



**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΠΙΤΑΧΥΝΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ**  
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 30, Τ.Θ. 17214, ΑΘΗΝΑ 10300**  
**ΤΗΛ. 210 7276700**  
[www.iasa.gr](http://www.iasa.gr), [admin3@iasa.gr](mailto:admin3@iasa.gr)

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΣΥΝΑΨΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ  
 ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΕΡΓΟΥ**

Αθήνα, 23/7/2024

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν.4957/2022 (ΦΕΚ Α' 141) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις».
2. Το ΠΔ 80/2016 (ΦΕΚ Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες», όπως ισχύει.
3. Το ΠΔ 168/1994 «Ίδρυση Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Επιταχυντικών Συστημάτων και Εφαρμογών (ΙΕΣΕ)» όπως ισχύει.
4. Τις διατάξεις του Ν.4270/2014 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ -Δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις (Α' 143)», όπως ισχύει.
5. Τον Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως ισχύει.
6. Τον Οδηγό Χρηματοδότησης και Διαχείρισης του ΙΕΣΕ.
7. Την από 23/08/2022 Απόφαση Χορήγησης Χρηματοδότησης στο πλαίσιο «3ης Προκήρυξης Ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών» (Α.Π. 32000/28.12.2020, όπως ισχύει) - Δικαιούχος: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ - Αριθμός Αίτησης: 7802 – Φορέας Υποδοχής: Ε.Π.Ι. ΕΠΙΤΑΧΥΝΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (ΙΕΣΕ) - ΕΚΠΑ & ΕΜΠ. Τίτλος έργου «A comprehensive study of X--ray pulsars to probe super--Eddington accretion», Ακρωνύμιο ASTRAPE
8. Την από 2/09/2022 απόφαση του Δ.Σ. του ΙΕΣΕ για την αποδοχή και ένταξη του έργου « A comprehensive study of X--ray pulsars to probe super--Eddington accretion » στο ΙΕΣΕ ως Φορέας Υποδοχής.
9. Τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό δαπανών για το έτος 2024 του έργου με τίτλο « A comprehensive study of X--ray pulsars to probe super--Eddington accretion » και κωδικό 530.
10. Την από 1/02/2024 απόφαση του Δ.Σ. του ΙΕΣΕ με την οποία ορίστηκε η επιτροπή ενστάσεων του ΙΕΣΕ.
11. Την από 18/7/2024 απόφαση του Δ.Σ. του ΙΕΣΕ με την οποία εγκρίνεται η δημοσίευση Προκήρυξης επιλογής ερευνητικού προσωπικού με Σύμβαση Έργου και ορισμού Επιτροπής Αξιολόγησης, για το χρηματοδοτούμενο έργο ΕΛΙΔΕΚ με τίτλο «A comprehensive study of X--ray pulsars to probe super--Eddington accretion» με Ακρωνύμιο Έργου ASTRAPE, και ΕΥ τον Δρ. Γεώργιο Βασιλόπουλο, στο πλαίσιο της «3ης Προκήρυξης Ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών».

**Ανακοινώνει:**

Την προκήρυξη μιας (1) θέσης ΠΕ ΦΥΣΙΚΗΣ– Υποψήφιος/ια Διδάκτορας με Σύμβαση Έργου



**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ: 23/7/2024**

Γενική περιγραφή έργου:

Προτείνουμε μια ολοκληρωμένη και ομοιόμορφη μελέτη αστέρων νετρονίων (NS) σε διπλά συστήματα ακτίνων Χ πέρα από το όριο Eddington. Αυτά τα συστήματα αποτελούνται από Ultra-luminous X-ray pulsars (ULXPs) και Be X-ray binaries (BeXRBs). Στόχος μας είναι να διερευνήσουμε τις συνθήκες που ευνοούν την πρόσπτωση μάζας με ρυθμό που υπερβαίνει το όριο Eddington. Τα BeXRBs είναι κοντινά συστήματα που υπερβαίνουν προσωρινά το όριο του Eddington και για τα οποία διαθέτουμε παρατηρήσεις με καλή στατιστική (μεγάλο αριθμό φωτονίων) μέσω σύγχρονων διαστημικών τηλεσκοπίων. Έχουμε επιλέξει BeXRBs που χαρακτηρίζονται ως παροδικά ULXPs και για τα οποία προτείνουμε τη διενέργεια λεπτομερών φασματικών και χρονικών μελετών. Θα χρησιμοποιήσουμε φασματοσκοπία ανάλυσης φάσης για αναζήτηση χρονικά μη μεταβαλλόμενων φασματικών συνιστώσεων που προέρχονται από περιοχές μακριά από την επιφάνεια του NS. Για πρώτη φορά θα χρησιμοποιήσουμε φυσικά μοντέλα ακτινοβολίας για να προσδιορίσουμε παραμέτρους όπως το μαγνητικό πεδίο των NS. Επιπλέον, θα δοκιμάσουμε διάφορα μοντέλα μεταφοράς ροπής από τον δίσκο για να μετρήσουμε έμμεσα το μαγνητικό πεδίο των NS. Είναι σημαντικό να συγκρίνουμε διαφορετικές μεθόδους, καθώς η μέτρηση του B μέσω της ροπής ή του φάσματος μας δίνει τον διπολικό ή πολιπολικό όρο. Αυτό θα είναι το πρώτο βήμα για να εξακριβωθεί ποια μοντέλα ροπής μπορούν να εφαρμοστούν σε αυτές τις ακραίες συνθήκες πρόσπτωσης ύλης. Στη συνέχεια θα εφαρμόσουμε αυτά τα μοντέλα ροπής σε όλα τα χρόνια ULXPs και θα διερευνήσουμε συστηματικά τι αποτέλεσμα έχει η επιλογή ενός συγκεκριμένου μοντέλου στις εκτιμήσεις των μαγνητικών πεδίων ULXPs.

Τέλος, το έργο μας θα δημιουργήσει ένα μοναδικό σύνολο δεδομένων φασματοσκοπίας και χρονοσειρών για BeXRBs, το οποίο θα κυκλοφορήσει στην κοινότητα στο τέλος του έργου.

Το έργο θα χρησιμοποιήσει παρατηρησιακά δεδομένα που είναι δημόσια διαθέσιμα και χρήση αριθμητικών κωδικών. Κομμάτια του έργου θα γίνουν σε συνεργασία με διεθνής ερευνητές.

**Α) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΗΣ:**

Θέση: ΠΕ ΦΥΣΙΚΗΣ– Υποψήφιος/ια Διδάκτορας

<b>Ειδικότητα:</b>	<b>ΠΕ ΦΥΣΙΚΗΣ– Υποψήφιος/ια Διδάκτορας</b>
<b>Πλήθος συνεργατών:</b>	<b>Ένα (1) άτομο</b>
<b>Είδος Σύμβασης</b>	<b>Σύμβαση έργου</b>
<b>Αντικείμενο σύμβασης:</b>	Συμμετοχή στο WP1 του έργου; A library of super-Eddington outbursts in the era of modern observatories. Συμμετοχή στην σύνθεση αλγορίθμων και πακέτων ανάλυσης.
<b>Διάρκεια σύμβασης:</b>	Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται <b>από την ημερομηνία σύμβασης</b> για <b>3 μήνες</b> ή μέχρι τη λήξη του έργου. Η σύμβαση δύναται να ανανεωθεί ή να παραταθεί χωρίς περιορισμό μετά από αίτημα του Επιστημονικού Υπευθύνου και εφόσον υπάρχει η απαιτούμενη πίστωση στο έργο, χωρίς τη διενέργεια νέας Πρόσκλησης, μέχρι την ημερομηνία λήξης του έργου.
<b>Συνολικό κόστος έργου ανά μήνα</b>	Η αμοιβή για την υλοποίηση του έργου θα είναι συνολικού κόστους έως <b>3000 €</b> για το αρχικό διάστημα των 3 μηνών, το οποίο περιλαμβάνει την αμοιβή του/της αναδόχου, πάσης φύσεως νόμιμες κρατήσεις, ΦΠΑ (εφόσον υπόκειται) και ασφαλιστικές εισφορές εργοδότη εφόσον ο/η ανάδοχος εμπίπτει στις διατάξεις του άρ.39, παρ.9 του Ν.4387/2016.
<b>Τρόπος παραλαβής του ανατεθέντος έργου</b>	Η ορθή εκτέλεση και ο έλεγχος του παραδοτέου έργου θα πιστοποιείται με βεβαίωση παραλαβής και καλής εκτέλεσης του έργου από μέρος του δικαιούχου, η οποία θα υπογράφεται από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του έργου.
<b>Τόπος παροχής έργου:</b>	ΙΕΣΕ - Πανεπιστημιούπολη

**Β) ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΘΕΣΗΣ**

Για τη θέση: ΠΕ ΦΥΣΙΚΗΣ - Υποψήφιος/ια Διδάκτορας

**ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΤΥΠΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ**

- 1 Πτυχίο Φυσικής ή ισότιμος τίτλος εξωτερικού και Master στην αστροφυσική.
- 2 Έχει γίνει δεκτός/δεκτή σε διδακτορικό πρόγραμμα με ειδίκευση στην Αστροφυσική
- 3 Γνώση Αγγλικής σε επίπεδο proficiency

**Γ) ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ**

Για τη θέση 1: ΠΕ ΦΥΣΙΚΗΣ– Υποψήφιος/ια Διδάκτορας

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ	ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ</b>		
1	Πτυχίο Φυσικής ή Ισότιμος τίτλος εξωτερικού	<b>ΝΑΙ</b>
2	Έχει γίνει δεκτός/δεκτή σε διδακτορικό πρόγραμμα με ειδίκευση στην Αστροφυσική	<b>ΝΑΙ</b>
3	Proficiency στην Αγγλική γλώσσα	<b>ΝΑΙ</b>
<b>ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΣΩΝΤΑ</b>		
4	Εμπειρία στον προγραμματισμό	<b>15 μόρια</b>
5	Ερευνητική δραστηριότητα / δημοσιεύσεις	<b>15 μόρια</b>
<b>ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ</b>		
6	Από επιτροπή μελών ΔΕΠ του έργου	<b>20 μόρια</b>
	<b>ΑΝΩΤΑΤΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>50 μόρια</b>

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να υποβάλλουν:

- 1 αίτηση προσδιορίζοντας για τη θέση που υποβάλουν υποψηφιότητα (βλέπε παρακάτω),
- 2 βιογραφικό σημείωμα (στα Αγγλικά)
- 3 Τα δικαιολογητικά τους που αναλύονται στον προηγούμενο πίνακα (δηλαδή τα πτυχία τους σε απλή φωτοτυπία).

Οι αιτήσεις θα πρέπει να κατατεθούν από την ημερομηνία ανάρτησης στην ιστοσελίδα του ΙΕΣΕ μέχρι και 15 ημέρες μετά, ήτοι μέχρι τις ...6/8/2024... στις 14:00.

Τα δικαιολογητικά θα πρέπει να κατατεθούν με email στο [admin3@iasa.gr](mailto:admin3@iasa.gr) και στο [petros@iasa.gr](mailto:petros@iasa.gr), και στον επιστημονικό υπεύθυνο Γεώργιο Βασιλόπουλο ([gevas@phys.uoa.gr](mailto:gevas@phys.uoa.gr)).

Οι αιτήσεις θα τύχουν επεξεργασίας από τριμελή Επιτροπή που ορίζεται μετά από εισήγηση του Επιστημονικά Υπευθύνου, από το ΔΣ του ΙΕΣΕ.

Τα αποτελέσματα θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του ΙΕΣΕ και ενστάσεις γίνονται δεκτές εγγράφως εντός 5 ημερών από την ανάρτηση των αποτελεσμάτων.

Ερωτήσεις και Διευκρινήσεις: Πέτρος Εσκίογλου, [petros@iasa.gr](mailto:petros@iasa.gr). Γ. Βασιλόπουλος ([gevas@phys.uoa.gr](mailto:gevas@phys.uoa.gr))

**ΑΙΤΗΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΙΕΣΕ**

**Με την παρούσα υποβάλλω αίτηση για τη θέση: ΠΕ ΦΥΣΙΚΗΣ – Υποψήφιος/ια  
Διδάκτορας, για το έργο: A comprehensive study of X-ray pulsars to probe super-  
Eddington accretion (ASTRAPE) – ΕΛΙΔΕΚ**

**Αίτηση του/της**

Όνομα: .....

Επίθετο: .....

Διεύθυνση: .....

Τηλέφωνο: .....

Email: .....

Ημερομηνία: .....