

Ένα...Marie Curie και για την Κύπρο

>Ερευνητικό πρόγραμμά στο ΤΕΠΑΚ με πολύ μεγάλη ευρωπαϊκή χρηματοδότηση

Ομάδα ακαδημαϊκών από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του ΤΕΠΑΚ, της οποίας ηγείται η καθηγήτρια Τούλα Ονουφρίου, έχει καταφέρει να βραβευτεί με ένα από τα μεγαλύτερα ποσά ερευνητικής χρηματοδότησης που έχουν δοθεί σε πανεπιστήμια της Κύπρου από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο πλαίσιο του προγράμματος Marie-Curie. Ιδιαίτερη τιμή αποτελεί για την ερευνητική ομάδα και το ΤΕΠΑΚ, το γεγονός ότι για πρώτη φορά για την Κύπρο και μάλιστα για ένα νέο πανεπιστήμιο, έχει ανατεθεί ο ρόλος του συντονιστή ενός τέτοιου προγράμματος. Η επιτυχία αυτή είναι το αποτέλεσμα παρατε-

ταμένης προσπάθειας που διήρκεσε 18

Η επιτυχία αυτή είναι το αποτέλεσμα παρατεταμένης προσπάθειας που διήρκεσε 18 μήνες

μήνες, καταλήγοντας στην υπογραφή του συμβολαίου μεταξύ ΤΕΠΑΚ και Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Τη μεγάλη σημασία και τους στόχους του προγράμματος, τόσο για το ΤΕΠΑΚ όσο και για ολόκληρη την Κύπρο, εξήγησε στον "Φ" η κ. Ονουφρίου, καθηγήτρια σε θέματα Αξιοπιστίας και Διαχείρισης Υποδομών στο ΤΕΠΑΚ, η οποία μετά από σπουδές και

αρκετές ερευνητικές εμπειρίες σε πανεπιστήμια και βιομηχανία υψηλής τεχνολογίας στο εξωτερικό, ήρθε στην Κύπρο για να αναλάβει πρόεδρος του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του ΤΕΠΑΚ. Ένα Τμήμα που έχει τοποθετήσει δυνατές βάσεις όσον αφορά την έρευνα, διδασκαλία, διεθνείς συνεργασίες και συνεργασία με τη βιομηχανία.

Τι ακριβώς είναι το πρόγραμμα SmartEN Marie Curie; Το ερευνητικό πρόγραμμα SmartEN Marie Curie επικεντρώνεται στην εύφυη διαχείριση για αειφόρο δομημένο και φυσικό περιβάλλον, μέσα από τη διεπιστημονική αξιοποίηση τεχνολογιών αιχμής από την πολιτική μηχανική, δίκτυα ασύρματων αισθητήρων και ψηφιακή ανάλυση





Στόχος η δημιουργία δικτύου επιστημόνων

Ποιος είναι ο στόχος του; Στόχος του είναι η δημιουργία για πρώτη φορά ενός σημαντικού διεπιστημονικού δικτύου επιστημόνων από πανεπιστήμια και από τη βιομηχανία που θα προωθήσουν την έρευνα, ανάπτυξη και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων στη σημαντική αυτή για την Ευρώπη περιοχή, έτσι ώστε να μπορέσουν να συμβάλουν ουσιαστικά στην ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης. Μια, ακόμη, κύρια πτυχή του στόχου είναι η εκπαίδευση της νέας γενιάς ερευνητών που θα αποκτήσουν όχι μόνο τις απαραίτητες διεπιστημονικές γνώσεις, αλλά και άλλες σημαντικές επαγγελματικές δεξιότητες, που θα τους βοηθήσουν να γνηθούν μελλοντικά πρωτοποριακής έρευνας και ανάπτυξης.

σήματος. Η έρευνα θα επικεντρωθεί στην ανάπτυξη ενοποιημένων πρωτοποριακών τεχνολογιών που θα έχουν εφαρμογές στον ευφυή και αειφόρο σχεδιασμό και διαχείριση συστημάτων όπως κατασκευές, συστήματα υποδομής, ενεργειακή απόδοση κτηρίων, αρχαιολογικά μνημεία, συστήματα μεταφορών, αστικά μικροκλίματα κ.ά. Στο πρόγραμμα συμμετέχουν 15 κορυφαία πανεπιστήμια, ερευνητικά ινστιτούτα και επιχειρήσεις από τη βιομηχανία επτά ευρωπαϊκών χωρών, καθώς επίσης και διακεκριμένοι επιστήμονες από ΗΠΑ, Ιαπωνία, Κίνα, Αυστραλία και Χονγκ Κονγκ. Η πρόταση χρηματοδοτείται με το ποσό των €3.700.000 και έχει διάρκεια τέσσερα χρόνια. Το πρόγραμμα θα χρηματοδοτήσει 19 Marie Curie Fellows που θα εργαστούν σε

δύο ή περισσότερους από τους εταίρους του προγράμματος και θα εστιάσουν την έρευνά τους σε διάφορους διεπιστημονικούς τομείς έρευνας.

Πού οφείλεται η επιτυχία της πρότασης και πώς μπορεί το πανεπιστήμιο και η Κύπρος να επωφεληθεί; Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο του προγράμματος είναι η συνύπαρξη και συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων, ερευνητικών ινστιτούτων και βιομηχανίας και η διακίνηση και εκπαίδευση ερευνητών. Αυτό το μοντέλο όπου η εκπαίδευση, η έρευνα και η βιομηχανία είναι συυφασμένα, είναι κάτι που πρέπει να αντιληφθούμε και στην Κύπρο. Αυτός είναι ο τρόπος που λειτουργούν τα κορυφαία πανεπιστήμια στο εξωτερικό. Στην Κύπρο, δυστυχώς, επικρατεί η εντύπωση ότι ένα πανεπι-

στήμιο είναι μια απλή επέκταση του σχολείου. Είναι καιρός να αντιληφθούμε ότι σε ένα οποιοδήποτε πανεπιστήμιο δεν υπάρχουν διαχωριστικές γραμμές μεταξύ έρευνας, διδασκαλίας και βιομηχανίας και ότι για να λειτουργήσει σωστά, πρέπει να έχει τις κατάλληλες δομές που να του επιτρέπουν να λειτουργεί με έναν ενοποιημένο τρόπο. Σε οποιοδήποτε πανεπιστήμιο πρέπει να υπάρχει αυτή η κουλτούρα, αλλά πολύ περισσότερο στο ΤΕΠΑΚ, που προσδοκεί να είναι το σημαιοφόρο πανεπιστήμιο Τεχνολογίας στην Κύπρο. Το Marie Curie μας δόθηκε όχι γιατί είμαστε μια μικρή χώρα και θέλουν να μας ενισχύσουν, αλλά γιατί δείξαμε στην Ευρώπη τον τρόπο σκέψης και λειτουργίας του Τμήματος και του Πανεπιστημίου. Ότι δηλαδή, μέσα από τις κατάλληλες συνεργασίες θα επικεντρωθούμε στην έρευνα που θα έχει εφαρμογές στην Ευρώπη και όλο τον κόσμο με σκοπό τη βελτίωση της οικονομίας και του τρόπου ζωής. Αν αρχίσουμε να τραβούμε γραμμές, απ' εδώ διδασκαλία, από εκεί έρευνα και από την άλλη βιομηχανία, αυτό θα είναι το τέλος μας ως πανεπιστήμιο και ως κράτος που αποσκοπεί να διαδραματίσει ουσιαστικό ρόλο στη μάθηση και ανάπτυξη. Ένα άλλο σημαντικό όφελος είναι το ότι προσφέρει την ευκαιρία στην Κύπρο να γνηθεί μιας σημαντικής πρωτοποριακής περιοχής στην έρευνα.

ΦΙΛΑΛΕΥΘΕΡΟΣ

Κυριακή, 20 Δεκεμβρίου 2009, p. 38





Η πρόεδρος του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής, καθηγήτρια Τούλα Ονουφρίου, εξηγεί στον «Φ» τι ακριβώς είναι το συγκεκριμένο πρόγραμμα

ΦΙΛΕΛΕΥΘΕΡΟΣ

Κυριακή, 20 Δεκεμβρίου 2009, p. 38





Επιστημονικό και τεχνολογικό υπόβαθρο

Ποια είναι τα σημαντικά στοιχεία των προγραμμάτων σπουδών του Τμήματος;

Τα προγράμματα σπουδών μας είναι σχεδιασμένα να προσφέρουν στους φοιτητές ένα ισχυρό επιστημονικό και τεχνολογικό υπόβαθρο μέσα από ένα απαιτητικό πρόγραμμα σπουδών που συμπεριλαμβάνει τις τελευταίες μοντέρνες τεχνολογίες. Επίσης, στα προγράμματα σπουδών μας ενσωματώνουμε τις τελευταίες εξελίξεις στη “Διδακτική της Μηχανικής”, ένα θέμα στο οποίο προσδίδουν ιδιαίτερη σημασία τα τελευταία χρόνια κορυφαία πανεπιστήμια του εξωτερικού όπως το MIT, Stanford, Imperial και Cambridge. Μια σειρά πρωτοποριακών μαθημάτων που αναπτύξαμε σε αυτό το θέμα, που είναι και αντικείμενο έρευνας στο Τμήμα, αποσκοπεί στην ανάπτυξη σημαντικών επαγγελματικών δεξιοτήτων με σκοπό να συμπληρώσουν το ισχυρό επιστημονικό υπόβαθρο που θα αποκτήσουν μέσα από τη φοίτησή τους με απαραίτητες δεξιότητες. Τέτοιες δεξιότητες συμπεριλαμβάνουν την κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων, ομαδική εργασία, ηγεσία, έρευνα, παρουσίαση, διαπραγμάτευση και επιχειρηματικότητα, δεξιότητες που είναι πλέον απαραίτητες στον επαγγελματικό χώρο. Αυτή η σειρά μαθημάτων αποσκοπεί στο να δώσει ένα σημαντικό προβάδισμα στους αποφοίτους μας μέσα από μια πιο ολοκληρωμένη εκπαίδευση και τις δυνατότητες να ηγηθούν σημαντικών έργων. Τα πρωτοποριακά αυτά μαθήματα διεξάγονται ήδη με μεγάλη επιτυχία και εντυπωσιακά αποτελέσματα όσον αφορά την αντίληψη, αποδοτικότητα και ωριμότητα των φοιτητών, κάτι που έχει παρατηρηθεί ιδιαίτερα και κατά τη διάρκεια της πρακτικής εξάσκησης τους στη βιομηχανία. Η πρακτική εξάσκηση είναι ένα άλλο σημαντικό στοιχείο των προγραμμάτων μας που οργανώνουμε σε συνεργασία με τη βιομηχανία και τις δημόσιες υπηρεσίες. Αυτό το οργανώσαμε φέτος για πρώτη φορά με σημαντική επιτυχία, όσον αφορά την επίδοση των φοιτητών μας και το ενδιαφέρον και την ουσιαστική υποστήριξη που είχαμε από όλους τους οργανισμούς που τους πρόσφεραν θέσεις. Μια άλλη ευκαιρία που θα έχουν στη διάθεσή τους οι φοιτητές για συνεργασία με τη βιομηχανία, είναι μέσα από τις εργασίες τους που προγραμματίζονται να πραγματοποιηθούν, στις οποίες θα ασχοληθούν με έρευνα που ενδιέχει άμεσα την κυπριακή βιομηχανία.

ΦΙΛΕΛΕΥΘΕΡΟΣ

Κυριακή, 20 Δεκεμβρίου 2009, p. 38

