

Στο Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων
και Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου
γαλουργούνται οι ντιζάινερ των προϊόντων και
των υπηρεσιών του μέλλοντός μας.

ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΑΥΡΙΟ

Από τον Μανώλη Ανδριωτάκη
Φωτογραφίες: Περικλής Μεράκος



Ο επίκουρος καθηγητής
Γιώργος Κορώνης σε
ένα από τα εργαστήρια
σχεδίασης βιομηχανικών
προϊόντων.
Αριστερή σελίδα: Η
υποψήφια διδακτορίσσα
Θεοδώρα Χαμαϊδλή
δοκιμάζει μια συσκευή
EEG που εκπέμπει
βιοδεδομένα.



Το ατελιέ όπου οι φοιτητές διδάσκονται ελεύθερο σχέδιο.

Πριν από ακριβώς 30 χρόνια, το 1994, ο σπουδαίος συγγραφέας και καθηγητής Ουμπέρτο Έκο παρέδωσε στην κρίση του κοινού ένα ακόμα ογκώδες και φιλόδοξο βιβλίο με τίτλο *Το νησί της προηγούμενης μέρας*. Το μυθιστόρημα, το οποίο κυκλοφόρησε αμέσως σε δεκάδες γλώσσες, ανάμεσά τους και στα ελληνικά, εκτυλίσσεται στα μέσα του 17ου αιώνα, πάνω σ' ένα ναυαγισμένο καράβι. Ο πρωταγωνιστής της ιστορίας αδυνατεί να φτάσει στο νησί που βρίσκεται απέναντί του, γιατί ουσιαστικά το νησί είναι το παρελθόν. Με την ανοικονόμητη ευφυΐα και φαντασία του, καθώς επίσης και με τη συγγραφική του δεινότητα, ο Έκο ταξίδεψε σαν πειρατής σ' αυτό το νησί, σ' αυτόν τον φανταστικό χωροχρόνο, κι επέστρεψε με αξιοθαύμαστα λάφυρα που μπορούμε όλοι σήμερα να απολαύσουμε. Αυτή είναι η δύναμη της δημιουργικής ευφυΐας, η οποία κατά τα φαινόμενα μπορεί και να καλλιεργηθεί, αν βρει γόνιμα εδάφη.

Για καλή μας τύχη, το εύρημα του Έκο μπορεί να αντιστραφεί. Μπορούμε εμείς εδώ και τώρα να εμπνευστούμε μια νέα αφήγηση, δίνοντας στο νησί τον συμβολισμό του μέλλοντος. Κι επειδή βρισκόμαστε στο 2024 και η τεχνολογία έχει προχωρήσει αρκετά, θα αφηγηθούμε την ιστορία μας με τη βοήθεια της εικονικής πραγματικότητας, αλλάζοντας αν θέλουμε και το φύλο του «οχήματός» μας. Η πρωταγωνίστριά μας —ας την ονομάσουμε Μυρτώ— φοράει γυαλιά εικονικής πραγματικότητας και εισέρχεται σ' έναν καινούργιο μεν, αλλά οικείο κόσμο. Φτάνει σε μόλις δύο ώρες στο λιμάνι της πρωτεύουσας ενός νησιού όπου δεσπάζουν δύο πυκνοκατοικημένοι λόφοι με δύο εκκλησίες στην κορυφή. Έχει έρθει απ' τον Πειραιά. Την παραλαμβάνει ένα πλωτό ταξί που έχει τη μορφή SUP και τη μεταφέρει απέναντι. Στη στεριά η νεαρή γυναίκα μαθαίνει ότι το νησί ονομάζεται Σύρος και η πόλη Ερμούπολη. Ο στόχος της είναι να βρει κάτι πρωτότυπο για να του αφιερωθεί. Στον περίπατό της ανακαλύπτει πλούσια δραστηριότητα, υποδομές, τουρισμό, βιοτεχνίες και βιομηχανίες, και συναντά πολύ ενδιαφέροντες ανθρώπους. Καθώς περιφέρεται στα στενά της πόλης, σκοντάφτει σ' ένα σχολικό κτίριο. Πρόκειται για το 1ο Γυμνάσιο Σύρου, το πρώτο της Ελλάδας, που χτίστηκε το 1833 και από το οποίο αποφοίτησαν σημαντικές προσωπικότητες, όπως ο Ελευθέριος Βενιζέλος, ο Ανδρέας Συγγρός και ο Γιαννούλης Χαλεπάς. Σήμερα το ιστορικό κτίριο στεγάζει μια πανεπιστημιακή σχολή, και πιο συγκεκριμένα το Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Η Μυρτώ αποφασίζει να χτυπήσει την πόρτα.

→



1. Συνάντηση εθελοντών φοιτητών στη βιβλιοθήκη για τη διεξαγωγή της Μεσογειακής Βραδιάς του Ερευνητή.

2. Ο πρόεδρος του τμήματος, Παναγιώτης Κουτσαμπάσης.

3. Η υποψήφια διδακτορίσση Μαρίνα Στεργίου πειραματίζεται με μια φόρμα motion capture της Rokoko.



ΤΕΧΝΗ, ΕΠΙΣΤΗΜΗ, ΣΚΕΨΗ, ΠΡΑΞΗ

Της ανοίγει ένας προσηνής άνδρας, ο οποίος της συστήνεται ως πρόεδρος του. Είναι ο Παναγιώτης Κουτσαμπάσης και την καλεί σε μια ξενάγηση στο πρώτο Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης στην Ελλάδα. «Λειτουργεί από το 2000», την ενημερώνει ο Κουτσαμπάσης, «και υποδέχεται κάθε χρόνο περίπου 130 φοιτητές. Αντικείμενό του είναι η ολοκληρωμένη σχεδίαση σύγχρονων και αναδυόμενων προϊόντων, συστημάτων και υπηρεσιών. Η σχεδίαση, το επονομαζόμενο ντιζάιν, είναι ένα γνωστικό αντικείμενο που συνδυάζει την τέχνη και την επιστήμη, τη σκέψη και την πράξη. Η εξάπλωση της κοινωνίας της πληροφορίας, η παγκοσμιοποίηση και οι νέες ανάγκες και απαιτήσεις που προκύπτουν από αυτές, δημιουργούν καινούργιες βιομηχανίες και υπηρεσίες, με αποτέλεσμα τη γέννηση νέων μορφών συστημάτων, προϊόντων και υπηρεσιών. Ο μηχανικός σχεδίασης είναι σε θέση να συμβάλει στην αναγνώριση, τη σύλληψη και τη δημιουργία προϊόντων, συστημάτων και υπηρεσιών που είναι κατάλληλα ως προς τη μορφή, το περιεχόμενο, τη λειτουργία και έχουν αξία για τη βιώσιμη ανθρώπινη δραστηριότητα».

Το τμήμα, μεταξύ άλλων, διοργανώνει θερινό σχολείο με αντιτιείμενα αυτόνομα πλεούμενα. Αν και στερείται πόρων αντίστοιχων ιδρυμάτων, όπως η πολυτεχνική σχολή του Ντελφτ, προσπαθεί να βρísκεται πάντα στην αιχμή της τεχνολογίας.

Η Μυρτώ έχει αρχίσει να ενθουσιάζεται. Εδώ αναπτύσσεται κάτι πολύ ενδιαφέρον κι ελπιδοφόρο. Η χώρα και οι νέοι της έχουν μεγάλη ανάγκη από καινοτόμα παραδείγματα. Τώρα, η δράση μεταφέρεται στο εργαστήριο σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων. «Η διαδραστική τηλεόραση, οι δικτυωμένες έξυπνες οικιακές συσκευές, οι έξυπνες συσκευασίες δεν είναι μελλοντικά παραδείγματα, αλλά μια πραγματικότητα που είναι εδώ και επιφέρει την ανάγκη σχεδίασης εύχρηστων προϊόντων, προσβάσιμων από όλους, χωρίς περιορισμούς», σημειώνει ο διευθυντής του, Σπύρος Βοσινάκης. Παραδίπλα, δύο υποψήφιες διδακτόρισες, η Αθηνά Μπόστα και η Θεοδώρα Χαμαϊδή, συνεργάζονται στη ρύθμιση μιας διεπαφής εγκεφάλου - υπολογιστή. Το πείραμα στοχεύει στην καταγραφή ανθρωπινων συναισθημάτων μέσω της ανάλυσης και της επεξεργασίας σημάτων που λαμβάνει μια συσκευή ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (EEG). Η Μυρτώ συνειδητοποιεί ότι η σχολή έχει θέσει πολύ υψηλές προδιαγραφές, κι αυτό τη χαροποιεί. Στο μεταξύ, μαθαίνει πως η αναλογία γυναικών - ανδρών είναι έξι προς τέσσερα, κάτι που επίσης δεν την αφήνει αδιάφορη.

Σ' έναν άλλο χώρο, έχουν στηθεί κάμερες υπέρυθρου φωτός, με σκοπό να συλλάβουν ψηφιακά την κίνηση ενός ανθρωπίνου σώματος. Χρέη χορεύτριας εκτελεί η υποψήφια διδακτόρισα Μαρίνα Στεργίου και συνεργάτης της στον χειρισμό του λογισμικού είναι ο συνάδελφός της Δημήτρης Μπαλτάς. Εδώ η τεχνολογία συναντάται με την τέχνη και το αποτέλεσμα είναι εντυπωσιακό. Η έρευνα του τμήματος της πολυτεχνικής σχολής της Σύρου δεν έχει θεωρητικό χαρακτήρα. Όλα κινούνται γύρω →



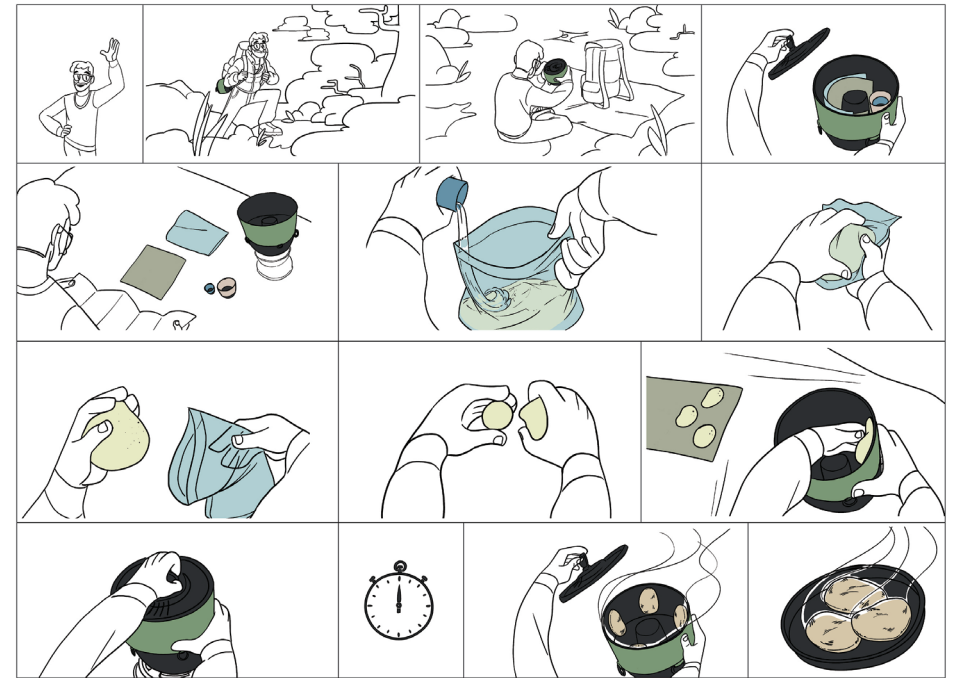
1. Ο επίκουρος καθηγητής Μόδεστος Σταυράκης εξηγεί πώς δουλεύουν οι αισθητήρες στα μελίσσια του πρότζεκτ IOHive.
2. «Εξυπνη μελισσοκομία» στη Σύρο.
3. Εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας μας ξεναγεί με παιγνιώδη τρόπο στο αρχοντικό Κοή.
4. Ο αναπληρωτής καθηγητής Σπύρος Βοσινάκης, διευθυντής του εργαστηρίου σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων.



Αντιπροσωπευτικά
δείγματα από εργασίες
φοιτητών.

134

έμπνευση



135

σύρος



1. Μέλη του διοικητικού και ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος Μηχανικών Σχεδίασης στο μπαλκόνι του ιστορικού κτιρίου, το οποίο στέγασε το πρώτο Γυμνάσιο της Ελλάδας.
2. Ο Ανδρέας Νικολαράκης, λαμπρός απόφοιτος του τμήματος, στον εκθεσιακό χώρο του Ινστιτούτου Κυβέλη.



από τον σχεδιασμό αντικειμένων, συστημάτων, εμπειριών. Ο καθηγητής Βοσινάκης επισημαίνει πόσο σημαντικό είναι το «Wow factor», ο παράγοντας εντυπωσιασμού, το να εκπλήξεις θετικά τον χρήστη. Η Μυρτώ βρίσκεται τώρα μπροστά από μια κυψέλη, ονόματι IOHive, που ξεχωρίζει ανάμεσα σε τρεις 3D εκτυπωτές. Παραδίπλα, ο επίκουρος καθηγητής Μόδεστος Βασιλάκης εξηγεί την έννοια της «έξυπνης μελισσοκομίας». Με μια ομάδα φοιτητών έχουν τοποθετήσει αισθητήρες στα μελίσσια και μέσω συσκευής δικής τους κατασκευής διαχειρίζονται ακόμα και απομακρυσμένα τις κυψέλες τους, με βάση δεδομένα που συλλέγουν σε πραγματικό χρόνο.

Η Μυρτώ μεταφέρεται ακολούθως στην αίθουσα όπου διεξάγονται τα μαθήματα βιομηχανικού σχεδίου. Οι χώροι αποπνέουν λιτότητα. Θα μπορούσαν σίγουρα να είναι περισσότεροι και πιο εξοπλισμένοι. Τη διαφορά, όμως, εδώ την κάνουν οι άνθρωποι και η όρεξή τους να προσφέρουν. Ο επίκουρος καθηγητής Γιώργος Κορώνης εξηγεί τη σημασία της διδασκαλίας των μαθημάτων υποβάθρου στην κατάρτιση των φοιτητών. Η Μυρτώ εκφράζει ενδιαφέρον για τον σχεδιασμό οχημάτων και ο καθηγητής τη διαβεβαιώνει ότι βρίσκεται στο σωστό μέρος. Ένας

«Η καλή σχεδίαση επιπορεύεται από την ενσυναίσθηση για τις ανθρώπινες ανάγκες, με όρους βιωσιμότητας για την κοινωνία και το περιβάλλον», λέει με έμφαση ο Παναγιώτης Κουτσαμπάσης, πρόεδρος του τμήματος.

απόφοιτος εργάζεται ως σχεδιαστής, έχοντας βραβευτεί σε διεθνή διαγωνισμό από την αυτοκινητοβιομηχανία Fiat. Το τμήμα, επίσης, διοργανώνει θερινό σχολείο υπό την επίβλεψη του καθηγητή Δημήτρη Ζήση, με αντικείμενο τα αυτόνομα πλεούμενα. Αν και στερείται των πόρων που διαθέτουν αντίστοιχα ιδρύματα, όπως η πολυτεχνική σχολή του Ντελφτ, προσπαθεί να βρίσκεται πάντα στην αιχμή της τεχνολογίας.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΤΟΠΟ

Ο Παναγιώτης Κουτσαμπάσης συνοδεύει τη Μυρτώ σ' έναν ακόμα πιο απρόσμενο χώρο, τονίζοντάς της ότι «μας ενδιαφέρει ιδιαίτερα η σύνδεση με την τοπική κοινωνία της Σύρου». Όπου υπάρχει τεχνολογική ανάγκη, το τμήμα θα προσφέρει γενναιόδωρα υποστήριξη. Τώρα η Μυρτώ βρίσκεται μέσα σ' ένα παλιό αρχοντικό της Ερμούπολης, την Οικία Κοή, και κρατάει στα χέρια της μια εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας που έχει αναπτυχθεί από την ομάδα των διαδραστικών συστημάτων. Ξαφνικά, ζωντανεύουν μπροστά της ο Θεόδωρος Κολοκοτρώνης και ο θεός Ερμής. Η εφαρμογή την κάνει να σκέφτεται πόση αξία θα είχε να επεκταθεί και σε άλλους ιστορικούς χώρους, προς ενίσχυση του τουριστικού προϊόντος. Στη συνέχεια, συνοδεύει τον καθηγητή Βοσινάκη, η Μυρτώ επισκέπτεται το Βιομηχανικό Μουσείο Ερμούπολης, όπου εκτίθεται ένα ακόμα διαδραστικό έργο μεικτής πραγματικότητας του τμήματος, στο πλαίσιο της έκθεσης Απ' τον αϊνά στην πλώρη, ιστιοφόρα του 18ου και 19ου αιώνα. Η νεαρή γυναίκα έχει την ευκαιρία να ανέβει πάνω σ' ένα σκαρί, το οποίο σχεδιάζει με ψηφιακά εργαλεία, με τη βοήθεια της φοιτήτριας Γεωργίας Ψαθά. Η Μυρτώ έχει αρχίζει να ψυχανεμίζεται ότι οι

→

φοιτητές έχουν πάρει τον παράγοντα του εντυπωσιασμού στα σοβαρά.

Αφού θαυμάσει το βιομηχανικό παρελθόν της πόλης, κάνοντας μια περιήγηση στους χώρους του πρώην εργοστασίου Δενδρινού-Κορνηλάκη που στεγάζει πλέον τη βιβλιοθήκη του τμήματος, η Μυρτώ περπατά και πάλι στα στενά της Ερμούπολης. Επόμενος σταθμός το μουσείο του Ινστιτούτου Κυβέλη. Στη μεγαλοπρεπή πόρτα την περιμένει η Βαλεντίνη Στεφανίδη-Ποταμιάνου, απόγονος μιας εκ των διασημότερων Ελληνίδων ηθοποιών, της Κυβέλης. Η κυρία Βαλεντίνη, ως ιδανική οικοδέσποινα, πλημμυρίζει τον χώρο με αφηγήσεις και αρώματα. Την πληθωρική της παρουσία πλαισιώνει ένας εκθεσιακός χώρος, την τεχνολογική διάσταση του οποίου έχει αναλάβει ο Ανδρέας Νικολαράκης, ένας λαμπρός απόφοιτος του Τμήματος Μηχανικών Σχεδίασης, ο οποίος στο πλαίσιο της διπλωματικής του εργασίας δημιούργησε μια εφαρμογή ξενάγησης για κινητά τηλέφωνα, ονόματι «Ινστιτούτο Κυβέλη». Η ηρωίδα κατεβάζει την εφαρμογή στο κινητό της και στέκεται απέναντι από έναν τοίχο με καθρέφτες παρακολουθώντας σαν μαγεμένη την κυρία Βαλεντίνη. Με το πάτημα ενός κουμπιού οι καθρέφτες μεταμορφώνονται σε

Ο απόφοιτος του τμήματος Ανδρέας Νικολαράκης δημιούργησε μια εφαρμογή ξενάγησης για κινητά τηλέφωνα ονόματι «Ινστιτούτο Κυβέλη». Με το πάτημα ενός κουμπιού οι καθρέφτες μεταμορφώνονται σε βιτρίνες, αποκαλύπτοντας

έναν καινούργιο κόσμο, γεμάτο εκθέματα παλαιών εποχών. Αυτή τη φορά η νεαρή γυναίκα αυθόρμητα αναφωνεί: «Ουάου!».

Η ξενάγηση οδεύει προς το τέλος της. Η Μυρτώ έχει γοητευτεί, και δεν το κρύβει. Πολύ κοντά στην Αθήνα, σ' ένα πανέμορφο νησί με πλούσιο παρελθόν και πολύ ζωντανό παρόν, βρίσκεται μια κοιτίδα γνώσης, ένα πανεπιστημιακό τμήμα το οποίο προετοιμάζει τους ανθρώπους που θα στελεχώσουν τις δημιουργικές βιομηχανίες του μέλλοντος. Ο σχεδιασμός βρίσκεται στον πυρήνα κάθε προϊόντος και υπηρεσίας που χρησιμοποιούμε, κι επομένως θα έχουμε πάντα ανάγκη τους αποφοίτους της σχολής, θα σκεφτεί εύλογα κάποιος. «Η καλή σχεδίαση εκπορεύεται από την ενσυναίσθηση για τις ανθρώπινες ανάγκες, με όρους βιωσιμότητας για την κοινωνία και το περιβάλλον», λέει με έμφαση ο Κουτσαμπάσης. «Το όραμά μας είναι να μεγαλώσουμε, να αξιοποιήσουμε τους νέους χώρους που αναμένουμε να μας παραχωρήσει ο δήμος στο παλιό Στρατόπεδο Ζαφείρη και να εξαπλωθούμε. Η απορρόφηση των αποφοίτων μας από την αγορά είναι εξαιρετική, κι αυτός είναι ένας καλός δείκτης της επιτυχίας του τμήματός μας».

Η Μυρτώ είναι αποφασισμένη του χρόνου να δηλώσει στο μηχανογραφικό δελτίο ως πρώτη επιλογή το συγκεκριμένο τμήμα. Η ξενάγησή της ήταν μόνο κατ' όνομα εικονική. Στην ουσία, δεν απείχε καθόλου απ' την πραγματικότητα. Μέσω του Τμήματος Μηχανικών Σχεδίασης, η Σύρος συνομιλεί απευθείας με το μέλλον και γι' αυτό —επιστρέφοντας στον Έκο— θα μπορούσε δικαίως να χαρακτηριστεί ως «το νησί της επόμενης μέρας». Ποιος δεν θα 'θελε να ζει και να δημιουργεί σ' έναν τέτοιο τόπο; ♦



1. Η φοιτήτρια Γεωργία Ψαθά παρουσιάζει την εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας «Στο κατάστρωμα». 2. Η βιβλιοθήκη του τμήματος στεγάζεται σ' ένα πολυχρηστικό οικοδόμημα, που ήταν γνωστό ως Εργοστάσιο Δενδρινού-Κορνηλάκη.

