

ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

για το πρόγραμμα

«Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής (3 εξάμηνα, 91 ECTS, Μάστερ, MSc)»

ΔΟΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ	ECTS
Υποχρεωτικά Μαθήματα	4
Μαθήματα Επιλογής (α) Ειδικότητας (9 μαθήματα)	72
Μεταπτυχιακή Εργασία (Προαιρετική*)	15
Πρακτική Άσκηση	0
Σύνολο ECTS	91

*Σε περίπτωση που οι φοιτητές δεν επιλέξουν Μεταπτυχιακή εργασία τότε θα πρέπει να παρακολουθήσουν δύο (2) επιπλέον μαθήματα Επιλογής 16 Π.Μ. Σε αυτή τη περίπτωση το σύνολο των ECTS του προγράμματος είναι 92.

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΕΞΑΜΗΝΟ

A/A	Τύπος Μαθήματος	Όνομα Μαθήματος	Κωδικός Μαθήματος	Περίοδοι ανά εβδομάδα	Διάρκεια περιόδου ¹	Αριθμός εβδομάδων/ ακαδημαϊκό εξάμηνο	Σύνολο περιόδων/ ακαδημαϊκό εξάμηνο	Αριθμός Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)
1^ο Εξάμηνο								
1.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής I, Ομάδα A	ΕΠΛ XXX			13		8
2.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής II, Ομάδα A	ΕΠΛ XXX			13		8
3.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής III, Ομάδα A ή Ομάδα B	ΕΠΛ XXX			13		8
4.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής IV, Ομάδα A ή Ομάδα B	ΕΠΛ XXX			13		8
2^ο Εξάμηνο								
1.	Υποχρεωτικό	Ερευνητικές Μέθοδοι και Επαγγελματικές Πρακτικές στην Πληροφορική	ΕΠΛ 670	3	3, 0, 0	13	39	4
2.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής V, Ομάδα A	ΕΠΛ XXX			13		8
3.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής VI, Ομάδα A	ΕΠΛ XXX			13		8
4.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής VII, Ομάδα A ή Ομάδα B	ΕΠΛ XXX			13		8

¹ Οι τύποι περιόδων επαφής με τους φοιτητές είναι τρεις: Διάλεξη, Φροντιστήριο, Εργαστήριο. Για ομοιομορφία και πλήρη παράθεση πληροφοριών, δίνεται η διάρκεια (σε ώρες) και για τους τρεις τύπους και δηλώνεται μηδενικός χρόνος (0) όταν μια από τις τρεις μορφές δεν ισχύει.

3 ^ο Εξάμηνο – Επιλογή 1								
1.	Επιλογής	Μεταπτυχιακή Εργασία	ΕΠΛ 750			13		15
2.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής VIII, Ομάδα Α ή Ομάδα Β	ΕΠΛ XXX			13		8
3.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής IX, Ομάδα Α ή Ομάδα Β	ΕΠΛ XXX			13		8
3 ^ο Εξάμηνο – Επιλογή 2								
1.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής VIII, Ομάδα Α ή Ομάδα Β	ΕΠΛ XXX			13		8
2.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής IX, Ομάδα Α ή Ομάδα Β	ΕΠΛ XXX			13		8
3.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής X, Ομάδα Α ή Ομάδα Β	ΕΠΛ XXX			13		8
4.	Επιλογής	Μάθημα Επιλογής XI, Ομάδα Α ή Ομάδα Β	ΕΠΛ XXX			13		8

Οι λεπτομέρειες των προσφερόμενων μαθημάτων (ανά εξάμηνο) παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

A/A	Τύπος Μαθήματος	Όνομα Μαθήματος	Κωδικός Μαθήματος	Περίοδοι ανά εβδομάδα	Διάρκεια περιόδου ²	Αριθμός εβδομάδων/ ακαδημαϊκό εξάμηνο	Σύνολο ωρών/ ακαδημαϊκό εξάμηνο	Αριθμός Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)
ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ Εξάμηνο								
1.	Επιλογής	Κατανεμημένα Συστήματα	ΕΠΛ 601	6	3, 1, 2	13	78	8
2.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Προχωρημένα Θέματα Τεχνολογίας Λογισμικού	ΕΠΛ 603	5	3, 0, 2	13	65	8
3.	Επιλογής	Τεχνητή Νοημοσύνη	ΕΠΛ 604	5	3, 0, 2	13	65	8
4.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Προχωρημένη Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	ΕΠΛ 605	6	3, 1, 2	13	78	8
5.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Δίκτυα Υπολογιστών και το Διαδίκτυο	ΕΠΛ 606	6	3, 1, 2	13	78	8
6.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Γραφικός και Εικονικός Υπολογισμός	ΕΠΛ 607	5	3, 0, 2	13	65	8
7.	Επιλογής	Προγραμματισμός για Ηλεκτρονικά Παιχνίδια και Διαδραστικές Τεχνολογίες	ΕΠΛ 608	5	3, 0, 2	13	65	8
8.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων	ΕΠΛ 646	5	3, 0, 2	13	65	8
9.	Επιλογής	Υπολογιστική Λογική	ΕΠΛ 663	4	3, 1, 0	13	52	8

² Οι τύποι περιόδων επαφής με τους φοιτητές είναι τρεις: Διάλεξη, Φροντιστήριο, Εργαστήριο. Για ομοιομορφία και πλήρη παράθεση πληροφοριών, δίνεται η διάρκεια (σε ώρες) και για τους τρεις τύπους και δηλώνεται μηδενικός χρόνος (0) όταν μια από τις τρεις μορφές δεν ισχύει.

10.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Χρονικά Πληροφοριακά Συστήματα στην Ιατρική	ΕΠΛ 678	4	3, 1, 0	13	52	8
11.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Ηλεκτρονική Υγεία	ΕΠΛ 679	4	3, 1, 0	13	52	8
ΕΑΡΙΝΟ Εξάμηνο								
1.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Ανάπτυξη Λογισμικού Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών	ΕΠΛ 653	5	3, 0, 2	13	65	8
2.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Προχωρημένη Παράλληλη Επεξεργασία	ΕΠΛ 655	6	3, 1, 2	13	78	8
3.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Γραφικά Υπολογιστών: Μοντελοποίηση και Ρεαλισμός	ΕΠΛ 656	5	3, 0, 2	13	65	8
4.	Επιλογής	Ασύρματα Δίκτυα Υπολογιστών	ΕΠΛ 657	6	3, 1, 2	13	78	8
5.	Επιλογής	Ψηφιακή Επεξεργασία Βίντεο	ΕΠΛ 658	5	3, 0, 2	13	65	8
6.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Σχεδιασμός με Ενσωματωμένους Επεξεργαστές	ΕΠΛ 659	6	3, 1, 2	13	78	8
7.	Επιλογής	Ανάκτηση Πληροφοριών και Μηχανές Αναζήτησης	ΕΠΛ 660	6	3, 1, 2	13	78	8
8.	Επιλογής	Ανάλυση και Επαλήθευση Συστημάτων	ΕΠΛ 664	6	3, 1, 2	13	78	8
9.	Επιλογής	Μέθοδοι Επίλυσης Προβλημάτων Περιορισμών	ΕΠΛ 665	4	3, 1, 0	13	52	8
10.	Επιλογής	Νευροπληροφορική	ΕΠΛ 667	6	3, 1, 2	13	78	8
11.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Μηχανική Όραση	ΕΠΛ 668	5	3, 0, 2	13	65	8

12.	Υποχρεωτικό	Ερευνητικές Μέθοδοι και Επαγγελματικές Πρακτικές στην Πληροφορική	ΕΠΛ 670	3	3, 0, 0	13	39	4
13.	Επιλογής	Αλγοριθμική Θεωρία Παιγνίων	ΕΠΛ 673	4	3, 1, 0	13	52	8
14.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Ασφάλεια Συστημάτων και Δικτύων	ΕΠΛ 674	6	3, 1, 2	13	78	8
15.	Επιλογής	Γνωστικός Προγραμματισμός	ΕΠΛ 680	4	3, 1, 0	13	52	8
16.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Προχωρημένα Θέματα Επαναχρησιμοποίησης Λογισμικού	ΕΠΛ 681	6	3, 1, 2	13	78	8
17.	Επιλογής (Ομάδα Α)	Προχωρημένα Θέματα Ασφάλειας	ΕΠΛ 682	4	3, 1, 0	13	52	8
18.	Επιλογής	Ειδικά Θέματα στην Επιστήμη της Πληροφορικής	ΕΠΛ 699	3	3, 0, 0	13	39	8

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Τέσσερα (4) από τα μαθήματα πρέπει να αφορούν θέματα επαγγελματικής κατεύθυνσης του προγράμματος (Μαθήματα Επιλογής Ομάδα Α) και τα υπόλοιπα θα μπορούσαν να είναι είτε από τα Μαθήματα Επιλογής Ομάδα Α, ή Μαθήματα Επιλογής Ομάδα Β.

Μαθήματα Επιλογής Ομάδα Α

Κωδικός και Τίτλος Μαθήματος Εξειδίκευσης	ECTS
ΕΠΛ603 – Προχωρημένα Θέματα Τεχνολογίας Λογισμικού	8
ΕΠΛ605 – Προχωρημένη Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	8
ΕΠΛ606 – Δίκτυα Υπολογιστών και το Διαδίκτυο	8
ΕΠΛ607 – Γραφικός και Εικονικός Υπολογισμός	8
ΕΠΛ646 – Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων	8
ΕΠΛ653 – Ανάπτυξη Λογισμικού Ηλεκτρονικών Παιχνιδιών	8
ΕΠΛ655 – Προχωρημένη Παράλληλη Επεξεργασία	8
ΕΠΛ656 – Γραφικά Υπολογιστών: Μοντελοποίηση και Ρεαλισμός	8
ΕΠΛ659 – Σχεδιασμός με Ενσωματωμένους Επεξεργαστές	8
ΕΠΛ668 – Μηχανική Όραση	8
ΕΠΛ674 – Ασφάλεια Συστημάτων και Δικτύων	8
ΕΠΛ678 – Χρονικά Πληροφοριακά Συστήματα στην Ιατρική	8
ΕΠΛ679 – Ηλεκτρονική Υγεία	8
ΕΠΛ681 – Προχωρημένα Θέματα Επαναχρησιμοποίησης Λογισμικού	8
ΕΠΛ682 – Προχωρημένα Θέματα Ασφάλειας	8

Μαθήματα Επιλογής Ομάδα Β

Κωδικός και Τίτλος Μαθήματος Εξειδίκευσης	ECTS
ΕΠΛ601 – Κατανεμημένα Συστήματα	8
ΕΠΛ604 – Τεχνητή Νοημοσύνη	8
ΕΠΛ608 – Προγραμματισμός για Ηλεκτρονικά Παιχνίδια και Διαδραστικές Τεχνολογίες	8
ΕΠΛ657 – Ασύρματα Δίκτυα Υπολογιστών	8
ΕΠΛ658 – Ψηφιακή Επεξεργασία Βίντεο	8
ΕΠΛ660 – Ανάκτηση Πληροφοριών και Μηχανές Αναζήτησης	8
ΕΠΛ663 – Υπολογιστική Λογική	8

ΕΠΛ664 – Ανάλυση και Επαλήθευση Συστημάτων	8
ΕΠΛ665 – Μέθοδοι Επίλυσης Προβλημάτων Περιορισμών	8
ΕΠΛ667 – Νευροπληροφορική	8
ΕΠΛ673 – Αλγοριθμική Θεωρία Παιγνίων	8
ΕΠΛ 680 – Γνωστικός Προγραμματισμός	8
ΕΠΛ699 – Ειδικά Θέματα στην Επιστήμη της Πληροφορικής	8