

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

ΠΑΤΡ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε' & ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 27 | 153 41 ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ | ΤΗΛ.: 210 650 3000
• FAX: 210 653 2649 | ΑΦΜ: 090085651 | ΔΟΥ ΧΟΛΑΡΓΟΥ | www.demokritos.gr

ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

e-mail: s.koutroumanos@gel.demokritos.gr

Αγ. Παρασκευή : 16-12-2019
Αρ. Πρωτ. : 015/2019-4032

Π Ρ Ο Κ Η Ρ Υ Ξ Η

Θέμα: Προκήρυξη για υποβολή προτάσεων προς σύναψη σύμβασης υποτροφίας για τις ανάγκες του προγράμματος «Υποστήριξη Βιομηχανικών Υποτροφιών ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος – ΙΣΝ» (Ε-12149).

- Σχετ.:** - Το απόσπασμα πρακτικού της 653^{ης} Συνεδρίασης / 27-11-2019 (θέμα 30ο) του ΔΣ του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
- Τη με αρ. πρωτ. 28302/21-11-2019 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης (ΑΔΑ:6ΤΛΣ469ΗΕΒ-9ΑΣ)
- Το απόσπασμα πρακτικού της 649^{ης} Συνεδρίασης /09-09-2019 του ΔΣ του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».

Σε συνέχεια των ανωτέρω σχετικών, το **Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» (ΕΚΕΦΕ «Δ»)**, στο πλαίσιο υλοποίησης του προγράμματος «Υποστήριξη Βιομηχανικών Υποτροφιών ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος – ΙΣΝ» (Ε-12149), προσκαλεί τους υποψηφίους που ενδιαφέρονται για εφαρμοσμένη έρευνα βιομηχανικού προσανατολισμού, να υποβάλλουν αίτηση για σύναψη σύμβασης υποτροφίας, για τις εξής θέσεις:

ΘΕΣΗ 1

Μία (1) θέση Υποψήφιου Διδάκτορα (PhD) για έξι (6) μήνες με δυνατότητα επέκτασης έως τη λήξη του έργου ως εξής:

- Υποτροφία για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με τίτλο: «**Αναγνώριση και πρόβλεψη σύνθετων γεγονότων από ροές δεδομένων - Distributed Complex Event Recognition and Forecasting**»

Ο/Η υποψήφιος/α θα εκπονήσει διδακτορική διατριβή σε συνεργασία με την εταιρεία **Marine Traffic** και το Ινστιτούτο Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».

Το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής είναι η αναγνώριση και η πρόβλεψη σύνθετων γεγονότων από ροές δεδομένων. Οι μέθοδοι που θα αναπτυχθούν θα εφαρμοστούν σε ναυτιλιακά δεδομένα.

Abstract: Event processing has been established as a generic computational paradigm in a wide range of applications. Events report on state changes of a system and its environment, thereby enabling reactive and proactive computing. At the core of event processing systems is an event recognition mechanism. It is the ability of a system to

detect events that are considered relevant for processing and, as such, is the basis of situation awareness. The goal of this project is the development of generic event recognition technology that may be utilized for maritime surveillance. To deal with the lack of veracity, probabilistic reasoning techniques will be employed. To address data volume, velocity and distribution, novel algorithms for distributed reasoning under uncertainty will be developed. Moreover, to allow for proactivity, event forecasting techniques will be proposed. The generic event recognition and forecasting technology will be evaluated using real data streams from the maritime domain.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

- Δίπλωμα Μηχανικού Η/Υ και Πληροφορικής ή Πτυχίο ΑΕΙ Πληροφορικής ή Πτυχίο Επιστήμης Υπολογιστών
- Πολύ καλές γνώσεις προγραμματισμού
- Πολύ καλές γνώσεις Τεχνητής Νοημοσύνης
- Άριστη γνώση της Αγγλικής γλώσσας

ΘΕΣΗ 2

Μία (1) θέση Μεταδιδάκτορα (PostDoc) για δώδεκα (12) μήνες και συνολική διάρκεια σύμβασης εργασίας **έως τριάντα δύο (32) μήνες**, ως εξής:

- Υποτροφία για την εκπόνηση μεταδιδακτορικής έρευνας με τίτλο: «**Advanced Learning and Perception for Infrastructure Security (ALPIS)**». Ο/Η υποψήφιος/α θα εκπονήσει μεταδιδακτορική έρευνα σε συνεργασία με την εταιρεία «up2metric I.K.E.» και το Ινστιτούτο Πυρηνικών & Ραδιολογικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Ενέργειας & Ασφάλειας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

- Πτυχίο θετικών επιστημών με προτίμηση Μηχανικού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, Πληροφορικής, Μαθηματικού, ή συναφές.
- Διδακτορικό δίπλωμα σε αντικείμενο σχετικό με computer vision and machine learning. Πιθανά αντικείμενα έρευνας, αλλά όχι μοναδικά πεδία που ενδιαφέρουν είναι object detection, image classification, image segmentation, object tracking, visual servoing, SLAM and 3D reconstruction με δεδομένα από RGB και πολυφασματικές κάμερες.
- Συμμετοχή σε δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά ή πρακτικά συνεδρίων.
- Καλή γνώση προγραμματισμού σε τουλάχιστον μία εκ των C++, Python
- Καλή γνώση Αγγλικών

ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

- Εμπειρία στη συγγραφή ερευνητικών προτάσεων, όπως για παράδειγμα στο πλαίσιο των προσκλήσεων του Ορίζοντα 2020.
- Εργασιακή εμπειρία στον τομέα του computer vision and machine learning, είτε σε εμπορικά, είτε σε ερευνητικά έργα.
- Σε βάθος γνώση deep learning αλγορίθμων.
- Γνώσεις βαθμονόμησης και συνδυασμού οπτικών με άλλους αισθητήρες.
- Εμπειρία σε deep learning tools, όπως Tensorflow, Caffe or PyTorch.
- Μεθοδικότητα και οργάνωση.
- Αυτονομία, αλλά και ομαδικό πνεύμα στην ανάπτυξη του έργου.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Η αίτηση υποβάλλεται από υποψήφιους διδάκτορες με τις εξής προϋποθέσεις:

- i)** να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός Η/Υ και Πληροφορικής ή Πτυχιούχος ΑΕΙ Πληροφορικής ή Πτυχιούχος Επιστήμης Υπολογιστών.
- ii)** να μη χρηματοδοτείται για την προτεινόμενη έρευνα από οποιαδήποτε άλλη πηγή κατά τη διάρκεια της σύμβασης.
- iii)** Οι άνδρες υποψήφιοι να έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή να έχουν νόμιμα απαλλαγεί από αυτές ή να έχουν τύχει αναβολής κατάταξης. Οι προϋποθέσεις της παραγράφου αυτής θα πρέπει να πληρούνται κατά τον χρόνο έκδοσης των οριστικών αποτελεσμάτων.

ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ

Οι αιτήσεις και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, πρέπει να υποβληθούν δεσμευτικά μέχρι την **Πέμπτη 2 Ιανουαρίου 2020 (23:59)**, μέσω email με θέμα: Αίτηση Υποψηφιότητας για την α.π. **015/2019-4032** Προκήρυξη, στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Τμήματος Γραμματείας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»: dd.protokol@admin.demokritos.gr

Για την επιβεβαίωση της υποβολής των αιτήσεων, οι ενδιαφερόμενοι θα λαμβάνουν σχετικό e-mail από το Τμήμα Γραμματείας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».

Η παρούσα προκήρυξη, καθώς και όλα τα συνοδευτικά έντυπα – **προς υποβολή** – που απαιτούνται, βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» <http://www.demokritos.gr>

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Οι ενδιαφερόμενοι μαζί με την αίτησή τους πρέπει να υποβάλουν υποχρεωτικώς τα εξής δικαιολογητικά:

- 1.** Φωτοαντίγραφο των δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας ή του διαβατηρίου.
- 2.** Φωτοαντίγραφο των τίτλων των σπουδών τους.
- 3.** Εκπληρωμένες οι Στρατιωτικές υποχρεώσεις για τους άρρενες υποψηφίους ή να έχουν νόμιμα απαλλαγεί από αυτές ή να έχουν τύχει αναβολής κατάταξης. Οι προϋποθέσεις της παραγράφου αυτής θα πρέπει να πληρούνται κατά τον χρόνο έκδοσης των οριστικών αποτελεσμάτων.
- 4.** Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 ότι δεν έχουν κώλυμα κατά το άρθρο 8 του Υπαλληλικού Κώδικα :
 - (α) Ότι δεν έχουν καταδικαστεί για κακούργημα και σε οποιαδήποτε κλοπή, υπεξαίρεση (κοινή και στην υπηρεσία), απάτη, εκβίαση, πλαστογραφία, απιστία δικηγόρου, δωροδοκία, καταπίεση, απιστία περί την υπηρεσία, παράβαση καθήκοντος καθ' υποτροπή, συκοφαντική δυσφήμιση, καθώς και για οποιοδήποτε έγκλημα κατά της γενετήσιας ελευθερίας ή οικονομικής εκμετάλλευσης της γενετήσιας ζωής, δεν έχουν , λόγω καταδίκης, στερηθεί τα πολιτικά τους δικαιώματα έστω και αν λήξει ο χρόνος που ορίστηκε για τη στέρηση.
 - (β) Ότι δεν είναι υπόδικοι και δεν έχουν παραπεμφθεί με τελεσίδικο βούλευμα για κακούργημα ή για πλημμέλημα της προηγούμενης περίπτωσης, έστω και αν το αδίκημα παραγράφηκε.
 - (γ) Ότι δεν έχουν λόγω καταδίκης, στερηθεί τα πολιτικά τους δικαιώματα και για όσο χρόνο διαρκεί η στέρηση αυτή.
 - (δ) Ότι δεν τελούν υπό δικαστική συμπαράσταση.

5.Οι κάτοχοι τίτλου σπουδών της αλλοδαπής υποβάλλουν πράξη αναγνώρισης των τίτλων σπουδών από το ΔΟΑΤΑΠ.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες με την **κα Σοφία Μαγκιά** στο τηλέφωνο: **210-6503022** και στην ηλεκτρονική διεύθυνση: smagki@central.demokritos.gr

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα αξιολόγησης των υποψηφίων αναρτώνται στην επίσημη ιστοσελίδα του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (<http://www.demokritos.gr/>) προς ενημέρωση των ενδιαφερόμενων.

ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ

Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα υποβολής ένστασης και πρόσβασης στους ατομικούς φακέλους και στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης, κατόπιν αίτησης τους μέσω του Κεντρικού Πρωτοκόλλου του Κέντρου, εντός **πέντε (5) εργάσιμων ημερών** από την επόμενη της ημερομηνίας ανάρτησης των αποτελεσμάτων στην επίσημη ιστοσελίδα του Κέντρου.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Σε κάθε αίτηση υποψηφιότητας πρέπει να αναγράφεται:

- Το Γραφείο (**Γραφείο Προέδρου**)
- Ο κωδικός της θέσης που ενδιαφέρει (**1 ή 2**) και η περιγραφή της (Υποτροφία για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με τίτλο: «**Μία (1) Θέση Υποψήφιου Διδάκτορα (PhD)** για **έξι (6) μήνες** με δυνατότητα επέκτασης έως τη λήξη του έργου ή **Μία (1) Θέση Μεταδιδάκτορα (PostDoc)** για **δώδεκα (12) μήνες** και συνολική διάρκεια σύμβασης εργασίας **έως τριάντα δύο (32) μήνες**»)
- Ο αριθμός πρωτοκόλλου (**015/2019-4032**) της Προκήρυξης
- Ο τίτλος του έργου («**Υποστήριξη Βιομηχανικών Υποτροφιών ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος – ΙΣΝ**»)
- Ο κωδικός του έργου (**E-12149**)
- Η αρμόδια για πληροφορίες (**κα Σοφία Μαγκιά**)

Η Προϊσταμένη ΜΟΔΥ του ΕΛΚΕ

Μαρίνα Κ. Φονταρά