



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΑΠΘ

Ροή Δ: Τεχνολογίες Μάθησης

Μαθήματα

Τύπος Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος
Μαθήματα πυρήνα (ΥΚΕ)	<u>Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτικό Λογισμικό</u>
	<u>Ευέλικτη Μάθηση</u>
	<u>Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα Διαδικτύου</u>
	<u>Σχεδίαση και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Λογισμικού</u>
	<u>Διδακτική της Πληροφορικής</u>
	<u>Μουσική Πληροφορική</u>
	<u>Συστήματα Πολυμέσων</u>
Σχετικά συναφή μαθήματα (Ε)	<u>Διεπαφές Φορητών Συσκευών</u>
	<u>Πληροφοριακά Συστήματα Παγκοσμίου Ιστού</u>
	<u>Σχολική Παιδαγωγική I</u>
	<u>Παιδαγωγικοί Προβληματισμοί από την Εισαγωγή των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση</u>

Ανθρώπινο δυναμικό

- Σταύρος Δημητριάδης, Καθηγητής,
sdemetri@csd.auth.gr
- Διονύσης Πολίτης, Επ. Καθηγητής,
dpolitis@csd.auth.gr
- Θρασύβουλος Τσιάτσος, Αν. Καθηγητής,
tsiatsos@csd.auth.gr
- Χρήστος Κατσάνος, Επ. Καθηγητής,
ckatsanos@csd.auth.gr

Εκπαιδευτικές & ερευνητικές περιοχές

- Συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης
- Τεχνολογίες μάθησης στην εκπαίδευση
- Τηλεκπαίδευση
- Επικοινωνία ανθρώπου – υπολογιστή
- Προσαρμοστικά & ευφυή περιβάλλοντα εκπαίδευσης
- Μουσική Πληροφορική
- Εφαρμογές Γνωστικής Άσκησης

Επαγγελματικές προοπτικές

- **Εταιρείες / Βιομηχανίες**

- η-Μάθησης (e-learning)
- Ψηφιακών Παιχνιδιών (Gaming)
- Καινοτόμων Διεπαφών (Human Computer Interaction - HCI)
- Εφαρμογών Νοητικής Άσκησης (Cognitive Training)
- Ανάλυσης Δεδομένων Μάθησης (Learning analytics, τεχνολογίες Python)

- **Εκπαίδευση**

- Εκπαιδευτικός Πληροφορικός
- Σχεδιαστής Εκπαίδευσης

- **Μουσική Πληροφορική**

Επαγγελματικές προοπτικές

• Προγραμματιστής & Σχεδιαστής

Τεχνολογιών Μάθησης

- Γενικού σκοπού προγραμματισμός με **Python**
- Προγραμματισμός **Διαδικτύου**
 - HTML, CSS, PHP, MySQL, πρότυπα SCORM, Joomla, Dreamweaver
- Προγραμματισμός & Επεξεργασία

Πολυμέσων

- Επεξεργασία εικόνας, ήχου, animation, video (GIMP, Audacity)
- Ανάπτυξη **Ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού**
 - Camtasia, Articulate, eXe
- Εκπαιδευτικός προγραμματισμός **Logo & Ψηφιακών Παιχνιδιών**
 - Microworlds Pro, Scratch, NXT Mindstorms, GameMaker, Python/PyGame
- Εικονικά **3D Περιβάλλοντα**
 - Blender, OpenSim
- Προγραμματισμός για **Φορητές** συσκευές
 - AppInventor, Python/Kivi
- Εφαρμογές **Νοητικής Άσκησης** (Cognitive Training)

• Σχεδιαστής εκπαίδευσης (Instructional Designer)

- Εκπαίδευση μέσω **Διαδικτύου** (e-learning)
- Εταιρική **Κατάρτιση** (corporate learning) επαγγελματικών στελεχών
- Μέθοδοι **Αξιολόγησης** Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων
- e-Learning

• Εκπαιδευτικός Πληροφορικής

- **Διδακτική** της Πληροφορικής
- Τεχνολογίες **Μάθησης** στο Σχολείο (Α/θμια & Β/θμια)
- Εκπαιδευτική **ρομποτική**
- **Python** στο σχολείο (ΕΠΑΛ)
- **Βεβαίωση Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας**

• Μουσική Πληροφορική:

- Λογισμικά μουσικού προγραμματισμού
- Ειδικές **μουσικές διεπαφές**
- Εφαρμογές μουσικής / ήχου σε **φορητές συσκευές**

Τομείς & Εργαστήρια

- **Τομέας Β – Υλικού Λογισμικού & Θεμελιώσεων**
 - [Εργαστήριο Λογισμικού και Διαδραστικών Τεχνολογιών \(SWITCH\)](#)
 - Διευθυντής Εργαστηρίου: Ιωάννης Σταμέλος, Καθηγητής
 - Μέλη:
 - Σταύρος Δημητριάδης, Καθηγητής
 - Παναγιώτης Κατσαρός, Αν. Καθηγητής
 - Διονύσης Πολίτης, Επ. Καθηγητής
 - Θρασύβουλος Τσιάτσος, Αν. Καθηγητής
 - Χρήστος Κατσάνος, Επ. Καθηγητής
- **με συμμετοχή από τον Τομέα Α – Τεχνολογιών Γνώσης, Δεδομένων και Ιστού**
 - [Εργαστήριο Επιστήμης Δεδομένων και Ιστού \(Datalab\)](#)
 - [Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων](#)

Μεταπτυχιακά



- ΠΜΣ Τμήματος Πληροφορικής «Τεχνολογίες Διαδραστικών Συστημάτων»

- Τεχνολογίες για την αλληλεπίδραση ψηφιακών συστημάτων με το περιβάλλον τους
- URL: <http://ihst.csd.auth.gr/en/>
- Facebook: <https://www.facebook.com/pmsihst/>
- Διευθυντής: Ιωάννης Σταμέλος, Καθηγητής

- *Μαθήματα (ενδεικτικά):*

- Διαδίκτυο των Αντικειμένων (IoT)
- Αλληλεπίδραση Ανθρώπου- Υπολογιστή
- Ανοιχτές Τεχνολογίες SW/HW
- Συνεργατικές Τεχνολογίες
- Κυβερνοασφάλεια
- Εφαρμογές φορητών συσκευών
- Στατιστικός προγραμματισμός
- Διοίκηση έργων πληροφορικής
- Ανάλυση δεδομένων μάθησης
- Σοβαρά Παιχνίδια
- Τεχνολογία Blockchain
- Συστήματα στο άκρο του δικτύου
- Διαλογικοί πράκτορες

- *Εξειδικεύσεις:*

- Software engineer
- User Experience (UX) designer
- Front end developer
- Interaction analysis expert
- Usability engineer
- Data analytics developer
- Python developer
- Learning technologies specialist
- Mobile apps analyst / developer
- Serious games designer
- User Interface (UI) designer
- IoT system programmer
- Blockchain specialist
- Conversational agents specialist

- ΠΜΣ άλλων τμημάτων ημεδαπής & αλλοδαπής σε Τεχνολογίες Μάθησης
- Διδακτορική Διατριβή