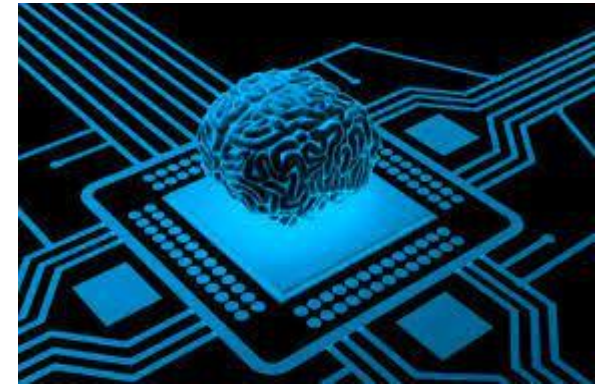
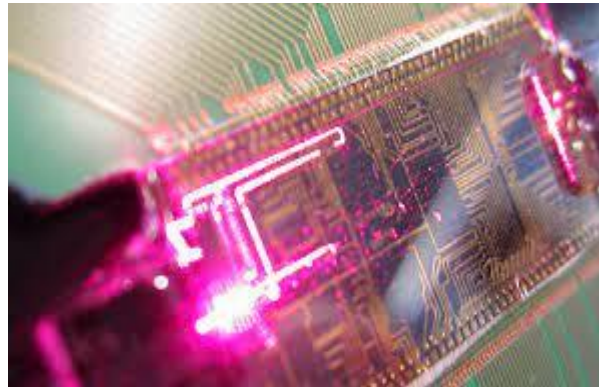
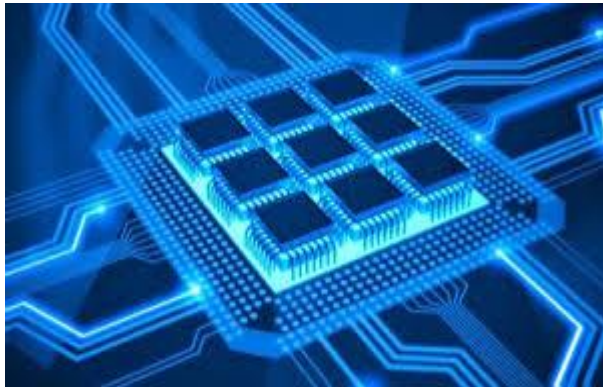


Ροή Z: Υπολογιστικά και Επικοινωνιακά Συστήματα





7 μαθήματα πυρήνα (ΥΚΕ)

6

• Συστήματα Οπτικών Επικοινωνιών

6

• Προχωρημένα Θέματα Αρχιτεκτονικής Συστημάτων

6

• Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα

7

• Μηχανική Δικτύων

7

• Οπτική Μεταγωγή

7

• Μικροεπεξεργαστές

8

• Θεωρία Πληροφοριών & Κωδικοποίηση



3 συναφή μαθήματα (Ε)

7

- Ασύρματα Δίκτυα, Κινητά Δίκτυα και Διαδίκτυο των Αντικειμένων

7

- Φωτονική Τεχνολογία

7

- Ψηφιακά Ηλεκτρονικά Συστήματα

Συνεργασίες Τομέων Γ & Β

Τομέας Γ Δικτύων Επικοινωνιών και Ανάλυσης Πληροφοριών

→ Εργαστήριο Δικτύων & Συστημάτων
Επικοινωνιών



- Γεώργιος Παπαδημητρίου
- Αμαλία Μήλιου
- Πέτρος Νικοπολιτίδης
- Νικόλαος Πλέρος

Τομέας Β Λογισμικού, Υλικού και Θεμελιώσεων

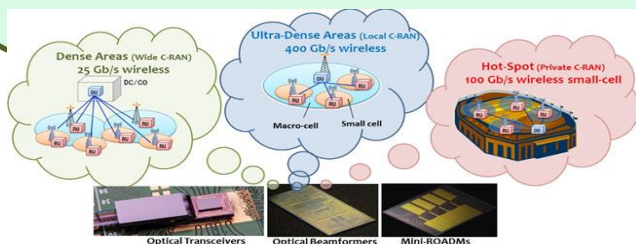
→ Εργαστήριο Στατιστικής,
Εφαρμοσμένων Μαθηματικών &
Ηλεκτρονικής Φυσικής



- Νικόλαος Κονοφάος
- Γεώργιος Κεραμίδας
- Κωνσταντίνος Δραζιώτης

Ερευνητικές περιοχές

- Οπτικές Διασυνδέσεις σε DataCenters και Υπερ-υπολογιστές
- Οπτική RAM και CAM
- Οπτικά Δίκτυα Πρόσβασης και Δίκτυα 5G /6G
- Οπτική Δρομολόγηση και Μεταγωγή
- Φωτονικά Νευρωνικά Δίκτυα
- Βιο-φωτονική (αισθητήρες)
- Νανοηλεκτρονική
- Κβαντικοί Υπολογιστές
- Σχεδίαση VLSI στην Νανοκλίμακα
- Σύγχρονες Αρχιτεκτονικές Η/Υ



5G-PHOS concept and vision

Τρέχοντα Ερευνητικά Έργα

- 12 ενεργά ερευνητικά έργα:
 - **5G & 6G** δίκτυα
 - Πλασμοί-φωτονικοί βιο-αισθητήρες για διάγνωση ασθενειών αλλά και με Lidar & Radar για εφαρμογές σε αυτοκίνητα και αεροπλοΐα.
 - Κβαντικά δίκτυα
 - Ολοκληρωμένα κυκλώματα TxRx σε τεχνολογία πυριτίου & γραφενίου
 - Νευρομορφικά κυκλώματα
- Πλήρως εξοπλισμένο εργαστήριο οπτικών & ασύρματων επικοινωνιακών συστημάτων & δικτύων.



Πτυχιακή Εργασία

Επιλογή Θέματος & Επιβλέποντα

Έρευνα Σύγχρονης Βιβλιογραφίας

Ανάλυση & Σχεδιασμός του Προβλήματος

Αντιμετώπιση-Επίλυση του Προβλήματος

Τελικό Κείμενο Πτυχιακής



Δεν υπάρχει καθαρά βιβλιογραφική πτυχιακή εργασία - Όλα τα θέματα περιλαμβάνουν και κάποια υλοποίηση ή πειραματική δουλειά

Μεταπτυχιακά

Μεταπτυχιακές Σπουδές

- **Συνέχιση στο Τμήμα Πληροφορικής**
ΠΜΣ – Εξειδίκευση σε τομείς αιχμής της τεχνολογίας
 - Δίκτυα Επικοινωνιών
 - Ασφάλεια Συστημάτων
- **Συνέχιση σε άλλο Τμήμα**
 - Ελλάδα ή Εξωτερικό

Διδακτορικές Σπουδές

- Τμ. Πληροφορικής ΑΠΘ (συνήθως είναι χρηματοδοτούμενες μέσα από ερευνητικά προγράμματα)
- Ελλάδα
- Εξωτερικό

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Π.Θ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»	
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ <ol style="list-style-type: none">1. Δίκτυα Επικοινωνιών2. Ασφάλεια συστημάτων	
	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΣΕ <ul style="list-style-type: none">• Δίκτυα κορμού• Δίκτυα πρόσβασης, ασύρματα και οπτικά• Τεχνολογίες cloud• Μελλοντικό Διαδίκτυο• Φωτονική τεχνολογία• Νέα γενιά εξαρτημάτων και συστημάτων• Κρυπτογραφία• Ασφάλεια Ασυρμάτων και Οπτικών Δικτύων• Ασφάλεια στο Διαδίκτυο• Ασφάλεια και ιδιωτικότητα της πληροφορίας και των συστημάτων
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΡΙΕΡΑΣ <p>Οι απόφοιτοι στελεχώνουν πρωτοπόρες εταιρείες, πανεπιστήμια & ερευνητικά κέντρα σε Ελλάδα & εξωτερικό:</p> <p>OTE Huawei ΑΠΘ/ΚΗΔ ΙΠΤΗ/ΒΕΚΕΤΑ NCR Space Hellas Intracom Hewlett Packard</p>	
	
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ / ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ <p>Γραμματεία Τμήματος Πληροφορικής ΑΠΘ: pms_info@csd.auth.gr Καθηγητής Γεώργιος Παπαδημητρίου: gp@csd.auth.gr web: http://msc.csd.auth.gr/cnss Τηλέφωνα Επικοινωνίας: 2310998930, 2310998709, 2310998410</p>	ΦΟΙΤΗΣΗ <ul style="list-style-type: none">• 3 εξάμηνα σπουδών• Απογευματινά μαθήματα• Υποτροφίες



Επαγγελματικές προοπτικές

Παρόχους

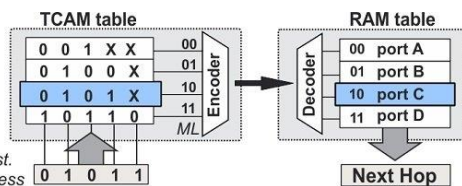


Network/ Systems Administrator
Solutions Architect (cloud & data centres)
Network Manager
Network Architect

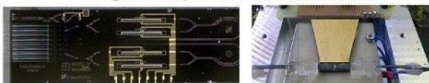
Τράπεζες



Μελέτες/ Έργα



Integrated Optical CAMs and RAMs



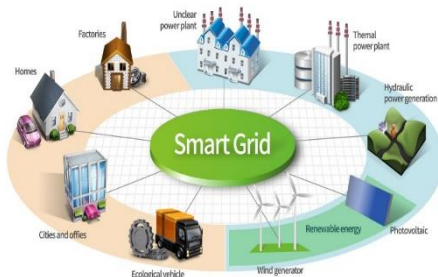
- Design 5G/6G Fi-Wi networks
- Optical RAM, CAM
- Optical Interconnects for Data Centers & Hyper computing
- Bio sensors
- Photonic Integrated Circuits

Βιομηχανία



Ενέργεια

- Design energy efficient networks (Topology, Reliability, Flexibility)



Ενδεικτικά κάποιοι απόφοιτοι ροής Ζ

- ✓ **ΚΓ- Απόφοιτος του Τμήματος 2004**
Research Associate at Aristotle University of Thessaloniki
- ✓ **ΦΔ- Απόφοιτος του Τμήματος 2009**
Photonics Scientist, Apple Cupertino, CA, U.S.A.
- ✓ **ΜΠ- Απόφοιτος του Τμήματος 2009**
Research Scientist at IBM IBM T. J. Watson RC, NY, USA.
- ✓ **ΝΓ-Απόφοιτος του Τμήματος 2014**
Photonics Engineer at NVIDIA
- ✓ **ΤΝ- Απόφοιτος του Τμήματος 2015**
NVIDIA Data Center Systems Engineering
- ✓ **ΜΘ- Απόφοιτος του Τμήματος 2016**
Principal Engineer at Bialoom, Cyprus
- ✓ **ΠΣ-Απόφοιτος του Τμήματος 2016**
Business Developer with SiPhotonIC, Amsterdam, NL
- ✓ **ΜΦ-Απόφοιτος του Τμήματος 2012**
BMW Group, Munich, GE
- ✓ **ΠΝ- Απόφοιτος του Τμήματος 2014**
HiQ, Sweden
- ✓ **ΠΦ-Απόφοιτος του Τμήματος 2006**
Εθνική Τράπεζα
- ✓ **ΓΕ- Απόφοιτος του Τμήματος 2015**
Lead QA Engineer at Schoox, Inc.
- ✓ **ΜΕ- Απόφοιτος του Τμήματος 2005**
OTS SA - Smart Technology - Better World
- ✓ **ΠΝ- Απόφοιτος του Τμήματος 2016**
ESKO, Brussels
- ✓ **ΣΓ- Απόφοιτος του Τμήματος 2013**
Senior Researcher Opt. Com., Bristol, UK
- ✓ **ΝΕ- Απόφοιτος του Τμήματος 2012**
Network Engineering
- ✓ **ΑΝ- Απόφοιτος του Τμήματος 2012**
Research Ass. Univ. of Passau, GE
- ✓ **ΣΠ- Απόφοιτος του Τμήματος 2015**
ERGO HELLAS

Ενδεικτικά κάποιοι απόφοιτοι ροής Z

- ✓ **ΒΒ- Απόφοιτος του Τμήματος 2015**
Intrasoft
- ✓ **ΠΔ- Απόφοιτος του Τμήματος 2015**
Android Developer at SEMITRON S.A.
- ✓ **ΚΓ- Απόφοιτος του Τμήματος 2015**
Verification Engineer at HDL Design House
- ✓ **ΜΧ- Απόφοιτος του Τμήματος 2017**
Infrastructure Automation Engineer at Accenture
- ✓ **ΙΑ- Απόφοιτος του Τμήματος 2010**
Sr SW Engineer at Citrix, Netscaler
- ✓ **ΛΑ- Απόφοιτος του Τμήματος 2010**
HUB Application Development Scientist at Eastma, Belgium
- ✓ **ΛΓ- Απόφοιτος του Τμήματος 2010**
Network Consulting Engineer, GE
- ✓ **ΛΕ- Απόφοιτος του Τμήματος 2009**
Engineering manager at Sitecore, GR
- ✓ **ΜΧ- Απόφοιτος του Τμήματος 2015**
Associate, Client Computing Engineer Pfizer, GR
- ✓ **ΞΑ- Απόφοιτος του Τμήματος 2011**
Quality Assurance Engineer at European Computer Telecoms AG