

ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Ν. Πλαστήρα 100, 70013 Βασιλικά Βουτών, Ηράκλειο
Πληροφορίες: Μ. Κοκκινίδης
e-mail: kokkinid@imbb.forth.gr, Τηλ. 2810 394351

2 Μαΐου 2014

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΔΥΟ (2) ΥΠΟΨΗΦΙΟΥΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΕΣ [Ref. #0015-COP]

Στα πλαίσια του προγράμματος «**Προσθήκη λειτουργικών ιδιοτήτων σε πρωτεϊνικά ικρίωματα: Ανάπτυξη τεχνητών ενζύμων για Πράσινη Χημεία**» και κωδικό αριθμό : **11ΣΥΝ_1_31** στην πράξη «ΕΣΠΑ-2007-2013 Δράση Εθνικής Εμβέλειας ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011» ζητούνται δύο Υποψήφιοι Διδάκτορες με αντικείμενο εργασίας την ανάπτυξη πρωτεϊνικών ικρίωμάτων για την δημιουργία ενζύμων για Πράσινη Χημεία.

Απαραίτητα προσόντα Πτυχίο ΑΕΙ ή ΑΤΕΙ ή αντίστοιχου ιδρύματος της αλλοδαπής από Τμήμα ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ ή ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ή ΧΗΜΕΙΑΣ ή ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ και μεταπτυχιακό (master) σε παρεμφερές αντικείμενο, γνώση της Αγγλικής γλώσσας και μίας τουλάχιστον γλώσσας από τις: Γερμανική ή Γαλλική. Η σύμβαση αφορά 12 μήνες για συνολικό ποσό 11.900 Ευρώ με έναρξη τον Ιούνιο 2014 για κάθε έναν από τους υποψήφιους διδάκτορες.

Οι Υποψήφιοι Διδάκτορες θα χρησιμοποιήσουν μοριακή μοντελοποίηση και πρωτεϊνική μηχανική για να ενσωματώσουν σε μοριακά ικρίωματα καταλυτικές υπομονάδες ενζύμων με τελικό στόχο την δημιουργία τεχνητών ενζύμων για την μετατροπή γλυκερόλης σε 1,3-προπανοδιόλη.

Εμπειρία στις ακόλουθες τεχνικές θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα:

- **Μοριακές τεχνικές:** κλωνοποίηση γονιδίων, έκφραση ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών
- **Καλλιέργειες κυττάρων:** βακτηριδίων, αυξότροφων βακτηριδίων
- **Βιοχημικές τεχνικές καθαρισμού και πρωτεϊνικής ανάλυσης:** χρωματογραφίες, ποσοτική ανάλυση με Bradford, ηλεκτροφόρηση SDS-PAGE μιας και δυο διαστάσεων, μη αποδιατακτική ηλεκτροφόρηση (BN), κυκλικός διχρωσισμός (CD), θερμοδομετρία, σκέδαση φωτός
- **Κρυσταλλογραφία:** κρυστάλλωση πρωτεϊνών, ανάλυση κρυσταλλογραφικών δεδομένων, συλλογή δεδομένων σε συγχροτρόνια, χρήση ρομπότ κρυσταλλώσεων, υπολογιστική κρυσταλλογραφία
- **Τεχνικές μοριακής γράφησης**
- **Τεχνικές Small Angle X-ray Scattering**
- **Ηλεκτρονική μικροσκοπία**

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να αποστείλουν ηλεκτρονικά στον Επιστημονικό Υπεύθυνο του προγράμματος Καθ. Μ. Κοκκινίδη (kokkinid@imbb.forth.gr) τα εξής δικαιολογητικά :

1. Αίτηση με σύντομη έκθεση ενδιαφέροντος.
2. Βιογραφικό σημείωμα

Ημερομηνία λήξης κατάθεσης υποψηφιοτήτων: 16 Μαΐου 2014, ώρα 14:00.

Οι υποψήφιοι θα αξιολογηθούν από τριμελή επιτροπή. Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα υποβολής ένστασης κατά της απόφασης εντός πέντε ημερών από την ημερομηνία ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων στην ιστοσελίδα του ΙΜΒΒ. Έχουν επίσης δικαίωμα πρόσβασης στους φακέλους και στα ατομικά φύλλα αξιολόγησης- βαθμολόγησης των υποψηφίων, υπό τον όρο τήρησης των προβλεπομένων στο υπό στοιχεία Γ/ΕΞ/4163-1/06.07.2012 έγγραφο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα

Ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος

Καθηγητής Μ. Κοκκινίδης



FOUNDATION FOR RESEARCH & TECHNOLOGY- HELLAS
 INSTITUTE OF MOLECULAR BIOLOGY & BIOTECHNOLOGY
 Nikolaou Plastira 100, Vasilika Vouton - 70013, Iraklio, Crete, Greece
 Info: M. Kokkinidis
 e-mail: kokkinid@imbb.forth.gr, Tel. +30 2810 394351

2 May 2014

TWO (2) Ph.D POSITIONS [Ref. #0015-COP]

The Protein Structure Laboratory of the Institute of Molecular Biology & Biotechnology, Iraklio, Greece, is seeking two PhD candidates under the programme ESPA 2007-2013/SYNERGASIA 2011 “**Attaching Functions to Protein Scaffolds: Development of Artificial Enzymes for Green Chemistry**”.

Individuals applying for this position must hold a B.Sc and an M.Sc. degree in Biology, Biochemistry, Chemistry, Biotechnology or equivalent. The position is for 12 months with a total amount of 11.900 Euros starting in June 2014 for each one of the PhD Fellows.

The PhD candidates will use cutting-edge molecular modeling and protein engineering to turn specific helical scaffolds into artificial enzymes through the attachment of catalytic subunits. The scaffold-based artificial enzymes will be engineered for the **enzymatic conversion of glycerol to 1,3-propanediol (1,3 PD)**.

Required qualifications:

- **Molecular techniques:** cloning, expression of recombinant proteins
- **Cell cultures:** Bacteria, auxotrophic bacteria
- **Biochemistry:** Chromatography techniques, protein quantification using the Bradford method, SDS-PAGE electrophoresis (1-/2-D), non-denaturing electrophoresis, circular dichroism (CD), calorimetry, light scattering
- **Protein crystallography:** Crystallography, data collection at synchrotrons, data analysis, use of crystallization robots, computational crystallography
- **Molecular graphics**
- **Small Angle X-ray Scattering**

Candidates should apply by e-mail to Prof. M. Kokkinidis (kokkinid@imbb.forth.gr) sending the following documents:

1. Application with a letter of interest
2. CV

Deadline for applications: 16 May 2014. The evaluation will be done by a three member committee. The evaluation results will be posted in the IMBB-

FORTH website. This publication confers the right to submit an objection to the results within five days of posting of the

evaluation results. It also confers the right to access other candidates' application data and evaluation forms in accordance with the rules of 4163-1/06.07.2012 document of the Hellenic Data Protection Authority

Coordinator of the Programme
 Prof. Michael Kokkinidis

