

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Π.Θ.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική και Επικοινωνίες»

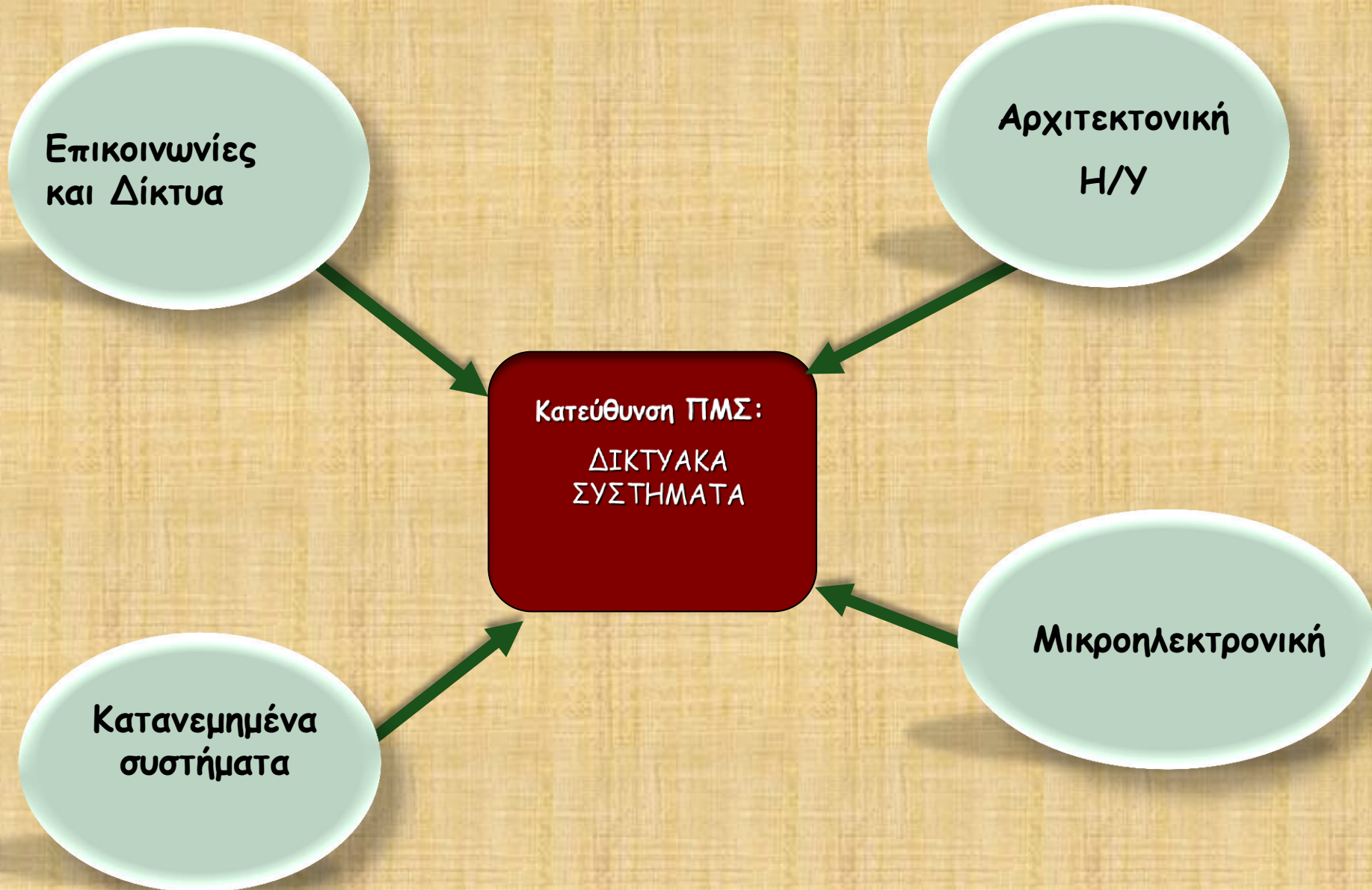


ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ:

ΔΙΚΤΥΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ



Εκπαιδευτικές- Ερευνητικές Περιοχές



Ανθρώπινο Δυναμικό της κατεύθυνσης

Μέλη ΔΕΠ

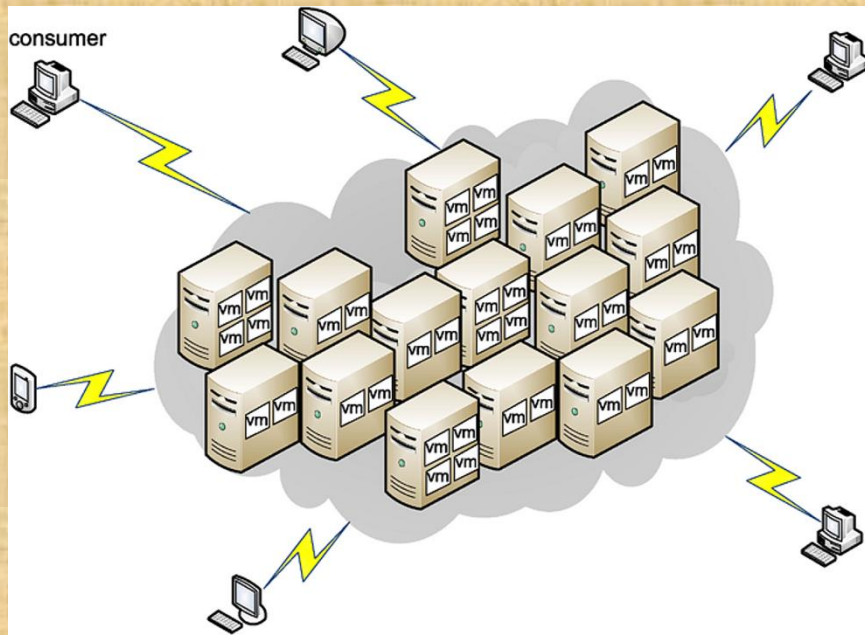
- ✘ Γ. Παπαδημητρίου (Καθηγητής), Διευθυντής του Εργαστηρίου
- ✘ Ε. Καρατζά (Καθηγήτρια),
- ✘ Ν. Κονοφάος (Αν. Καθηγητής)
- ✘ Α. Μήλιου. (Επικ. Καθηγήτρια)
- ✘ Π. Νικοπολιτίδης. (Επικ. Καθηγητής)
- ✘ Ν. Πλέρος. (Επικ. Καθηγητής)

Ερευνητές

- ⊕ ~25 Υποψήφιοι διδάκτορες
- ⊕ 6 Μεταδιδακτορικοί ερευνητές

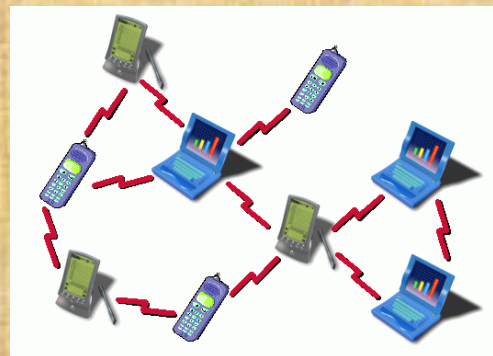
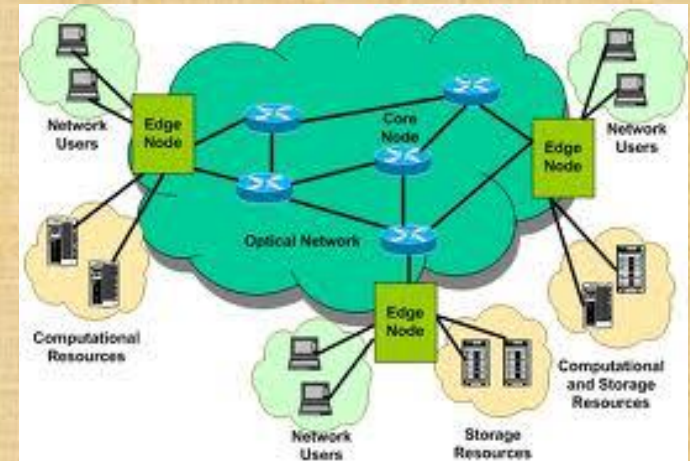
Κατανεμημένα Συστήματα

- Μοντελοποίηση και προσομοίωση.
- Υπολογισμός της απόδοσης
- Χρονοδρομολόγηση εργασιών με μεθόδους που λαμβάνουν υπόψιν την εξοικονόμηση ενέργειας
- Υπολογιστικά Grids
- Υπολογιστικά clouds
- Κατανεμημένα συστήματα πραγματικού χρόνου
- Κατανεμημένα συστήματα με ανεκτικότητα σε σφάλματα

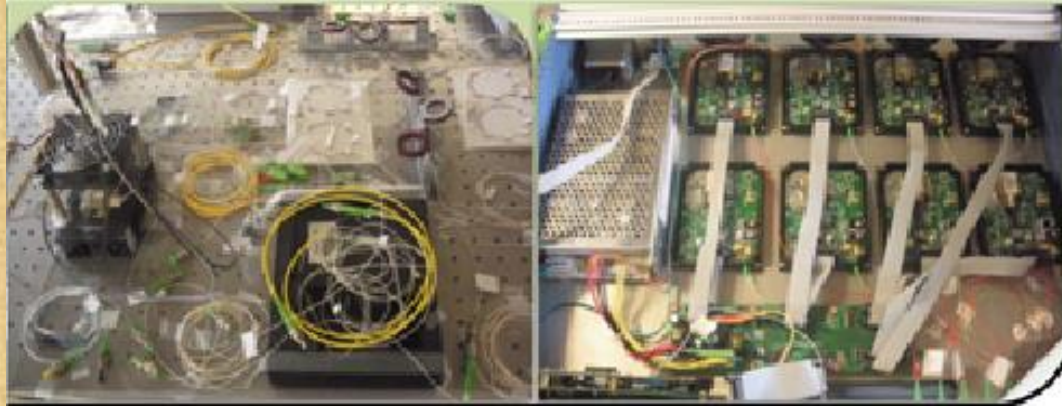


Επικοινωνίες και Δίκτυα

- ❑ Ασύρματα Δίκτυα
- ❑ Οπτικά Δίκτυα πρόσβασης και κορμού
- ❑ Υβριδικά δίκτυα
- ❑ Energy efficient networks
- ❑ Adaptive networking protocols
- ❑ Optical Interconnects
- ❑ Optical Buffering and Optical RAM
- ❑ Optical Access and Radio-over-Fiber Networks
- ❑ Οπτική Επεξεργασία Σήματος για Δρομολόγηση και Μεταγωγή
- ❑ Ασφαλή Συστήματα Οπτικών Επικοινωνιών χρησιμοποιώντας το Χάος



Μικροηλεκτρονική



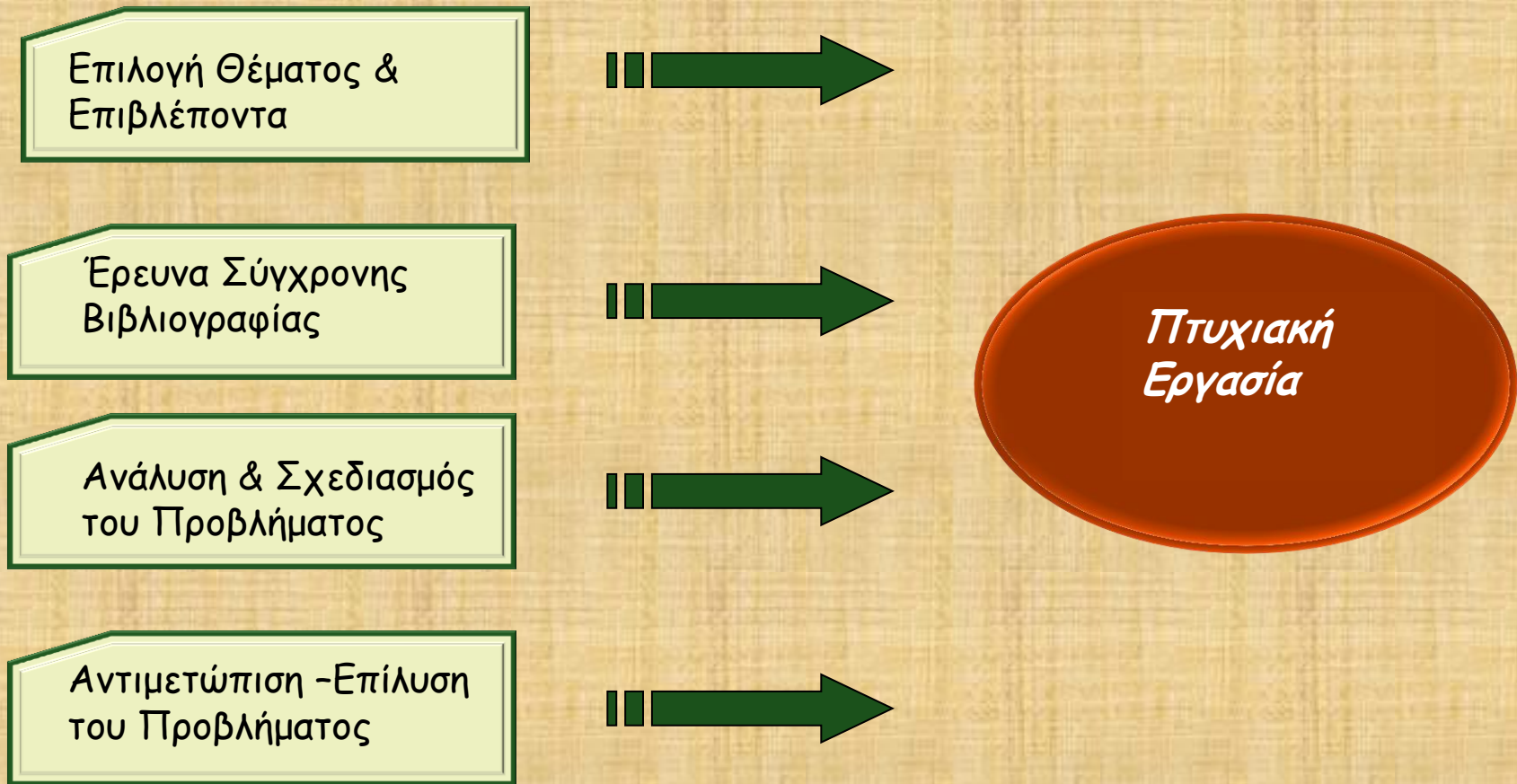
- ❑ Οπτο-ηλεκτρονικές διατάξεις και εφαρμογές
- ❑ Μικρο-και Νανο Ηλεκτρονικές διατάξεις για εφαρμογές σε κυκλώματα VLSI
- ❑ Διατάξεις Στερεάς Κατάστασης (p-n ετεροεπαφές, διατάξεις CMOS)
- ❑ Συστήματα και εφαρμογές αισθητήρων (οπτικών, ηλεκτρικών, κλπ)
- ❑ Αρχές υλοποίησης, φυσική θεμελίωση και εφαρμογές Κβαντικών Υπολογιστών

Μαθήματα Κατεύθυνσης

Μάθημα	Εξαμ
Μοντελοποίηση, Προσομοίωση και Απόδοση Παράλληλων και Κατανεμημένων Συστημάτων	1
Προχωρημένα Θέματα Δικτύων	1
Κατανεμημένη Επεξεργασία σε Πλέγματα και Νέφη	1
Τεχνολογία Οπτοηλεκτρονικών Συστημάτων	1

Μάθημα	Εξαμ
Προχωρημένα Θέματα Οπτικής Μεταγωγής	2
Προχωρημένα Θέματα Ασύρματων Δικτύων	2
Προχωρημένα Θέματα Οπτικών Επικοινωνιακών Συστημάτων	2
Ασφάλεια στο Διαδίκτυο	2
Προηγμένη Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων VLSI	1
Συστήματα Υπολογιστών Υψηλών Επιδόσεων: Αρχιτεκτονική και Προγραμματισμός	2

Διπλωματική εργασία



Το εργαστήριο που υποστηρίζει την κατεύθυνση



Δικτύων & Αρχιτεκτονικής

<http://caclab.csd.auth.gr>

Υποστήριξη διαδικασιών εκπαίδευσης και έρευνας με:

- ✘ υλικό (π.χ. Δρομολογητές, Κατανεμημένο Σύστημα, Στοιχεία Μεταγωγής κτλ)
- ✘ λογισμικό (περιβάλλοντα προσομοίωσης, συστήματα εκμάθησης μέσω υπολογιστή, Video-on-Demand)
- ✘ εργαστηριακές ασκήσεις

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ & ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

Την τελευταία οκταετία το εργαστήριο έχει δημοσιεύσει:

⊕ 14 Βιβλία

- ⊕ 5 Διεθνή
- ⊕ 12 Ελληνικά

⊕ >300 ερευνητικές εργασίες

- ⊕ Διεθνή επιστημονικά περιοδικά
- ⊕ Διεθνή συνέδρια

⑩ 15 Ερευνητικά/ αναπτυξιακά προγράμματα

- ⊕ Ευρωπαϊκά
- ⊕ Εθνικά (ΓΓΕΤ, Υπουργείο Παιδείας)

Ευχαριστώ για την προσοχή σας