

ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΔΕΚΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ: ΑΝΑΓΟΡΕΥΣΗ ΕΠΙΤΙΜΟΥ ΔΙΔΑΚΤΟΡΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Με την ευκαιρία του εορτασμού των δέκα χρόνων από την ίδρυση του, το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών ανακοινώνει την ομόφωνη απόφαση του Πανεπιστημίου Κρήτης να αναγορεύσει τον Gerald G. Fuller, διακεκριμένο Fletcher Jones II καθηγητή του Πανεπιστημίου Stanford των ΗΠΑ, ως τον πρώτο επίτιμο διδάκτορα του τμήματος. Ο καθηγητής Fuller έχει διακριθεί για το δημιουργικό του πνεύμα, που άνοιξε νέες ερευνητικές κατευθύνσεις, για τη διδασκαλία και αφοσίωση του στους φοιτητές, και για την ουσιαστική συμμετοχή του στα κοινά.

Έρευνα: Ο καθηγητής Fuller δραστηριοποιείται στην επιστημονική περιοχή σχεδιασμού και κατεργασίας υλικών και ειδικεύεται στη Ρεολογία. Ο τομέας αυτός μελετά τη ροή και παραμόρφωση υλικών όπως τα λεγόμενα «πολύπλοκα ρευστά», με σκοπό την κατανόηση και τον έλεγχο της κατεργασιμότητας τους, της τροποποίησης και πιθανής ανάμιξης τους, και την παρασκευή νέων σύνθετων προϊόντων. «Πολύπλοκα ρευστά» βρίσκονται παντού γύρω μας: είναι το αίμα μας, το γιαούρτι, το παγωτό, τα προϊόντα περιποίησης του δέρματος, τα λιπαντικά, κλπ. Οι σύγχρονες τεχνολογικές απαιτήσεις απαιτούν ταυτόχρονο έλεγχο της δομής και της μορφολογίας των υλικών κατά τη διάρκεια της κατεργασίας τους. Αυτό δεν ήταν εφικτό πριν ο Fuller αναπτύξει πειραματικές τεχνικές όπως ρεο-πολαριμετρία, ρεο-σκέδαση φωτός, και ρεο-φασματοσκοπία Raman ή υπέρυθρου για τον ταυτόχρονο προσδιορισμό ρεολογικών και δομικών ιδιοτήτων κατά τη διάρκεια της παραμόρφωσης πολυμερών. Η δουλειά του αυτή τον καθιέρωσε ως το θεμελιωτή της επιστημονικής περιοχής της Ρεο-Φυσικής στα μέσα της δεκαετίας του 80. Σήμερα, η περιοχή αυτή απαριθμεί πάνω από 5000 ερευνητές παγκοσμίως.

Τα τελευταία χρόνια, η δημιουργικότητα του καθηγητή Fuller οδήγησε σε άλλη μία ερευνητική καινοτομία: διέγνωσε τη σημασία που έχει η βαθύτερη κατανόηση της μηχανικής υμενίων και μεμβρανών για την ανάπτυξη καινοτόμων εφαρμογών που εκτείνονται από μικροηλεκτρονική ως βιολογία και ιατρική. Ανέπτυξε την πρώτη πειραματική συσκευή μέτρησης ρεολογικών (και ρεο-οπτικών) ιδιοτήτων υμενίων σε διεπιφάνειες ρευστών, η οποία αποτέλεσε το έναυσμα μίας νέας διεπιστημονικής δραστηριότητας, της Διεπιφανειακής Ρεολογίας. Για την ερευνητική προσφορά του έχει τιμηθεί με το μετάλλιο Bingham στη Ρεολογία. Είναι μέλος της Ακαδημίας Μηχανικών των ΗΠΑ από το 2005.

Διδασκαλία και κοινωνική προσφορά: Πέρα από τις ερευνητικές του δραστηριότητες, ο καθηγητής Fuller είναι ένας αφοσιωμένος Πανεπιστημιακός δάσκαλος. Έχει διδάξει μια μεγάλη γκάμα μαθημάτων, ενώ υπήρξε πρωτοπόρος στην εισαγωγή καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας. Η δραστηριότητα του αυτή έχει αναγνωρισθεί με το μετάλλιο Cox του Πανεπιστημίου Stanford. Σημαντική είναι επίσης η προσπάθεια του να εμφυσήσει την αγάπη για μάθηση και τις θετικές επιστήμες σε νέους φοιτητές και μαθητές Λυκείου. Μέσα από ομιλίες και πειραματικές επιδείξεις του, ο καθηγητής Fuller έχει καταφέρει να ενθουσιάσει πολλούς μαθητές, οι οποίοι στη συνέχεια ακολούθησαν πανεπιστημιακές σπουδές στην Επιστήμη των Υλικών.

Ο καθηγητής Fuller έχει διατελέσει πρόεδρος στο τμήμα του και στο Σύλλογο Ρεολογίας των ΗΠΑ. Έχει οργανώσει δεκάδες συνέδρια, με αποκορύφωμα το 12^ο Διεθνές Συνέδριο Ρεολογίας στο Monterey των ΗΠΑ το 2008, το μεγαλύτερο του είδους του. Του αρέσει το ποδήλατο και συμμεχει στα κοινωνικά δρώμενα της περιοχής του. Πάνω από όλα, είναι ένας ιδιαίτερα

προσιτός άνθρωπος που πάντα βρίσκει το χρόνο να συζητήσει και να εξηγήσει στους νέους.

Αποτελεί την ενσάρκωση του Επιστήμονα-Πολίτη. Ο ίδιος εξηγεί αφοπλιστικά για τις τεχνικές που έχει αναπτύξει ότι «Αν εγώ μπορώ να φτιάξω κάτι, τότε όλοι μπορούν»!

Η τελετή αναγόρευσης του καθηγητή Fuller από τον Πρύτανη του Πανεπιστημίου Κρήτης καθηγητή Ιωάννη Παλλήκαρη θα γίνει την Τετάρτη 25 Νοεμβρίου 2009 και ώρα 4:00μ.μ. στο Αμφιθέατρο «Μαρία Μανασσάκη» του Φοιτητικού Κέντρου του Πανεπιστημίου Κρήτης στις Βούτες. Ο καθηγητής Fuller θα δώσει ομιλία με τίτλο "Rheology to the Rescue: Applying Complex Fluids to Solve Problems in Bio-Medicine and Technology", όπου θα περιγράψει πρωτοποριακές εφαρμογές της Επιστήμης των Υλικών στην Ιατρική και στη Μικροηλεκτρονική. Η ομιλία του και η τελετή εορτασμού του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών είναι ανοικτές στο ευρύ κοινό.