

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

**ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ,
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ**

Ταχ. Διεύθυνση: Ν. Πλαστήρα 100, 70013 Ηράκλειο Κρήτης

Αρ. πρωτ. 20573

Ημερομηνία: 22/12/2025

Θέμα: Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την πλήρωση δύο (2) θέσεων έκτακτου προσωπικού, μεταδιδακτορικού συνεργάτη, στο πλαίσιο του προγράμματος με τίτλο «TURING- PN. 101215032» με κωδικό ΕΥΖ00220 του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών του ΙΤΕ.

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΥΜ-ΙΤΕ) κ. Γ. Μακράκης

έχοντας υπ όψιν:

1. Το Ν.4310/2014 (ΦΕΚ 258/Α/08.12.2014) «Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
2. Το Ν. 4386/2016 (ΦΕΚ 83/Α/ 11.05.2016) «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις»
3. Το αρθ. 64 του Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/ Α/04.08.2017) «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις»
4. Το Π.Δ. 432/1987 (ΦΕΚ' Α' 204) Σύσταση του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας
5. Τον Εσωτερικό Κανονισμό του ΙΤΕ (ΦΕΚ Β' 1584/31.07.2009) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ Β' 2193/31.12.2010).
6. Τις διατάξεις του αρθ. 4 παρ.1 της ΠΥΣ 33/2006 περί Αναστολής Διορισμών στο Δημόσιο Τομέα,
7. Τον Ν. 4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωσης της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό» για τον έλεγχο των δαπανών βάσει του Προϋπολογισμού του ΙΤΕ
8. Τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων, Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016
9. Την απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και επενδύσεων για τον διορισμό του Χαράλαμπου Μακρινδάκη ως Δ/ντή του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών/ΙΤΕ, με αριθμό 69703/23/6/2021 (ΦΕΚ ΥΟΔΔ 493/28.06.2021)
10. Την υπ. αριθ.. Την υπ. αριθ. 15520/27/2/2025 απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης για τον «α) Διορισμό Β. Χαρμανδάρη στη θέση του Διευθυντή της Κεντρικής Διεύθυνσης του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), β) Ορισμό αυτού ως Προέδρου του Διοικητικού Συμβουλίου του εν λόγω φορέα, Ανασυγκρότηση του ΔΣ του εν λόγω φορέα» (ΦΕΚ με αρ. 554/ΥΟΔΔ/14.5.2025,) και την με αρ.πρακτ. **560/46-7/17.5.2025** απόφαση του ΔΣ του ΙΤΕ σχετικά με την ανασυγκρότησή του και αποδοχή παραίτησης του Β. Ντζιαχρήστου από την θέση του Δ/ντης του ΙΤΕ/ΙΗΔΛ
11. Τη γενική πολιτική και τις σχετικές αποφάσεις του ΔΣ του ΙΤΕ
12. Την απόφαση του ΑΡ. ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 560/46-7/17.5.2025 για την εξουσιοδότηση των Δ/ντών των Ινστιτούτων για την υλοποίηση των ερευνητικών έργων

13. Την απόφαση του ΑΡ. ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 560/46-7/17.5.2025 για την εξουσιοδότηση των Δ/ντών των Ινστιτούτων για την προκήρυξη των θέσεων έκτακτου προσωπικού και υποτροφιών για την υλοποίηση των έργων και των προγραμμάτων του ΙΤΕ
14. Την απόφαση του ΑΡ. ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 560/46-7/17.5.2025 για την εξουσιοδότηση των Δ/ντών των Ινστιτούτων για υπογραφή συμβάσεων προμηθειών και παροχής – λήψης υπηρεσιών.
15. Την απόφαση του ΑΡ. ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 560/46-7/17.5.2025 για την εξουσιοδότηση των Δ/ντών των Ινστιτούτων για επιστροφές τόκων και αδιάθετων υπολοίπων έργων του ΠΔΕ, ΕΛΙΔΕΚ κ.λ.π.
16. Την απόφαση του ΑΡ. ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 560/46-7/17.5.2025 για την εξουσιοδότηση των Δ/ντών των Ινστιτούτων για υπογραφή των Non-Disclosure Agreements (NDAs)

Αποφασίζει

τη δημοσίευση πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την πλήρωση δύο (2) θέσεων έκτακτου προσωπικού, μεταδιδακτορικού συνεργάτη, στο πλαίσιο του προγράμματος με τίτλο «TURING- PN. 101215032» με κωδικό ΕΥΖ00220 του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών του ΙΤΕ, για χρονικό διάστημα 12 μηνών, με την πιθανότητα ανανέωσης για άλλους 12 μήνες.

Ακολουθεί η Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος.

**Ο Αναπληρωτής
Διευθυντής του ΙΥΜ-ΙΤΕ
Γεώργιος Μακράκης**

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

Στα πλαίσια του έργου «TURING- PN. 101215032» με κωδικό ΕΥΖ00220 του Ινστιτούτου Υπολογιστικών Μαθηματικών του ΙΤΕ (2) θέσεων έκτακτου προσωπικού, Μεταδιδάκτορικού συνεργάτη όπως ειδικότερα περιγράφεται κατωτέρω.

Αντικείμενο Εργασίας για θέση 1:

Η θέση αφορά την ανάπτυξη και θεωρητική/υπολογιστική μελέτη προηγμένων multi-task autoencoder αρχιτεκτονικών για τη μοντελοποίηση πολύπλοκων δυναμικών συστημάτων.

Ο υποψήφιος θα εργαστεί στον σχεδιασμό λανθάνοντων χώρων χαμηλής διάστασης που διαχωρίζονται ρητά σε

(i) μακροσκοπικές, φυσικά ερμηνεύσιμες μεταβλητές (coarse-grained variables) και

(ii) βοηθητικές/μη παρατηρήσιμες μεταβλητές, με στόχο την αποτελεσματική αναπαράσταση και πρόβλεψη της δυναμικής.

Κεντρικό αντικείμενο της έρευνας αποτελεί η εφαρμογή του φορμαλισμού Mori–Zwanzig για την εξαγωγή, ερμηνεία και αριθμητική διάδοση των εξισώσεων κίνησης των φυσικά σημαντικών μεταβλητών, συμπεριλαμβανομένων όρων μνήμης και μη τοπικών επιδράσεων. Για τη μοντελοποίηση των όρων μνήμης και της δυναμικής των μη φυσικών βαθμών ελευθερίας, θα ενσωματωθούν νευρωνικές αρχιτεκτονικές χρονικής ακολουθίας, όπως LSTM και Transformers.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στον σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση condition-specific heads, με στόχο τη γενικευσιμότητα του μοντέλου σε διαφορετικά σύνολα παραμέτρων μερικών διαφορικών εξισώσεων και σε σενάρια εκτός κατανομής (out-of-distribution).

Η υλοποίηση θα πραγματοποιηθεί σε Python, αξιοποιώντας σύγχρονες βιβλιοθήκες βαθιάς μάθησης και επιστημονικού υπολογισμού, με έμφαση σε καθαρό σχεδιασμό λογισμικού, αναπαραγωγικότητα και επεκτασιμότητα.

Αντικείμενο Εργασίας για θέση 2:

Η θέση επικεντρώνεται στην ανάπτυξη Deep Markov Models και Neural Ordinary Differential Equations (Neural ODEs), όπου ο λανθάνων χώρος (latent space) κατευθύνεται, περιορίζεται ή προϋποτίθεται από υπάρχοντα Reduced Order Models (ROMs).

Ο ερευνητής θα αναπτύξει αναπαραστάσεις που σέβονται ρητά τη φυσική, ενσωματώνοντας νόμους διατήρησης, συμμετρίες και δομικούς περιορισμούς απευθείας στην αρχιτεκτονική ή στη συνάρτηση κόστους. Στόχος είναι η δημιουργία υβριδικών μοντέλων που συνδυάζουν την ερμηνευσιμότητα και τη σταθερότητα των ROMs με την εκφραστικότητα της βαθιάς μάθησης.

Κεντρικός άξονας της έρευνας αποτελεί ο σχεδιασμός πλαισίου Residual Learning, στο οποίο το νευρωνικό δίκτυο μαθαίνει ρητά να ανακτά και να διορθώνει το σφάλμα μεταξύ της ROM προσέγγισης και της λύσης PDE υψηλής πιστότητας, οδηγώντας σε βελτιωμένη ακρίβεια και υπολογιστική αποδοτικότητα.

Η υλοποίηση των μοντέλων και αλγορίθμων θα γίνει σε Python, με χρήση σύγχρονων εργαλείων για νευρωνικές διαφορικές εξισώσεις, αυτόματη παραγωγή και επιστημονικό υπολογισμό, ακολουθώντας βέλτιστες πρακτικές ανάπτυξης ερευνητικού λογισμικού.

Διάρκεια Σύμβασης: Δώδεκα (12) μήνες, με την πιθανότητα ανανέωσης για άλλους 12 μήνες

Τόπος Απασχόλησης: Ηράκλειο Κρήτης, Ινστιτούτο Υπολογιστικών Μαθηματικών του ΙΤΕ, Ν. Πλαστήρα 100, ΤΚ 70013, Βασιλικά Βουτών.

Απαιτούμενα Προσόντα:

Ο υποψήφιος μεταδιδάκτορας απαιτείται να έχει την παρακάτω εμπειρία:

- 1) Διδακτορικό στην Επιστήμη των Μαθηματικών ή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών.
- 2) Δημοσιεύσεις ερευνητικών εργασιών στον τομέα της μαθηματικής φυσικής
- 3) Άριστη γνώση αγγλικής γλώσσας

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ – ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

Τα **απαιτούμενα προσόντα** βαθμολογούνται στην κλίμακα 1-100 και ο αντίστοιχος Συντελεστής Βάρους τους είναι:

Προσόντα	Συντελεστής Βάρους
Διδακτορικό στην Επιστήμη των Μαθηματικών ή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών.	40
Δημοσιεύσεις ερευνητικών εργασιών στον τομέα της μαθηματικής φυσικής	40
Άριστη γνώση αγγλικής γλώσσας	20
Σύνολο	100

Οι υποψήφιοι/ες ή όσοι από αυτούς κριθούν καταλληλότεροι/ες ενδέχεται να κληθούν σε **συνέντευξη** σε περίπτωση που κριθεί ότι απαιτούνται επιπλέον στοιχεία για την αξιολόγησή τους. Θα εξετασθούν ως προς την αντίληψη, κρίση, ανάληψη πρωτοβουλίας, την οργανωτική ικανότητα και αποτελεσματικότητα, την ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας. Τα κριτήρια θα βαθμολογηθούν ως εξής :

Κριτήρια αξιολόγησης συνέντευξης	Συντελεστής Βάρους (μονάδες)
Ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας Οργανωτικές ικανότητες Ανάληψη πρωτοβουλιών Ικανότητα εργασίας για την επίτευξη στόχων και προθεσμιών Γνωστικό υπόβαθρο και συνάφεια με το έργο	20
Σύνολο	20

Αιτήσεις Υποψηφιότητας:

Οι ενδιαφερόμενοι/ες καλούνται να υποβάλλουν τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

1. Αίτηση εκδήλωσης ενδιαφέροντος
2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα
3. Αντίγραφα βασικών τίτλων σπουδών, λοιπών τίτλων σπουδών και πιστοποιήσεων

Προσόντα που αναφέρονται είτε στην πρόταση, είτε στο βιογραφικό σημείωμα αλλά δεν τεκμηριώνονται με την υποβολή των αντιστοίχων πιστοποιητικών δεν θα ληφθούν υπόψη.

Οι ενδιαφερόμενοι άνδρες πρέπει να έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή να έχουν απαλλαγεί νόμιμα απ' αυτές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Οι αιτήσεις των ενδιαφερομένων πρέπει να αποσταλούν το αργότερο μέχρι την 7^η Ιανουαρίου 2025 στην ηλεκτρονική διεύθυνση office@iacm.forth.gr

Αξιολόγηση προτάσεων-Ενστάσεις-Λοιποί όροι:

1. Από τις προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω, επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη.
2. Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις που θα παραληφθούν μέχρι την παραπάνω οριζόμενη ημερομηνία και ώρα.
3. Αντικατάσταση της πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλειπόντων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
4. Η πιστοποίηση γνώσης του τίτλου γλωσσομάθειας αποδεικνύεται με βάση το άρθρο 28 του Π.Δ. 50/2001» (ΦΕΚ 115/9.6.2006/τ.Α'), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
5. Οι υποψήφιοι πρέπει να κατέχουν τα απαραίτητα προσόντα – ιδιότητες και τίτλους σπουδών, όπως και τα απαιτούμενα πιστοποιητικά αναγνώρισης και ισοτιμίας των πτυχίων τους, μέχρι την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
6. Ως εμπειρία λογίζεται η απασχόληση μετά την απόκτηση των τίτλων σπουδών δυνάμει σύμβασης

εργασίας ή δυνάμει σύμβασης έργου στο δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα σε καθήκοντα ή έργα, συναφή με τα αναφερόμενα στην παρούσα πρόσκληση.

7. Υποβληθείσα πρόταση η οποία δεν πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης δεν βαθμολογείται και απορρίπτεται.
8. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του ΙΥΜ-ΙΤΕ <https://www.iacm.forth.gr/news/job-opportunities>.
9. Κάθε υποψήφιος έχει δικαίωμα να υποβάλει ένσταση κατά των αποτελεσμάτων μέσα σε προθεσμία πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την επομένη της ανάρτησης των αποτελεσμάτων στην ιστοσελίδα του ΙΤΕ.
10. Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφα τους καθώς και σε αυτά των συνυποψηφίων τους κατόπιν γραπτής τους αίτησης υπό τις προϋποθέσεις του Γ/ΕΞ/4163-1/06.07.2012 εγγράφου της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

Το ΙΤΕ ακολουθεί όλες τις νόμιμες διαδικασίες για την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως αυτές ορίζονται από το νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (2016/679/ΕΕ).

Το ΙΤΕ προβαίνει στην επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα καθώς και των σχετικών δικαιολογητικών, τα οποία μας έχετε γνωστοποιήσει, υποβάλλει ή/και καταθέσει. Η επεξεργασία των δεδομένων αυτών πραγματοποιείται αποκλειστικά για τις ανάγκες και τους σκοπούς της συγκεκριμένης/παρούσας προκήρυξης. Τα εν λόγω δεδομένα δεν διαβιβάζονται ούτε κοινοποιούνται σε οποιονδήποτε τρίτο, εκτός εάν αυτό επιβάλλεται από νόμο.

Το ΙΤΕ τηρεί τα ως άνω δεδομένα μέχρι την ανακοίνωση των οριστικών αποτελεσμάτων της προκήρυξης, με την επιφύλαξη της τήρησης που επιβάλλεται από τον νόμο ή για σκοπούς άσκησης, θεμελίωσης ή υπεράσπισης δικαιώματος κατά τα οριζόμενα στον Κανονισμό ή/και στην κατά περίπτωση ισχύουσα εθνική νομοθεσία.

Οι υποψήφιοι με βάση τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων έχουν δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, διόρθωσης, επικαιροποίησης και διαγραφής των προσωπικών σας δεδομένων. Επίσης, έχουν δικαίωμα υποβολής καταγγελίας στην Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα. Για την περαιτέρω ενημέρωσή των υποψηφίων και για την άσκηση των δικαιωμάτων τους μπορούν να επικοινωνούν με τον Υπεύθυνο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων του ΙΤΕ στο dpo@admin.forth.gr.

Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα να ανακαλέσουν οποτεδήποτε την υποψηφιότητα και τη συγκατάθεσή τους για την επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Στην περίπτωση αυτή το ΙΤΕ καταστρέφει τα κατατεθειμένα έγγραφα ή/και δικαιολογητικά και προβαίνει στη διαγραφή των σχετικών δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

11. Σε περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο διακοπεί η προβλεπόμενη για το έργο χρηματοδότηση, το ΙΤΕ διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει με ειδική δήλωση διακοπής και αζημίως την εκτέλεση της σύμβασης.
12. Το ΙΤΕ δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη σύμβασης, και δικαιούται να ματαιώσει ή να επαναλάβει τη διαδικασία χωρίς υποχρέωση για καταβολή οποιασδήποτε αποζημίωσης, αποκλεισμένης κάθε σχετικής αξίωσης των υποψηφίων.
13. Η συμμετοχή στην παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος συνεπάγεται πλήρη αποδοχή των όρων της παρούσας

Πληροφορίες: Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να επικοινωνήσουν στα τηλέφωνα 2810391800, καθώς και στην ηλεκτρονική διεύθυνση office@iacm.forth.gr

