



"Προηγμένα Συστήματα Υπολογιστών & Επικοινωνιών"
 Διαπανεπιστημιακό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

- Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- Ιατρικής • Μουσικών Σπουδών • Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ
- Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2017-18

Μαθήματα κορμού, κοινά και στις τρεις κατευθύνσεις

1^ο Εξάμηνο

(επιλέγονται υποχρεωτικά 2 μαθήματα)

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Φυσική και τεχνητή αντίληψη (οπτική, ακουστική, απτική)	Γ. Παπανικολάου, Α. Ντελόπουλος, Χ. Κοτσαβασίλογλου, Β. Καραμπατάκης, Κ. Παστιάδης	5
2.	Υπολογιστικά συστήματα και αλληλεπίδραση με το χρήστη	Τζοβάρας Δ., Κ. Βότης	5
3.	Τεχνικές Σχεδίασης και Ανάπτυξης Λογισμικού	Α. Συμεωνίδης, Κ. Χατζηδημητρίου	5

A. Κατεύθυνση :**Δικτυακή Υπολογιστική - Ηλεκτρονικό Εμπόριο****1^ο Εξάμηνο****A1. Υποχρεωτικά μαθήματα**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Παράλληλα και Κατανεμημένα Υπολογιστικά Συστήματα	N. Πιτσιάνης	5
2.	Εισαγωγή στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο - Ανάπτυξη Δικτυακών Τόπων	N. Πρωτόγερος	5
3.	Βάσεις Δεδομένων και Εξόρυξη Γνώσης	A. Συμεωνίδης, K. Χατζηδημητρίου	5

**A2. Μαθήματα επιλογής
(επιλέγεται 1 μάθημα)**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Συστήματα Εικονικής Πραγματικότητας	Δ. Τζοβάρας, Α. Δρόσος	4
2.	Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας και Φωνής	Α. Πρίντζα, Ο. Τσακνάκη, Κ. Νανάσης, Π. Παπαϊωαννίδου, Κ. Παστιάδης	5
3.	Υπολογιστική νοημοσύνη - συστήματα εμπνευσμένα από τη Βιολογία: Νευρωνικά Δίκτυα	Β. Πετρίδης, Ν. Ζήκος, Α. Χρυσόπουλος	5

2^ο Εξάμηνο**A.3 Υποχρεωτικά μαθήματα**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Δικτυακή Υπολογιστική και Περιβάλλοντα Ανάπτυξης Εφαρμογών		5
2.	Ηλεκτρονικό Μάρκετινγκ		5
3.	Ηλεκτρονικές Πληρωμές και Ασφάλεια		
4.	Νοήμονα και Αυτόνομα Συστήματα		5

**A.4 Μαθήματα Επιλογής
(επιλέγονται 2 μαθήματα)**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Διοικητική Λογιστική και Νομικά θέματα ηλεκτρονικών συναλλαγών		5
2.	Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου		5

3.	Εργαστήριο Πολυμεσικής Παραγωγής		5
4.	Τεχνικές Μηχανικής Μάθησης		5

3ο Εξάμηνο

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ECTS
1.	Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία	30

B. Κατεύθυνση :**Ευφυή Συστήματα – Μεθοδολογίες Υπολογιστικής Νοημοσύνης και Εφαρμογές****1^ο Εξάμηνο****B.1 Υποχρεωτικά μαθήματα**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Υπολογιστική νοημοσύνη – Συστήματα εμπνευσμένα από τη Βιολογία: Νευρωνικά Δίκτυα	<i>B. Πετρίδης, N. Ζήκος, A. Χρυσόπουλος</i>	5
2.	Εξελικτική Υπολογιστική - Αλγόριθμοι εμπνευσμένοι από την Βιολογία	<i>I. Θεοχάρης, Δ. Σταυρακούδης</i>	5
3.	Βάσεις Δεδομένων και Εξόρυξη Γνώσης	<i>A. Συμεωνίδης, K. Χατζηδημητρίου</i>	5

B.2. Μαθήματα επιλογής**(επιλέγεται 1 μάθημα)**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Παράλληλα και Κατανεμημένα Υπολογιστικά Συστήματα	<i>N. Πιτσιάνης</i>	5
2.	Προηγμένα ρομποτικά συστήματα	<i>Z. Δουλγέρη, N. Φαχαντίδης</i>	5
3.	Συστήματα Εικονικής Πραγματικότητας	<i>Δ. Τζοβάρας, A. Δρόσος</i>	5
4.	Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας και Φωνής	<i>A. Πρίντζα, O. Τσακνάκη, K. Νανάσης, Π. Παπαϊωαννίδου, K. Παστιάδης</i>	5

2ο Εξάμηνο**B.3 Υποχρεωτικά μαθήματα**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Νοήμονα και Αυτόνομα Συστήματα		5
2.	Θεωρία εκτίμησης και εφαρμογές		5
3.	Δυναμικά, Σύνθετα Προσαρμοζόμενα Συστήματα και Έλεγχος		5
4.	Τεχνικές Μηχανικής Μάθησης		5

B.4 Μαθήματα Επιλογής**(επιλέγονται 2 μαθήματα)**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Συστήματα Πολυμέσων και Γραφικά		5
2.	Δικτυακή Υπολογιστική και Περιβάλλοντα Ανάπτυξης Εφαρμογών		5

3.	Φυσιολογία και ανατομία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος-Λειτουργική οργάνωση του εγκεφάλου		5
-----------	--	--	----------

3^ο Εξάμηνο

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	ECTS
1.	Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία	30

Γ. Κατεύθυνση :

Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών του ήχου και της εικόνας για την εκπαίδευση και την παραγωγή

1ο Εξάμηνο**Γ.1 Υποχρεωτικά μαθήματα**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Τεχνικές λήψης, επεξεργασίας και διαχείρισης ήχου	Γ. Καλλίρης, Γ. Παπανικολάου, Χ. Δημούλας	5
2.	Τεχνικές λήψης, επεξεργασίας και διαχείρισης εικόνας	Γ. Καλλίρης, Χ. Δημούλας, Γ. Παπανικολάου	5
3.	Σχεδίαση περιβαλλόντων GUI/WEB	Α. Βέγλης, Α. Πάλλας, Ν. Αντωνόπουλος	5

2ο Εξάμηνο**Γ.2 Υποχρεωτικά μαθήματα**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Εργαστήριο ραδιοτηλεοπτικής παραγωγής		5
2.	Εργαστήριο πολυμεσικής παραγωγής		5
3.	Εργαστήριο DVD authoring		5
4	Νέα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα - Ηλεκτρονική Εκπαίδευση		5

**Γ.3 Μαθήματα Επιλογής
(3 μαθήματα)**

A/A	ΜΑΘΗΜΑ	Διδάσκοντες	ECTS
1.	Εργαστήριο μουσικής παραγωγής		5
2.	Ιστορία σύγχρονης τέχνης και οπτικοακουστικών μέσων		5
3.	Προστασία πνευματικών δικαιωμάτων στο διαδίκτυο και τα νέα μέσα		5
4.	Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου		5

3ο Εξάμηνο

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑ	ECTS
1.	Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία	30

Στο Οδηγό σπουδών που είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα της Μ.Ο.Δ.Ι.Π του Α.Π.Θ. (<http://qa.auth.gr/el/studyguide/110/current>) δίνονται αναλυτικότερα στοιχεία για το πρόγραμμα σπουδών, όπως το σύνολο των μαθημάτων, το περιεχόμενο και οι ώρες διδασκαλίας κάθε μαθήματος, οι εργασίες ή εργαστήρια που πρέπει να εκπονηθούν, οι μέθοδοι διδασκαλίας και ο τρόπος αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών.

Ο συνολικός αριθμός των ECTS του προγράμματος κάθε κατεύθυνσης είναι 90 ECTS.