



"Παράθυρο" στα ζωντανά κύτταρα

Μια μοναδική στην Ελλάδα - και πρώτη του είδους της στην Ευρώπη- υποδομή εγκαινιάστηκε πρόσφατα από το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Πρόκειται για τη Μονάδα Πολυφωτονικής Συνεστιακής Μικροσκοπίας, η οποία θα επιτρέπει στους ερευνητές να διακρίνουν με ακρίβεια και να παρακολουθούν θεμελιώδεις βιολογικές διεργασίες, βαθιά μέσα σε ζωντανά κύτταρα και οργανισμούς

Η Μονάδα ενσωματώνει την τελευταία λέξη της τεχνολογίας στην πολυφωτονική συνεστιακή μικροσκοπία και την οπτική απεικόνιση βιολογικού υλικού. Σύμφωνα με τον Δρ. Νεκτάριο Ταβερναράκη, διευθυντή ερευνών του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του ΙΤΕ, οι μοναδικές δυνατότητες του συστήματος θα είναι καταλυτικές για την επιτυχία καινοτόμων προσεγγίσεων σε ένα ευρύ φάσμα της βιοϊατρικής έρευνας, συμπεριλαμβανομένης της νευροβιολογίας και της βιολογίας της ανάπτυξης, καθώς και της μελέτης σοβαρών παθολογικών καταστάσεων του ανθρώπου, όπως οι νευροεκφυλιστικές ασθένειες, ο καρκίνος και η διαδικασία της γήρανσης

Η εγκατάσταση του συστήματος κόστισε πάνω από 1,5 εκατομμύριο ευρώ και χρηματοδοτήθηκε εξ ολοκλήρου από το Ευρω-



παϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ERC). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι επικορηγήσεις του εξαιρετικά ανταγωνιστικού και υψηλού κύρους προγράμματος χρηματοδότησης του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας

και της Ευρωπαϊκής Ένωσης απευθύνονται ειδικά σε καταξιωμένους διεθνώς επιστήμονες, με σκοπό να τους επιτραπεί να σχεδιάσουν και να πραγματοποιήσουν πρωτοποριακά ερευνητικά έργα.



Tavernarakis Lab
<http://www.imbb.forth.gr/worms/>

Ερευνητικές χορηγίες & εκπαιδευτικές υποτροφίες από το Ίδρυμα Ωνάση

Το 17^ο Πρόγραμμα Ερευνητικών Χορηγιών και Εκπαιδευτικών Υποτροφιών προς Αλλοδαπούς ανακοίνωσε το Κοινοφελές Ίδρυμα Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης. Το πρόγραμμα αφορά έργα με ημερομηνία έναρξης την 1^η Οκτωβρίου 2011 και καλύπτει τους κλάδους των Ανθρωπιστικών Επιστημών (Φιλολογία, Λογοτεχνία, Γλωσσολογία, Ιστορία, Αρχαιολογία, Φιλοσοφία, Παιδαγωγικά, Ψυχολογία), των Κοινωνικών Επιστημών (Κοινωνιολογία, Διεθνείς Σχέσεις, Πολιτική Επιστήμη) και των Καλών Τεχνών (Εικαστικά, Μουσική, Χορός, Θέατρο, Φωτογραφία, Κινηματογράφος, Νέα Μέσα). Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλουν τις προτάσεις τους έως τις 31 Ιανουαρίου 2011.

Συγκεκριμένα, στο πρόγραμμα μπορούν να συμμετέχουν: **α)** Αλλογενείς αλλοδαποί, **β)** Κύπριοι πολίτες υπό την προϋπόθεση ότι εργάζονται και κατοικούν μόνιμως εκτός Ελλάδος (ερευνητικές χορηγίες κατηγορίας ΑΙ και ΑΙΙ), **γ)** Μόνιμοι κάτοικοι εξωτερικού ελληνικής καταγωγής (από δεύτερη γενεά και εξής), εφόσον φοιτούν σε αλλοδαπά πανεπιστήμια ή εργάζονται και διαμένουν μόνιμως στο εξωτερικό, **δ)** Έλληνες σε καταγωγή ή ιθαγένεια που έχουν δεκαετή τουλάχιστον ακαδημαϊκή επαγ-



γελματική απασχόληση σε πανεπιστήμια ή ακαδημαϊκού επιπέδου ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού (ερευνητικές χορηγίες των Κατηγοριών ΑΙ και ΑΙΙ), **ε)** Δάσκαλοι της ελληνικής γλώσσας και μεταπτυχιακοί φοιτητές, ελληνικής καταγωγής ή ιθαγένειας (Κατηγορίες Β και Γ), οι οποίοι έχουν αποκτήσει πανεπιστημιακό πτυχίο στο εξωτερικό και διαμένουν μόνιμα εκτός Ελλάδος τουλάχιστον 15 έτη.

Αναλόγως της κατηγορίας, καλύπτεται το κόστος μετακίνησης και αποζημίωση από 1.200 έως 4.500 ευρώ.

Περισσότερες πληροφορίες: ARIONA AE, αντιπρόσωπος του Ιδρύματος Ωνάση στην Ελλάδα (Αισχίνου 7, 105 58 Πλάκα, καθημερινά από Δευτέρα έως Παρασκευή, 10:00-15:00, E-mail: ffp@onassis.gr). Τα αποτελέσματα θα ανακοινωθούν έως τα τέλη Ιουλίου 2011.



Ίδρυμα Ιωάννη Σ. Λάτση - Μελέτες 2011
<http://www.latsis-foundation.org/gr/14/meletes.html>



highlights

INNOVATION

RESEARCH & TECHNOLOGY

Europeana: Europe's cultural heritage goes digital

Europeana brings together the digital resources of Europe's libraries, museums and archives - a single access point to Europe's cultural heritage, offering free access for anyone, anywhere, anytime, to a growing collection of digital material: more than 14 million digitized books, maps, manuscripts, newspapers, photographs, paintings, as well as film and music clips from more than 1.500 cultural institutions across Europe.

So far, Greece has contributed up to 1.4 percent of the total Europeana content, through projects such as "ATHENA" and "EuropeanaLocal". A more active and effective participation of Greece was one of the major subjects of the Symposium "Europeana in Greece: adding Greek cultural content to the European Digital Library" which was recently organised by the Veria Central Public Library, in cooperation with the National Documentation Centre and the Ionian University in Athens. During the Symposium we had the chance to converse with Jonathan Purday, Europeana's Senior Communications Advisor, about many interesting topics related to the present and the future of Europe's digital library. His interview is part of this issue's feature on Europeana.



Europeana
<http://www.europeana.eu>

European Center for Space Internetworking

The development of a state-of-the-art European Center for Space Internetworking was launched in Xanthi, Greece, on September 1st 2010. The project "SPICE - Space Internetworking Center" was an initiative of Internetworked Systems (InterSys) Laboratory of the Department of Electrical and Computer Engineering at the Democritus University of Thrace, coordinated by Dr. Vassilis Tsaoussidis. Its establishment and operation was funded by the European FP7 Capacities programme, under "Research Potential", with 1.4 million Euros.

The scope of SPICE is to lead the research community towards the most promising trends in research and development in the area of Space Internetworking and Delay-Tolerant Networking, in general. SPICE has already defined a cooperation framework with the European Space Agency, NASA and several universities and research institutes, including MIT, the University of Cambridge, the University of Zurich, Tampere, and the Helsinki University of Technology.



Space Internetworking Center
<http://www.spice-center.org>

Internetworked Systems Laboratory
<http://intersys.ee.duth.gr>

Advanced Multiphoton Confocal Microscopy facility established at IMBB/FORTH

A state-of-the-art facility, currently the only one in Greece and the first of its kind in Europe, has been recently established by the Institute of Molecular Biology and Biotechnology of the Foundation for Research and Technology Hellas (IMBB/FORTH). This Multiphoton Confocal Microscopy Facility will enable researchers to visualize and monitor fundamental biological processes deep inside living cells and organisms.

The facility incorporates the very latest technology in multiphoton microscopy and optical imaging. The full cost of the facility, in excess of 1.5 million Euros, is being financed by an Advanced Investigator Grant awarded by the European Research Council to Dr. Nektarios Tavernarakis, Research Director, according to whom "the availability of such a unique capacity will, without doubt, catalyze progress in a wide range of biomedical research, including neurobiology and development, as well as the study of devastating human pathologies such as neurodegenerative disorders, cancer and the process of ageing".



Tavernarakis Lab
<http://www.imbb.forth.gr/worms/>

HellasHPC: National Network of Excellence in High-Performance Computing

The HellasHPC project for the development of a national network of excellence in high-performance computing (HPC) was presented on October 22nd 2010 in Athens. More than 80 scientists that carry out high-performance computing research and/or use supercomputing infrastructures as a research tool participated in the event, which was organized by the National Technical University of Athens, the National Documentation Centre and the Greek Research & Technology Network.

The HellasHPC network will bring together scientific teams, researchers and users of HPC from research and academic institutes coming from all regions of Greece. The project is directly connected with PRACE (The Partnership for Advanced Computing in Europe), a unique pan-European research infrastructure for HPC, funded by FP7. The main activity of the network will be a feasibility study in which the current situation in Greece and the requirements of the Greek research community concerning HPC infrastructures will be recorded and presented. The study will also include a survey of the current state-of-the-art in HPC, together with an estimated cost for the potential procurements, installation and management of such computing systems in Greece.



HellasHPC
<http://www.hellashpc.gr/>

PRACE
<http://www.prace-project.eu/>

Byzantine Monuments of Attica online

A new website, set up by the Institute for Byzantine Research of the National Hellenic Research Foundation, guides us through a great number of monuments of Attica from the Byzantine period, encouraging us to visit the original sites! "Byzantine Monuments of Attica" presents some of the most important churches of Attica, with relevant information - area, type, date, description - and photographs. The monuments can be searched alphabetically, by type or by geographical location.

Apart from the monuments, one can also find a list of objects (sculptures-mosaics and wall paintings) accompanied by its description, a photo, as well as information on the area and age/date. Furthermore, the definitions of a list of relevant terms are offered. The "Byzantine Monuments of Attica" website is also available in English.



Byzantine Monuments of Attica
<http://www.eie.gr/byzantinea/ttica/view.asp?lg=en>