



# ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 70, 176 71 ΑΘΗΝΑ – ΤΗΛ.:210- 9549100 , FAX:210- 9577050

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Αθήνα , 01/08/2019  
Αριθ. Πρωτ.: Γ-2466-2019

## ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

### ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

(ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ)

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ 2019-2020 ΣΤΟ ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ»**

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 50, 54 παρ. ιβ' και 64 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114/4-8-2017), στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2019-2020 στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο», με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5045726, που εκτελείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» (Κωδικός Πρόσκλησης ΕΔΒΜ96 με αρ. πρωτ. 1504/18-03-2019), και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από Εθνικούς Πόρους, με χρονική διάρκεια έργου από 01/10/2019 έως 31/12/2020 και Ιδρυματικά Υπεύθυνη την Καθηγήτρια κ. Κωνσταντία-Αικατερίνη Λαζαρίδη, κατ' εφαρμογήν της απόφασης της υπ' αριθμ. 16/25-07-2019 συνεδρίασης της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε., προσκαλεί Νέους Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος Ειδικεύσεως να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την παροχή διδακτικού έργου στο ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, για τα μαθήματα που ορίζονται ανά Επιστημονικό Πεδίο των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, όπως αυτά έχουν εγκριθεί από την υπ' αριθ. 108/30-05-2019 Συνεδρίαση του Τμήματος Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, την υπ' αριθ. 74/13-06-2019 Συνεδρίαση του Τμήματος Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, την υπ' αριθ. 88/04-07-2019 Συνεδρίαση του Τμήματος Γεωγραφίας, την υπ, αριθ. 87/13-6-2019 Συνεδρίαση του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεματικής και με βάση την απόφαση κατά την υπ' αριθμ. 367/16-7-2019 Συνεδρίαση της Συγκλήτου του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου σχετικά με την κατανομή των θέσεων στα Τμήματα, και αναλυτικά περιγράφονται στον πίνακα μαθημάτων και στο παράρτημα, που επισυνάπτονται στην παρούσα πρόσκληση.



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Οι ενδιαφερόμενοι/ες Νέοι/ες Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος Ειδικευσης καλούνται να υποβάλουν αίτηση υποψηφιότητας για τις θέσεις που προκηρύσσονται ανά Επιστημονικό Πεδίο, προκειμένου να διδάξουν τα μαθήματα, του εκάστοτε Επιστημονικού Πεδίου, των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών των Τμημάτων του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020. Διευκρινίζεται ότι κάθε ωφελούμενος οφείλει να διδάξει όλα τα μαθήματα που έχουν οριστεί στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο. Εάν κατά την εξέλιξη του ακαδημαϊκού έτους προκύψει αδυναμία συνέχισης του διδακτικού έργου εκ μέρους του ωφελούμενου, προκειμένου να μη διαταραχθεί η αλληλουχία των μαθημάτων στο πρόγραμμα σπουδών, επιτρέπεται η ανάθεση του υπολειπόμενου διδακτικού έργου στον πρώτο επλαχόντα ή, εφόσον δεν υπάρχει, επιτρέπεται η επανάληψη πρόσκλησης του Ιδρύματος για το υπολειπόμενο διδακτικό έργο.

### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

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

| Κριτήρια αξιολόγησης   | Μονάδες Βαθμολόγησης                            |
|--|---|
| <b>Κριτήριο 1:</b> λήψη του διδακτορικού τίτλου (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την 01.01.2009   | ΝΑΙ/ΟΧΙ   |
| <b>Κριτήριο 2:</b> αναγνώριση διδακτορικού τίτλου από τον ΔΟΑΤΑΠ (σε περίπτωση κατοχής τίτλου από Ίδρυμα του εξωτερικού μόνο)                            | ΝΑΙ/ΟΧΙ   |
| <b>Κριτήριο 3:</b> Υποβολή σχεδιαγράμματος διδασκαλίας για όλα τα ορισμένα μαθήματα του επιστημονικού πεδίου   | ΝΑΙ/ΟΧΙ   |
| <b>Κριτήριο 4:</b> Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου/φίας, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:  | Σύνολο από 0 έως 55, επιμεριζόμενο ως ακολούθως |
| α) δημοσιεύσεις σε αντικείμενα συναφή με το επιστημονικό πεδίο σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές (2 μονάδες / δημοσίευση έως 10 δημοσιεύσεις)   | 0 - 20  |
| β) ανακοινώσεις σε αντικείμενα συναφή με το επιστημονικό πεδίο σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με κριτές (1 μονάδα / ανακοίνωση έως 20 ανακοινώσεις)     | 0 - 20  |
| γ) ερευνητική ή/και επαγγελματική εμπειρία σε αντικείμενα συναφή με το επιστημονικό πεδίο (1,5 μονάδα/έτος με μέγιστη βαθμολογούμενη εμπειρία τα 10 έτη) | 0 - 15  |
| <b>Κριτήριο 5:</b> Περιεχόμενο σχεδιαγράμματος διδασκαλίας όλων των μαθημάτων του Επιστημονικού πεδίου, το οποίο αναλύεται στα ακόλουθα:                 | Σύνολο από 0 έως 45, επιμεριζόμενο ως ακολούθως |
| α) συνάφεια με την περιγραφή του συνόλου των μαθημάτων του επιστημονικού πεδίου  | 0 - 15  |
| β) αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/θεωριών & βιβλιογραφίας  | 0 - 15  |
| γ) δομή, οργάνωση, κατανομή της ύλης   | 0 - 15  |

Διευκρινίζεται ότι η μη κάλυψη από κάποιον υποψήφιο ενός εκ των κριτηρίων 1 έως και 3 αποτελεί λόγο απόρριψης της υποψηφιότητας αυτής, χωρίς την περαιτέρω αξιολόγησή της.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Η Επιτροπή Αξιολόγησης των υποψηφιοτήτων εκάστου Τμήματος του Ιδρύματος ορίζεται από την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ, κατόπιν πρότασης των αντιστοιχών Γενικών Συνελεύσεων των Τμημάτων.

Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω πρόσκλησης θα γίνει από τις Συνελεύσεις των Τμημάτων του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου, κατόπιν εισήγησης τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα εγκριθούν-επικυρωθούν σε συνεδρίαση της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης.

Μετά την αξιολόγηση, θα καταρτιστεί πίνακας κατάταξης των υποψηφίων ανά επιστημονικό πεδίο, στον οποίο δεν θα περιλαμβάνονται τυχόν αποκλεισθέντες υποψήφιοι. Οι πίνακες με τις μονάδες βαθμολόγησης των υποψηφίων στα παραπάνω κριτήρια, θα αναρτώνται στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ καθώς και στην ιστοσελίδα της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου.

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. Ο/Η υποψήφιος/α, που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα (απόφαση αποδοχής-έγκρισης αποτελεσμάτων), δικαιούται να προσφύγει ενώπιον της Επιτροπής Ενοστάσεων εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση της ως άνω απόφασης. Ειδικότερα, όταν στα αιτούμενα στοιχεία περιλαμβάνονται και ειδικές κατηγορίες δεδομένων, αυτά χορηγούνται μόνο υπό τις προϋποθέσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων και των λοιπών ισχυουσών διατάξεων.

Ο οριστικός πίνακας αξιολόγησης (μετά την εξέταση των ενστάσεων) θα αναρτηθεί επίσης στον ιστότοπο ΔΙΑΥΓΕΙΑ καθώς και στην οικεία ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ και του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου. Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα κληθεί να αναλάβει το έργο. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής δίνεται η δυνατότητα επιλογής των επομένων επιλαχόντων υποψηφίων, ως την εξάντληση της σειράς κατάταξης

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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 ένα (1) Ίδρυμα και αποκλειστικά σε μόνο ένα (1) Τμήμα.

Το σύνολο των μαθημάτων που μπορεί να διδάξει ο ωφελούμενος κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού έτους είναι έως τρία (3), υπό τους κάτωθι περιορισμούς:

-Το σύνολο των ανατιθέμενων μαθημάτων αφορά σε αυτοδύναμη διδασκαλία.

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

4. Παραδοτέο του φυσικού αντικείμενου 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 λαμβάνει τα 2/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης δύο (2) μαθημάτων και το 1/3 της αμοιβής σε περίπτωση ανάθεσης ενός (1) μαθήματος. Κατ' εξαίρεση, σε περίπτωση ανάθεσης μαθημάτων που 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 ή νησί από εκείνο που εδρεύουν τα Τμήματα του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, και προκειμένου να καλυφθούν οι δαπάνες κίνησης/διανυκτέρευσης του ωφελούμενου, η ως άνω αμοιβή προσυξάνεται κατά τετρακόσια ευρώ (400,00 €) στην περίπτωση που διδάσκει μάθημα/τα σε ένα μόνο εξάμηνο ή κατά 800,00 € στην περίπτωση που διδάσκει μαθήματα και στα δύο εξάμηνα του ακαδημαϊκού έτους (μετά από κατάθεση των σχετικών εγγράφων απόδειξης μόνιμης κατοικίας). Το ως άνω ποσό δεν υπόκειται σε αναλογική απομείωση στην περίπτωση ανάθεσης λιγότερων των τριών μαθημάτων.

7. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης του φυσικού αντικείμενου συνάδουν με την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων και τη λήξη των περιόδων εξετάσεων των εξαμήνων, σύμφωνα με τον ακαδημαϊκό προγραμματισμό, όπως εγκρίνεται από τα όργανα διοίκησης του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, και συμπεριλαμβάνουν και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020.

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



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



**ΕΣΠΑ**  
**2014-2020**  
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

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.

9. Το ονοματεπώνυμο και τα στοιχεία επικοινωνίας των ωφελουμένων θα αποσταλούν στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (επίσημο φορέα του ελληνικού στατιστικού συστήματος), προκειμένου να επικοινωνήσουν μαζί τους για τη διεξαγωγή διαδικασίας αξιολόγησης του έργου της Ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες για την εν λόγω πρόσκληση καλούνται να υποβάλουν **φάκελο υποψηφιότητας ΣΕ ΔΥΟ (2) ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ**, ο οποίος να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- Αίτηση Υποψηφιότητας.
- Πρόταση Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας Μαθήματος για κάθε μάθημα του αιτούμενου Επιστημονικού Πεδίου.
- Βιογραφικό Σημείωμα.
- Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
- Βεβαίωση από την Γραμματεία Τμήματος/Σχολής, από την οποία θα προκύπτει η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης διδακτορικής διατριβής.
- Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 την οποία ο/η υποψήφιος/α θα υποβάλλει επί ποινή αποκλεισμού, δηλώνοντας ότι: **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.

Η Αίτηση Υποψηφιότητας υποχρεωτικά συμπληρώνεται μόνο στο τυποποιημένο έντυπο το οποίο διατίθεται είτε από τη Γραμματεία του ΕΛΚΕ (Τμήμα Πρωτοκόλλου) σε έντυπη μορφή, είτε μέσω της ιστοσελίδας του ΕΛΚΕ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου (<https://elke.hua.gr>) σε ηλεκτρονική μορφή.

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.

Σημειώνεται ότι η παρούσα πρόσκληση α) δεν συνεπάγεται αυτοδικαίως για την Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου και κατ' επέκταση για το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο καμία απολύτως δέσμευση για σύναψη σύμβασης με τους υποψηφίους και β) δημοσιεύεται υπό την αίρεση της χρηματοδότησης της Πράξης, ενώ η Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης διατηρεί το δικαίωμα να μην προβεί σε έγκριση προτάσεων της παρούσας πρόσκλησης, αζημίως γι' αυτήν.

Τα παραπάνω δικαιολογητικά υποβάλλονται:

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



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



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.

Οι φάκελοι υποψηφιοτήτων υποβάλλονται από τις 01/08/2019 έως και την 06/09/2019 και ώρα 12:00 μ. στο Πρωτόκολλο του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, Ελευθ. Βενιζέλου 70, Καλλιθέα, Τ.Κ. 17676, Κεντρικό Κτίριο, Γραφείο 113, 1<sup>ος</sup> όροφος (από Δευτέρα έως και Παρασκευή και κατά τις ώρες 9:00-14:00).

Οι αιτήσεις μπορούν να αποστέλλονται ταχυδρομικά με ευθύνη του υποψηφίου ως προς το περιεχόμενο και τον χρόνο που αυτές θα περιέλθουν στο πρωτόκολλο του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου.

Σε κάθε περίπτωση οι αιτήσεις πρέπει να βρίσκονται τοποθετημένες σε σφραγισμένο φάκελο στον οποίο θα αναγράφεται το επιστημονικό πεδίο - το έργο και ο αριθμός πρωτοκόλλου της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος την οποία αφορούν, καθώς και τα πλήρη στοιχεία του υποψηφίου (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνα επικοινωνίας, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο). Στην περίπτωση της ταχυδρομικής αποστολής, ως ημερομηνία περιέλευσης στο Πρωτόκολλο του ΕΛΚΕ για το εμπρόθεσμο της αίτησης θεωρείται η ημερομηνία αποστολής του φακέλου της αίτησης που βεβαιώνεται με τη σφραγίδα του ταχυδρομείου. Ο ΕΛΚΕ ουδεμία ευθύνη φέρει για την μη εμπρόθεσμη παραλαβή τους ή για το περιεχόμενο του φακέλου της αίτησης. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης κατάθεσης, οι αιτήσεις δεν λαμβάνονται υπόψη για την αξιολόγηση.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται στην κ. Μαρία Μαλλίδου (τηλ. 210 9549265, e-mail: [mmallidou@hua.gr](mailto:mmallidou@hua.gr)) ή στην κα Ιωάννα Καραθάνου (τηλ. 210-9549143 e-mail : [jkarath@hua.gr](mailto:jkarath@hua.gr))

Η παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος θα δημοσιευθεί στον ιστοχώρο της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ ([sites.dianveia.gov.gr/hua](http://sites.dianveia.gov.gr/hua)), στο site του ΕΛΚΕ (<https://elke.hua.gr>), στο site του Χαροκοπείου Πανεπιστημίου ([www.hua.gr](http://www.hua.gr)), και των Τμημάτων αυτού, με ταυτόχρονη ενημέρωση της ΕΥΔ ΕΠ ΑΝΑΔΕΔΒΜ.

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

**Χαροκοπείου Πανεπιστημίου**

**Αναπληρωτής Πρύτανη**

**Οικονομικού Προγραμματισμού, Έρευνας και Ανάπτυξης**

**Δημοσθένης Β. Παναγιωτάκος**  
**Καθηγητής**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- Συνημμένα: 1. Πίνακας Μαθημάτων ανά Επιστημονικό Πεδίο**  
**2. Παράρτημα-Πίνακας Συνοπτικής Περιγραφής Μαθημάτων**  
**3. Υπόδειγμα Αίτησης**



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



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

| ΤΜΗΜΑ                              | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ                       | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                                    | ΕΞΑΜΗΝΟ | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕ Σ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS) | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ   | ΘΕΣΗ |
|------------------------------------|--|---|---------|----------------------------|-------------|------|
| Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας | ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ                           | ΣΤ΄     | 5                          | ΕΠΙΛΟΓΗΣ    | 1    |
|                                    |  | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ                  | Γ΄      | 5                          | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ |      |
|                                    |  | ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΑΞΗ | ΣΤ΄     | 5                          | ΕΠΙΛΟΓΗΣ    |      |
|                                    | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ           | ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ι   | Ε΄      | 5                          | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ | 1    |
|                                    |  | ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΙΙ  | ΣΤ΄     | 5                          | ΕΠΙΛΟΓΗΣ    |      |
|                                    |  | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ                            | Ζ΄      | 4                          | ΕΠΙΛΟΓΗΣ    |      |
|                                    | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ           | ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ                            | Β΄      | 5                          | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ | 1    |
|                                    |  | ΔΙΕΘΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ                       | Ζ       | 4                          | ΕΠΙΛΟΓΗΣ    |      |
|                                    |  | ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ                                   | Η΄      | 3                          | ΕΠΙΛΟΓΗΣ    |      |



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





|   |  |   |     |   |  |   |
|---|--|---|-----|---|--|---|
| Επιστήμης<br>Διατροφολογίας-<br>Διατροφής | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ<br>ΥΓΕΙΑ  | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ                      | Ε΄  | 3 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ                              | 1 |
|   |  | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ<br>ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ             | Ζ΄  | 2 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ    |   |
|   | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ<br>ΑΣΚΗΣΗ   | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ<br>ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ                  | Η΄  | 2 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 | 1 |
|   |  | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ                             | Ε΄  | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ |   |
| Γεωγραφίας                                | ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ<br>ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ<br>ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ<br>ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ<br>ΑΝΑΛΥΣΗ | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ                        | Β΄  | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ                              | 1 |
|   |  | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΣΓΠ                                 | Ζ΄  | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |
|   |  | ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ<br>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ | Ζ΄  | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |
|   | ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ<br>-<br>ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ                                   | ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ                                   | ΣΤ΄ | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ                              | 1 |
|   |  | ΠΟΤΑΜΙΑ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ                           | Ζ΄  | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |
|   |  | ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΟΥΣ                          | ΣΤ΄ | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |
|   | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ<br>ΧΩΡΟΥ  | ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ                                       | Ε΄  | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ                              | 1 |
|   |  | ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΗΣ                                    | Ζ΄  | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



|                              |  |  |     |   |  |   |
|------------------------------|--|--|-----|---|--|---|
|                              |  | ΑΣΤΙΚΟΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ              | Η'  | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |
|                              | ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ           | ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ                     | Γ'  | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ                              | 1 |
|                              |  | ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ         | ΣΤ' | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |
|                              |  | ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ                  | ΣΤ' | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ                                 |   |
|                              |  |  |     |   |  |   |
| Πληροφορικής και Τηλεματικής | ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ                                  | ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ                            | ΣΤ' | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ | 1 |
|                              |  | ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ                | Ζ'  | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ    |   |
|                              | ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ | ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ    | Ε'  | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ    | 1 |
|                              |  | ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ | Δ'  | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ |   |
|                              | ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ      | ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ                    | ΣΤ' | 5 | ΕΠΙΛΟΓΗΣ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ    | 1 |
|                              |  | ΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ                              | Α'  | 6 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ |   |



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



|  |  |  |     |   |  |   |
|--|--|--|-----|---|--|---|
|  | ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ<br>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ<br>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙ-<br>ΣΜΟΣ<br>ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ | ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ<br>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ             | Β'  | 7 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ<br>ΕΠΙΛΟΓΗΣ | 1 |
|  |  | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ<br>ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ            | Ε'  | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ                            |   |
|  | ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ<br>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ<br>ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ<br>ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ            | ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ<br>ΚΑΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ | Ζ'  | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ<br>ΕΠΙΛΟΓΗΣ | 1 |
|  |  | ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ<br>ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  | ΣΤ' | 5 | ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ<br>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ                            |   |



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ  
ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

| ΤΜΗΜΑ                              | ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ                       | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                   | ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ   |
|------------------------------------|--|------------------------------------|---|
| Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας | ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ | ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ          | Βασικές έννοιες και όροι που σχετίζονται με τα οικογενειακά συστήματα. Είδη, στάδια ανάπτυξης, δομικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά της οικογένειας. Ψυχολογική διάσταση της οικογένειας: σχηματισμός και φθορά της σχέσης του ζευγαριού, χωρισμός, διαζύγιο, υιοθεσία, δεύτεροι γάμοι και μικτές οικογένειες, απώλεια και πένθος. Τυπολογία των γονέων και ο ρόλος της στην ανάπτυξη των παιδιών. Θεωρητικές προσεγγίσεις και τεχνικές θεραπείας της οικογένειας: Ψυχοθεραπεία, Οικογενειακή θεραπεία, Δομική θεραπεία, Στρατηγική θεραπεία, Βιωματική Οικογενειακή Θεραπεία, Θεραπευτική Σχολή του Μιλάνου. Στο πλαίσιο του μαθήματος πραγματοποιούνται βιωματικές ασκήσεις, οι οποίες αποσκοπούν στην ευαισθητοποίηση των φοιτητών σε θέματα προσωπικής ανάπτυξης και στην εξοικείωσή τους με τις διάφορες τεχνικές θεραπείας της οικογένειας.  |
|                                    |  | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ | Κατά τη διδασκαλία του μαθήματος μελετώνται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι θεμελιώδεις έννοιες και σύγχρονων εκφάνσεων της Παιδαγωγικής Επιστήμης καθώς και των βασικών ιστορικών σταθμών της.</li> <li>• Τα βασικά στάδια μετάβασης από τον θεωρητικό παιδαγωγικό στοχασμό στην επιστημονική θεμελίωση και αυτονομία της Παιδαγωγικής.</li> <li>• Η εννοιολογική διασάφηση των παιδαγωγικών όρων: Αγωγή, μάθηση, παιδεία, διδασκαλία, μόρφωση, εκπαίδευση, επιμόρφωση, κατάρτιση.</li> <li>• Οι βασικές μέθοδοι έρευνας στην Παιδαγωγική επιστήμη.</li> <li>• Τα μέσα και οι παράγοντες αγωγής του παιδιού.</li> <li>• Οι κλάδοι της Παιδαγωγικής Επιστήμης.</li> <li>• Η έννοια και τα είδη των μαθησιακών αποτελεσμάτων.</li> <li>• Η έννοια της αποτελεσματικής μάθησης και οι βασικοί της πυλώνες.</li> <li>• Το σχολείο ως κοινωνικός φορέας αγωγής και μάθησης.</li> <li>• Αξίες και σχολείο, οικογένεια - παιδί - σχολείο, παιδαγωγική σχέση και αλληλεπίδραση δασκάλου-μαθητή-γονέα</li> <li>• Τα σύγχρονα ζητήματα της Παιδαγωγικής επιστήμης, όπως: εγγραμματοσύνη, αναλφαβητισμός, πολυπολιτισμικότητα στο σχολείο, εκπαίδευση και κοινωνικός αποκλεισμός, περιβαλλοντική εκπαίδευση, δια βίου μάθηση.</li> </ul> |



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   | <p>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ<br/>ΒΙΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ<br/>ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΑΞΗ</p> | <p>Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει την οικείωση των φοιτητών/τριών αφενός μεν με τη φύση και το σκοπό της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης αλλά και των βιωματικών δραστηριοτήτων στη σχολική τάξη αφετέρου δε με την μελέτη των σταδίων οργάνωσης, σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης μιας ερευνητικής εργασίας (project) στην σχολική τάξη. Ειδικότερα, στο πλαίσιο διδασκαλίας του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα ασχοληθούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Με τη διαδικασία επιλογής των θεμάτων ενός project από τους μαθητές καθώς και το ρόλο του εκπαιδευτικού σε αυτήν.</li> <li>▪ Με τη δομή της ομαδικής εργασίας στο σχολείο.</li> <li>▪ Τη διαδικασία διαμόρφωσης των ομάδων, τους ρόλους, τις δράσεις, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των μελών της.</li> <li>▪ Τη διαδικασία συλλογής, ταξινόμησης, μελέτης και παρουσίασης των δεδομένων μιας ερευνητικής εργασίας.</li> <li>▪ Τη συνδυαστική αξιοποίηση των δεδομένων και το ρόλο του συντονιστή των ομάδων αλλά και του εκπαιδευτικού ως συντονιστή και επόπτη της όλης διαδικασίας με στόχο τη λειτουργικότητα και αποτελεσματικότητα των ομάδων δράσης.</li> </ul> <p>Με τη μελέτη και τους τρόπους διάχυσης των αποτελεσμάτων αλλά και τα βασικά κριτήρια αξιολόγησης ενός σχολικού project τόσο σε ατομικό όσο και συλλογικό-ομαδικό επίπεδο σύμφωνα με τους θεσμοθετημένους κανόνες.</p> |
|  | <p>ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ<br/>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ</p> | <p>ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ Ι</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έννοια και σκοποί της Λογιστικής.</li> <li>• Λογιστικές εκθέσεις και λογιστικές καταστάσεις.</li> <li>• Ισολογισμός.</li> <li>• Κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως.</li> <li>• Χαρακτηριστικά λογιστικών καταστάσεων.</li> <li>• Καταχώρηση λογιστικών γεγονότων.</li> <li>• Καταχώρηση λογιστικών γεγονότων στους λογαριασμούς.</li> <li>• Καταχώρηση λογιστικών γεγονότων στο ημερολόγιο.</li> <li>• Ισοζύγιο γενικού καθολικού.</li> <li>• Βασικές λογιστικές αρχές.</li> <li>• Έννοια και κατηγορίες παγίων στοιχείων.</li> <li>• Μέθοδοι υπολογισμού αποσβέσεων.</li> <li>• Λογιστική παρουσίαση αποσβέσεων.</li> </ul>   |

|  |                                |                               |  |
|--|--------------------------------|-------------------------------|--|
|  |                                | ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΙΙ                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κυκλοφορούν ενεργητικό.</li> <li>• Μέθοδοι αποτίμησης αποθεμάτων.</li> <li>• Βασικές διακρίσεις λογαριασμών.</li> <li>• Λογιστικά σφάλματα.</li> <li>• Λογιστικά συστήματα.</li> <li>• Βασικά στοιχεία του Ελληνικού Γενικού Λογιστικού Σχεδίου (Ε.Γ.Λ.Σ.).</li> <li>• Ολοκλήρωση Λογιστικών διαδικασιών.</li> <li>• Κύκλος λογιστικών διαδικασιών.</li> </ul> <p>Λογιστικές εφαρμογές.</p>   |
|  |                                | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΕΤΡΙΑ      | <p>Βασικές εισαγωγικές έννοιες. Συσχέτιση. Απλή Παλινδρόμηση. Μέθοδος των Ελαχίστων τετραγώνων. Πολλαπλή Παλινδρόμηση. Οι έννοιες των συντελεστών του υποδείγματος. Συντελεστές πολλαπλού προσδιορισμού και συντελεστές μερικής συσχέτισης. Έλεγχοι των στατιστικών υποθέσεων του κλασσικού υποδείγματος. Συναρτησιακή μορφή. Γραμμικότητα. Μη γραμμικά υποδείγματα. Πολυσυγγραμμικότητα. Ετεροσκεδαστικότητα. Αυτοσυσχέτιση. Ψευδομεταβλητές.</p>   |
|  | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ | ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ      | <p>Θεωρία πιθανοτήτων. Κατανομές δειγματοληψίας. Εκτιμητική. Έλεγχος υποθέσεων. Ανάλυση Διακύμανσης. Συσχέτιση δύο μεταβλητών και Παλινδρόμηση. Μη παραμετρικές διαδικασίες. Εφαρμογές με χρήση Η/Υ. Δυνατότητα χρησιμοποίησης ενός ή περισσότερων στατιστικών πακέτων (SPSS, Gretl).</p>  |
|  |                                | ΔΙΕΘΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ | <p>Οικονομική ανάπτυξη και διεθνείς συναλλαγές, Εθνικολογιστικά μεγέθη και ισοζύγιο πληρωμών, Οι λογαριασμοί του ισοζυγίου πληρωμών, Κύκλος ζωής των ισοζυγίων πληρωμών, Συναλλαγματικές ισοτιμίες και διεθνείς συναλλαγές, Ανταγωνιστικότητα και πολιτική διεθνούς εμπορίου, Πηγές του διεθνούς εμπορίου, Η αγορά συναλλάγματος, Ισορροπία στην αγορά συναλλάγματος, Επιτόκια, προσδοκίες και επιπτώσεις στην αγορά συναλλάγματος, Χρήμα, επιτόκια και συναλλαγματικές ισοτιμίες, Τιμές και συναλλαγματική ισοτιμία, Μακροοικονομική πολιτική σε μια ανοικτή οικονομία, Διεθνείς χρηματαγορές και κεφαλαιαγορές, Διεθνείς οικονομικοί οργανισμοί.</p> |

|                                       |                     |                                  |  |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------------------|--|
|                                       |                     | ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ                | <p>Το μάθημα επικεντρώνεται στη διδασκαλία μαθηματικών και στατιστικών τεχνικών που επιτρέπουν την εξαγωγή συμπερασμάτων από ποσοτικά δεδομένα. Στόχος είναι η εμπειρική διερεύνηση της ισχύος των θεωριών και η διενέργεια προβλέψεων με τη χρήση κατάλληλων υποδειγμάτων. Εισαγωγή. Συστήματα αλληλοεξαρτώμενων εξισώσεων. Έμμεση μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων. Μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων σε δύο στάδια. Μέθοδοι περιοδικών συστημάτων. Ανάλυση χρονολογικών σειρών.</p> <p>Στασιμότητα. Συνολοκλήρωση. Υπόδειγμα διόρθωσης λαθών και συνολοκλήρωσης. Αυτοπαλίνδρομη υπό συνθήκη ετεροσκεδαστικότητα. Υποδείγματα με χρονικές υστερήσεις. Υποδείγματα με διαστρωματικά δεδομένα. Υποδείγματα με διαστρωματικά δεδομένα και χρονολογικές σειρές (panel).</p> |
| Επιστήμη<br>Διατολογίας-<br>Διατροφής | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ  | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ       | <p>Ρόλος της Διατροφής και άλλων περιβαλλοντικών παραγόντων στην εμφάνιση νοσημάτων. Διατροφικά προβλήματα και υγεία σε ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες. Παγκόσμια κατάσταση τροφίμων.</p> <p>Αλληλεπιδράσεις μεταξύ διατροφής, τρόπου ζωής, γενετικών και άλλων παραγόντων κινδύνου, σε σχέση με την υγεία.</p> <p>Αποτελεσματικότητα, αξιολόγηση Προγραμμάτων παρέμβασης και Προαγωγής υγείας. Επιστημονικά τεκμηριωμένες διατροφικές οδηγίες (Κατευθυντήριες Οδηγίες και συστάσεις σε ευπαθείς πληθυσμιακές ομάδες).</p> <p>Διατροφή, συστήματα υγείας και προτεραιότητες Δημόσιας υγείας 2017-2020. Διατροφική Πολιτική.</p>   |
|                                       |                     | ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ | <p>Πολυμεταβλητή ανάλυση δεδομένων (Ανάλυση σε Κύριες Συνιστώσες. Παραγοντική ανάλυση. Ανάλυση κατά συστάδες. Διακρίνουσα ανάλυση).</p> <p>Εφαρμογές σε επιδημιολογικές &amp; κλινικές έρευνες, καθώς και σε βιολογικές και γενετικές βάσεις δεδομένων.</p> <p>Μη Παραμετρική Στατιστική</p> <p>Ανάλυση διαχρονικών δεδομένων. Ανάλυση Χρονολογικών σειρών.</p> <p>Ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων.</p> <p>Μη γραμμικά υποδείγματα. Εφαρμογές στην εκτίμηση καμπύλων ανάπτυξης του ανθρώπου και σωματομετρικών χαρακτηριστικών.</p> <p>Συγγραφή των αποτελεσμάτων ερευνητικής εργασίας.</p>  |
|                                       | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διατροφικές απαιτήσεις των αθλητών κατά την προπόνηση και την αγωνιστική περίοδο σε υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και υγρά.</li> <li>• Πρακτικά ζητήματα αθλητικής διατροφής (διατροφική αξιολόγηση, ρόλος του σωματικού βάρους και της σύστασης στην απόδοση)</li> <li>• Χρήση διατροφικών συμπληρωμάτων. Κύρια δράση τους και αθλήματα στα οποία απευθύνονται</li> <li>• Παράνομα σκευάσματα και οι επιδράσεις τους στην υγεία</li> </ul>   |

|            |  |  |   |
|------------|--|--|---|
|            |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ρόλος και νομικό πλαίσιο δράσης του Εθνικού Συμβουλίου Καταπολέμησης Ντόπινγκ (ΕΣΚΑΝ)</li> </ul>   |
|            |  | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή στη διατροφή ασκούμενων και αθλητών</li> <li>• Μηχανισμοί παραγωγής ενέργειας</li> <li>• Θερμορύθμιση</li> <li>• Αφυδάτωση και αθλητική απόδοση</li> <li>• Υπονατριαιμία &amp; επανυδάτωση</li> <li>• Απαιτήσεις σε Υδατάνθρακες για αθλητές και αθλούμενους</li> <li>• Υδατανθράκωση</li> <li>• Αθλητικά και ενεργειακά ποτά</li> <li>• Ρύθμιση σωματικού βάρους με διατροφή και άσκηση</li> <li>• Φυσική δραστηριότητα και υγεία</li> <li>• Διαιτητικές απαιτήσεις σε Λίπη &amp; Πρωτεΐνες</li> <li>• Εργογόνα συμπληρώματα και αθλητική απόδοση</li> </ul> |
| Γεωγραφίας | ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ                     | Χάρτες και χαρτογραφία. Χαρτογραφικά δεδομένα και χαρτογραφικές οντότητες. Ιστορική εξέλιξη της χαρτογραφίας. Οπτική αντίληψη και χρώμα. Χαρτογραφικά σύμβολα. Γενίκευση χαρτών. Χαρτογραφική παραγωγή και αναπαραγωγή. Χαρτογραφικές προβολές. Κατηγορίες χαρτών και χαρτογραφικές σειρές. Συστήματα απεικονίσεων. Τοπογραφικοί χάρτες. Αναπαράσταση του αναγλύφου. Ψηφιοποίηση χαρτών. Χαρτογραφική έρευνα (σύνταξη προδιαγραφών, έμπειρα συστήματα, κά.). Εισαγωγή στην ψηφιακή χαρτογραφία. Υλοποίηση σειράς Εργαστηριακών Ασκήσεων   |
|            |  | ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΣΓΠ                              | Στο μάθημα αυτό το οποίο αποτελεί συνέχεια των μαθημάτων Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών (I και II) γίνεται εμβάθυνση τεχνικές χωρικής ανάλυσης και τις εφαρμογές των ΣΓΠ. Βασικός στόχος είναι η παροχή γνώσεων που σχετίζονται με τα εφαρμοσμένα ΣΓΠ μέσα από την υλοποίηση κατάλληλα σχεδιασμένων ενδεικτικών εφαρμογών. Έτσι με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές – αξιοποιώντας και εμπλουτίζοντας τις θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις τους - θα είναι σε θέση να υλοποιούν διάφορες εφαρμογές ΣΓΠ και χωρικής ανάλυσης.   |
|            |  | ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ | Το μάθημα αποτελεί συνέχεια και εμβάθυνση των μαθημάτων Στατιστική Ανάλυση για Γεωγράφους και Χωρικής Ανάλυση. Αποσκοπεί στην εμβάθυνση στις στατιστικές μεθοδολογίες επεξεργασίας γεωγραφικών δεδομένων με τη χρήση του πακέτου STATA (συσχέτιση, παλινδρόμηση, Cluster Analysis – Factor Analysis, Χωρική Στατιστική)   |
|            | ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ -   | ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ                                | Το μάθημα εξετάζει θέματα που σχετίζονται με τη γεωμορφολογία, όπως η ιστορία και οι κύριες   |



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





|  |                           |  |  |
|--|---------------------------|--|--|
|  | ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ             |  | <p>έννοιες της γεωμορφολογίας. Ανάπτυξη γεωμορφών σε διαφορετικές χωρικές και χρονικές κλίμακες. Ενδογενείς και εξωγενείς διεργασίες, τους μηχανισμούς ελέγχου τους και την αλληλεπίδρασή τους για το σχηματισμό του ανάγλυφου και των γεωμορφών. Αλληλεπίδραση μεταξύ γεωμορφολογικών διαδικασιών και κλίματος.</p> <p>Ο ρόλος των ανθρώπων στην ανάπτυξη τοπίου. Ασκήσεις πεδίου και εργαστηριακών μεθόδων σχετικών με τη γεωμορφολογία. Μελέτη διαφορετικών γεωμορφολογικών περιβαλλόντων όπως καρστικά, ποτάμια, παράκτια, παγετωνικά, άνυδρα και υπερβολικά άνυδρα, λιμναία, αιολικά, ηφαιστειακά και εξωγήινα (πλανητικά).</p>   |
|  | ΠΟΤΑΜΙΑ<br>ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ  |  | <p>Το μάθημα της Ποτάμιας Γεωμορφολογίας αποτελεί μια εισαγωγή σε βασικές έννοιες που αφορούν τα υδρογραφικά δίκτυα και τις λεκάνες απορροής. Πραγματεύεται τις ποτάμιες διεργασίες που οφείλονται στο ρέον νερό και τα αποτελέσματα αυτών που είναι οι ποτάμιες γεωμορφές. Βασικός στόχος είναι η κατανόηση των βασικών διεργασιών όπως η διάβρωση από τη δράση του επιφανειακού νερού, η μεταφορά των προϊόντων της διάβρωσης κυρίως μέσω των κοιτών των ποταμών και η ποτάμια απόθεση στις περιοχές μειωμένης μεταφορικής ικανότητας. Επίσης στόχο του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση των μορφολογικών χαρακτηριστικών και των μηχανισμών γένεσης των ποτάμιων γεωμορφών (ποτάμιες κοίτες, σημεία κάμψης, αναβαθμίδες, πλημμυρικές πεδιάδες, αλλουβιακά ριπίδια). Κατά τη διδασκαλία της Ποτάμιας Γεωμορφολογίας η παράδοση της θεωρίας συνδυάζεται με εργαστηριακές ασκήσεις που σκοπό έχουν την εξοικείωση των φοιτητών με τις έννοιες που διδάσκονται στα θεωρητικά μαθήματα. Επιπλέον οι εργαστηριακές ασκήσεις έχουν και πρακτική σημασία όπως η εκμάθηση μεθοδολογιών γεωμορφολογικής χαρτογράφησης ποτάμιων συστημάτων, η ποσοτική ανάλυση των υδρογραφικών δικτύων και η εκτίμηση των ρυθμών κατά βάθους διάβρωσης σε τεκτονικά ενεργές περιοχές. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου πραγματοποιείται μια εκπαιδευτική εκδρομή. Σκοπός της άσκησης πεδίου είναι η εξοικείωση με το ύπαιθρο, η αναγνώριση ποτάμιων γεωμορφών και η αφομοίωση όσων διδάσκονται στα θεωρητικά μαθήματα.</p> |
|  | ΓΕΩΛΟΓΙΑ<br>ΤΕΤΑΡΤΟΓΕΝΟΥΣ |  | <p>Η Γεωλογία Τεταρτογενούς αποτελεί τον επιστημονικό κλάδο που μελετά τα γεωλογικά δεδομένα της περιόδου του Τεταρτογενούς (2.58 εκατ. χρόνια), με σκοπό την κατανόηση των διεργασιών που διαμόρφωσαν το γεωπεριβάλλον, την κλιματική αλλαγή σε γεωγραφική κλίμακα στη διάρκεια της συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Ειδικότερα, η αναγνώριση και ερμηνεία αυτών των διεργασιών είναι ουσιώδης για την κατανόηση των παγκόσμιων περιβαλλοντικών αλλαγών και τη διαμόρφωση προοπτικών πρόβλεψης και προσαρμογής καθώς και την παροχή γνώσης για την μακρόχρονη επιβίωση του ανθρώπου απέναντι στις μελλοντικές περιβαλλοντικές πιέσεις. Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό πως απαιτείται πολυεπιστημονική ερευνητική προσέγγιση για την ερμηνεία των πολύπλευρων παραμέτρων. Η Γεωλογία Τεταρτογενούς "δανείζεται" γνώσεις, εργαλεία και τεχνικές από τις φυσικές επιστήμες (γεωλογία, γεωμορφολογία, παλαιοντολογία, στρωματογραφία, ωκεανογραφία, γεωχημεία κ.α.) και από τις ανθρωπιστικές επιστήμες (αρχαιολογία, ανθρωπολογία κ.α.). Σημαντικό κεφάλαιο της</p>   |



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



|  |                  |           |   |
|--|------------------|-----------|---|
|  |                  |           | Γεωλογίας Τεταρτογενούς είναι οι μέθοδοι χρονολόγησης (ραδιοχρονολόγηση, OSL) που είναι ουσιαστικές για την κατανόηση των γεωλογικών διεργασιών της περιόδου αυτής.   |
|  | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ | ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ | <p>Η Έννοια του Χωροταξικού Σχεδιασμού και η σχέση του με τη Γεωγραφία. Η Σχέση Φυσικού και οικονομικού σχεδιασμού. Θεωρίες χωροταξικού σχεδιασμού. Περιφερειοποίηση και διακυβέρνηση. Επίπεδα και τύποι Χωροταξικού Σχεδιασμού. Χρήσεις γης και διαχείριση χρήσεων σε περιφερειακό επίπεδο. Συστήματα και Τεχνικές αποτύπωσης και διαχείρισης χρήσεων. Το χωροταξικό σχέδιο- πρόγραμμα. Το μεταβαλλόμενο πλαίσιο της χωροταξικής πολιτικής σε Ελλάδα και Ευρώπη. Ενδο και Δια- περιφερειακή χωροταξική πολιτική. Διασυνοριακή χωροταξική πολιτική. Διαχείριση φυσικών πόρων. Παραποτάμιες-παράκτιες οικονομίες. Χωροθέτηση υπηρεσιών-Εμπορίου. Βιομηχανική ανασυγκρότηση. Ο αγροτικός χώρος. Μεγάλα Έργα Υποδομής. Χωροταξία και Φυσικές Καταστροφές. Το Οικιστικό Δίκτυο και Περιφερειακή Ανάπτυξη. Παγκοσμιοποίηση-Χωροταξία και οι Νέες Περιφέρειες.</p> <p>Το μάθημα της Χωροταξίας αποτελείται από τα μαθήματα της θεωρίας και τα φροντιστήρια-εκπόνηση της φοιτητικής εργασίας.</p> <p>I. Τα μαθήματα της θεωρίας αποσκοπούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στην προσέγγιση του αντικειμένου της Χωροταξίας, όσον αφορά στο εννοιολογικό υπόβαθρο και τους επιστημονικούς όρους και την κατανόηση της σημασίας της από την εν γένει εμπειρία στην Ελλάδα και Ευρώπη.</li> <li>• Στην κριτική παρουσίαση και εξέταση βασικών θεωριών και αναλυτικών προσεγγίσεων που οδηγούν το φοιτητή/ρια σε μία όσο το δυνατόν πληρέστερη κατανόηση του τρόπου που προσεγγίζονται οι περιφερειακές αναπτυξιακές δυναμικές και τα συστήματα παρέμβασης με βάση τα χωροταξικά σχέδια και προγράμματα .</li> </ul> <p>II. Η εκπόνηση φοιτητικής εργασίας αποσκοπεί στην εξοικείωση του φοιτητή/τριας:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Με τις βασικές πηγές και τρόπους διαμόρφωσης του απαραίτητου πληροφοριακού υπόβαθρου αναφορικά με περιφερειακές και τη Χωροταξική πολιτική.</li> </ul> <p>Με βασικά εργαλεία και τεχνικές επεξεργασίας στοιχείων. Η άσκηση περιλαμβάνει ειδικές εισηγήσεις, σεμινάρια και παρουσιάσεις φοιτητικών εργασιών.</p> |



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



|  |  |                     |   |
|--|--|---------------------|---|
|  |  | <p>ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΗΣ</p> | <p>Λειτουργίες – Δραστηριότητες – Χρήσεις Γης. Η ένταση της ανάπτυξης. Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη και κατανομή των χρήσεων γης. Χρήσεις γης και χωρική ανάπτυξη. Αποτύπωση-ανάλυση, χρήσεων γης. Ο σχεδιασμός χρήσεων γης (το πολεοδομικό σχέδιο). Ειδικές προσεγγίσεις (κατοικία, βιομηχανία, υπηρεσίες, εμπόριο, υποδομές). Η Ανάλυση του Ελληνικού Θεσμικού Πλαισίου. Η Πολιτική γης και διαχείριση εγγείων αποθεμάτων. Εργαλεία παρέμβασης: (ενοικιοστάσιο, απαλλοτρίωση, πολεοδομική παρέμβαση, φορολογική πολιτική, κτηματολόγιο, μεταφορά Σ.Δ. δικαίωμα προτίμησης). Χρήσεις γης και αστική τρωτότητα. Πολιτική γης και ασφάλεια. Ελεύθερες – Αδόμητες εκτάσεις. Αξιολογική παρουσίαση παραδειγμάτων. Ανάλυση των εργαλείων πολιτικής στην Ελλάδα.</p> <p>Το μάθημα της Πολιτικής Γης αποτελείται από τα μαθήματα της θεωρίας και τα φροντιστήρια-εκπόνηση της φοιτητικής εργασίας.</p> <p>I. Τα μαθήματα της θεωρίας αποσκοπούν:</p> <p>Στην προσέγγιση του αντικειμένου της Πολιτική Γης, όσον αφορά στο εννοιολογικό υπόβαθρο και τους επιστημονικούς όρους και την κατανόηση της σημασίας της από την εμπειρία στην Ελλάδα και Ευρώπη.</p> <p>Στην κριτική παρουσίαση και εξέταση βασικών θεωριών και αναλυτικών προσεγγίσεων που οδηγούν το φοιτητή/ρια σε μία όσο το δυνατόν πληρέστερη κατανόηση της Πολιτική Γης ως επιστημονικού πεδίου της Γεωγραφίας</p> <p>II. Η εργασία αποσκοπεί να βοηθήσει το φοιτητή /ρια στην κατανόηση των εννοιών, θεωριών, πολιτικών, μεθόδων και τεχνικών, που θα αναλύονται στα μαθήματα της θεωρίας και στα φροντιστήρια. Με την άσκηση δίνεται ευκαιρία για Παρατήρηση, καταγραφή και μέτρηση φαινομένων αναφορικά με τη δυναμική των χρήσεων γης και τη διαχείριση του εγγείου αποθέματος. Διάγνωση προβλημάτων (μέσω των κατάλληλων συσχετισμών). Διαμόρφωση στόχων, διατύπωση προτάσεων και σχεδίων διαχείρισης.</p> |
|--|--|---------------------|---|

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  |   | <p style="text-align: center;">ΑΣΤΙΚΟΣ<br/>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ<br/>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</p> | <p>Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες θεματικές ενότητες: Το ιστορικό του αστικού σχεδιασμού / προγραμματισμού από το 1945 μέχρι σήμερα, το ιστορικό ανάπτυξης των Στρατηγικών και των Τοπικών Σχεδίων και προγραμμάτων, τη συστημική θεωρία και τη θεωρία της ορθολογικής διαδικασίας του σχεδιασμού, το σχεδιασμό ως πολιτική διαδικασία, το ζήτημα δημοκρατικότητας του σχεδιασμού του χώρου και την αμφισβήτηση του ορθολογικού μοντέλου, τις θεωρίες εφαρμογής και καθεστώτων ρύθμισης, το ρεύμα του συνεργατικού σχεδιασμού. Την Τοπική Διακυβέρνηση και τη σχέση της με τον σχεδιασμό, τα ζητήματα σχέσεων μεταξύ του Σχεδιασμού του χώρου και της βιώσιμης ανάπτυξης, τους μηχανισμούς χρηματοδότησης και εφαρμογής στρατηγικών και τοπικών προγραμμάτων, σχέδια και πολιτικές αστικών αναπλάσεων, πολεοδομικά σχέδια εστιασμένα σε ειδικά κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα (π.χ. προγράμματα και σχέδια για την ανασυγκρότηση υποβαθμισμένων βιομηχανικών περιοχών) και τέλος παραδείγματα σχεδιασμού μητροπολιτικών περιοχών και παρεμβάσεων σε αστικές γειτονιές από τον ελληνικό και τον άλλο ευρωπαϊκό χώρο (με έμφαση στην Αθήνα).</p> |
|  | <p style="text-align: center;">ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ<br/>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ<br/>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</p> | <p style="text-align: center;">ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ<br/>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</p>            | <p>Το μάθημα αποτελεί μια εισαγωγή σε βασικά θέματα διαχείρισης περιβάλλοντος, στο πλαίσιο της αειφορίας. Παρουσιάζονται τα αίτια, η ανάλυση και οι δυνατότητες αντιμετώπισης επιλεγμένων περιβαλλοντικών προβλημάτων: ενέργεια – ορυκτά καύσιμα και εναλλακτικές πηγές ενέργειας, ενεργειακή εξοικονόμηση, μη ανανεώσιμοι φυσικοί πόροι, διαχείριση δασών, επάρκεια τροφής και περιβαλλοντική επιβάρυνση από την παραγωγή τροφής. Εξετάζονται επίσης θέματα ρύπανσης του περιβάλλοντος και βασικά στοιχεία των τεχνολογιών προστασίας (κλιματική αλλαγή, μείωση της συγκέντρωσης του στρατοσφαιρικού όζοντος, παραγωγή και διαχείριση στερεών αποβλήτων, τοξικές ουσίες στο περιβάλλον). Τέλος γίνεται συνοπτική αναφορά στα βασικά εργαλεία περιβαλλοντικής διαχείρισης και πολιτικής, καθώς και στις έννοιες της αειφόρου ανάπτυξης και της περιβαλλοντικής ηθικής.</p>  |



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



|                                     |                          |   |   |
|-------------------------------------|--------------------------|---|---|
|                                     |                          | <p>ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ</p> | <p>Στο μάθημα περιγράφονται οι βασικές αρχές της περιβαλλοντικής διαχείρισης καθώς και τα κυριότερα εργαλεία της και οι μέθοδοι με τις οποίες διασφαλίζεται η ποιότητα του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο του μαθήματος αναλύεται το θεωρητικό πλαίσιο και παρουσιάζονται πρακτικά παραδείγματα εφαρμογής εργαλείων περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στις μεθόδους και τα εργαλεία τα οποία εξετάζονται περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:</p> <p>Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, και ειδικότερα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Το Σύστημα ISO 14000 (Διεθνής περιβαλλοντική πιστοποίηση μονάδων παραγωγής και προϊόντων) και το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS: Environmental Management and Auditing System) της Ευρωπαϊκής Ένωσης για μονάδες παραγωγής και παροχής υπηρεσιών.– Το Οικολογικό Σήμα (EcoLabel) της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα προϊόντα.– Η αξιολόγηση κύκλου ζωής.</li> </ul> <p>Επίσης, αναλύεται η έννοια και το μεθοδολογικό πλαίσιο της Βιομηχανικής Οικολογίας και εξετάζεται η ένταξη των διαφόρων εργαλείων περιβαλλοντικής διαχείρισης που έχουν προταθεί και εφαρμόζονται από επιχειρήσεις και Οργανισμούς στο νέο επιστημονικό Παράδειγμα της Βιομηχανικής Οικολογίας</p> <p>Στη διάρκεια του μαθήματος αναλύεται το πλαίσιο ανάπτυξης και εφαρμογής των προαναφερθέντων εργαλείων, η μεθοδολογία τους, τα πλεονεκτήματα και οι περιορισμοί τους καθώς και η εφαρμογή τους στην Ελλάδα. Έμφαση δίνεται στην ανάλυση της μελέτης συγκεκριμένων περιπτώσεων.</p> |
|                                     |                          | <p>ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</p>          | <p>Εισαγωγή στις ήπιες μορφές ενέργειας, Φυσική ατμοσφαιρικού οριακού στρώματος– Χαρακτηριστικά και κατατομή του ανέμου– Επίδραση του εδάφους στην ροή του αέρα, Αιολική ενέργεια– Τύποι αιολικών μηχανών– Χαρακτηριστικά της ηλιακής ενέργειας– Αρχές λειτουργίας Φ/Β συστημάτων– Γεωθερμία-Βιομάζα-Υδατοπτώσεις– Πολιτικές ανάπτυξης των ΑΠΕ.</p>   |
| <p>Πληροφορικής και Τηλεματικής</p> | <p>ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ</p> | <p>ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ</p>                    | <p>Βασικές Έννοιες, Περιγραφή και Επίλυση Προβλημάτων, Αλγόριθμοι Αναζήτησης (τυφλοί και ευρετικοί), Αναπαράσταση Γνώσης, Συλλογιστικές, Λογική, Δομημένες Αναπαραστάσεις Γνώσης, Κανόνες, Αβεβαιότητα, Ασάφεια, Εισαγωγή στον Λογικό Προγραμματισμό και στη Prolog, Σχεδιασμός Ενεργειών, Μηχανική Μάθηση, Ευφυείς Πράκτορες, Εισαγωγή στα Έμπειρα Συστήματα και στα Συστήματα Γνώσης, Μη συμβολικές μέθοδοι, Γενετικοί Αλγόριθμοι, Νευρωνικά Δίκτυα και Βαθιά Μηχανική Μάθηση.</p>  |
|                                     |                          | <p>ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ</p>        | <p>Λογικός προγραμματισμός με Prolog: Σύνταξη &amp; Μηχανισμός Εκτέλεσης Προγραμμάτων, Δηλωτική και Διαδικαστική Σημασία Προγραμμάτων, Οπισθοδρόμηση, Λίστες, Δομές Δεδομένων, Τελεστές, Αριθμητική, Ενσωματωμένα Κατηγορήματα, Αποκοπή, Άρνηση. Εφαρμογές: Έμπειρα Συστήματα και Πολυπρακτορικά Συστήματα., Συστήματα Γνώσης, Συστήματα Λήψης Απόφασης, Κατανόηση και Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας, Μηχανική Μετάφραση, Μηχανική Όραση και Βαθιά Μηχανική Μάθηση. Πρακτική εξάσκηση με Prolog και TensorFlow. Εισαγωγή στο σύστημα κανόνων CLIPS.</p>   |



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p>ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ</p> | <p>ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ</p>    | <p>Ενότητα Α: Επιχειρησιακές Διαδικασίες: Εισαγωγή και Βασικές Έννοιες: Τι είναι οι Επιχειρησιακές Διαδικασίες, Κύκλος ζωής των Επιχειρησιακών Διαδικασιών, Πεδία Εφαρμογής και Μελέτες Περίπτωσης Μοντελοποίησης, Ανασχεδιασμού και Αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών Διαδικασιών</p> <p>Ενότητα Β: Αναγνώριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών και Τεχνολογική Καινοτομία: Ανάλυση υπάρχουσας κατάστασης «as-is»: Προσδιορισμός στόχων, Μετρικές Απόδοσης, Κατανόηση του περιβάλλοντος και Αναγνώριση εμπλεκομένων, Νέες τεχνολογικές τάσεις που μπορούν να βελτιώσουν και αυτοματοποιήσουν τις Επιχειρησιακές Διαδικασίες, Τεχνικές δημιουργικότητας και ενσωμάτωσης καινοτομίας με έμφαση στις επιχειρησιακές διαδικασίες (mindmapping, brainstorming, scamper technique, six thinking hats), Αναγνώριση επιχειρηματικής διαδικασίας που μπορεί να αυτοματοποιηθεί με την ενσωμάτωση τεχνολογικής καινοτομίας, Περιγραφή περιβάλλοντος και σκοπός αυτοματοποίησης επιχειρηματικής διαδικασίας</p> <p>Ενότητα Γ: Μοντελοποίηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Modelling):</p> <p>Βασικές έννοιες μοντελοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών, Μεθοδολογίες και Γλώσσες</p> <p>Μοντελοποίησης Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Modeling Notation (BPMN)), Μελέτες Περίπτωσης Μοντελοποίησης Επιχειρησιακών Διαδικασιών, Διάγραμμα μοντελοποίησης υπάρχουσας διαδικασίας</p> <p>Ενότητα Δ: Ανάλυση και Βελτίωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Analysis and Improvement): Βασικές έννοιες ανάλυσης επιχειρησιακών διαδικασιών, Εργαλεία και Τεχνικές Βελτίωσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών, Ανάλυση υπάρχουσας διαδικασίας Ενότητα Ε: Ανασχεδιασμός και Αυτοματοποίηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Reengineering and Automation): Βασικές αρχές του Ανασχεδιασμού επιχειρησιακών διαδικασιών, Βασικές έννοιες Αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών, Αρχιτεκτονική συστημάτων εκτέλεσης επιχειρησιακών διαδικασιών, Ανασχεδιασμός υπάρχουσας διαδικασίας και Αυτοματοποίηση, Καταγραφή και Παρουσίαση της ιδεατής «to be»: Παρουσίαση νέων διαδικασιών σε συνδυασμό με επίδραση στην υπάρχουσα τεχνολογική υποδομή, απαιτήσεις σε οικονομικό επίπεδο, ανάγκες για εκπαίδευση και οφέλη καθώς και κίνδυνοι κατά την υλοποίηση, χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, Σχεδιάζοντας και Χρησιμοποιώντας μια αυτοματοποιημένη Επιχειρησιακή Διαδικασία- Παραδείγματα από τον πραγματικό κόσμο</p> |
|  |   | <p>ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ</p> | <p>Μοντέλα ανάπτυξης λογισμικού (Μοντέλο Καταρράκτη, Σπειροειδές, Ορθολογική ενοποιημένη Διαδικασία κλπ.), Απαιτήσεις Λογισμικού (Χρήστη και Συστήματος), Λειτουργικές και Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις, Ανακάλυψη απαιτήσεων (Συνεντεύξεις, Σενάρια, Οπτικές, Χρηστικές Περιπτώσεις) Μοντέλα Συμπεριφοράς (Μοντέλα Ροής Δεδομένων, Μοντέλα Μηχανής Καταστάσεων), Μοντέλα Αντικειμένων, Δομημένες Μέθοδοι, Συστήματα κρίσιμης ασφαλούς λειτουργίας, Αρχιτεκτονική</p>   |

|  |                           |  |   |
|--|---------------------------|--|---|
|  |                           |  | Σχεδίαση, Μοντέλο πελάτη-διακομιστή, πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική, Επικύρωση και Επαλήθευση, Σχεδιασμός Έργου (Σχεδιασμός και Χρονοπρογραμματισμός Έργου), Ραβδογράμματα και Δίκτυα Δραστηριοτήτων Κρίσιμα Συστήματα - Προδιαγραφή Κρίσιμων Συστημάτων (Φερεγγυότητα και Αξιοπιστία).  |
| ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ            | ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ |  | Εισαγωγικά-Ιστορική Αναδρομή, Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων και Επιχειρησιακή Έρευνα, Τύποι προβλημάτων λήψης απόφασης, Παράμετροι Αποφάσεων, Υποστήριξη Διαδικασιών Λήψης Απόφασης, Κατηγοριοποίηση Προβλημάτων Απόφασης, Φάσεις Διαδικασίας Λήψης Απόφασης, Συνιστώστες Συστημάτων Υποστήριξης Απόφασης, Αρχιτεκτονικές, Προβληματικές Αποφάσεις, Πολυκριτηριακά Προβλήματα Απόφασης, Πολυκριτηριακές Διαδικασίες Λήψης Απόφασης, Διαγράμματα Ροής Απόφασης, Μέθοδοι πολυκριτηριακής θεωρίας χρησιμότητας, Μέθοδοι σχέσεων υπεροχής, Μέθοδοι λήψης αποφάσεων πολλαπλών στόχων ή προγραμματισμός στόχων, Μέθοδοι ανάλυσης προτιμήσεων, Μέθοδοι θεωρίας «ακατέργαστου συνόλου», Αβεβαιότητα στα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Μελέτες Περίπτωσης Λήψης Απόφασης σε Συστήματα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Προσομοίωση Συστημάτων Λήψης Απόφασης.  |
|  | ΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ           |  | Εισαγωγή στην Άλγεβρα Boole, Λογικές συναρτήσεις, Απλοποίηση λογικών συναρτήσεων, Συνδυαστικά κυκλώματα, Βασικά ολοκληρωμένα ψηφιακά κυκλώματα (πολυπλέκτης, αποπλέκτης, κωδικοποιητής, αποκωδικοποιητής, παράλληλος δυαδικός αθροιστής και αφαιρέτης, δεκαδικός αθροιστής, μνήμη ROM, PLA, PAL), Σύγχρονα ακολουθιακά κυκλώματα και μέθοδος ανάλυσης και σχεδίασης, Εργαστήριο.  |
| ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ | ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ |  | Εισαγωγή σε βασικές έννοιες της οργάνωσης και της τεχνολογίας των υπολογιστών καθώς και στις σύγχρονες προκλήσεις της αρχιτεκτονικής υπολογιστών, εντολές και επίπεδα αναπαράστασης, αναπαράσταση αριθμητικών και μη-αριθμητικών δεδομένων, οργάνωση τυπικού υπολογιστή, αρχιτεκτονική συνόλου εντολών (ISA), μικροαρχιτεκτονική, υπολογιστές RISC και CISC, MIPS ISA, καταχωρητές, μορφή και κωδικοποίηση εντολών, τρόποι διευθυνσιοδότησης, λειτουργίες αριθμητικές, λογικές και μεταφοράς δεδομένων, λειτουργίες ελέγχου ροής προγράμματος, υποστήριξη διαδικασιών στο υλικό, χρήση της στοίβας, βασικές έννοιες της μεταγλώττισης, αξιολόγηση και κατανόηση της απόδοσης, υπολογισμός απόδοσης, παράγοντες που επιδρούν στην απόδοση, σχεδίαση επεξεργαστή, σχεδίαση διαδρομής δεδομένων, υλοποίηση ενός κύκλου, σχεδίαση μονάδας ελέγχου, γενικές αρχές διοχέτευσης, υλοποίηση διοχέτευσης στον επεξεργαστή MIPS, σχεδίαση διαδρομής δεδομένων με διοχέτευση, σχεδίαση μονάδας ελέγχου διοχέτευσης, κίνδυνοι δεδομένων, πρόωθηση, καθυστερήσεις, κίνδυνοι ελέγχου/διακλάδωσης, στατική πρόβλεψη διακλάδωσης, μείωση καθυστέρησης διακλάδωσης, δυναμική πρόβλεψη διακλάδωσης, καθυστερημένη διακλάδωση, αξιοποίηση της ιεραρχίας της μνήμης, κρυφές μνήμες, μέτρηση και βελτίωση της απόδοσης της κρυφής μνήμης. Εργαστήριο: Ασκήσεις στην ISA του MIPS. Προγραμματισμός στην συμβολική γλώσσα. Χρήση προσομοιωτή SPIM. |



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

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



|  |                                       |   |  |
|--|---------------------------------------|---|--|
|  |                                       | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  | Εισαγωγή, περίγραμμα, Ταυτόχρονος υπολογισμός, Συγχρονισμός, Παραδείγματα και τεχνικές συγχρονισμού, Εργαστήριο: Ταυτόχρονος υπολογισμός στη Java, Εργαστήριο: Συγχρονισμός στη Java, Σύστημα αρχείων, Βάσεις δεδομένων (σχεσιακές και μη), Ανοχή σε σφάλματα, Εργαστήριο: Σύνθετα παραδείγματα, Προγραμματισμός με sockets, Εργαστήριο: sockets, Προηγμένα θέματα: Εισαγωγή στον υπολογισμό νέφους. |
| ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ | ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ | Βασικές έννοιες, Ο νόμος του Amdahl, Ταξινόμηση κατά Flynn, Δίκτυα και τοπολογίες διασύνδεσης, Παράλληλες αρχιτεκτονικές κοινής μνήμης, Παράλληλες αρχιτεκτονικές περάσματος μηνυμάτων, Παράλληλες αρχιτεκτονικές κατανεμημένης μνήμης, Μέτρηση απόδοσης παράλληλων συστημάτων, Τεχνικές παράλληλου προγραμματισμού και αλγόριθμοι σε MPI και OpenMP, Κρυφές μνήμες πολυεπεξεργαστών.   |  |
|  | ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  | Απόδοση επεξεργαστή – Βελτιώσεις – Ο επεξεργαστής MIPS: Εκτέλεση εντολών στον MIPS, Datapath, Pipeline, Πολυπύρρηνοι επεξεργαστές - Πολυεπεξεργαστές κατανεμημένης μνήμης - Είδη Παραλληλίας, Εισαγωγή στη Verilog, υλοποιήσεις βασικών module στη Verilog: πολυπλέκτες, αποπλέκτες, αποκωδικοποιητές, latches. Πιο σύνθετες υλοποιήσεις στη Verilog: Ακολουθιακά κυκλώματα, flipflip, Finite State Machines (FSM), υλοποίηση στοιχειώδους CPU και υλοποίηση του MIPS σε Verilog. |  |



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης





## Υπόδειγμα Αίτησης

Επώνυμο:.....  
Όνομα:.....  
Όν. Πατέρα:.....  
Όν. Μητέρας:.....  
Αρ. Αστ. Ταυτότητας:.....  
Δ/ση μόνιμης κατοικίας:.....  
Τηλέφωνο:.....

Προς:  
Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου

Παρακαλώ όπως κάνετε δεκτή την αίτησή μου για διδασκαλία στο επιστημονικό πεδίο.....

.....  
.....  
.....που προκηρύχθηκε στις  
...../...../..... με αριθμό πρωτοκόλλου.....για την Πράξη με τίτλο  
.....  
.....  
.....

Συνημμένα :

Ημερομηνία:

Ο/Η Αιτών/ούσα



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

