Αγαπητές μαθήτριες και αγαπητοί μαθητές,

Σας καλωσορίζουμε στν παρουσίαση των σχολών του ΔΠΘ και συγκεκριμένα του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών.

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ιδρύθηκε το 1975 ως δεύτερο Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής στην Ξάνθη, οπότε και εισήχθησαν οι πρώτοι 40 στον αριθμό, φοιτητές του. Αρχικά, το τμήμα στεγαζόταν στα κτίρια του πανεπιστημιου μεσα στην πόλη (ΠΡΟΚΑΤ) ώσπου το 2008 μεταφέρθηκε στα νεα κτίρια έξω από την πόλη, στην περιοχή των Κιμμερίων.



Η διάρκεια των σπουδών για την απόκτηση του διπλώματος του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) είναι πενταετής. Παρ' όλα αυτά οι φοιτητες αποφοιτούν κατά μέσο όρο στα 6 χρόνια. Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1^η Σεπτεμβρίου κάθε χρόνο και λήγει την 31 Αυγούστου του επομένου. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκου έτους χωρίζεται σε δύο εξάμηνα, το χειμερινό και το εαρινό. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει 13 εβδομάδες για διδασκαλία και 2 εβδομάδες για εξετάσεις.

Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών κατανέμονται σε 9 διδακτικά εξάμηνα, ενώ το τελευταίο, το 10ο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας. Το πρόγραμμα σπουδών των πρώτων 6 εξαμήνων είναι κοινό για όλους τους φοιτητές και αναφέρεται ως Πρόγραμμα Κορμού ή Βασικός Κύκλος Σπουδών. Από το 7ο εξάμηνο οι φοιτητές κατατάσσονται στις Κατευθύνσεις Σπουδών Εξειδίκευσης δηλαδή επιλέγουν την Κατεύθυνση Σπουδών που θα ακολουθήσουν:

- Η κατεύθυνση των Ενεργειακών Συστημάτων
- Η κατεύθυνση Ηλεκτρονικής και Τεχνολογίας Συστημάτων Πληροφορικής
- Η κατεύθυνση Τηλεπικοινωνιών και Διαστημικής

Στην αρχή του 9ου εξαμήνου γίνεται και η επιλογή της Διπλωματικής Εργασίας, η εκπόνηση της οποίας είναι υποχρεωτική για τη λήψη του διπλώματος.

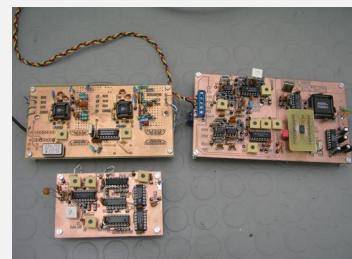
Για τον καλύτερο συντονισμό της εκπαιδευτικής δραστηριότητας στο Τμήμα HM&MY το προσωπικό και οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες μοιράστηκαν σε τέσσερις Τομείς:

- ο Τομέας των Ενεργειακών Συστημάτων
- ο Τομέας Ηλεκτρονικής και Τεχνολογίας Συστημάτων Πληροφορικής
- ο Τομέας Τηλεπικοινωνιών και Διαστημικής
- ο Τομέας Φυσικής και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και
- ο Τομέας Λογισμικού και Ανάπτυξης Εφαρμογών.

- Στον Τομέα των Ενεργειακών Συστημάτων εντάσσονται τα παρακάτω Εργαστήρια:
- Εργαστήριο Ειδικής Μηχανολογίας
- Εργαστήριο Ενεργειακής
 Οικονομίας
- Εργαστήριο Ηλεκτρικών Μηχανών
- Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας
- Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας

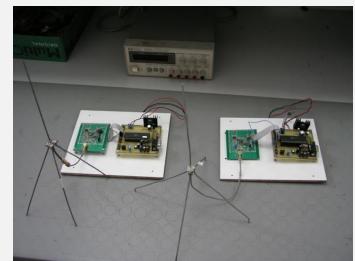


- Στον Τομέα **Ηλεκτρονικής και Τεχνολογίας Συστημάτων Πληροφορικής** εντάσσονται τα παρακάτω Εργαστήρια:
- Εργαστήριο Ανάλυσης
 Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων
- Εργαστήριο Ηλεκτρονικής
- Εργαστήριο Μεταλλογνωσίας
- Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου
- Εργαστήριο Τεχνολογίας
 Ηλεκτροτεχνικών και
 Ηλεκτρονικών Υλικών
- Εργαστήριο Ψηφιακών
 Συστημάτων



 Στον Τομέα Τηλεπικοινωνιών και Διαστημικής εντάσσονται τα παρακάτω Εργαστήρια:

- ΕργαστήριοΗλεκτρομαγνητικής Θεωρίας
- Εργαστήριο Μικροκυμάτων
- Εργαστήριο
 Τηλεπικοινωνιακών
 Συστημάτων



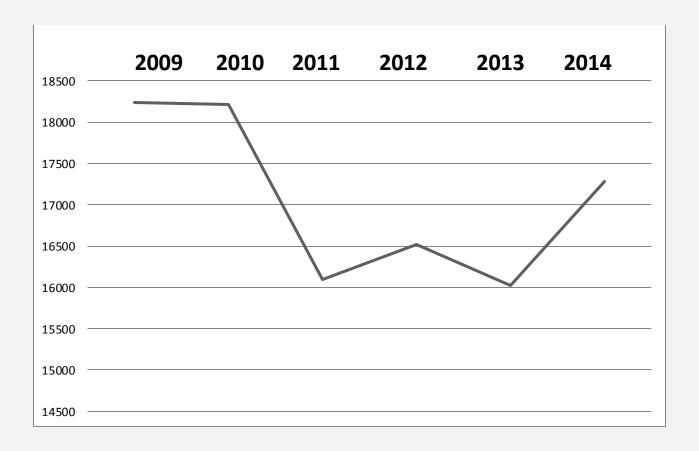
- Στον Τομέα **Φυσικής και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών** εντάσσονται τα παρακάτω Εργαστήρια:
- Εργαστήριο Φυσικής
- Μαθηματικό Σπουδαστήριο
- Στον Τομέα **Λογισμικού και Ανάπτυξης Εφαρμογών** εντάσσονται τα παρακάτω Εργαστήρια:
- Εργαστήριο
 Προγραμματισμού και
 Επεξεργασίας
 Πληροφοριών



Περί Πρακτικής Άσκησης

- Η Πρακτική Άσκηση δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να αντιμετωπίσουν πραγματικά προβλήματα που σχετίζονται με την επιστήμη τους στην αγορά εργασίας, καθώς επίσης και να εξοικειωθούν με εξοπλισμό που μετά το πέρας των σπουδών τους είναι δυνατό να κληθούν να χρησιμοποιήσουν.
- Η Πρακτική Άσκηση των φοιτητών τους βοηθά να ενημερωθούν ως προς τη μορφή και το περιεχόμενο των δραστηριοτήτων Έρευνας, Τεχνολογίας και Ανάπτυξης των Επιχειρήσεων, Υπηρεσιών ή Οργανισμών που τους εκπαιδεύουν και να εξοικειωθούν με τις εν γένει δραστηριότητες και την οργάνωσή τους.
- Η Πρακτική Άσκηση δίνει την ευκαιρία στις Επιχειρήσεις, Υπηρεσίες και Οργανισμούς να γνωρίσουν φοιτητές στα πλαίσια μιας διαδικασίας μελλοντικής επιλογής του επιστημονικού τους προσωπικού.
- Με την Πρακτική Άσκηση των φοιτητών επιτυγχάνεται η αμφίδρομη διάχυση γνώσεων, πληροφοριών και τρόπων σκέψης μεταξύ μελών της Πανεπιστημιακής και της Επιχειρηματικής κοινότητας με θετικές επιπτώσεις στη σύνδεση Έρευνας και Παραγωγής.
- Οι εμπειρίες των ασκούμενων φοιτητών, μεταφερόμενες στο Τμήμα, έχουν ως αποτέλεσμα την αναβάθμιση των παρεχόμενων σπουδών.
- Η εξοικείωση των φοιτητών με το εργασιακό περιβάλλον και τις απαιτήσεις ενός επαγγελματικού χώρου, θα τους επιτρέψει να αποκτήσουν ρεαλιστικές απόψεις σχετικά με τις εργασιακές σχέσεις, το ύψος των απολαβών και την αγορά εργασίας, όπως διαμορφώνονται στο ελληνικό και ευρωπαϊκό γίγνεσθαι.

Διακύμανση βάσεων ΗΜΜΥ (Δ.Π.Θ.) 2009-2014



Διεθνώς

Οι φοιτητές στο τμήμα των ηλεκτρολόγων μηχανικών και μηχανικών ηλεκτρονικών υπολογιστών Ξάνθης πέρα από την ενασχόλησή τους με την σχολή, έχουν επιπλέον την τύχη να μπορούν να εγγραφούν σε εθελοντικές διεθνής ομάδες οι οποίες επιδεικνύουν σημαντική ανάπτυξη και έντονη δραστηριότητα. Συγκικρημένα, γίνεται λόγος για την ΙΕΕΕ, την ΕΕSΤΕС και την ΙΑS.Με την συμμετοχή του κανείς σε αυτές τις ομάδες έχει την δυνατότητα να εμπλουτίσει το βιογραφικό του, να μάθει να λειτουργεί ως μέλος ομάδας, να αναλάβει ευθύνες και να καλλιεργήσει σημαντικές δεξιότητες. Όλα αυτά με τον πιο ευχάριστο τρόπο, αφού τα μέλη αυτών των οργανώσεων συνδέονται με εντονα φιλικές σχέσεις, ασχολούνται με ενδιαφέροντα θέματα και έχουν την δυνατότητα να ταξιδέψουν στην Ευρώπη σε συνέδρια με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά οι δράσεις της κάθε ομάδας και οι τρόποι συμμετοχής συνοδευμένα από εικόνες.

IEEE

Η *IEEE* (Institute of Electrical and Electronic Engineers) είναι μια παγκόσμια τεχνολογική, επαγγελματική, μη πολιτική οργάνωση με σκοπό την προώθηση της θεωρίας και των εφαρμογών της επιστήμης του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών για την εξέλιξη του επαγγέλματος με γνώμονα την κοινωνική προσφορά. Στην IEEE είναι σήμερα εγγεγραμμένοι περισσότεροι από 425.000 Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί εκ των οποίων περισσότεροι από 90.000 φοιτητές, σε περισσότερες από 160 χώρες, γεγονός που την καθιστά τη μεγαλύτερη τεχνολογική επαγγελματική κοινότητα στον κόσμο.

- Γιατί να γίνεις μέλος;
- ✓ Οι φοιτητές-μέλη οργανώνουν επιμορφωτικά σεμινάρια για την απόκτηση πρακτικών δεξιοτήτων που δεν τους προσφέρει η σχολή.
- Στα σεμινάρια αυτά τα θέματα είναι άκρως ενδιαφέροντα και γίνονται διαδραστικά,
 με αποτέλεσμα τα μέλη να μην κουράζονται ή να τα αντιμετωπ΄ ιζουν ως επιπλέον
 ώρες σχολής αλλά σαν παιχνίδι γνώσεων.
- ✓ τα μέλη πραγματοποιούν εκδρομές σε τεχνολογικά/εκπαιδευτικά ιδρύματα για να είναι ενήμεροι για τις εξελίξεις στον επιστημονικό κλάδο του ηλεκτρολόγου μηχανικού
- ✓ συμμετέχουν σε φοιτητικούς διαγωνισμούς υπό την αιγιδα της ΙΕΕΕ
- ✓ έχουν πρόσβαση σε επιστημονικά έγγραφα (μηνιαία εφημερίδα)

Τα μέλη της IEEE της Ξάνθης οργάνωσαν πέρσι με απόλυτη επιτυχία μια ημερίδα με σκοπό την επαφή των φοιτητών με τον χώρο εργασίας του κλάδου του ηλεκτρολόγου μηχανικού και μηχανικού ηλεκτρονικών υπολογιστών και τις επαγγελματικές διεξόδους στην οποία μίλησαν εκπρόσωποι διαφορετικών εταιρειών σε συνεργασία με τη Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας του Δ.Π.Θ. Η ημερίδα ήταν πολύ διαφωτιστική και χρήσιμη ώστε να αγαπήσουμε το αντικείμενο των σπουδών μας, να οραματιστούμε το μέλλον μας και να έρθουμε σε επαφή με μελλοντικούς μας εργοδότες ή συναδέρφους.





Επίσης, η ομάδα της ΙΕΕΕ Ξάνθης λαμβάνει κάθε χρόνο συμμετοχή *IEEE Xtreme Programming Competition,* ένα διαγωνισμό προγραμματισμού στον οποίο ομάδες που αποτελούνται από φοιτητές-μέλη του IEEE, από διάφορα Πανεπιστήμια σε όλο τον κόσμο, ανταγωνίζονται σε μια περίοδο 24 ωρών για να λύσουν μια σειρά προβλημάτων, χρησιμοποιώντας ως κύριες γλώσσες προγραμματισμού, τις: C/C++, Java, Python, Ruby και Visual Basic. Ο διαγωνισμός του IEEE Xtreme έχει γίνει θεσμός. Χαρακτηριστικά, στον προηγούμενο διαγωνισμό, περισσότερες από 2500 ομάδες συμμετείχαν από όλο τον κόσμο.



EESTEC

H **EESTEC** (Electrical and Computer Engineering Students' European

AssoCiation) είναι ένας Ευρωπαϊκός μη-πολιτικός, μη-κερδοσκοπικός οργανισμός, ο οποίος απευθύνεται σε φοιτητές σχετικούς με το αντικείμενο του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών από όλη την Ευρώπη. Ο οργανισμός ιδρύθηκε στην Ολλανδία το 1986 και μέχρι σήμερα έχει παρουσία σε 28 χώρες και 53 Πανεπιστήμια και αριθμεί πάνω από 6000 μέλη, απο τα οποία τα 3000 είναι αυτή τη στιγμή ενεργά. Πρωταρχικός στόχος είναι η προώθηση της διεθνής επικοινωνίας και της ιδέας της πολιτιστικής ανταλλαγής, καθώς επίσης και η βελτίωση της τεχνογνωσίας των φοιτητών, το οποίο επιτυγχάνεται με ανταλλαγές φοιτητών σε διάφορα πανεπιστήμια στην Ευρώπη μέσω της παρακολούθησης εργαστηρίων και σεμιναρίων διαφόρων ακαδημαϊκών θεμάτων σε ένα πολυπολιτισμικό περιβάλλον.

Η τοπική επιτροπή της Ξάνθης ιδρύθηκε το 2010 από φοιτητές του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Τότε η επιτροπή αποτελούταν από μόνο δύο μέλη. Στις αρχές του 2013 παρουσιάστηκε μια ραγδαία αύξηση εγγραφών και τώρα το LC Xanthi απαριθμεί 35 ενεργά μέλη και πάνω από 150 εγγεγραμμένα.

- Γιατί να γραφεί κανείς στην ΕΕSTEC;
- ✓ Η EESTEC σας παρέχει την δυνατότητα να ταξιδέψετε στην Ευρώπη με πολύ χαμηλό κόστος, να γνωρίσετε φοιτητές ηλεκτρολόγους μηχανικούς σε άλλες ευρωπαικές πόλεις, να γνωρίσετε την βιομηχανία άλλων χωρών και το εκπαιδευτικό τους σύστημα και να κερδίσετε αξέχαστες εμπειρίες! Αυτό γίνεται εφικτό χάρη στην διοργάνωση event, δηλαδή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών για μια εβδομάδα σε ξένα πανεπιστήμια ώστε οι συμμετέχοντες να βιώσουν την εμπειρία της διδασκαλίας σε ένα ξένο πανεπιστήμιο, να λάβουν συμμετοχή σε σεμινάρια ακαδημαικού περιεχομένου και φυσικά να γνωρίσουν ξένες πόλεις με την καλύτερη παρέα.
- ✓ έχετε τη δυνατότητα τοπικά, να πάρετε μέρος σε οργανώσεις διεθνών και τοπικών workshops, να συμμετέχετε σε ομάδες design, technology, promotion, fund raising κλπ., να παρακολουθήσετε soft skills trainings και να λάβετε μέρος σε διαγωνισμούς. Σε διεθνές επίπεδο, κάθε μέλος μπορεί να συμμετάσχει στα διεθνή δρώμενα της EESTEC, σαν μέλος της EESTEC International. Και φυσικά, μέσα σε όλα αυτά, να βελτιώσετε το βιογραφικό σας.
- ✓ Δυνατότητα συμμετοχής σε πανευρωπαϊκούς διαγωνισμούς (π.χ. EESTEC Competition for Android)

ΤΟΠΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

Τα μέλη της EESTEC Ξάνθης διοργάνωσαν Νοέμβριο του 2013, το πρώτο διεθνές workshop, Rock the Bit, με θέμα την προσομοίωση μουσικών οργάνων μέσω της πλατφόρμας Arduino. με 10 συμμετέχοντες από όλη την Ευρώπη, , οι οποίοι είχαν την δυνατότητα να αναπτύξουν τις γνώσεις τους αλλά και να συμμετάσχουν σε διαφόρες δραστηριότητες.



Η IEEE Industry Applications Society (IAS) είναι ένα από τα μεγαλύτερα societies ειδικού ενδιαφέροντος στην IEEE που εστιάζει στις μοναδικές ανάγκες τις βιομηχανίας και του εμπορίου. Συνολικά, αριθμεί περισσότερα από 10.000 μέλη και περισσότερα από 153 παραρτήματα σε 65+ χώρες. Το πεδίο δράσης της IEEE IAS, ως μια διεθνής οργάνωση, είναι η προώθηση της θεωρίας και της εφαρμογής της επιστήμης του ηλεκτρολόγου και ηλεκτρονικού μηχανικού στην ανάπτυξη, τον σχεδιασμό, την κατασκευή και την εφαρμογή των ηλεκτρικών συστημάτων, στις διατάξεις και στις συσκευές ελέγχου στις διάφορες διεργασίες και στον εξοπλισμό της βιομηχανίας και του εμπορίου. Ακόμη, η IEEE IAS δραστηριοποιείται στην προώθηση της χρήσης ασφαλών, αξιόπιστων και οικονομικών εγκαταστάσεων, με γνώμονα το περιβάλλον και την εξοικονόμηση ενέργειας, την υγεία και την ασφάλεια, ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον δίνεται στη δημιουργία εθελοντικών προτύπων μηχανικής και προτεινόμενων πρακτικών και η επαγγελματική ανάπτυξη των μελών της.

- Γιατί να γίνεις μέλος της IAS;
- ✓ Μέσω της IAS έχετε τη δυνατότητα να ανταλλάξετε πληροφορίες με τους σημαντικότερους εμπειρογνώμονες της βιομηχανίας μέσω της συμμετοχής σας στις τοπικές συναντήσεις των παραρτημάτων, σε σεμινάρια, καθώς και σε τοπικά, εθνικά και διεθνή συνέδρια.
- ✓ Τα μέλη της IAS έχουν πρόσβασησε σημαντική βιβλιογραφία, η IEEE εκδίδει περιοδικά, συνέδρια, πρότυπα σχετικά με την επιστήμη του ηλεκτρολόγου και του ηλεκτρονικού καθώς και για όλες της σχετικές τεχνολογίας. Ένα από τα πλεονεκτήματα των μελών είναι ότι μέσω της ψηφιακής βιβλιοθήκης IEEE Xplore, δίνεται η δυνατότητα να ψάξουν ανάμεσα σε περισσότερα από δύο εκατομμύρια αρχεία της IEEE, συμπεριλαμβανομένων και εργασιών από συνέδρια που διαφορετικά δεν θα ήταν εύκολο να βρεθούν.
- ✓ Πέρα απ' όλα αυτά όμως, η ικανοποίηση έρχεται κυρίως από την ευκαιρία που δίνεται μέσωτης IAS να μοιραστούμε τον ενθουσιασμό μας σχετικά με το επάγγελμα μας αλλά και να ενεργοποιηθούμε εκ νέου μέσα από τον ενθουσιασμό των άλλων μελών. Είναι αυτή η αίσθηση της κοινής ωφέλειας που έκανε χιλιάδες επαγγελματίες από όλο τον κόσμο να εγγραφούν στην IAS.
- ✓ Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια
 - Mediterranean Student Branch IAS Chapter Workshop, Ρώμη Το Φοιτητικό Παράρτημα Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης συμμετείχε με 4 εκπροσώπους, 3 φοιτητές και τον Σύμβουλο του Παραρτήματός μας Επικ. Καθ. Αθανάσιο Καρλή.
 - ♣ IAS Annual Meeting, Las Vegas
 Σ' αυτό έγινε ένας μίνι διαγωνισμός με παρουσιάσεις των χωρών αλλά και των πόλεων ,πιο συγκεκριμένα, στις οποίες υπάρχουν τα chapters.Στον διαγωνισμό αυτό η Ελλάδα και η Ξάνθη ήρθε δεύτερη σύμφωνα με ψηφοφορία των παρουσιαστών.
 - ↓ IAS Annual Meeting ,Orlando