

## ΤΕΙ Χαλκίδας

Ερευνητική ομάδα  
Ψηφιακών Συστημάτων,  
Μικροϋπολογιστών και Τεχνολογίας  
Μετρήσεων  
&  
Τεχνολογίας αισθητήρων για βιομηχανικές  
εφαρμογές

# ΤΕΙ Χαλκίδας - οργάνωση

## Το ΤΕΙ Χαλκίδας αποτελείται

- από 7 τμήματα (Ηλεκτρολογίας, Μηχανολογίας, Αυτοματισμού, διοίκησης επιχειρήσεων, λογιστικής, διοίκησης συστημάτων εφοδιασμού)
- υποστηρίζει 7.000 σπουδαστές και
- περίπου 70 Ε.Π.

## Ερευνητικές δραστηριότητες

- Ομάδες από ένα ή περισσότερα τμήματα
- Ευκολία εκπόνησης διατμηματικής έρευνας
- Καλύπτει μεγάλο εύρος ερευνητικών πεδίων

# Επιστημονικές περιοχές (I)

- **Ασφάλεια σε ασύρματα δίκτυα και δίκτυα αισθητήρων**
  - Σχεδίαση πρωτοκόλλων ασφαλούς δρομολόγησης
  - Εκτίμηση επιδόσεων και υλοποίηση σε λογισμικό για δίκτυα αισθητήρων
- **Τεχνολογία αισθητήρων**
  - Σχεδίαση ηλεκτρονικών ανάγνωσης για αισθητήρες ακτινοβολίας X και  $\gamma$
  - Σχεδίαση συστημάτων λήψης δεδομένων
  - Μοντελοποίηση και χαρακτηρισμός αισθητήρων ακτινοβολίας X και  $\gamma$
- **Συστήματα Μετρήσεων & Αυτομάτου Ελέγχου.**
  - Σχεδιασμός και ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων και διατάξεων που δίνουν τη δυνατότητα αυτομάτων μετρήσεων και ελέγχου σε συστήματα παραγωγής

# Επιστημονικές περιοχές (II)

- **Μικροϋπολογιστικά Συστήματα.**

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη μικροϋπολογιστικών συστημάτων που βασίζονται σε προγραμματιζόμενα ηλεκτρονικά κυκλώματα και ελέγχονται από ενσωματωμένους μικροϋπολογιστές
- ανάπτυξη ενσωματωμένου λογισμικού ( embedded software ) σε ήδη έτοιμα συστήματα.

# Ευρωπαϊκά Ερευνητικά προγράμματα

«ITEA: Information Technology for European Advancement» : Autonomic Networks for SOHO users (**ANSO**)

IST: Public Wireless/Mobile Multimedia Network Architecture

FP7-ICT project: **AWISSENET (Ad-hoc personal area network & Wireless Sensor SEcure NETwork)**

FP7-ICT project: **VITRO (Virtualized diSTRibuted Platforms of smart Objects)**

FP7 Collaborative project: «**COCAE - Cooperation across Europe for Cd(Zn)Te based Security Instruments**

ARTEMIS- **SMART: Secure, Mobile visual sensor networks ArchiTecture**

«CdTe crystallization and related compounds» E.S.A. Contract 14240

«Proof of concept of a hybrid APS with in-pixel ADC» E.S.A. Contract 21213/07/NL/PA

# Άλλα ερευνητικά προγράμματα

«Ανάπτυξη φορητού οργάνου μέτρησης ακτίνων Χ και γ» Γ.Γ.Ε.Τ. Διακρατική Ελληνο-Ουκρανική Συνεργασία

ΕΞΕΧΩΝ: Έξυπνο σύστημα Επικοινωνίας οΧημάτων για βελτιωμένη ασφάλεια και αποδοτικότητα σε αστικά δίκτυα και αυτοκινητοδρόμους, ΓΓΕΤ, Συνεργασία

ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΤΕΙ

- Ευφυής Δρομολόγηση σε Προσωπικά Ασύρματα Δίκτυα
- Ανάπτυξη πολυκαναλικών VLSI ηλεκτρονικών επεξεργασίας σήματος από αισθητήρες ακτινοβολίας με ενσωματωμένη σειρά A/D μετατροπών
- Μαγνητοσυστολικός αισθητήρας ροπής
- Ευέλικτο και αξιόπιστο σύστημα αυτοματοποιημένης αποθήκης
- Ηλεκτρονικά για συστήματα ψηφιακής απεικόνισης με ημιαγωγούς αισθητήρες ακτίνων Χ

# Επισκεφθείτε μας

- <http://www.teihal.gr/>
- <http://www.diameso.gr/diameso/AA8DCA43-2632-C316-B2CB-61C24CC4643E.asp>
- <http://www.diameso.gr/diameso/EEBBED3C-D8C7-EB78-B52A-29EABCBBBD6EE.asp>