

**Τίτλος Έργου:** Θέση υποψήφιου διδάκτορα, για την ΑΡΙΣΤΕΙΑ «**ΝΕΥΡΟΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΗΡΑΝΣΗ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΜΟΡΙΑΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΝΕΚΡΩΣΗΣ**»

**Τόπος εκπόνησης έργου:** Ηράκλειο, Κρήτη, Ελλάδα

**Περιγραφή:** Ο νεκρωτικός κυτταρικός θάνατος συμβάλλει καθοριστικά στην παθογένεση σοβαρών ασθενειών του ανθρώπου, όπως τα εγκεφαλικά επεισόδια, η ισχαιμία, και οι σχετιζόμενες με την ηλικία νευροεκφυλιστικές παθήσεις. Η διαδικασία της γήρανσης συνοδεύεται από σημαντική μείωση της νευρικής λειτουργίας και αυξημένη ευπάθεια σε νευροεκφυλισμό, σε οργανισμούς τόσο διαφορετικούς όσο ο νηματώδης *Caenorhabditis elegans* και ο άνθρωπος. Ο κεντρικός στόχος του προτεινόμενου έργου είναι να αποκαλύψει με τρόπο ολοκληρωμένο τους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς που είναι υπεύθυνοι για τον νεκρωτικό κυτταρικό θάνατο σε επακριβώς καθορισμένα μοντέλα νευροεκφύλισης. Για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, θα εφαρμόσει μια διεπιστημονική προσέγγιση που συνδυάζει τη γενετική και γονιδιωματική νηματωδών, μεθόδους βιοχημείας και μοριακής βιολογίας, καθώς και τεχνολογίες αιχμής για in vivo απεικόνιση της λειτουργίας νευρικών κυττάρων. Θα διερευνηθεί επίσης η εξελικτική διατήρηση των μηχανισμών της νέκρωσης που θα χαρακτηριστούν στο νηματώδη, επεκτείνοντας την ανάλυση, ώστε να συμπεριληφθούν μοντέλα νέκρωσης σε κύτταρα θηλαστικών. Τα ευρήματα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά για την ανάπτυξη νέων στρατηγικών παρέμβασης, σε μια προσπάθεια να αντιμετωπιστούν πολλές παθολογικές καταστάσεις στον άνθρωπο.

Ο υποψήφιος διδάκτορας θα αναλάβει την μελέτη της τύχης και του ρόλου των επιμέρους κυτταρικών οργανιδίων στη νέκρωση. Επίσης θα συμμετέχει στις ενότητες εργασίας που αφορούν την παρακολούθηση της αυτοφαγίας κατά τη νέκρωση και τη διερεύνηση του ρόλου των γονιδίων αυτοφαγίας στο νεκρωτικό κυτταρικό θάνατο καθώς και τον γενετικό και μοριακό χαρακτηρισμό νέων γονιδίων που ανακτήθηκαν κατά την ευθεία μη κατευθυνόμενη και αντίστροφη γενετική επιλογή. Ο υποψήφιος διδάκτορας θα συμμετέχει επίσης στη συγγραφή δημοσιεύσεων σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά, καθώς και σε παρουσιάσεις σε διεθνή και εγχώρια επιστημονικά συνέδρια.

**Προσόντα υποψηφίου:** Ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να πληροί τα παρακάτω προσόντα:

Να είναι κάτοχος Master's σε επιστήμες υγείας και να έχει άριστη γνώση της Αγγλικής γλώσσας. Εμπειρία σε ειδικές τεχνικές βιοχημείας, μοριακής και κυτταρικής βιολογίας, γονιδιωματικής και κυτταρικής βιολογίας βλαστικών κυττάρων θα ληφθούν θετικά υπόψη.

**Αμοιβή:** Η αμοιβή του υποψήφιου διδάκτορα θα ανέρχεται στα 1.000 ευρώ μηνιαίως για 36 μήνες.

**Προθεσμία υποβολής ενδιαφέροντος:** 10 Νοεμβρίου 2012

**Εκδήλωση ενδιαφέροντος:** Οι ενδιαφερόμενοι/ες θα πρέπει στείλουν ηλεκτρονικά ένα σύντομο υπόμνημα για τα προσόντα και την εμπειρία τους, με συνημμένα βιογραφικό σημείωμα και δύο συστατικές επιστολές.

Καθ. Νεκτάριος Ταβερναράκης  
Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας  
Ν.Πλαστήρα 100, Βασιλικά Βουτών, 70013 Ηράκλειο, Κρήτη, Ελλάδα  
Τηλ.: +302810391066 | fax: +30 2810 391067, eMail: [tavernarakis@imbb.forth.gr](mailto:tavernarakis@imbb.forth.gr) & [lab@elegans.gr](mailto:lab@elegans.gr)

**Επιβλέπων (PI):** Νεκτάριος Ταβερναράκης

**Ινστιτούτο:** Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

**Διεύθυνση:** Ν.Πλαστήρα 100,  
Βασιλικά Βουτών  
**Πόλη:** Ηράκλειο  
**Τ.Κ.:** 70013

**Website:** <http://www.elegans.gr/>

**Τηλέφωνο επικοινωνίας:** +30 2810 391064 (κα. Αγγέλα Πασπαράκη)

**e-mail:** [lab@elegans.gr](mailto:lab@elegans.gr)