρίκνωσης και μεγέθυνσης αντικειμένων - εξαγωγή 2D όψεων αντικειμένων - μηχανουργικών εξαρτημάτων και εντολές διαστασιολόγησης - τοποθέτηση και προσδιορισμός ανοχών (απλές και γεωμετρικές) - εντολές διερεύνησης (εύρεση περιμέτρου, μάζας, αδράνειας, μέτρηση μήκους, δημιουργία λίστας με τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά σχεδίασης και υπολογισμών των αντικειμένων, κλπ). - εισαγωγή στην τρισδιάστατη (3D) παραμετρική σχεδίαση. Παράδειγμα εξαγωγής όψεων και διερεύνησης σε σχεδιασμένο αντικείμενο (δυσδιάστατο και τρισδιάστατο). Εύρεση όγκου, εμβαδού, ροπών αδράνειας, κέντρου βάρους, κλπ.</p> <p>Περιγραφή του μαθήματος: Τα κυριότερα είδη ρύπανσης / ρύπων: Επιπτώσεις τους και ανεκτά επίπεδα. Ρύπανση της ατμόσφαιρας. Βιομηχανική / ενεργειακή ατμοσφαιρική ρύπανση. Αερολύματα και λοιποί αέριοι βιομηχανικοί ρυπαντές. Όξινη βροχή. Μείωση ατμοσφαιρικού όζοντος. Φαινόμενο θερμοκηπίου. Συνέπειες, κλιματική μεταβολή, ενανθράκωση σκυροδέματος. Διάβρωση μετάλλων, σκυροδέματος και πέτρας. Ρύπανση θάλασσας / νερού, αποξυγόνωση, ευτροφισμός. Ρύπανση εδάφους. Άλλες μορφές ρύπανσης. Υγρά και στερεά απόβλητα. Τοξικά απόβλητα. Ραδιενεργή ρύπανση - πυρηνικά ατυχήματα. Τεχνολογίες και συστήματα αντιρρύπανσης. Υγρά απόβλητα, βιολογική επεξεργασία, πρωτογενής και δευτερογενής καθαρισμός. Τριτογενής καθαρισμός. Διάθεση ιλύος. Παραγωγή βιοαερίου. Ανάκτηση υλικών. Επεξεργασία αποβλήτων ειδικών βιομηχανιών. Μέθοδοι διάθεσης, ενεργειακής αξιοποίησης και ανάκτησης στερεών αποβλήτων.</p>
	Προστασία Περιβάλλοντος	Προστασία Περιβάλλοντος και Τεχνολογίες Αντιρρύπανσης	

			<p>Διαχείριση τοξικών και πυρηνικών αποβλήτων.          Αντιμετώπιση άλλων μορφών ρύπανσης.          Ρύπανση μεγάλων συστημάτων, φυσικός αυτοκαθαρισμός και τεχνητός καθαρισμός. Διάχυση, μεταφορά και διασπορά ρύπων. Φαινόμενα μεταφοράς - προσομοίωση και μαθηματικά μοντέλα.</p>
Θέρμανση-Ψύξη	Κλιματισμός II		<p>Περιγραφή του μαθήματος:          Συστήματα κλιματισμού και συσκευές. Θεωρία και ασκήσεις.          Θερμαντλίες. Θεωρία και ασκήσεις.          Τοπικές μονάδες κλιματισμού (fan coils). Θεωρία και ασκήσεις.          ΚΚΜ-κεντρική κλιματιστική μονάδα. Θεωρία και ασκήσεις.          Αεραγωγοί. Θεωρία και ασκήσεις.          Σωληνώσεις νερού. Θεωρία και ασκήσεις.          Σωληνώσεις ψυκτικού μέσου. Θεωρία και ασκήσεις.          Εργαστήριο: χειρισμοί επί θερμοστατών αέρα και νερού, σύνδεση και αποσύνδεση τοπικής μονάδας κλιματισμού, αναγνώριση αερόψυκτου και υδρόψυκτου τσίλερ, σύγκριση λειτουργίας αερόψυκτου και υδρόψυκτου συστήματος, μέτρηση ροής νερού σε τσίλερ, δοκιμές σε ΚΚΜ με διάφορα ποσοστά νωπού αέρα, μελέτη σχεδίων αυτοματισμών διαφόρων συστημάτων.</p>
Σύγχρονα Ενεργειακά Συστήματα	Σχεδιασμός και Βελτιστοποίηση Ενεργειακών Συστημάτων		<p>Περιγραφή του μαθήματος:          Βασικές έννοιες και μεθοδολογίες σχεδίασης ενεργειακών συστημάτων, με έμφαση στα φωτοβολταϊκά πάρκα, αιολικά πάρκα, ηλεκτροπαραγωγή από βιομάζα, από θερμικά ηλιακά συστήματα και από άλλες ΑΠΕ. Τεχνολογίες συμπαραγωγής και ένταξη αυτής στο ενεργειακό σύστημα. Μεθοδολογία μοντελοποίησης ενεργειακών συστημάτων. Προσομοίωση και εκτίμηση των ενεργειακών μοντέλων. Προσομοίωση δυναμικών συστημάτων. Προσομοίωση και βελτιστοποίηση της ενεργειακής πολιτικής με οικονομικά κριτήρια. Μέθοδοι μαθηματικού προγραμματισμού με εφαρμογή στα ενεργειακά συστήματα. Αναζήτηση της βέλτιστης ενεργειακής πολιτικής με χρήση απλοποιημένων μοντέλων. Βελτιστοποίηση από πλευράς τεχνολογίας.          Ασκήσεις: Χρήση υπολογιστικών προγραμμάτων για ανάλυση και βελτιστοποίηση σύνθετων ενεργειακών συστημάτων.</p>
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	ΜΕΚ II		<p>Περιγραφή του μαθήματος:          Πραγματικός κύκλος λειτουργίας κινητήρων έναυσης και συμπίεσης. Θερμικός υπολογισμός κινητήρων. Παραδείγματα υπολογισμών. Συστήματα ΜΕΚ και παραγωγή ισχύος.          Εισαγωγή και εμβάθυνση στις πέδες.          Στοιχεία δυναμικής και κινητικής παλινδρομικών μηχανών, δυνάμεις εργαζόμενης ουσίας και μάζας, διάγραμμα ροπών, διαστάσεις επιμέρους στοιχείων, ζυγοστάθμιση, απορρόφηση και απόσβεση ταλαντώσεων.          Εργαστήριο: Πέδες, ζυγοστάθμιση και μετρήσεις χαρακτηριστικών ΜΕΚ.</p>

**Αίτηση υποψηφιότητας για σύναψη σύμβασης για αυτοδύναμη διδασκαλία στο πλαίσιο της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2018-2019 στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.»**

**Προς: Ειδικό Λογαριασμό Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.**

**Στοιχεία Ενδιαφερόμενου/ης:**

Επώνυμο: .....  
 Όνομα: .....  
 Όνομα πατρός: .....  
 Δ/ση: .....  
 Α.Δ.Τ.: .....  
 Αριθμός τηλεφώνου/ων: .....  
 e-mail: .....

Παρακαλώ όπως δεχθείτε την πρότασή μου για σύναψη σύμβασης για αυτοδύναμη διδασκαλία στο Επιστημονικό Πεδίο:

.....  
 του Τμήματος .....  
 της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., στο πλαίσιο της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2018-2019 στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.», με κωδικό ΟΠΣ 5030674 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση», με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ) και εθνικών πόρων.

*[αριθ. πρωτ. Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος: .....].*

Επισυνάπτονται τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

**Ο/Η Ενδιαφερόμενος/η**

**(Όνοματεπώνυμο, Ημερομηνία, Υπογραφή)**