



## ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Οδός Σταδίου, Ρίο, Τ.Θ. 1414, 265 04 Πάτρα

Τηλ.: 2610 965 300 & 3, Fax: 2610 990 987

[www.iceht.forth.gr](http://www.iceht.forth.gr)

### ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ – ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

- ΟΜΙΛΗΤΗΣ:** Dr. Θεόφιλος Ιωαννίδης  
Κύριος Ερευνητής ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ
- ΘΕΜΑ:** Διαφανή μονωτικά υλικά: ένα παράδειγμα ανάπτυξης τεχνολογικού προϊόντος  
**Transparent insulating aerogels: An example of technological product development**
- ΤΟΠΟΣ:** Αίθουσα Σεμιναρίων ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ
- ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** Τετάρτη, 21 Απριλίου 2004
- ΩΡΑ:** 17:00

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα αεροπηκτώματα (aerogels) είναι υλικά που παρασκευάζονται με υπερκρίσιμη ξήρανση πηκτωμάτων. Έχουν εξαιρετικά ενδιαφέρουσες ιδιότητες, μια εκ των οποίων είναι και η μικρή θερμική τους αγωγιμότητα (μικρότερη από κάθε άλλο στερεό υλικό). Τα αεροπηκτώματα με βάση το διοξείδιο του πυριτίου μπορούν, επίσης, να εμφανίζουν οπτική διαφάνεια, κάτι που σε συνδυασμό με τη μονωτική τους ικανότητα τα καθιστά ελκυστικά για θερμομονωτικές εφαρμογές όπου απαιτείται ο συνδυασμός μονωτικής ικανότητας και διαφάνειας (παράθυρα, ψυγεία, κλπ.). Θα γίνει παρουσίαση της ερευνητικής δραστηριότητας του ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ στο πεδίο αυτό, που οδήγησε στην ανάπτυξη αεροπηκτωμάτων με την υψηλότερη διαφάνεια που έχει επιτευχθεί παγκοσμίως για τέτοια υλικά. Επίσης, θα συζητηθούν θέματα που αφορούν τη μετάβαση από το εργαστηριακό πρωτότυπο σε βιομηχανική παραγωγή. Το δεύτερο τμήμα της παρουσίασης αφορά την εφαρμογή των μεθόδων υπερκρίσιμης ξήρανσης στη σύνθεση μεταλλικών υδροξειδίων και οξειδίων.