



Ξάνθη 21/03/2018

Α.Π. 6173

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Η Επιτροπή Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης στη υπ' αριθμ. 5/14.03.2018 συνεδρίασή της, λαμβάνοντας υπόψη:

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», όπως ισχύει.
3. Το Ν. 4314/2014 (ΦΕΚ 265/Α/23.12.2014) «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L156/16.06.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει, και ιδίως το άρθρο 30 αυτού.
4. 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».
5. Το αρθ. 12 της με Α.Π.110427/ΕΥΘΥ/1020 (ΦΕΚ 3521/Β/01.11.2016) Υπουργικής Απόφασης τροποποίησης και αντικατάστασης της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.07.2015 (ΦΕΚ 1822/Β/Υπουργικής Απόφασης «Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020-Έλεγχοι νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς-Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων».
6. Τις διατάξεις του αρθ. 4 παρ.1 της ΠΥΣ 33/2006 περί Αναστολής Διορισμών στο Δημόσιο Τομέα.
7. Το Π.Δ. 432/1981 περί συστάσεων Ειδικών Λογαριασμών Αξιοποιήσεως κονδυλίων για εκτέλεση ερευνητικών έργων στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της Χώρας όπως τροποποιήθηκε από την Κ.Υ.Α. Β1/819 (ΦΕΚ Β' 920/21.12.1988).
8. Την Κ.Υ.Α. 679/22.08.1996 (ΦΕΚ 826/Β/22.8.1996) «Τροποποίηση και αντικατάσταση της απόφασης με αρ. Β1/819 "Σύσταση Ειδικών Λογαριασμών για τη χρηματοδότηση Ερευνητικών Έργων και σχετικών Υπηρεσιών ή δραστηριοτήτων που εκτελούνται στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα ή Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της Χώρας", που κυρώθηκε με το άρθρο 36 του Νόμου 3794/2009 (ΦΕΚ Α' 156/2009) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 36 του Νόμου 3848/2010.
9. Την απόφαση του Συμβουλίου του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης περί «Ορισμού και μεταβίβασης αρμοδιοτήτων στους Αναπληρωτές Πρύτανη του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης» (ΦΕΚ Β' 2997/06.11.2014) σχετικά με: (i) τον ορισμό του κ. Παντελεήμονος Μπότσαρη, Καθηγητή του Δ.Π.Θ., ως Αναπληρωτή Πρύτανη Έρευνας & Καινοτομίας, και (ii) τη μεταβίβαση σ' αυτόν, των αρμοδιοτήτων του Πρύτανη του Δ.Π.Θ. που αφορά στην Προεδρία της Επιτροπής Ερευνών του Δ.Π.Θ.
10. Την Α.Π. 7620/2526/Α2/9.12.2016 (ΑΔΑ: ΩΛ5Ψ465307-ΛΑ7) Πρόσκληση υποβολής αιτήσεων χρηματοδότησης ερευνητικών έργων στη Δράση Εθνικής Εμβέλειας «Διμερής και Πολυμερής Ε&Τ Συνεργασία Ελλάδας – Ρωσίας», ως τροποποιήθηκε με την Α.Π. 648/214/Α2/13.2.2017 (ΑΔΑ: ΩΣ9Ω465ΧΙ8-ΑΘΚ) όμοια Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης.
11. Την από τις 13/2/2018 Α.Π.: 24660/14 Απόφαση Ένταξης της Πράξης με τίτλο «Νανοϋλικά και νανοηλεκτρονικές διατάξεις memristor για κβαντική και νευρομορφική υπολογιστική», και Κωδ. Πράξης/MIS T4ΔΡΩ-00030/5021467, αντίστοιχα στο Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ), με Άξονα Προτεραιότητας: 01 «Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας με Τομεακές προτεραιότητες»
12. Τις αποφάσεις που ενεκρίθησαν στην Συνεδρίαση υπ' αριθμ:4/28.02.2018 της Επιτροπής Ερευνών του Δ.Π.Θ. περί αποδοχής της διαχείρισης και εκτέλεσης του έργου με τίτλο «Νανοϋλικά και νανοηλεκτρονικές διατάξεις memristor για κβαντική και νευρομορφική υπολογιστική», (Κωδ. Πράξης/MIS T4ΔΡΩ-00030/5021467)», συγκρότησης της Επιτροπής Αξιολόγησης/Επιλογής Έκτακτου προσωπικού καθώς και της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής Παραδοτέων, για



την εκτέλεση του έργου με τίτλο «**Νανοϋλικά και νανοηλεκτρονικές διατάξεις memristor για κβαντική και νευρομορφική υπολογιστική (MEM-Q)**», (Κωδ. Πράξης/MIS T4ΔΡΩ-00030/5021467) που εντάσσεται στη Δράση Εθνικής Εμβέλειας «Διμερείς και Πολυμερείς Ε&Τ Συνεργασίες» - Διμερής και Πολυμερής Ε&Τ Συνεργασία Ελλάδας-Ρωσίας και χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020, με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας, της Ρωσίας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης), με Δικαιούχο το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, με Επιστημονικά Υπεύθυνο τον κ. Γεώργιο Συρακούλη, Αναπληρωτή Καθηγητή του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, αποφάσισε να απευθύνει Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για υποβολή πρότασης προς σύναψη έως δύο (2) συμβάσεων μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου για την παροχή έργου, όπως αυτό αναλυτικά περιγράφεται κατωτέρω με αναφορά στα πακέτα εργασίας του έργου:

#### **ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ:**

Η πρόταση MEM-Q είναι μια διμερής Ελληνο-Ρωσική ερευνητική πρωτοβουλία που στοχεύει στην ανάπτυξη κβαντικών νανοηλεκτρονικών διατάξεων με εφαρμογή στην κβαντική και νευρομορφική υπολογιστική. Ο στόχος της πρότασης είναι διττός. Πρώτος στόχος είναι να συνεργαστούν οι ερευνητικές ομάδες των δύο χωρών οι οποίες διαθέτουν συμπληρωματική και υψηλού επιπέδου ερευνητική εμπειρία στον χώρο της κβαντικής νανοηλεκτρονικής. Δεύτερος στόχος είναι η ανάπτυξη καινοτόμων και αξιόπιστων διατάξεων αντιστατών μνήμης (memristors) (το νέο στοιχείο ηλεκτρονικής το οποίο ανακαλύφθηκε στις αρχές του 21 αιώνα) με σκοπό την ανάπτυξη στοιχείων για αποθήκευση πληροφορίας και λογικής, τα οποία θα είναι κατάλληλα για την υλοποίηση μνημών υψηλής πυκνότητας και μη συμβατικών παραδειγμάτων υπολογιστικής όπως η κβαντική και η νευρομορφική υπολογιστική. Στους στόχους του προγράμματος είναι οι παρακάτω δράσεις έρευνας και καινοτομίας: (α) η ανάπτυξη καινοτόμων υλικών για διατάξεις αντιστατών μνήμης, (β) η κατασκευή καινοτόμων νανοηλεκτρονικών διατάξεων αντιστατών μνήμης, (γ) η μοντελοποίηση των προτεινόμενων νανο-διατάξεων και (δ) η ανάπτυξη νέων αλγορίθμων για κβαντική και νευρομορφική υπολογιστική βασισμένη στα χαρακτηριστικά των διατάξεων που θα μελετηθούν. Για το σκοπό αυτό το έργο έχει οργανωθεί σε πέντε πακέτα εργασίας και απαιτούνται για την υλοποίηση του 111 ανθρωπομήνες.

#### **ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ:**

- 1) **Μία θέση (1) Υποψηφίου Διδάκτορα Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών (Κωδικός Θέσης: MEM-Q01)**

#### **Ανάλυση Αντικειμένου Έργου:**

Συμμετοχή στο Πακέτο Εργασίας ΠΕ 1 με τίτλο: «Μοντελοποίηση, Σχεδιασμός και Κατασκευή Memristors και Μελέτη των σχετιζόμενων Κβαντικών Φαινομένων», ΠΕ 2 με τίτλο: «Μοντελοποίηση και Σχεδιασμός Κβαντικών Κυκλωμάτων και Νευρομορφικών συστημάτων», ΠΕ 3 με τίτλο: «Υλικά και Χαρακτηρισμός Διατάξεων» και ΠΕ 4 με τίτλο: «Κβαντικοί και Νευρομορφικοί Υπολογισμοί» και συγκεκριμένα συμμετοχή στις εξής ενέργειες:

1. Ανάπτυξη και προσομοίωση θεωρητικών μοντέλων memristor μίας, δύο και πολλών καταστάσεων και σχετιζόμενων κβαντικών φαινομένων,
2. Μοντελοποίηση και σχεδιασμός νευρομορφικών δικτύων και συστημάτων (συμπεριλαμβανομένης αρχιτεκτονικής διασαυρωμένων αγωγών) με βάση τα σχεδιασμένα memristors,
3. Μοντελοποίηση και σχεδιασμός memristor δύο καταστάσεων που απεικονίζουν qubits. Κυκλώματα για memristive κβαντικούς υπολογισμούς με βάση τα σχεδιασμένα memristors,



4. Ανάπτυξη τεχνικών προδιαγραφών για νέα memristive νευρομορφικά και κβαντικά υπολογιστικά συστήματα με χαρακτηριστικά application-specific,
5. Πειραματική μελέτη εξομοιωτών memristive νευρωνικών δικτύων και κυκλωμάτων βασισμένων σε memristors,
6. Σχεδιασμός memristive αρχιτεκτονικών διασταυρωμένων αγωγών που απεικονίζουν κβαντικές πύλες,
7. Προσομοίωση της εξέλιξης memristive qubit υπό την επίδραση κβαντικών πυλών με χρήση memristive κυκλωμάτων αρχιτεκτονικών διασταυρωμένων αγωγών,
8. Εκτέλεση στοιχειωδών κβαντικών αλγορίθμων με τη χρήση memristive qubits και κβαντικών πυλών σε αρχιτεκτονικές διασταυρωμένων πυλών,
9. Σχεδιασμός memristive αρχιτεκτονικών διασταυρωμένων αγωγών για υλοποίηση κβαντικών πυλών.

#### ΠΡΟΣΩΝΤΑ

Οι ενδιαφερόμενες/οι πρέπει να είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να διαθέτουν τα ακόλουθα προσόντα:

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Πτυχίο Φυσικής ή Επιστήμης των Υλικών ή Δίπλωμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ή συναφών ειδικοτήτων.
- Βεβαίωση εκπόνησης διδακτορικής διατριβής σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο της θέσης.
- Γνώση αγγλικής γλώσσας.

#### ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ

- Εμπειρία σε σχεδιασμό και μοντελοποίηση memristor διατάξεων, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive δικτύων και συστημάτων με ικανότητες υπολογισμού, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive αρχιτεκτονικών διασταυρωμένων αγωγών για υλοποίηση πυλών, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive συστημάτων με χαρακτηριστικά application-specific.
- Ανακοινώσεις (σε διεθνή συνέδρια) ή δημοσιεύσεις (σε διεθνή περιοδικά) σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο της θέσης.
- Συμμετοχή σε ημερίδες (workshops) και εξειδικευμένα σεμινάρια (training schools) με αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο της θέσης.

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η επιλογή των υποψηφίων για κάθε θέση πραγματοποιείται μετά από βαθμολόγηση των υποβληθεισών αιτήσεων ως προς τα ακόλουθα κριτήρια και εφόσον ικανοποιούνται απόλυτα τα απαιτούμενα προσόντα, επί ποινή αποκλεισμού:

A/A	Κριτήριο αξιολόγησης
1.	Βαθμός διπλώματος/πτυχίου ΑΕΙ: 5-5,99 = 6 βαθμοί, 6-6,99 = 7 βαθμοί, 7-7,99=8 βαθμοί, 8-8,99 = 9 βαθμοί, 9-10=10 βαθμοί
2.	Επίπεδο γνώσης αγγλικών: 1,5 βαθμοί για καλό επίπεδο, 3 βαθμοί για πολύ καλό επίπεδο και 5 βαθμοί για άριστο επίπεδο(Επίπεδο C2)
3.	Εμπειρία σε σχεδιασμό και μοντελοποίηση memristor διατάξεων, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive δικτύων και συστημάτων με ικανότητες υπολογισμού, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive αρχιτεκτονικών



	διασταυρωμένων αγωγών για υλοποίηση πυλών, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive συστημάτων με χαρακτηριστικά application-specific μέχρι 12 συνολικά βαθμοί (μέγιστη βαθμολογούμενη εμπειρία στα παραπάνω αντικείμενα)
4.	Ανακοινώσεις: 2 βαθμοί για κάθε ανακοίνωση σε συναφές με το αντικείμενο της θέσης και 3 βαθμοί για κάθε δημοσίευση σε συναφές με το αντικείμενο της θέσης, μέχρι 9 συνολικά βαθμοί
5.	Ημερίδες: 1 βαθμός για κάθε ημερίδα και 2 βαθμοί για κάθε εξειδικευμένο σεμινάριο σε συναφή με τη θέση αντικείμενα, μέχρι 4 συνολικά βαθμοί

Το ύψος της αμοιβής της παραπάνω θέσης ορίζεται αναλόγως των προσόντων και τη διάρκεια της απασχόλησης και μέχρι τις 21.750,00€ συνολικά.

Τα ανωτέρω ύψος αμοιβής και διάστημα απασχόλησης είναι σύμφωνα με την συμφωνία χρηματοδότησης/τεχνικό δελτίο του έργου και δύναται να τροποποιηθούν εφόσον υπάρξει αντίστοιχη τροποποίηση της συμφωνίας χρηματοδότησης/τεχνικού δελτίου και μετά από σχετικό αίτημα του Επιστημονικά Υπευθύνου και τη σύμφωνη γνώμη του συμβαλλόμενου.

**2) Μία θέση (1) Υποψηφίου Διδάκτορα Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών (Κωδικός Θέσης: MEM-Q02)**

Ανάλυση Αντικειμένου Έργου:

Συμμετοχή στο Πακέτο Εργασίας ΠΕ 1 με τίτλο: «Μοντελοποίηση, Σχεδιασμός και Κατασκευή Memristors και Μελέτη των σχετιζόμενων Κβαντικών Φαινομένων», ΠΕ 2 με τίτλο: «Μοντελοποίηση και Σχεδιασμός Κβαντικών Κυκλωμάτων και Νευρομορφικών συστημάτων», και ΠΕ 4 με τίτλο: «Κβαντικοί και Νευρομορφικοί Υπολογισμοί» και συγκεκριμένα συμμετοχή στις εξής ενέργειες:

1. Σχεδιασμός memristor μίας, δύο και πολλαπλών καταστάσεων,
2. Ανάπτυξη θεωρητικών μοντέλων και προσομοίωση memristor μίας, δύο και πολλών καταστάσεων και σχετιζόμενων κβαντικών φαινομένων,
3. Βαθμονόμηση θεωρητικών μοντέλων memristor και προσομοίωση memristor μίας, δύο και πολλών καταστάσεων,
4. Μοντελοποίηση και σχεδιασμός νευρομορφικών δικτύων και συστημάτων (εμπεριέχοντας αρχιτεκτονική διασταυρωμένων αγωγών) με βάση τα κατασκευασμένα memristors,
5. Κατασκευή διατάξεων και συστοιχιών memristor, εξομοιωτές memristive νευρωνικών δικτύων και κυκλωμάτων βασισμένων σε memristor,
6. Ανάπτυξη τεχνικών προδιαγραφών για νέα memristive νευρομορφικά και κβαντικά υπολογιστικά συστήματα με χαρακτηριστικά application-specific,
7. Σχεδιασμός memristive αρχιτεκτονικών διασταυρωμένων αγωγών που απεικονίζουν κβαντικές πύλες,
8. Προσομοίωση της εξέλιξης memristive qubit υπό την επίδραση κβαντικών πυλών με χρήση memristive κυκλωμάτων αρχιτεκτονικών διασταυρωμένων αγωγών,
9. Εκτέλεση Νευρομορφικών υπολογισμών με χρήση memristive νευρωνικών δικτύων.

**ΠΡΟΣΟΝΤΑ**

Οι ενδιαφερόμενες/οι πρέπει να είναι Έλληνες πολίτες ή πολίτες των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να διαθέτουν τα ακόλουθα προσόντα:

**ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ**

- Πτυχίο Φυσικής ή Επιστήμης των Υλικών ή Δίπλωμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ή συναφών ειδικοτήτων.
- Βεβαίωση εκπόνησης διδακτορικής διατριβής σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο της θέσης.
- Γνώση αγγλικής γλώσσας.

**ΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ**

- Εμπειρία σε σχεδιασμό και μοντελοποίηση memristor διατάξεων, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive δικτύων και συστημάτων με ικανότητες νευρομορφικού υπολογισμού, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive αρχιτεκτονικών για επίλυση σύνθετων υπολογιστικών προβλημάτων, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive συστημάτων με χαρακτηριστικά application-specific.
- Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών.
- Ανακοινώσεις (σε διεθνή συνέδρια) ή δημοσιεύσεις (σε διεθνή περιοδικά) σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο του έργου.
- Συμμετοχή σε ημερίδες (workshops) και εξειδικευμένα σεμινάρια (training schools) με αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο της θέσης.

**ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Η επιλογή των υποψηφίων για κάθε θέση πραγματοποιείται μετά από βαθμολόγηση των υποβληθεισών αιτήσεων ως προς τα ακόλουθα κριτήρια και εφόσον ικανοποιούνται απόλυτα τα απαιτούμενα προσόντα, επί ποινή αποκλεισμού:

A/A	Κριτήριο αξιολόγησης
1.	Βαθμός διπλώματος/πτυχίου ΑΕΙ: 5-5,99 = 6 βαθμοί, 6-6,99 = 7 βαθμοί, 7-7,99=8 βαθμοί, 8-8,99 = 9 βαθμοί, 9-10=10 βαθμοί
2.	Βαθμός μεταπτυχιακού (σε αντικείμενο συναφές με το αντικείμενο της θέσης): 5-6,99 = 1 βαθμοί, 7-8,99=3,5 βαθμοί, 9-10=5 βαθμοί.
3.	Επίπεδο γνώσης αγγλικών: 1,5 βαθμοί για καλό επίπεδο, 3 βαθμοί για πολύ καλό επίπεδο και 5 βαθμοί για άριστο επίπεδο(ΕπίπεδοC2)
4.	Εμπειρία σε σχεδιασμό και μοντελοποίηση memristor διατάξεων, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive δικτύων και συστημάτων με ικανότητες νευρομορφικού υπολογισμού, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive αρχιτεκτονικών για επίλυση σύνθετων υπολογιστικών προβλημάτων, ανάπτυξη και σχεδιασμό memristive συστημάτων με χαρακτηριστικά application-specific μέχρι 12 συνολικά βαθμοί (μέγιστη βαθμολογούμενη εμπειρία στα παραπάνω αντικείμενα)
5.	Ανακοινώσεις: 2 βαθμοί για κάθε ανακοίνωση σε συναφές με το αντικείμενο της θέσης και 3 βαθμοί για κάθε δημοσίευση σε συναφές με το αντικείμενο της θέσης, μέχρι 9 συνολικά βαθμοί



6.	Ημερίδες: 1 βαθμός για κάθε ημερίδα και 2 βαθμοί για κάθε εξειδικευμένο σεμινάριο σε συναφή με τη θέση αντικείμενα, μέχρι 4 συνολικά βαθμοί
----	---

Το ύψος της αμοιβής της παραπάνω θέσης ορίζεται μέχρι τις 21.750,00€ συνολικά.

Τα ανωτέρω ύψος αμοιβής και διάστημα απασχόλησης είναι σύμφωνα με την συμφωνία χρηματοδότησης/τεχνικό δελτίο του έργου και δύναται να τροποποιηθούν εφόσον υπάρξει αντίστοιχη τροποποίηση της συμφωνίας χρηματοδότησης/τεχνικού δελτίου και μετά από σχετικό αίτημα του Επιστημονικά Υπευθύνου και τη σύμφωνη γνώμη του συμβαλλόμενου.

Συνέντευξη θα πραγματοποιηθεί μόνο για όσους πληρούν τα απαιτούμενα και τυπικά προσόντα. Οι θεματικές ενότητες των ερωτήσεων και το σύστημα βαθμολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

A/A	Θεματικές ενότητες ερωτήσεων	Βαθμός
1.	Κατανόηση του θεωρητικού υπόβαθρου του αντικειμένου του έργου	Χαμηλή = 0,5βαθμοί Μεσαία = 1βαθμοί Υψηλή = 1,5βαθμοί
2.	Κατανόηση των τεχνικών που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση του έργου	Χαμηλή = 0,5βαθμοί Μεσαία = 1βαθμοί Υψηλή = 1,5βαθμοί
3.	Ωριμότητα, ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας του υποψηφίου	Χαμηλή = 0,5βαθμοί Μεσαία = 1βαθμοί Υψηλή = 1,5βαθμοί

Ως τόπος εργασίας για όλες τις παραπάνω θέσεις ορίζονται οι εγκαταστάσεις του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, Εργαστήριο Ηλεκτρονικής, Ξάνθη.

Σε περίπτωση ισοβαμίας και αναλόγως του αντικειμένου της προκηρυσσόμενης θέσης επιλέγεται κατά σειρά η πρόταση του ενδιαφερομένου που συγκέντρωσε περισσότερα μόρια από τη διαδικασία της συνέντευξης.

Η διάρκεια της απασχόλησης για όλες τις παραπάνω συμβάσεις θα είναι έως 06/02/2020. Οι συμβάσεις δύναται να ανανεωθούν ή να παραταθούν χωρίς περιορισμό μετά από απόφαση του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης σε περίπτωση σχετικής τροποποίησης της διάρκειας υλοποίησης του έργου. Μέγιστη δυνατότητα ανανέωσης των συμβάσεων ορίζεται η λήξη του έργου ή των τυχόν παρατάσεων του με το αναλογούν ποσό, σε σχέση με το διάστημα της παράτασης, και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας Πρόσκλησης.

Η ορθή εκτέλεση και ο έλεγχος των παραδοτέων του έργου θα πιστοποιείται με βεβαίωση παραλαβής και καλής εκτέλεσης του έργου, η οποία θα υπογράφεται από τον Υπεύθυνο της Πράξης.

Η καταβολή των αμοιβών συνδέεται με την πιστοποίηση, έλεγχο και παραλαβή του/των παραδοτέου/ων (τιμήματος ή συνόλου) και προϋποθέτει την ύπαρξη πρωτοκόλλων ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής των παραδοτέων από την αρμόδια επιτροπή.





#### ΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Στο φάκελο υποβολής της πρότασης κάθε ενδιαφερόμενου θα πρέπει να εμπεριέχονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Αίτηση με αναφορά στον κωδικό της θέσης (MEM-Q01 ή MEM-Q 02)
- Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα
- Ευκρινή φωτοαντίγραφα τίτλων σπουδών
- Βεβαίωση του οικείου Τμήματος περί της εκπόνησης διδακτορικής διατριβής του ενδιαφερομένου και βεβαίωση επιβλέποντος περί του θέματος της εκπονούμενης διδακτορικής διατριβής
- Περίληψη διπλωματικών εργασιών και μεταπτυχιακών διατριβών
- Υπόμνημα εργασιών με τις περιλήψεις αυτών (ανακοινώσεις/δημοσιεύσεις)

Θα ληφθούν υπόψη μόνο οι προτάσεις ενδιαφερομένων που θα κατατεθούν, τις εργάσιμες ημέρες και ώρες, σε σφραγισμένο φάκελο ή θα αποσταλούν ταχυδρομικά με την ένδειξη: «**Πρόταση στο πλαίσιο της Πρόσκλησης για το έργο «Νανοϋλικά και νανοηλεκτρονικές διατάξεις memristor για κβαντική και νευρομορφική υπολογιστική (MEM-Q)», (Κωδικός Έργου: Τ4ΔΡΩ-00030) »**. Πρόταση για την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αρ. πρωτ. 6173/21.03.2018» και με τα στοιχεία του ενδιαφερομένου (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας), καθώς και με αναγραφόμενο τον κωδικό της θέσης για την οποία υποβάλλεται η πρόταση (MEM-Q 01 ή MEM-Q 02), μέχρι την **Τετάρτη 04 Απριλίου 2018 και ώρα 13:00** στη διεύθυνση:

Ειδικός Λογαριασμός Δ.Π.Θ.

Βασ. Σοφίας 12, Ξάνθη

Γραφείο Πρωτοκόλλου, Κτίριο IV, όροφος 1ος

Τηλ. Επικοινωνίας: 2541079458

#### ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι υποψηφιότητες κάθε θέσης αξιολογούνται από Επιτροπή Αξιολόγησης, η οποία αποτελείται από 3 τακτικά και 3 αναπληρωματικά μέλη προερχόμενα από το προσωπικό του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και ορίζεται με Απόφαση της Επιτροπής Ερευνών του Δ.Π.Θ. Επί ποινή απορρίψεως της πρότασης, δεν επιτρέπεται τα μέλη της Επιτροπής Αξιολόγησης να έχουν σχέσεις συγγένειας έως γ' βαθμού εξ αίματος ή αγχιστείας με οποιονδήποτε υποψήφιο.

#### ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΣΕ ΕΓΓΡΑΦΑ / ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΝΣΤΑΣΗΣ

Υποψήφιος που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα (πρακτικό επιλογής) δικαιούται να προσφύγει στην Επιτροπή Ερευνών εντός 5 εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση του ως άνω πρακτικού. Το πρακτικό κοινοποιείται με την ανάρτησή του στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στον ιστότοπο του ΕΛΚΕ ΔΠΘ.

Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφά τους καθώς και σε αυτά των συνοψιψήφίων τους κατόπιν γραπτής τους αίτησης και υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 5 του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ Α' 45/9.3.1999)

#### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

1. Η ανάθεση των έργων θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Πρόσκληση της Δράσης με τίτλο «**Νανοϋλικά και νανοηλεκτρονικές διατάξεις memristor για κβαντική και νευρομορφική υπολογιστική (MEM-Q)», (Κωδ. Πράξης/MIS Τ4ΔΡΩ-00030/5021467)**



2. Επισημαίνεται ότι η παρούσα Πρόσκληση δύναται σε κάθε στάδιο αυτής να ματαιωθεί, χωρίς έκαστος υποψήφιος να διατηρεί οποιανδήποτε αξίωση έναντι του Ειδικού Λογαριασμού του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.
3. Η συμμετοχή συνεπάγεται πλήρη αποδοχή των όρων της παρούσας Πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος.
4. Η παρούσα Πρόσκληση θα δημοσιευτεί στην ιστοσελίδα του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (<http://www.rescom.duth.gr>), στην ιστοσελίδα του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (<http://www.duth.gr>), στον ιστότοπο του Γραφείου Διασύνδεσης του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (<http://www.career.duth.gr>), και στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ (<http://diavgeia.gov.gr>).
5. Από τις προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω, επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη και συνάπτεται σύμβαση μίσθωσης έργου με τον/τους επιλεχθέντα/ντες στη βάση της συμβατικής ελευθερίας.
6. Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις που θα παραλειφθούν μέχρι την παρακάτω οριζόμενη ημερομηνία και ώρα. Στην περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ή αποστολής με ταχυμεταφορά, το εμπρόθεσμο κρίνεται με βάση την ημερομηνία της ταχυδρομικής σήμανσης.
7. Αντικατάσταση της πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλειπόντων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
8. Για τους ενδιαφερόμενους των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ. Καθ' όλη τη διάρκεια της Πράξης, και εφόσον προκύψει ανάγκη αντικατάστασης προσώπων που έχουν επιλεγεί σύμφωνα με την παρούσα Πρόσκληση, η αντικατάσταση θα πραγματοποιηθεί με την επιλογή –βάσει βαθμολογίας/μοριοδότησης- άλλου/ων υποψηφίου/ων από το συντεταγμένο πίνακα κατάταξης.
9. Για τους άρρενες υποψηφίους πρέπει να είναι εκπληρωμένες οι στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή να έχουν πάρει νόμιμη απαλλαγή από αυτές για όλη τη διάρκεια της σύμβασης.
10. Επισημαίνεται ότι η διαδικασία πρόσκλησης υποβολής προτάσεων για σύναψη σύμβασης μίσθωσης έργου της παρούσης δεν είναι διαγωνιστική, ενώ η τυχόν επιλογή αντισυμβαλλόμενου έχει τον χαρακτήρα αποδοχής πρότασης και όχι «πρόσληψης». Η διαδικασία της πρόσκλησης θα ολοκληρωθεί με σύνταξη πίνακα κατάταξης, ενώ όσοι επιλεγούν θα ειδοποιηθούν κατ' ιδίαν.
11. Υποβληθείσα πρόταση η οποία δεν πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης δεν βαθμολογείται και απορρίπτεται.
12. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και κατά τους όρους της σύμβασης μπορεί να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση του/των επιλεχθέντος/ντων με άλλον/ους ενδιαφερόμενο/ους στα πλαίσια της παρούσης πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και σύμφωνα με τον συνταγμένο πίνακα κατάταξης.
13. Ο ΕΛΚΕ Δ.Π.Θ. δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη σύμβασης, δεδομένου ότι επαφίεται στην πλήρη διακριτική του ευχέρεια η σύναψη ή μη συμβάσεων, καθώς και ο αριθμός αυτών, αποκλειόμενης οιασδήποτε αξιώσεως των ενδιαφερομένων.
14. Η ανάθεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό εφαρμογής του προγράμματος.
15. Η πιστοποίηση γνώσης του τίτλου γλωσσομάθειας αποδεικνύεται με βάση το άρθρο 1 π.δ. 146/2007 «Τροποποίηση διατάξεων του π.δ. 50/2001 Καθορισμός προσόντων διορισμού σε θέσεις φορέων του δημόσιου τομέα όπως αυτό ισχύει» (ΦΕΚ 185/3.8.2007/τ.Α'), σε συνδυασμό με το τελευταίο εδάφιο της παρ.1 του άρθρου 1 π.δ. 116/2006 «Τροποποίηση του άρθρου 28 του π.δ. 50/2001.....» (ΦΕΚ 115/9.6.2006/τ.Α').

Επισημαίνεται ότι εάν τα επιλεγέντα πρόσωπα είναι δημόσιοι υπάλληλοι, έχουν προσωπική ευθύνη τήρησης των προϋποθέσεων του άρθρου 31 του Ν. 3528/2007.





Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στον Αναπληρωτή Καθηγητή Γ. Συρακούλης,  
Τηλ. επικοινωνίας 2541079547, email: gsirak@ee.duth.gr

**Ο Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών**

**Καθηγητής Παντελεήμων Ν. Μπότσαρης**  
**Αναπλ. Πρύτανη Δ.Π.Θ.**



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. Βασικά στοιχεία των θέσεων της Πρόσκλησης

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (μήνες)	ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ
1	MEM-Q01	Φυσικών Επιστημών	<p>Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Memristors</p> <p>Μοντελοποίηση και σχεδιασμός qubit με χρήση των κατασκευασμένων Memristors</p> <p>Μοντελοποίηση και σχεδιασμός κβαντικών κυκλωμάτων και νευρομορφικών συστημάτων</p> <p>Σχεδιασμός κβαντικών πυλών βασισμένων στην αρχιτεκτονική διασταυρωμένων αγωγών με Memristors και εκτέλεση κβαντικών αλγορίθμων</p>	14,5	Κάτοχος διπλώματος, Υποψήφιος Διδάκτορας
2	MEM-Q02	Φυσικών Επιστημών	<p>Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Memristors</p> <p>Μοντελοποίηση και σχεδιασμός κβαντικών κυκλωμάτων και νευρομορφικών συστημάτων</p> <p>Διερεύνηση εξομοιωτών memristive νευρωνικών δικτύων και κυκλωμάτων βασισμένων σε memristor</p> <p>Μοντελοποίηση και σχεδιασμός νευρομορφικών δικτύων και συστημάτων με βάση τα κατασκευασμένα Memristors και υλοποίηση Νευρομορφικών υπολογισμών με τα σχεδιασμένα memristive νευρωνικά δίκτυα</p>	14,5	Κάτοχος διπλώματος, Υποψήφιος Διδάκτορας



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΠΡΟΣ

ΤΗΝ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ  
Δ.Π.Θ.

**ΕΠΩΝΥΜΟ** : (ΑΡ.ΠΡΩΤ. ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ... )

.....

**ΟΝΟΜΑ** : Σας υποβάλλω πρόταση, με συνημμένα τα  
..... απαιτούμενα από την Πρόσκληση Εκδήλωσης  
**ΠΑΤΡΩΝΥΜΟ** : Ενδιαφέροντος σχετικά δικαιολογητικά,  
..... προκειμένου να συμμετάσχω στη διαδικασία  
**ΜΗΤΡΩΝΥΜΟ** : επιλογής για το παρακάτω αντικείμενο/  
..... αύξοντα αριθμό θέσης:

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ** :  
.....  
**Αντικείμενο Έργου/Αύξοντα αριθμός θέσης:**

**ΤΑΧ. ΚΩΔ.** : .....  
**ΤΗΛΕΦΩΝΟ** : ..... Συνημμένα υποβάλλω:  
**(σταθ. & κιν)** : ..... 1) .....  
**E-MAIL** : ..... 2) .....  
..... 3) .....  
**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ** 4) .....  
..... 5) .....  
**ΑΡΙΘΜΟΣ** : ..... 6) .....  
**ΗΜΕΡ. ΕΚΔ.** : .....  
**ΕΚΔ. ΑΡΧΗ** : .....

Ξάνθη .....

.....  
(υπογραφή)