

ΤΕΙ ΟΔΗΓΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΑΝΤΙ ΠΡΟΛΟΓΟΥ



Η έκδοση του παρόντος εγχειριδίου θεωρήθηκε επιβεβλημένη, προκειμένου να ενισχυθεί και προωθηθεί η εξωστρέφεια του Ιδρύματος και των δραστηριοτήτων του, ως μία ελάχιστη προσφορά και ανταπόδοση των κρατικών και κοινοτικών πόρων προς την κοινωνία.

Εναρμονισμένα με τους στόχους του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας που αφορούν στην εφαρμοσμένη έρευνα, εκπαίδευση και παροχή πιστοποιημένων υπηρεσιών, τα Εργαστήρια αναπτύσσουν καινοτόμες μεθόδους σε σημαντικούς τομείς με την χρήση διδακτικών εργαλείων και μεθόδων.

Τα Εργαστήρια αποσκοπούν στην ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και την παραγωγή γνώσης στο γνωστικό τους πεδίο και στη δημιουργία τεχνολογικής υποδομής (Ν3794/2009). Στηρίζονται στη βασική αρχή της αλληλεπίδρασης και αμφίδρομης σχέσης έρευνας-εκπαίδευσης και προσανατολίζονται στην υποστήριξη των προγραμμάτων σπουδών του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας. Πιο συγκεκριμένα τα Εργαστήρια αποβλέπουν κυρίως στους παρακάτω στόχους:

- ▶ Παραγωγή εκπαιδευτικού, εποπτικού και βοηθητικού υλικού για την στήριξη και παραγωγή της έρευνας, διδασκαλίας και επιστημονικής ενημέρωσης.
- ▶ Οργάνωση δραστηριοτήτων και εκδηλώσεων για τη διευκόλυνση της σύνδεσης της διδασκαλίας με την επιστημονική έρευνα.
- ▶ Διεξαγωγή ερευνητικών προγραμμάτων, σεμιναρίων και μελετών.
- ▶ Συνεργασία με Ερευνητικά Κέντρα, Ιδρύματα και Πανεπιστήμια.
- ▶ Ανάλυση πρωτοβουλιών για την προώθηση της πληροφόρησης των επιστημονικών και ερευνητικών δυνατοτήτων του Εργαστηρίου και της σύνδεσής του με την τοπική κοινωνία, φορείς και επιχειρήσεις, μετουσιώνοντας την γνώση και την τεχνολογία σε οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στο ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας επενδύθηκαν σημαντικά κεφάλαια όχι μόνο για την δημιουργία και ανάπτυξη της εργαστηριακής υποδομής του, αλλά επίσης και για την συνεχή αξιολόγηση και πιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην έρευνα.

Η επιστημονική ομάδα κάθε Εργαστηρίου, αποτελούμενη από εξειδικευμένο επιστημονικό ερευνητικό προσωπικό, από μόνιμους και έκτακτους συνεργάτες υψηλών προσόντων και απαιτήσεων, πλαισιωμένη από έμπειρο τεχνικό αλλά και διοικητικό προσωπικό, σε συνεργασία με Εργαστήρια άλλων Ερευνητικών Κέντρων και Ανωτάτων Ιδρυμάτων του εσωτερικού και εξωτερικού, αποτελεί εγγύηση για την ασφάλεια των μετρήσεων και την ορθή ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Τα Εργαστήρια του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας όλων σχεδόν των γνωστικών αντικειμένων συμμετέχουν σε δεκάδες ευρωπαϊκά και εθνικά προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης, γεγονός που αποδεικνύει μία συσσωρευμένη ερευνητική εμπειρία, η οποία μπορεί να οδηγήσει με ασφάλεια, μέσω των διαπιστευμένων μεθόδων και μετρήσεων, νέες πρωτοβουλίες και συνεργασίες σε πρωτοπόμενες και έγκυρες εφαρμογές προϊόντων και υπηρεσιών.

Γεώργιος Χαραλαμπίδης
Καθηγητής
Πρόεδρος ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας

Δίκτυο Εργαστηρίων του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Χημείας & Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων (ΑΠΧΕΥΑ), Τμήμα Τεχνολογιών Αντιρρύπανσης
- Εργαστήριο Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης & Περιβαλλοντικής Φυσικής (ΑΕΡ ΠΕΦΥ), Τμήμα Γεωτεχνολογίας & Περιβάλλοντος
- Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου Καυσίμων Τμήμα Τεχνολογιών Αντιρρύπανσης
- Εργαστήριο Μηχανολογικών Κατεργασιών Τμήμα Μηχανολογίας
- Εργαστήριο Ήπιων Μορφών Ενέργειας Τμήμα Μηχανολογίας
- Εργαστήριο Μετάδοσης Θερμότητας Τμήμα Μηχανολογίας
- Εργαστήριο Θερμοδυναμικής Τμήμα Μηχανολογίας
- Εργαστήριο Σχεδιασμού & Προσομοίωσης Τμήμα Βιομηχανικού Σχεδιασμού
- Εργαστήριο Προηγμένων Υλικών και Ηλεκτροχημικής Τεχνολογίας Γενικό Τμήμα Θετικών Επιστημών

**Εργαστήρια
Σχολής
Τεχνολογικών
Εφαρμογών**

- Εργαστήριο Λαχανοκομίας Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας Τμήμα Φυτικής Παραγωγής
- Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας Τμήμα Φυτικής Παραγωγής
- Εργαστήριο Γεωργικής Χημείας Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας Τμήμα Φυτικής Παραγωγής

**Εργαστήρια
Σχολής
Τεχνολογίας
Γεωπονίας
Παράρτημα Φλώρινας**

- Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών Δικτύων και Καταναμημένων Συστημάτων Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών
- Εργαστήριο Έρευνας και Ανάπτυξης Μικροϋπολογιστικών Συστημάτων Βασισμένων σε Μικροεπεξεργαστές - Μικροελεγκτές Τμήμα Πληροφορικής και Τεχνολογίας Υπολογιστών

**Εργαστήρια
Παραρτήματος
Καστορίας**

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΕΠΧΕΥΑ)

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ

**Διαπιστευμένο σύμφωνα με το 17025 και ΕΣΥΔΚΑΔ
για εργαστήρια δοκιμών/μετρήσεων.**

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Ο Έλεγχος Ποιότητας νερών (Υπόγειων & επιφανειακών, Ύδρευσης και άρδευσης).
- Ο Έλεγχος ποιότητας αστικών λυμάτων και υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και ο Έλεγχος λειτουργίας των μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων.
- Ο Σχεδιασμός και η Βελτιστοποίηση της Λειτουργίας Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων.
- Υπηρεσίες παροχής συμβουλών Περιβάλλοντος.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Αμανατίδου Ελισάβετ
τηλ. 24610 68015
email : eamanatidou@kozani.teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Ο Έλεγχος καταλληλότητας των καυσίμων.
- Μακροσκοπική εξέταση των καυσίμων.
- Φυσικοχημικές αναλύσεις με εφαρμογή πρότυπων μεθόδων κατά ASTM.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Τσανακτσίδης Κωνσταντίνος
τηλ. 24610 68014
email : tsanaktsidis@kozani.teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ (ΕΑΡ ΠΕΦΥ)

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Μετρήσεις αέριων και σωματιδιακών ρύπων.
- Αποτίμηση ποιότητας του αέρα φυσικού και εργασιακού περιβάλλοντος, μετρήσεις πεδίου, προσομοιώσεις.
- Μετρήσεις αποτίμηση ποιότητας αέρα εσωτερικών χώρων.
- Μετρήσεις μετεωρολογικών παραμέτρων στο Ατμοσφαιρικό Οριακό Στρώμα.
- Κοκκομετρικές Αναλύσεις.
- Αναλύσεις σωματιδιακής ύλης (βαριά μέταλλα, υδρογονάνθρακες, αλογονομένα παράγωγα υδρογονανθράκων).
- Προσομοιώσεις ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας, Μοντέλα διασποράς ατμοσφαιρικών ρύπων.
- Μελέτες στρατηγικών περιορισμού της αέριας και σωματιδιακής ρύπανσης, συμβουλευτικές υπηρεσίες προστασίας ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος
- Μετρήσεις πεδίου και θεωρητική πρόλεξη αιολικού δυναμικού.
- Μετρήσεις κυκλοφοριακού και βιομηχανικού θορύβου - χαρτογραφική αποτύπωση.
- Μετρήσεις μη ιονίζουσας Η/Μ ακτινοβολίας.
- Εφαρμογές GIS.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Τριανταφύλλου Αθανάσιος
τηλ. 24610 68244
email : atzia@airlab.teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΠΙΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Ο σχεδιασμός και η ένταξη διατάξεων ΑΠΕ σε κτίρια.
- Η υιοθέτηση επιλογών ΑΠΕ σε αστικά περιβάλλοντα.
- Η προώθηση μέσω επιδεικτικών έργων, δράσεων προβολής και δημοσιότητας της αξιοποίησης λύσεων με συμμετοχή.
- Ο Έλεγχος επιλογών τοποθέτησης ηλιακών συλλεκτών.
- Η μελέτη αυτόνομων ή υβριδικών συστημάτων παραγωγής θερμότητας-ηλεκτρικής ενέργειας.
- Η διοργάνωση ημερίδων, συνεδρίων, θερινών σεμιναρίων με αντικείμενα ΑΠΕ.
- Η μελέτη υιοθέτησης μέτρων πολιτικής για την αειφορία, σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Ταουσάνιδης Νικόλαος
τηλ. 24610 68070
email : taousan@teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Η θερμική κατεργασία μετάλλων και κραμάτων.
- Ο Έλεγχος της μικροδομής των υλικών.
- Η μέτρηση των μηχανικών ιδιοτήτων.
- Ο σχεδιασμός μεταλλικών κατασκευών.
- Ο μη καταστροφικός έλεγχος αντικειμένων.
- Οι κατεργασίες μηχανικών διαμορφώσεων.
- Οι μηχανουργικές κατεργασίες.
- Οι συγκολλητές κατασκευές.
- Η χύτευση.
- Ο ποιοτικός έλεγχος κουφωμάτων.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Μαρόπουλος Στέργιος
τηλ. 24610 68013
email : maropou@teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Υπολογισμός συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας στερεών υγρών και αερίων.
- Βελτιστοποίηση ενεργειακών συστημάτων κτιρίων και επιχειρήσεων, δηλαδή ζητήματα που έχουν να κάνουν με διαχείριση και εξοικονόμηση ενέργειας.
- Η διοργάνωση ημερίδων, συνεδρίων, θερινών σεμιναρίων με αντικείμενα μετάδοση θερμότητας και εξοικονόμηση ενέργειας.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Καραγιαννάκης Λουκάς
τηλ. 24610 68269
email : lukask@teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Πιστοποίηση & απονομή σήμανσης CE σε λέβητες ζεστού νερού με μέγιστη ωφέλιμη θερμική ισχύ 580 kW με καύσιμο ή Βιοντίζελ.
- Πιστοποίηση σε καυστήρες πετρελαίου με μέγιστη ωφέλιμη θερμική ισχύ 600 kW με καύσιμο πετρέλαιο ή Βιοντίζελ.
- Πιστοποίηση και διερεύνηση της λειτουργικής συμπεριφοράς εναλλακτών τηλεθέρμανσης με μέγιστη ωφέλιμη θερμική ισχύς 500 kW.
- Περιβαλλοντικές μετρήσεις σε σταθερές πηγές.
- Αξιολόγηση διάφορων τύπων βελτιωτικών καύσης ως πρόσθετα σε ελαφρύ πετρέλαιο (Diesel).
- Δοκιμές λεβήτων στερεών καυσίμων με ωφέλιμη θερμική ισχύ έως 40kW.
- Υπηρεσίες ενεργειακής επιθεώρησης και ενεργειακής καταγραφής κτιρίων και ενεργειακών συσκευών.
- Εκπόνηση ειδικών μελετών στην περιοχή της εφαρμοσμένης έρευνας. Στις ειδικές μελέτες περιλαμβάνονται εκτός των άλλων ζητήματα που έχουν να κάνουν με διαχείριση και εξοικονόμηση ενέργειας, με βελτιστοποίηση συστημάτων καύσης, με μελέτες σχεδιασμού συστημάτων θέρμανσης καθώς και με συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου.
- Παροχή εκπαιδευτικού υλικού και διάχυση της αποκτηθείσας τεχνογνωσίας στο επιστημονικό, τεχνικό και εκπαιδευτικό δυναμικό της χώρας με τη μορφή σεμιναρίων σχετικά με θέματα με τα οποία ενασχολείται το Εργαστήριο θερμοδυναμικής.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Κάρμαλης Ιωάννης
τηλ. 24610 40161-5 (εσωτ. 268)
email : karmalis@kozani.teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Σχεδιασμός και εξέλιξη προϊόντων (π.χ. stands, κάδοι, φωτιστικά, έπιπλα, μεταλλικές κατασκευές), φωτορεαλιστικές απεικονίσεις.
- Σχεδιασμός συσκευασιών (π.χ. τροφίμων, ποτών, καλλυντικών).
- Δημιουργία αφισών, λογοτύπων, ημερολογίων και υλικού προώθησης εκδηλώσεων και υπηρεσιών.
- 3D εκτυπώσεις έγχρωμων μακετών μέσω της τεχνολογίας ταχείας πρωτοτυποποίησης.
- Τρισδιάστατη (3D) ψηφιοποίηση αντικειμένων (π.χ. βιομηχανικά προϊόντα, αντικείμενα πολιτισμικής κληρονομιάς).
- Ολοκληρωμένος σχεδιασμός προϊόντων και δημιουργία καλουπιών μεγάλης ακρίβειας.
- Παροχή υπηρεσιών σεμιναρίων σε θέματα όπως: Ποιότητα, Εργαλεία ποιότητας, Διαχείριση έργων, AUTOCAD, Solidworks, πακέτα ανοιχτού λογισμικού (OPEN OFFICE) κ.λπ.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα όπως: αναδιοργάνωση υπηρεσιών, οργάνωσης συντήρησης εξοπλισμού (π.χ. οχήματα), σχεδιασμός συστημάτων παραγωγής (π.χ. χωροταξικός σχεδιασμός, οργάνωση και έλεγχος αποθεμάτων, συστήματα ERP) κ.λπ.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Δινοπούλου Βάγια
τηλ. 24610 68295
email : dinop@teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Θερμική κατεργασία κεραμικών υλικών ή/και μικτών οξειδίων (πλην μολύβδου-κοβαλτίου) σε υψηλές θερμοκρασίες (300-1100°C) με ελεγχόμενο θερμοκρασιακό προφίλ.
- Ανάλυση αερίων δειγμάτων με φασματοσκοπία μάζας μέγιστου μοριακού βάρους 99.
- Ανάλυση αερίων δειγμάτων με αέρια χρωματογραφία.
- Θερμική ανάλυση υλικών με βάση την τεχνική διαφορικής θερμιδομετρίας (DSC) μέγιστης θερμοκρασίας 600°C σε ατμόσφαιρες αζώτου ή αέρα.
- Θερμική ανάλυση υλικών με χρήση θερμοζυγού (TGA) μέγιστης θερμοκρασίας 1000°C σε ατμόσφαιρες αζώτου ή αέρα.
- Εξειδικευμένες μετρήσεις ηλεκτροχημικού χαρακτηρισμού διάβρωσης, μπαταριών, ηλεκτροανάλυσης, νανο-ηλεκτροχημείας.
- Ηλεκτροχημικός χαρακτηρισμός μετάλλων ή οξειδίων μετάλλων ή κεραμο-μεταλλικών καταλυτών με χρήση στερεών ηλεκτρολυτών (αισθητήρων λ).
- Παρασκευή κεραμικών επικαλύψεων με χρήση διαλυμάτων.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες στον τομέα κυψελών καυσίμου.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες στον τομέα κεραμικών.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Κυρατζής Νικόλαος
τηλ. 24610 40161 (εσωτ. 229)
email : kiratzis@teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΛΑΧΑΝΟΚΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Έλεγχος και αξιολόγηση καλλιεργούμενων ποικιλιών λαχανικών και ανθέων.
- Βελτίωση ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών παραδοσιακών ποικιλιών και τοπικών πληθυσμών καλλιεργούμενων λαχανικών.
- Μελέτη, περιγραφή, αξιοποίηση και αναπολλαπλασιασμός ντόπιων φυτογενετικών πόρων.
- Υπηρεσίες γεωργικών συμβούλων.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Παπαδόπουλος Ιωάννης
τηλ. 23850 54600
email : tm00086@teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Μακροσκοπική και Μικροσκοπική διάγνωση ασθενειών καλλιεργουμένων φυτών που οφείλονται σε μύκητες.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Στεφάνης Δημήτριος
τηλ. 23850 54614
email : dstefanis@teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

Αναλύσεις εδάφους

- Μηχανική ανάλυση εδάφους.
- Προσδιορισμός οργανικής ουσίας.
- Προσδιορισμός ολικού αζώτου.
- Προσδιορισμός ΡΗ.
- Προσδιορισμός αγωγιμότητας.
- Προσδιορισμός ελεύθερου CaCO_3 .
- Προσδιορισμός αφομοιώσιμου φωσφόρου.
- Προσδιορισμός των ανταλλάξιμων κατιόντων Κ, Na, Ca και Mg.
- Προσδιορισμός διαθέσιμων μετάλλων (ιχνοστοιχείων και τοξικών στοιχείων).
- Προσδιορισμός ολικών μετάλλων (μακροστοιχείων, ιχνοστοιχείων και τοξικών στοιχείων).

Αναλύσεις φυτικών ιστών

- Προσδιορισμός ολικού αζώτου.
- Προσδιορισμός πρωτεϊνών.
- Προσδιορισμός φωσφόρου.
- Προσδιορισμός ολικών μετάλλων (μακροστοιχείων, ιχνοστοιχείων και τοξικών στοιχείων).

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Ταμουτσίδης Ευστάθιος
τηλ. 23850 54700
email : etamouts@kozani.teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Η σχεδίαση, αξιολόγηση, ανάλυση επίδοσης, βελτιστοποίηση και διαχείριση δικτύων (IP, ATM, 802.11, 802.16, GSM, B3G/4G, MANET, Sensor Networks, Short range).
- Η ενσωμάτωση μηχανισμών παροχής ποιότητας υπηρεσίας (Quality of Service -QoS) σε δίκτυα.
- Ο έλεγχος πόρων και διαχείριση κίνησης σε ενσύρματα και ασύρματα δίκτυα.
- Η διενέργεια πραγματικών μετρήσεων ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας και η ασφάλεια των πληροφοριών.
- Η ανάλυση και αξιολόγηση νέων τεχνολογιών και πρωτοκόλλων (Intelligent Mobile Agents, IPv6, Mobile IP, MPLS).
- Η δυναμική αναδιάρθρωση δικτύων (reconfigurable networks).
- Η διαχείριση κατανάλωσης ενέργειας δικτύων.
- Η σχεδίαση και υποστήριξη προηγμένων υπηρεσιών σε περιβάλλοντα κατανεμημένης υπολογιστικής ικανότητας, υπολογιστικών πλεγμάτων - GRID Computing, κινητής και διάχυτης υπολογιστικότητας (Mobile and Pervasive computing).
- Η προσαρμογή υπηρεσιών και εφαρμογών σε ετερογενείς δικτυακές υποδομές (adaptive, context-aware and QoS-aware applications).

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Μιχάλας Άγγελος

email : amichalas@kastoria.teikoz.gr

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΙΚΡΟΪΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΒΑΣΙΣΜΕΝΩΝ ΣΕ ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ - ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΕΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Παρεχόμενες υπηρεσίες :

- Μελέτη και σχεδίαση μικροϋπολογιστικών συστημάτων βασισμένων στη χρήση μικροεπεξεργαστών ή μικροελεγκτών.
- Σχεδίαση συστημάτων κατ' απαίτηση (custom applications).
- Έλεγχος λειτουργίας μικροϋπολογιστικών συστημάτων με χρήση ειδικών μετρητικών οργάνων (protocol analyzers, network analyzers, spectrum analyzers, digital oscilloscopes, κ.α.) και εξειδικευμένων μετρητικών διατάξεων.
- Υλοποίηση μικροϋπολογιστικών συστημάτων τελευταίας τεχνολογίας και σύμφωνα με τις τεχνολογικές τάσεις της αγοράς.
- Χρήση διαφόρων οικογενειών και τεχνολογιών μικροεπεξεργαστών ή μικροελεγκτών, καθώς και πληθώρας αναπτυξιακών συστημάτων προκειμένου να ελέγχεται με το βέλτιστο τρόπο η σχεδίαση και ανάπτυξη οποιασδήποτε εφαρμογής.

Υπεύθυνος Εργαστηρίου : Δημήτρης Φωτιάδης
τηλ. 24670 87262 (εσωτ. 2326)
email : d.fotiadis@kastoria.teikoζ.gr

ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας

Κοίλα Κοζάνης

50100, Κοζάνη

Τηλ.: 24610 40161-4 , 24610 68000

Φαξ : 24610 39682

www.teikoz.gr

Παράρτημα Καστοριάς

Περιοχή Φούρκα - Τ.Κ. 52100

Καστοριά

Τηλ: 24670 87060-62

Fax 2467087063

<http://florina.teikoz.gr>

Παράρτημα Φλώρινας

Τέρμα Κοντοπούλου

53100 Φλώρινα

Τηλ. : 23850 54600

Φαξ : 23850 46630

<http://kastoria.teikoz.gr>