

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Ημ/νία : 8.1.2024
Αρ.Πρωτ. : 442

Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος

**για την υποβολή αιτήσεων από νέους/ες Επιστήμονες κατόχους
Διδακτορικού Διπλώματος προς σύναψη σύμβασης ανάθεσης έργου για
την παροχή διδακτικού έργου κατά το Β' εξάμηνο του ακαδημαϊκού
έτους 2023-2024 στο Τμήμα Μαθηματικών,**

**στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης
«ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ»**

Το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης με τίτλο «**ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ**» με Κωδικό **MIS 6003237** και Κωδικό ΕΛΚΕ 83425 (Επιστημονικά Υπεύθυνος: Καθηγητής Ιωάννης Ρίζος), του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό & Κοινωνική Συνοχή» του «ΕΣΠΑ 2021-2027», η οποία συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ+) και Εθνικών Πόρων, με δικαιούχο τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, και έχοντας υπόψη την Απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Μαθηματικών Αριθμ 750/08.11.2023, προσκαλεί Νέους/ες Επιστήμονες, κατόχους Διδακτορικού Διπλώματος, να υποβάλλουν αίτηση για τη σύναψη σύμβασης ανάθεσης έργου για την παροχή διδακτικού έργου -σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 30, 173 και 243 παρ. 4 του Ν. 4957/2022 (Φ.Ε.Κ. Α'141/21.07.2022)- κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 σε Γνωστικά Αντικείμενα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, όπως αυτά περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα «Περιγραφή Μαθημάτων» το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα πρόσκληση.

Προσφερόμενες Θέσεις – Γνωστικά Αντικείμενα: τρεις (3) .

Οι υποψήφιοι θα αξιολογηθούν ανά Θέση – Γνωστικό Αντικείμενο σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ	
Κατοχή Διδακτορικού Σπουδών της ημεδαπής ή ισότιμου και αντίστοιχου τίτλου σπουδών της αλλοδαπής σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στους Πρόσθετους Όρους της παρούσας Πρόσκλησης. Λήψη διδακτορικού διπλώματος (ημερομηνία επιτυχούς	ON/OFF

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

υποστήριξης) μετά την 1/1/2013 .	
Υποβολή Σχεδιαγράμματος Διδασκαλίας για κάθε Μάθημα του Γνωστικού Αντικειμένου	ON/OFF
Σωρευτική άσκηση αυτοδύναμου διδακτικού έργου σε Α.Ε.Ι. που δεν υπερβαίνει τα πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα.	ON/OFF
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ – ΣΥΝΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ
Κριτήριο 1. Σχεδιαγράμματα Διδασκαλίας Μαθημάτων	Θέσης-Γνωστικού Αντικειμένου
Συνάφεια σχεδιαγραμμάτων του συνόλου των μαθημάτων με το Γνωστικό Αντικείμενο της θέσης και τα μαθήματα που περιλαμβάνει	0 έως 20
Αξιοποίηση καινοτόμων μεθοδολογιών/θεωριών & βιβλιογραφίας στη διδασκαλία των μαθημάτων του Γνωστικού Αντικειμένου.	0 έως 20
Δομή, οργάνωση, κατανομή ύλης στη διδασκαλία των μαθημάτων του Γνωστικού Αντικειμένου.	0 έως 10
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 1	0 έως 50
Κριτήριο 2 Βιογραφικό σημείωμα υποψηφίου/υποψηφίας	
Δημοσιεύσεις/Ανακοινώσεις σε συνέδρια. <i>Μοριοδοτούνται μόνο οι δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις που είναι συναφείς με το γνωστικό αντικείμενο</i>	0 έως 30 <i>2 μονάδες για κάθε δημοσίευση σε περιοδικό αναγνωρισμένου κύρους ή τόμο με κριτές και 1 μονάδα για κάθε μία από τις λοιπές δημοσιεύσεις/ανακοινώσεις</i>
Μεταδιδακτορική ερευνητική εμπειρία. <i>Η ερευνητική εμπειρία αποδεικνύεται με την υποβολή των σχετικών δικαιολογητικών του φορέα απασχόλησης (σχετική σύμβαση, βεβαίωση απασχόλησης καθώς και βεβαίωση του ασφαλιστικού φορέα). Η διδακτική εμπειρία δεν προσμετράται.</i>	0 έως 10 <i>Μοριοδοτείται μόνο η ερευνητική εμπειρία σε συναφές γνωστικό αντικείμενο με 2 μονάδες ανά εξάμηνο.</i>
Συνάφεια διδακτορικής διατριβής με το Γνωστικό Αντικείμενο	0 έως 10
Συνολική Βαθμολογία Κριτηρίου 2	0 έως 50
Συνολική Βαθμολογία	0 έως 100

Διευκρινίζεται ότι η μη κάλυψη από κάποιον υποψήφιο των παραπάνω κριτηρίων αποκλεισμού, αποτελεί λόγο απόρριψης της υποψηφιότητάς του, χωρίς την περαιτέρω αξιολόγησή της.

Σε επίπεδο αίτησης υποψηφιότητας, ο υποψήφιος θα πρέπει να υποβάλει σχετική Υπεύθυνη Δήλωση του Ν.1599/1986, ψηφιακά υπογεγραμμένη με τη χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής, στην οποία θα αναφέρει ότι δεν έχει ασκήσει αυτοδύναμο διδακτικό έργο σε ΑΕΙ που να υπερβαίνει σωρευτικά τα πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Αξιολόγηση Υποψηφίων - Επιλογή

Η αξιολόγηση των υποψηφίων για κάθε Θέση – Γνωστικό Αντικείμενο θα γίνει σύμφωνα με τα παραπάνω κριτήρια από τη Συνέλευση του αρμόδιου Τμήματος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

κατόπιν σχετικής εισήγησης από Τριμελή Επιτροπή Αξιολόγησης. Η Επιτροπή Αξιολόγησης των υποψηφιοτήτων ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκριση της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ. Τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης υπογράφουν υπεύθυνη δήλωση περί μη σύγκρουσης συμφερόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2690/1999 αρ.7 παρ.2, και τήρηση των αρχών της αμεροληψίας, εμπιστευτικότητας και ανεξαρτησίας σύμφωνα με το άρθρο 61 παρ.3 του Κανονισμού ΕΥ, Euratom No 1046/2018 (Financial Regulations).

Η Συνέλευση καταρτίζει Πίνακα Προσωρινής Κατάταξης των υποψηφίων ανά Θέση – Γνωστικό Αντικείμενο κατά φθίνουσα σειρά κατάταξης και τον υποβάλλει στην Επιτροπή Ερευνών, συνοδευόμενο από τεκμηριωμένες Εισηγητικές Εκθέσεις των Επιτροπών Αξιολόγησης των υποψηφίων για κάθε Θέση – Γνωστικό Αντικείμενο. Επιπρόσθετα καταρτίζεται και υποβάλλεται αντίστοιχος Πίνακας Απορριπτέων υποψηφίων.

Η βαθμολόγηση των κριτηρίων αξιολόγησης συνοδεύεται από τεκμηρίωση της βαθμολογίας από την Επιτροπή Αξιολόγησης και έγκριση αυτής από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας μεταξύ δύο ή περισσότερων υποψηφίων η σχετική σειρά τους στον πίνακα κατάταξης καθορίζεται με δημόσια κλήρωση παρουσία των ενδιαφερομένων.

Η κλήρωση διεξάγεται παρουσία της Επιτροπής Αξιολόγησης του έργου. Με την ίδια Απόφαση, ο/η Πρόεδρος της Επιτροπής Αξιολόγησης ορίζει και τον ακριβή τόπο και χρόνο της κλήρωσης και κάθε άλλο σχετικό θέμα, περιλαμβανομένων των θεμάτων που αφορούν στη δημοσιότητα της κλήρωσης. Οι υποψήφιοι/ες ενημερώνονται σχετικά, με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που τους αποστέλλεται είκοσι τέσσερις (24) τουλάχιστον ώρες πριν από τη διενέργεια της κλήρωσης.

Ο Προσωρινός Πίνακας Κατάταξης με τις μονάδες βαθμολόγησης των υποψηφίων στα παραπάνω κριτήρια και με αναφορά στον αριθμό πρωτοκόλλου υποβολής της αίτησής τους, θα αναρτάται στον ιστότοπο της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ, στον ιστότοπο του Τμήματος, στον Ιστότοπο του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς και στον ιστότοπο του ΕΛΚΕ στην ενότητα «Νέα - Ανακοινώσεις» «Αποτελέσματα Ερευνητών» (Ηλεκτρονική Διεύθυνση <http://www.rc.uoi.gr/index.php/nea-anakoinoseis/apotelesmata-erevnton>).

Επισημαίνεται ότι κάθε υποψήφιος υποβάλλει υποχρεωτικά αίτηση **για το σύνολο των μαθημάτων που ανήκουν στην ίδια Θέση – Γνωστικό Αντικείμενο.**

Υποβολή ένστασης

Η εξέταση των ενστάσεων των υποψηφίων γίνεται από τη Συνέλευση του αρμόδιου Τμήματος του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κατόπιν σχετικής εισήγησης από Τριμελή Επιτροπή Ενστάσεων. Η Επιτροπή Ενστάσεων ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκριση της Επιτροπής Ερευνών του ΕΛΚΕ.

Τα μέλη της Επιτροπής Ενστάσεων υπογράφουν υπεύθυνη δήλωση περί μη σύγκρουσης συμφερόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 2690/1999 αρ.7 παρ.2, και τήρηση των αρχών της αμεροληψίας, εμπιστευτικότητας και ανεξαρτησίας σύμφωνα με το άρθρο 61 παρ.3 του Κανονισμού ΕΥ, Euratom No 1046/2018 (Financial Regulations).

Οι υποψήφιοι/ες έχουν δικαίωμα άσκησης ένστασης εντός **πέντε (5) ημερολογιακών ημερών** μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων στη "ΔΙΑΥΓΕΙΑ", καθώς και δικαίωμα πρόσβασης τόσο στις αξιολογήσεις όσο και στους φακέλους των υπολοίπων υποψηφίων. Επισημαίνεται ότι οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφά τους καθώς και σε αυτά των συνυποψηφίων

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

τους, κατόπιν γραπτής τους αίτησης και υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 5 του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45/9.3.1999), του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Ν. 2472/1997. 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.

Η υποβολή των ενστάσεων γίνεται μόνο ηλεκτρονικά, στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου grammath@uoi.gr.

Ενστάσεις που υποβάλλονται μετά την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας θεωρούνται εκπρόθεσμες και δεν εξετάζονται.

Σε περίπτωση που η ένσταση γίνεται αποδεκτή και απαιτείται να επιληφθεί εκ νέου η Επιτροπή Αξιολόγησης, η απόφαση διαβιβάζεται στην τελευταία, η οποία συντάσσει νέα εισήγηση προς τη Συνέλευση του Τμήματος και νέο πίνακα κατάταξης των υποψηφίων, ο οποίος εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και διαβιβάζεται στην Επιτροπή Ερευνών προς έγκριση.

Οριστικός Πίνακας Αξιολόγησης

Ο οριστικός πίνακας αξιολόγησης (μετά την παρέλευση της περιόδου άσκησης ενστάσεων ή την εξέταση των ενστάσεων, εάν υπάρχουν) θα αναρτηθεί στον ιστότοπο της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ, στον ιστότοπο του Τμήματος, στον Ιστότοπο του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς και στον Ιστότοπο του ΕΛΚΕ στην ενότητα «Νέα - Ανακοινώσεις» «Αποτελέσματα Ερευνητών» (Ηλεκτρονική Διεύθυνση <http://www.rc.uoi.gr/index.php/nea-anakoinoseis/apotelesmata-erevniton>).

Ο/Η υποψήφιος/α με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, θα είναι εκείνος/η που θα επιλεγεί για τη διδασκαλία των μαθημάτων της Θέσης – Γνωστικού Αντικειμένου. Σε περίπτωση κωλύματος αυτού/ής επιλέγεται ο αμέσως επόμενος/η υποψήφιος/α, έως την εξάντληση του πίνακα κατάταξης.

Ο οριστικός πίνακας αξιολόγησης δεν συνεπάγεται αυτοδικαίως για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων καμία δέσμευση για σύναψη σύμβασης με τους υποψηφίους και δημοσιεύεται υπό την αίρεση της έγκρισης της χρηματοδότησης της Πράξης, ενώ ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας διατηρεί το δικαίωμα να μην προβεί σε έγκριση προτάσεων της υπόψη πρόσκλησης αζημίως για αυτόν.

Πρόσθετοι όροι:

1. Δικαίωμα υποβολής υποψηφιότητας έχει κάθε φυσικό πρόσωπο, από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, κάτοχος διδακτορικού διπλώματος, υπό την προϋπόθεση ότι:
 - Είναι κάτοχος Διδακτορικού Τίτλου Σπουδών της ημεδαπής ή ισοτίμου και αντιστοίχου τίτλου σπουδών της αλλοδαπής
 - Έχει λάβει τον ως άνω διδακτορικό του τίτλο (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης) μετά την **1/1/2013**.
 - Διαθέτει σωρευτική άσκηση αυτοδύναμου διδακτικού έργου σε ΑΕΙ που δεν υπερβαίνει τα πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα.
 - Δεν είναι Ομότιμος Καθηγητής ή αφυπηρετήσαν μέλος ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων ή άλλου ΑΕΙ της ημεδαπής ή αλλοδαπής.
 - Δεν κατέχει θέση μέλους Δ.Ε.Π., Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

- Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) των Α.Ε.Ι., Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Σ.Ε.Π.) του Ε.Α.Π..
- Δεν κατέχει θέση ερευνητή ή λειτουργικού επιστήμονα ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) και λοιπών ερευνητικών οργανισμών.
 - Δεν κατέχει θέση υπαλλήλου με σχέση Δημόσιου Δικαίου ή Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου σε φορείς του δημόσιου τομέα, όπως αυτός οριοθετείται στην περ. α) της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014.
 - Δεν είναι συνταξιούχος του ιδιωτικού ή του ευρύτερου δημοσίου τομέα.
 - Η ηλικία του δεν έχει υπερβεί το εξηκοστό έβδομο (67^ο) έτος.
 - Οι άνδρες ενδιαφερόμενοι πρέπει να έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή να έχουν νόμιμα απαλλαγεί από αυτές, ή να έχουν τύχει αναβολής κατάταξης, ο χρόνος της οποίας επαρκεί για το πλήρες διάστημα της απασχόλησης. Το κώλυμα της μη εκπλήρωσης των στρατιωτικών υποχρεώσεων δεν ισχύει για πολίτες κράτους – μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο οποίο δεν προβλέπεται όμοιο κώλυμα διορισμού.
 - Επιπρόσθετα, 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 χρήση της Ελληνικής Γλώσσας.
2. Οι υποψήφιοι/ες που θα επιλεγούν θα απασχοληθούν ως εντεταλμένοι διδάσκοντες αναλόγως του διδακτικού έργου που τους ανατίθεται, σύμφωνα με το άρθρο 64 παρ. 1, άρθρο 65 παρ. 2, άρθρο 155 παρ. 2 & 3 του Ν. 4957/2022, δυνάμει σύμβασης ανάθεσης έργου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 173 παρ. 2 του Ν. 4957/2022, όπως ισχύει.
 3. Δεν είναι δυνατός ο επιμερισμός μιας θέσης-Γνωστικού αντικείμενου σε περισσότερους ωφελούμενους.
 4. Παραδοτέο είναι η ολοκλήρωση της διδασκαλίας μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου του Ακαδημαϊκού Έτους 2023-2024, συμπεριλαμβανομένων και των επαναληπτικών εξετάσεων του εξαμήνου κατά την Εξεταστική Περίοδο του Σεπτεμβρίου 2024, μέσω της υλοποίησης των συμβάσεων των ωφελουμένων, η οποία πιστοποιείται από τις Βεβαιώσεις του Προέδρου του Τμήματος.
 5. Το ύψος των μηνιαίων αποδοχών των ωφελουμένων καθορίζεται υπό την παρ. 5 του αρθρ. 173 του Ν. 4957/2022 για τις μηνιαίες αποδοχές των εντεταλμένων διδασκόντων στο ογδόντα τοις εκατό (80%) του βασικού μισθού του Μ.Κ.1 της βαθμίδας του Επίκουρου Καθηγητή των μελών Δ.Ε.Π. των Α.Ε.Ι., καθώς και στο ογδόντα τοις εκατό (80%) του ειδικού επιδόματος διδασκαλίας και έρευνας της βαθμίδας του Επίκουρου Καθηγητή για πλήρη απασχόληση, σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο Ν. 5045/2023, όπως ισχύει. Σε περίπτωση επιλογής τους με καθεστώς μερικής απασχόλησης εφαρμόζεται η παρ. 7 του άρθρου 153 του ν. 4472/2017 (Α' 74).
 6. Οι υποψήφιοι που είναι κάτοχοι πτυχίων ή μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών ή διδακτορικών διπλωμάτων Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης της αλλοδαπής, εφόσον έχουν, κατά τον χρόνο υποβολής των απαιτούμενων δικαιολογητικών, τις βεβαιώσεις ισοτιμίας και αντιστοιχίας οφείλουν να τις συμπεριλάβουν στον ηλεκτρονικό φάκελο υποψηφιότητάς τους. Σε περίπτωση που δεν διαθέτουν τις ως άνω βεβαιώσεις, η Επιτροπή Αξιολόγησης, κατά τον έλεγχο των δικαιολογητικών, θα ελέγχει εάν το ίδρυμα της αλλοδαπής ή/και ο τύπος του απονεμόμενου τίτλου συμπεριλαμβάνονται στα Μητρώα που τηρεί ο ΔΟΑΤΑΠ (<https://www.doatap.gr/anagnorish/ethniko-mitroo-anagnorismenon-idrymaton-anotatis->

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

ekpaidefsis-tis-allodapis/, <https://www.doatap.gr/anagnorish/ethniko-mitroo-typon-titlon-spoudon-anagnorismenon-idrymaton/>), σύμφωνα με το άρθρο 304 παρ. 4 του ν. 4957/2022 (Α' 55). Εφόσον περιλαμβάνονται στα ως άνω Μητρώα του ΔΟΑΤΑΠ γίνονται δεκτά από την Επιτροπή Αξιολόγησης. Οι τίτλοι σπουδών που έχουν αποκτηθεί στην αλλοδαπή θα πρέπει: α) να φέρουν την Σφραγίδα της Χάγης (θεώρηση Apostille) και β) να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική γλώσσα.

Οι υποψήφιοι που είναι κάτοχοι τίτλων σπουδών που απονέμονται από ιδρύματα της αλλοδαπής τα οποία λειτουργούν με συμφωνία δικαιοχρήσης με ιδιωτικούς φορείς στην Ελλάδα, οφείλουν να προσκομίζουν, στον ηλεκτρονικό φάκελο υποψηφιότητάς τους, και Βεβαίωση Τόπου Σπουδών, σύμφωνα με το άρθρο 304 παρ. 4 του ν. 4957/2022 (Α' 55). Αν ως τόπος σπουδών ή μέρους αυτών βεβαιώνεται η Ελληνική Επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι..

7. 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. Ειδικότερα, το ονοματεπώνυμο και τα στοιχεία επικοινωνίας των ωφελουμένων θα αποσταλούν στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (επίσημος φορέας του ελληνικού στατιστικού συστήματος), προκειμένου να επικοινωνήσουν μαζί τους για τη διεξαγωγή διαδικασίας αξιολόγησης του έργου της Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας.
8. Το σύνολο των ανατιθέμενων μαθημάτων αφορά σε αυτοδύναμη διδασκαλία. Τα ανατιθέμενα μαθήματα θα πρέπει να είναι ενταγμένα στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος.
9. Η διεξαγωγή εξετάσεων και η τελική βαθμολογία των φοιτητών/τριών κατά την Εξεταστική Περίοδο του Σεπτεμβρίου του Ακαδημαϊκού έτους 2023-2024, περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του/της ωφελουμένου/νης ανεξαρτήτως της διάρκειας ή της μορφής της σύμβασης.
10. Στο πλαίσιο της παρούσας Πρόσκλησης δεν επιτρέπεται η παροχή του διδακτικού έργου εξ αποστάσεως εκτός των περιπτώσεων ανωτέρας βίας κατόπιν σχετικής απόφασης των Αρχών του Ιδρύματος.
11. Δεν επιτρέπεται η συνδιδασκαλία /συνανάθεση διδασκαλίας του μαθήματος.
12. 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 επιλαχόντα ή, εφόσον δεν υπάρχει, η επανάληψη πρόσκλησης του Ιδρύματος για το υπολειπόμενο διδακτικό έργο.
13. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης του φυσικού αντικείμενου συνάδουν με την έναρξη και λήξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων, συμπεριλαμβανομένων και των περιόδων εξετάσεων, του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024, καθώς επίσης και της αντίστοιχης εξεταστικής του Σεπτεμβρίου 2024.
14. Κατά τη διάρκεια του Ακαδημαϊκού Έτους 2023 – 2024 κάθε ωφελούμενος/η μπορεί να διδάξει, στα πλαίσια της παρούσας Δράσης, μαθήματα σε μόνο ένα (1) Ίδρυμα.

Δημοσίευση Πρόσκλησης:

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Η παρούσα Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος δημοσιεύεται, στον ιστότοπο της ΔΙΑΥΓΕΙΑΣ, στον Ιστότοπο του Τμήματος, στον Ιστότοπο του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, καθώς και στον Ιστότοπο του ΕΛΚΕ στην ενότητα «Νέα-Ανακοινώσεις»-«Προσκλήσεις Ερευνητών»:
<http://www.rc.uoi.gr/index.php/nea-anakoinoseis/proskliseis-erevniton>.

Υποβολή αίτησης:

Οι ενδιαφερόμενοι/νες θα πρέπει να υποβάλουν **μία ξεχωριστή Αίτηση ανά Θέση – Γνωστικό Αντικείμενο** στην οποία υποβάλλουν υποψηφιότητα, σύμφωνα με το συνημμένο στην παρούσα Πρόσκληση υπόδειγμα.

Η **Αίτηση** θα πρέπει να συνοδεύεται από:

1. Σχεδιάγραμμα Διδασκαλίας για κάθε Μάθημα του Γνωστικού Αντικειμένου.
2. Βιογραφικό σημείωμα. Το βιογραφικό υποβάλλεται συνοδευόμενο από το σύνολο των εγγράφων τα οποία τεκμηριώνουν τα διαλαμβανόμενα σε αυτό.
3. Φωτοαντίγραφο Διδακτορικού Διπλώματος της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.
4. Βεβαίωση του οικείου τμήματος απονομής του Διδακτορικού Διπλώματος, από την οποία να προκύπτει η ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης.
5. Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με το σχετικό υπόδειγμα που επισυνάπτεται στο Παράρτημα 1 της παρούσας πρόσκλησης.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες θα πρέπει να υποβάλουν, **μόνο ηλεκτρονικά**, την αίτηση υποψηφιότητάς τους με τα συνημμένα σε αυτή δικαιολογητικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου grammath@uoi.gr.

Τα ανωτέρω στοιχεία, πρέπει να κατατεθούν ηλεκτρονικά σε συμπιεσμένο αρχείο τύπου zip στην προαναφερόμενη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου το αργότερο μέχρι και την **19^η Ιανουαρίου** ημέρα **Παρασκευή** και ώρα **23:59**.

Τα ηλεκτρονικά μηνύματα των αιτήσεων θα αναφέρουν στο θέμα τον Αριθμό Πρωτοκόλλου της σχετικής Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος:

«Αίτηση στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος με αρ. πρωτ. 442/8.1.2024 για το Τμήμα Μαθηματικών».

Η αίτηση και τα συνημμένα αυτής θα πρέπει να αποστέλλονται αποκλειστικά από το λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του/της υποψηφίου/ας που έχει δηλωθεί στα στοιχεία επικοινωνίας της αίτησης.

Επισημαίνεται ότι για τεχνικούς λόγους, συνίσταται το μέγεθος του συνημμένου αρχείου zip να μην ξεπερνά τα 25MB, εάν αυτό είναι εφικτό.

Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι αιτήσεις, οι οποίες έχουν παραληφθεί ηλεκτρονικά έως την ως άνω ορισθείσα καταληκτική ημερομηνία και ώρα.

**Ο Πρόεδρος
του Τμήματος Μαθηματικών
του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**

**Χάρης Παπαδόπουλος
Αναπληρωτής Καθηγητής**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Παραρτήματα:

1. Παράρτημα 1 «Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης»
2. Παράρτημα 2 «Πίνακας Μαθημάτων ανά Γνωστικό Αντικείμενο»

Συνημμένα:

1. Αίτηση Υποβολής Πρότασης
2. Υπόδειγμα πρότυπης σύμβασης έργου με ωφελομένους

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Παράρτημα 1

Υπόδειγμα Υπεύθυνης Δήλωσης (Μέσω GOV.GR)

ΠΡΟΣ: ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

Δηλώνω ότι:

1. έλαβα γνώση των όρων της παρούσας πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και τους αποδέχομαι όλους ανεπιφύλακτα,
2. τα στοιχεία του βιογραφικού μου σημειώματος είναι αληθή,
3. είμαι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος με αντικείμενο σχετικό με το γνωστικό αντικείμενο στο οποίο αφορά η αίτησή μου, και το οποίο έχει ληφθεί εντός της τελευταίας δεκαετίας (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης μετά την 01.01.2013) και συγκεκριμένα την ../../.. (ημερομηνία επιτυχούς υποστήριξης)
4. διαθέτω σωρευτική άσκηση αυτοδύναμου διδακτικού έργου σε Α.Ε.Ι. που δεν υπερβαίνει τα πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα
5. δεν έχω μία από τις παρακάτω ιδιότητες και δεν ανήκω σε μία (1) από τις ακόλουθες κατηγορίες:
 - Ομότιμοι Καθηγητές και αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του οικείου ή άλλου Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αλλοδαπής,
 - Μέλη Δ.Ε.Π., Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) των Α.Ε.Ι., Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Σ.Ε.Π.) του Ε.Α.Π.,
 - Ερευνητές και λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310 / 2014 (Α' 258) και λοιπών ερευνητικών οργανισμών,
 - Συνταξιούχοι του ιδιωτικού ή ευρύτερου δημόσιου τομέα,
 - Υπάλληλοι με σχέση δημόσιου δικαίου ή Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου σε φορείς του δημόσιου τομέα, όπως αυτός οριοθετείται στην περ. α) της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014,
 - Φυσικά πρόσωπα που έχουν υπερβεί το εξηκοστό έβδομο (67ο) έτος της ηλικίας.
6. έχω καταθέσει τη διδακτορική μου διατριβή στο Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών (ΕΑΔΔ), σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1566/1985, αρ. 70, παρ. 15, το οποίο συγκροτείται, τηρείται και διατίθεται δια νόμου (Ν. 1566/1985) από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ – www.ekt.gr).
7. Έχω εκπληρώσει τις στρατιωτικές του υποχρεώσεις ή έχω νόμιμα απαλλαγεί από αυτές ή έχω απαλλαγή για όλο τον χρόνο διάρκειας του έργου **(αποκλειστικά για άρρενες υποψηφίους)**.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Παράρτημα 2

«Πίνακας Μαθημάτων ανά Γνωστικό Αντικείμενο
Του Τμήματος Μαθηματικών»

Πράξη: «ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ
ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΕ ΝΕΟΥΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΥ
ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ»

MIS 6003237

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Τμήμα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Κωδικός Θέσης:	ΜΑΘ1	Ποσοστό Απασχόλησης	100 %
Επιστημονικό Πεδίο Θέσης:	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ Ή ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ		
ΜΑΘΗΜΑ 1			
Α/Α Μαθήματος:	1		
Κωδικός Μαθήματος:	ΜΑΕ646		
Τίτλος Μαθήματος:	Τεχνικές Μαθηματικής Μοντελοποίησης		
Είδος Μαθήματος:	ΜΕ		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2023-2024:	6ο	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΕΑΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (εργαστήριο):	0
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	Εισαγωγή και συμβολισμός θεωρίας διαταραχών. Κανονικές και ιδιόμορφες διαταραχές. Ασυμπτωτικά αναπτύγματα ολοκληρωμάτων. Ασυμπτωτικές λύσεις γραμμικών και μη γραμμικών διαφορικών εξισώσεων. Μετασχηματισμοί Laplace και Fourier (αν ο χρόνος το επιτρέπει).		

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

ΜΑΘΗΜΑ 2			
A/A Μαθήματος:	2		
Κωδικός Μαθήματος:	ΜΑΕ685		
Τίτλος Μαθήματος:	Αριθμητική Γραμμική Άλγεβρα		
Είδος Μαθήματος:	ΜΕ		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2023-2024:	6ο	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΕΑΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (εργαστήριο):	0
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	Στοιχεία από τη θεωρία Πινάκων. Ανάλυση Ιδιαζουσών Τιμών (SVD). Ευαισθησία των γραμμικών συστημάτων. Δείκτης κατάστασης πίνακα και ανάλυση διαταραχών γραμμικών συστημάτων. Το γραμμικό πρόβλημα ελαχίστων τετραγώνων και η ανάλυση QR. Μετασχηματισμοί Householder. Άμεσες Μέθοδοι (Ανάλυση LU, Ανάλυση Cholesky). Επαναληπτικές μέθοδοι (Jacobi, Gauss-Seidel, SOR, μέθοδος βέλτιστης κλίσεως, μέθοδος συζυγών κλίσεων. Μέθοδοι εύρεσης ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων. Εφαρμογές (ο αλγόριθμος αναζήτησης PageRank της Google, επεξεργασίας ψηφιακών εικόνων, κ.λπ.)		

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Τμήμα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Κωδικός Θέσης:	ΜΑΘ2	Ποσοστό Απασχόλησης	100 %
Επιστημονικό Πεδίο Θέσης:	ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ		
ΜΑΘΗΜΑ 1			
A/A Μαθήματος:	1		
Κωδικός Μαθήματος:	ΜΑΕ840		
Τίτλος Μαθήματος:	Παράλληλοι Αλγόριθμοι και Συστήματα		
Είδος Μαθήματος:	ΜΕ		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2023-2024:	8ο	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΕΑΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (εργαστήριο):	0
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	ΘΕΩΡΙΑ: Εισαγωγικά στοιχεία. Ιστορική ανασκόπηση της παράλληλης και κατανεμημένης επεξεργασίας. Πρότυπο von Neumann. Κατηγοριοποίηση κατά Flynn. Διασωλήνωση. Πολύ-επεξεργαστές, Πολύ-υπολογιστές. Συστήματα κατανεμημένης και κοινόχρηστης μνήμης. Αρχιτεκτονικές μνήμης ενιαίου και μη-ενιαίου χρόνου πρόσβασης. Υπολογισμός απόδοσης. Κλιμάκωση. Δίκτυα διασύνδεσης παράλληλων υπολογιστών. Νόμος του Grosch, του Amdahl, των Gustafson Barsis. Σχεδιασμός παράλληλων εφαρμογών. Παραλληλοποίηση προγραμμάτων - MPI. Συγχρονισμός. Γράφοι εξάρτησης. Χρονοδρομολόγηση. Συνάφεια διαμοιραζόμενης μνήμης. MESI. Παράλληλη Επεξεργασία σε GPU. Μοντέλα και μηχανισμοί επικοινωνίας διεργασιών. Διανυσματική Επεξεργασία. Συστοιχίες και υπολογιστική πλέγματος. Παραδείγματα παραλληλοποίησης εφαρμογών. Θέματα συγχρονισμού. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Εισαγωγικές έννοιες προγραμματισμού με το gcc. Δείκτες, κλάσεις, δυναμικές δομές. Δημιουργία διεργασιών σε Linux, διαχωρισμός των εννοιών user-space και kernel-space, γονικές διεργασίες και σχέσεις γονέα-παιδιού, Διαχείριση διεργασιών. Containers, Templates, STL (c++ standard templates library). Εισαγωγή στο Boost και σε προχωρημένα θέματα της C++. Εισαγωγή στο C++ Armadillo Ενδοεπικοινωνία διεργασιών. Στατικές περιοχές μνήμης, σωληνώσεις, περιοχές κοινής μνήμης, σηματοδότηση διεργασιών. Δημιουργία νημάτων και διαχείριση νημάτων. Χρήση κοινών περιοχών μνήμης νημάτων, κρίσιμες περιοχές, μοντέλο παραγωγού καταναλωτή, σηματοδότηση νημάτων. Διαχείριση και συγχρονισμός νημάτων, προστασία κρίσιμης περιοχής με χρήση mutex locks και semaphores. Παρουσίαση νημάτων εκτέλεσης υπό συνθήκη και φράγματα συγχρονισμού. Εισαγωγή στο MPI, ρυθμίσεις του MPI, παρουσίαση βασικών συναρτήσεων του MPI, τα πρώτα προγράμματα σε MPI. Παρουσίαση βασικών σύγχρονων μεθόδων αποστολής-λήψης μηνυμάτων σε MPI. Παρουσίαση ασύγχρονων μεθόδων αποστολής λήψης. Παραδείγματα. Χρήση συλλογικών μεθόδων του MPI (Gather-Scatter-Reduce-Broadcast) και παραδείγματα. Βασικές δομές οργάνωσης κατανεμημένων προγραμμάτων. Παραδείγματα κατανεμημένων υπολογισμών. Σύνθετοι τύποι δεδομένων με χρήση του MPI. Δημιουργία σύνθετων δομών δεδομένων με το MPI Και αποστολή μηνυμάτων δομών δεδομένων. Παράλληλος προγραμματισμός OpenMP και Eriphany-SDK, BSP		

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

ΜΑΘΗΜΑ 2			
A/A Μαθήματος:	2		
Κωδικός Μαθήματος:	ΜΑΕ881		
Τίτλος Μαθήματος:	Αποδοτικοί Αλγόριθμοι		
Είδος Μαθήματος:	ΜΕ		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2023-2024:	8ο	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΕΑΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (εργαστήριο):	0
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	Εισαγωγικές έννοιες: Ανάλυση αλγορίθμων (ορθότητα, χρονική πολυπλοκότητα, πολυπλοκότητα χώρου), ασυμπτωτική ανάλυση (χειρίστης και μέσης περίπτωσης), Αναδρομικοί αλγόριθμοι (ο αλγόριθμος του Strassen για το πρόβλημα του πολλαπλασιασμού πινάκων), κάτω φράγματα (το πρόβλημα της ταξινόμησης με συγκρίσεις, το πρόβλημα του κυρτού περιγράμματος). Επιμερισμένη ανάλυση: Η μέθοδος του τραπεζίτη, η μέθοδος του αθροίσματος, η μέθοδος του δυναμικού. Το πρόβλημα της εύρεσης ελάχιστων διασυνδετικών δένδρων: Οι άπληστοι αλγόριθμοι των Tarjan, Prin και Kruskal. Το πρόβλημα της εύρεσης ελάχιστων τομών: Ο αλγόριθμος των Stoer and Wagner. Το πρόβλημα της εύρεσης μέγιστων ροών: Θεμελιώδεις έννοιες (δίκτυο ροής, επαυξάνων μονοπάτι, υπολειπόμενο δίκτυο) το θεώρημα max-flow min-cut, οι αλγόριθμοι των Ford και Fulkerson, Edmonds και Karp, και Dinitz. Επίπεδα γραφήματα: Βασικές έννοιες, ο τύπος του Euler, το θεώρημα του Kurantowski, το θεώρημα των 5-χρωμάτων, απεικονίσεις επίπεδων γραφημάτων: ο αλγόριθμος των de Fraysseix, Pach και Pollack, ένα κάτω φράγμα για το πλήθος των διασταυρώσεων (crossing Lemma). Προσεγγιστικοί αλγόριθμοι: απλοί αλγόριθμοι σταθερού προσεγγιστικού παράγοντα, ο αλγόριθμος του Χριστοφίδη για το πρόβλημα του πλανόδιου πωλητή (traveling salesman problem), προσεγγιστικά σχήματα για τα προβλήματα του σακιδίου (knapsack) και της πακετοποίησης (bin packing). Τυχαιοκρατικοί αλγόριθμοι: απλοί τυχαιοκρατικοί αλγόριθμοι για τα προβλήματα της επαλήθευσης πολυωνυμικών ταυτοτήτων και 2-SAT, τυχαίοι περίπατοι..		

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

Τμήμα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Κωδικός Θέσης:	ΜΑΘ3	Ποσοστό Απασχόλησης	100 %
Επιστημονικό Πεδίο Θέσης:	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ		
ΜΑΘΗΜΑ 1			
Α/Α Μαθήματος:	1		
Κωδικός Μαθήματος:	ΜΑΕ835		
Τίτλος Μαθήματος:	Μη Παραμετρική Στατιστική-Κατηγορικά Δεδομένα		
Είδος Μαθήματος:	ΜΕ		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2023-2024:	8ο	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΕΑΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (εργαστήριο):	0
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	Έλεγχος μέσης τιμής ή μέσων τιμών: (απλό προσημικό τεστ, προσημικό τεστ κατά ζεύγη, τεστ Wilcoxon, Wilcoxon - Mann - Whitney, Kruskal - Wallis). Τεστ καλής προσαρμογής (Χ2 τεστ , Kolmogorov - Smirnov). Μέτρα Συσχέτισης. Τεστ ροών. Κατηγορικές Μεταβλητές. Δειγματικά μοντέλα, Στατιστικοί Έλεγχοι ποσοστών, Πίνακες Συνάφειας (Τεστ Ανεξαρτησίας, Συμμετρίας, Περιθώριας Ομοιογένειας), 2 x 2 Πίνακες Συνάφειας (Ακριβές Τεστ Fisher, Τεστ McNemar), Εφαρμογές, Λογαριθμογραμμικά μοντέλα για πίνακες συνάφειας.		

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή

ΜΑΘΗΜΑ 2			
A/A Μαθήματος:	2		
Κωδικός Μαθήματος:	MAE837		
Τίτλος Μαθήματος:	Ειδικά Θέματα Στατιστικής		
Είδος Μαθήματος:	ME		
Ακαδημαϊκό Εξάμηνο στο οποίο θα προσφερθεί το μάθημα κατά το Ακ. Έτος 2023-2024:	8ο	Εξάμηνο κατά το οποίο θα προσφερθεί το μάθημα:	ΕΑΡΙΝΟ
ECTS Μαθήματος:	6		
Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (θεωρία):	3	Ώρες διδασκαλίας Μαθήματος (εργαστήριο):	0
Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:	Εβδομάδα 1: Βασικά χαρακτηριστικά χρονοσειρών: Στασιμότητα, αυτοσυσχέτιση, μερική αυτοσυσχέτιση, απομάκρυνση στοιχείων μη-στασιμότητας, έλεγχος ανεξαρτησίας για χρονικές σειρές. Εβδομάδα 2: Γραμμικές στοχαστικές διαδικασίες: αυτοπαλινδρούμενη (AR), κινούμενου μέσου (MA), μικτή (ARMA). Μοντέλα χρονοσειρών: AR, MA και ARMA σε στάσιμες χρονοσειρές. Εβδομάδα 3: Μικτό ολοκληρωμένο μοντέλο (ARIMA) και εποχικό ARIMA (SARIMA) σε μη-στάσιμες χρονοσειρές. Πρόβλεψη χρονοσειρών. Εβδομάδα 4: Επεκτάσεις του πολλαπλού γραμμικού μοντέλου σε δεδομένα της μορφής πολυεπίπεδα (Multilevel) και πινακωτά (panel). Εβδομάδα 5: Επεκτάσεις του πολλαπλού γραμμικού μοντέλου σε δεδομένα της μορφής κρυμμένων (Latent) μεταβλητών. Εβδομάδα 6: Ειδικές πολυδιάστατες κατανομές εκτός της κανονικής (Wishart, πολυδιάστατη t κατανομή). Εβδομάδα 7: Ανάλυση κυρίων συνιστωσών, ανάλυση κατά συστάδες (k means, hierarchical). Εβδομάδα 8: Παραγοντική ανάλυση (factoranalysis), διαχωριστική (discriminant) ανάλυση, πολυδιάστατη κανονικοποίηση (multidimensional scaling). Εβδομάδα 9: Πολυδιάστατες μέθοδοι ταξινόμησης (classification) δεδομένων, ταξινόμηση με τη μέθοδο των τυχαίων δασών (Randomforests). Εβδομάδα 10: Ειδικοί τύποι δεδομένων: λογοκριμένα δεδομένα (τύποι λογοκρισίας), περικεκομένα δεδομένα. Ειδικές κατανομές για τέτοιου τύπου δεδομένα (Weibull, κτλ), συνάρτηση επιβίωσης, συνάρτηση κινδύνου, αθροιστική συνάρτηση κινδύνου. Εβδομάδα 11: Εκτίμηση με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας για λογοκριμένα δεδομένα. Εβδομάδα 12-13: Εκτιμητής Kaplan - Meier, μοντέλα παλινδρόμησης στην ανάλυση επιβίωσης, μοντέλο αναλογικού κινδύνου του Cox.		