

## **Ζητείται: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής**

**Καθ. Γεώργιος Ζάχος**

**Γενετική και μοριακή ανάλυση των λειτουργιών της πρωτεΐνης Chk1 στο σημείο ελέγχου της μιτωτικής διαίρεσης και την κυτταροκίνηση**

Τριετής διάρκεια συμβολαίου. Έναρξη: 1 Οκτωβρίου 2008. Μισθός διαπραγματεύσιμος, ανάλογα με την εμπειρία.

Το Εργαστήριο Κυτταρικού Κύκλου και Διαίρεσης του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου της Κρήτης έχει ως αντικείμενο τη μελέτη των σημείων ελέγχου του κυτταρικού κύκλου (cell cycle checkpoints) τα οποία επάγονται ύστερα από βλάβες στο DNA του κυττάρου, αναστολή της αντιγραφής του DNA ή αλλοιώσεις στη μιτωτική άτρακτο (Zachos *et al*, EMBOJ 22: 713-723, 2003- Zachos *et al*, Mol. Cell. Biol. 25: 563-574, 2005). Πρόσφατα, δείξαμε για πρώτη φορά ότι η πρωτεϊνική κινάση Chk1, ένας παράγοντας του σημείου ελέγχου βλαβών του DNA, είναι επίσης απαραίτητη για το σημείο ελέγχου της μιτωτικής διαίρεσης (Zachos *et al*, Dev Cell 12: 247-260, 2007).

Ζητείται ενθουσιώδης και αφοσιωμένος μεταδιδακτορικός ερευνητής για να μελετήσει περαιτέρω το νέο αυτό ρόλο της Chk1 στη μιτωτική διαίρεση, και συγκεκριμένα να διερευνήσει το μηχανισμό ρύθμισης της μιτωτικής κινάσης Aurora-B από την Chk1, να περιγράψει ένα νέο ρόλο για την Chk1 στην κυτταροκίνηση και να αναλύσει το μηχανισμό ρύθμισης της Chk1 κατά την κυτταρική διαίρεση. Οι μελέτες θα περιλαμβάνουν τυπικές μεθόδους κυτταρικής βιολογίας, RNAi, συνεστιακή και time-lapse μικροσκοπία, κυτταρομετρία ροής, μεταλλαξογένεση και βιοχημική ανάλυση πρωτεϊνικών λειτουργιών.

Αιτήσεις με Βιογραφικό Σημείωμα και ονόματα δύο κριτών θα πρέπει να σταλούν στον Καθ. Γεώργιο Ζάχο, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Βασιλικά Βουτών, Ηράκλειο Κρήτης 71409, Τ.Θ. 2208 ή με email στη διεύθυνση [gzachos@biology.uoc.gr](mailto:gzachos@biology.uoc.gr)

Το παρόν ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδοτείται από την Association for International Cancer Research (AICR) με αριθμό προγράμματος 08-0525.

### **Job Vacancy: Postdoctoral Research Scientist**

**Genetic and molecular analysis of Chk1 functions in the mitotic spindle checkpoint and cytokinesis**

**Prof George Zachos**

Starting date: 1 October 2008. 3-year fixed-term contract. Salary will depend on experience.

The Cell Cycle and Division Laboratory of the Department of Biology, University of Crete is interested in understanding the mechanisms of cell cycle checkpoints

triggered by DNA damage, inhibition of DNA replication and spindle poisons (Zachos *et al*, EMBOJ 22: 713-723, 2003- Zachos *et al*, Mol. Cell. Biol. 25: 563-574, 2005). Recently, we were the first to show that Chk1 protein kinase, a well-established component of the DNA damage checkpoint, is also required for the mitotic spindle checkpoint (Zachos *et al*, Dev Cell 12: 247-260, 2007).

We are seeking a highly motivated and dedicated postdoctoral research scientist to further explore this novel role of Chk1 in mitosis by investigating the mechanism by which Chk1 regulates the mitotic kinase Aurora-B, defining a novel role for Chk1 in cytokinesis and determining the mechanism of Chk1 regulation during cell division. Studies will involve standard eukaryotic cell biology approaches, RNAi, confocal and time-lapse microscopy, flow cytometry, mutational and biochemical analysis of protein function.

Applications with CV and names of two referees should be sent to Prof George Zachos, Department of Biology University of Crete, Vassilika Vouton, Heraklion 71409, Crete, Greece, PO Box 2208 or by email to [gzachos@biology.uoc.gr](mailto:gzachos@biology.uoc.gr)

This research project is funded by the Association for International Cancer Research (AICR) project grant award No 08-0525.

-----  
**George Zachos, PhD**  
Assistant Professor in Cell Biology

Department of Biology  
University of Crete  
Vassilika Vouton  
Heraklion Crete 71409  
Greece  
PO Box 2208

Email: [gzachos@biology.uoc.gr](mailto:gzachos@biology.uoc.gr)  
Fax: +30 2810 394408