

## **ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΔΥΟ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ (ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ ή ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ)**

**Δύο αμοιβάμενες θέσεις** για υποψήφιους διδάκτορες ή μεταπτυχιακούς φοιτητές στο Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών του Πανεπιστημίου Κρήτης, στα πλαίσια του χρηματοδοτούμενου έργου ΘΑΛΗΣ, με ακρωνύμιο NANORHOS, και τίτλο «Νανοφωτονικές διατάξεις ημιαγωγών».

### **Αντικείμενο της Έρευνας**

- 1) Ανάπτυξη πιεζοηλεκτρικών νανοδομών, κατάλληλων για χρήση ως πηγών μεμονωμένων φωτονίων ή ζευγών εναγκαλισμένων φωτονίων. Κβαντο-οπτικός χαρακτηρισμός των νανοδομών αυτών, και πραγματοποίηση πρώτων ηλεκτρικά αντλούμενων διατάξεων.
- 2) Οπτο-ηλεκτρονικός χαρακτηρισμός και μοντελοποίηση καινοτόμων πολαριτονικών διατάξεων εκπομπής φωτός, LEDs και λέιζερ, με βάση τους ημιαγωγούς GaAs ή GaN. Απώτερος στόχος της έρευνας αυτής είναι η επίτευξη πολαριτονικών λέιζερ πρακτικού ενδιαφέροντος με ιδιαίτερα χαμηλά ρεύματα λειτουργίας.

### **Επιστημονικός Υπεύθυνος**

N. Πελεκάνος

Καθ. Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών

Πανεπιστήμιο Κρήτης

<http://www.materials.uoc.gr/el/general/personnel/pelekano.html>

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν πτυχίο σε συγγενές πεδίο των θετικών επιστημών (Φυσικής, Μηχανικού, Επιστήμης Υλικών, Χημείας), και κατά προτίμηση μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Θα συνεκτιμηθούν η πρότερη εμπειρία σε χαρακτηρισμό/μελέτη ημιαγωγών, καθώς και η καλή γνώση Κβαντομηχανικής.

Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να στείλουν βιογραφικό σημείωμα με email στο [pelekano@materials.uoc.gr](mailto:pelekano@materials.uoc.gr), το αργότερο μέχρι τις 25 Ιανουαρίου 2013. Επίσης θα πρέπει να υποδείξουν τα στοιχεία δύο ατόμων που είναι σε θέση να παρέχουν συστάσεις για αυτούς.