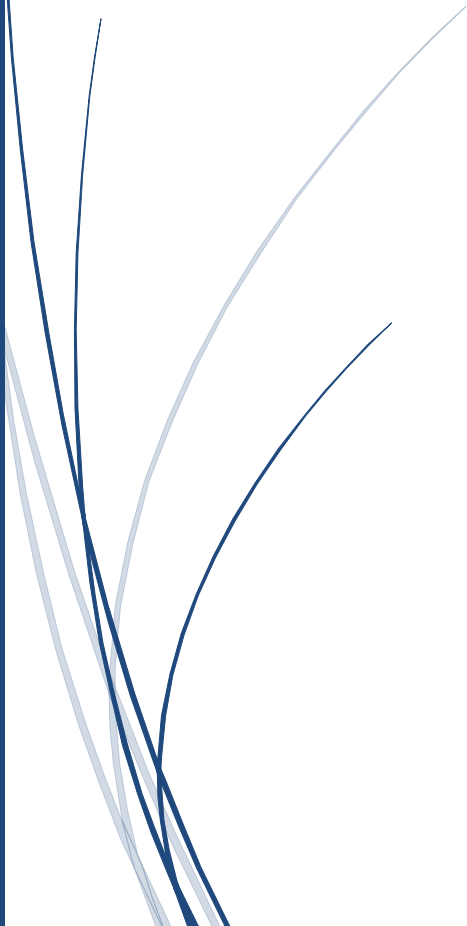




ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

Τμήμα Μηχανικών
Πληροφορικής & Υπολογιστών
5-ετές ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ



Πίνακας περιεχομένων

1. Εισαγωγή	3
1.1. Ιστορικό.....	3
1.2. Χαρακτηριστικά του Νέου Πενταετούς Προγράμματος Σπουδών	3
2. Περιγραφή Προγράμματος Σπουδών	5
2.1. Τίτλος του Προγράμματος Σπουδών	5
2.2. Σκοπός και Αντικείμενο του Προγράμματος Σπουδών	5
2.3. Περιγραφή Αποφοίτου	7
2.4. Δομή του Προγράμματος Σπουδών	8
2.5. Μαθησιακά αποτελέσματα του Προγράμματος Σπουδών	27
2.6. Επαγγελματικά Δικαιώματα Αποφοίτου	30
2.7. Σύνδεση των στόχων του Προγράμματος Σπουδών με την αγορά εργασίας	31
2.8. Συμβατότητα σε σχέση με το Ευρωπαϊκό και Διεθνές Περιβάλλον.....	31
2.8.1. Σύγκριση με ΠΠΣ Πανεπιστημίων της Ημεδαπής και της Αλλοδαπής.....	31
2.8.2. Συμβατότητα με τις οδηγίες ACM/IEEE	33
2.8.3. Πίνακες	34
3. Στελέχωση του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών	45
4. Βιβλιογραφία	58

1. Εισαγωγή

1.1. Ιστορικό

Το νέο πενταετές Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής εγκρίθηκε από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων τον Ιούνιο του 2019 (Υπουργική Απόφαση 93899/Ζ1 ΦΕΚ Β'/2323/13-06-2019). Αποτελεί ένα σύγχρονο πρόγραμμα, το οποίο εναρμονίζεται πλήρως με τα αντίστοιχα ΠΠΣ Ελληνικών Πολυτεχνικών Σχολών και Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών, καθώς και με αντίστοιχα ΠΠΣ Ευρωπαϊκών και διεθνών πανεπιστημιακών τμημάτων δέκα (10) εξαμήνων. Το νέο πενταετές ΠΠΣ αξιοποίησε σε μεγάλο βαθμό τόσο το πρώτο τετραετές πρόγραμμα του Τμήματος, όσο και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμη και Τεχνολογία της Πληροφορικής και των Υπολογιστών» του Τμήματος, δεδομένου ότι αυτά είναι σύγχρονα, έγκυρα, συμβατά με τις συστάσεις έγκριτων διεθνών οργανισμών και καλύπτουν πλήρως το εύρος εξειδικεύσεων και εμβάθυνσης της επιστήμης της Πληροφορικής, των Υπολογιστών και των Επικοινωνιών.

1.2. Χαρακτηριστικά του Νέου Πενταετούς Προγράμματος Σπουδών

Το νέο πενταετές Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών καλύπτει όλο το εύρος της Επιστήμης της Πληροφορικής, των Υπολογιστών, των Επικοινωνιών και των εφαρμογών τους (Computer Science, Informatics and Computer Engineering). Πέραν της σφαιρικότητας του ΠΠΣ, δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα τόσο στη διαχρονικότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης, η οποία επιτυγχάνεται με συνεχή έμφαση στα βασικά και θεμελιώδη ζητήματα των επί μέρους γνωστικών πεδίων, όσο και στην εξειδίκευση σε σύγχρονα θέματα και τεχνολογίες αιχμής που προκύπτουν από τη ραγδαία εξέλιξη του γνωστικού αντικειμένου.

Ειδικότερα, το ΠΠΣ του Τμήματος

- παρέχει θεμελιώδεις γνώσεις και δεξιότητες κορμού που αφορούν σε όλο το φάσμα του γνωστικού αντικειμένου του Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών
- μέσω των ροών εξειδίκευσης που εισάγει από το 7^ο εξάμηνο σπουδών, παρέχει εξειδίκευση και εμβάθυνση σε γνωστικά αντικείμενα, τα οποία ανταποκρίνονται τόσο στις ανάγκες της εθνικής οικονομίας όσο και στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης της Πληροφορικής, των Υπολογιστών και των Επικοινωνιών
- ανταποκρίνεται σε διεθνή πρότυπα σπουδών και στις ανάγκες των φοιτητών, που ενδιαφέρονται για τις ροές (α) Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων, (β) Υλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων και (γ) Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών,
- εξειδικεύει το γνωστικό αντικείμενο του επαγγέλματος του Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας και της ελληνικής κοινωνίας.

Επιπλέον, πέραν του επιστημονικού και τεχνολογικού υποβάθρου, το ΠΠΣ έχει σχεδιαστεί ώστε να διευρύνονται οι ορίζοντες των φοιτητών σε θέματα γενικής παιδείας και κοινωνικο-οικονομικού περιεχομένου.

Το νέο πενταετές Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών πληροί τις προϋποθέσεις του άρθρου 46, παρ. 1 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ Α' 114) για ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) καθώς:

A. Διαθέτει τα απαιτούμενα δομικά χαρακτηριστικά (δέκα υποχρεωτικά ακαδημαϊκά εξάμηνα) για τη λήψη Διπλώματος Μηχανικού

B. Περιλαμβάνει μαθήματα τα οποία διασφαλίζουν:

α) τη θεμελίωση στις βασικές επιστήμες και τέχνες

β) την ανάπτυξη των μαθημάτων κορμού της ειδικότητας σε όλο το εύρος του γνωστικού αντικειμένου της ειδικότητας του Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών

γ) την εμπάθυνση και την εμπέδωση σε υψηλό επίπεδο των γνώσεων σε όλο το εύρος του γνωστικού αντικειμένου της ειδικότητας

Γ. Προβλέπει την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας διάρκειας ενός (1) ακαδημαϊκού εξαμήνου.

Η κατάρτιση του νέου πενταετούς ΠΠΣ έλαβε υπόψη τις οδηγίες της Α.ΔΙ.Π. και έγινε με βάση τα πρότυπα προγράμματα σπουδών που προτείνουν οι διεθνείς οργανισμοί Association for Computing Machinery (ACM) και IEEE Computer Society (CS), και τις προδιαγραφές αντίστοιχων ελληνικών και διεθνών πενταετών προγραμμάτων σπουδών. Επίσης, ελήφθη υπόψη η γνώμη επιστημονικών και επαγγελματικών φορέων όπως το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας (ΣΕΠΕ) και η Ελληνική Εταιρία Επιστημόνων και Επαγγελματιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΕΠΥ).

Πλέον των ανωτέρω, το πενταετές ΠΠΣ του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών, πληροί τους πρόσθετους όρους που έχουν τεθεί από την Αρχή Διασφάλισης και Πιστοποίησης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση (Α.ΔΙ.Π.) για την πιστοποίηση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών που απονέμουν ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου. Συγκεκριμένα:

α) το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων ECTS του ΠΠΣ ανέρχεται στις τριακόσιες (300) μονάδες, από τις οποίες οι τριάντα (30) αντιστοιχούν στη Διπλωματική Εργασία

β) υπάρχει διακριτή αναφορά στα μαθήματα που προγράμματος που αντιστοιχούν στο επίπεδο 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων. Τα μαθήματα αυτά προσδιορίζονται ως προς το εξάμηνο/α που προσφέρονται, την ειδικότητα και τα μαθησιακά αποτελέσματα (επιπέδου 7) που παρέχουν καθώς και ως προς το διδακτικό προσωπικό αντίστοιχου γνωστικού αντικειμένου που τα υποστηρίζει.

γ) η Διπλωματική Εργασία πληροί τις προϋποθέσεις μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (επιβλέπων, τριμελής εξεταστική επιτροπή, διακριτό θέμα ειδίκευσης, χρόνο εκπόνησης τουλάχιστον ενός εξαμήνου και 30 αποδιδόμενες μονάδες ECTS).

2. Περιγραφή Προγράμματος Σπουδών

2.1. Τίτλος του Προγράμματος Σπουδών

Το νέο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών υλοποιείται αυτόνομα από το Τμήμα **Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής** και συνεπώς, ο τίτλος του Προγράμματος Σπουδών είναι ίδιος με τον τίτλο του Τμήματος.

2.2. Σκοπός και Αντικείμενο του Προγράμματος Σπουδών

Σκοπός του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών είναι η παροχή παιδείας υψηλού επιπέδου, η οποία κατατείνει στη δημιουργία επιστημόνων με υψηλού επιπέδου γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες στην επιστήμη και στην τεχνολογία των υπολογιστών, των επικοινωνιών και της πληροφορικής.

Ειδικότερα, το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος αποσκοπεί:

- στην επίτευξη υψηλής ποιότητας ανώτατης παιδείας σύμφωνα και με τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα
- στην παροχή υψηλού επιπέδου θεωρητικής και εργαστηριακής εκπαίδευσης στα αντικείμενα του Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών όπως αυτά προσδιορίζονται στο ΠΔ 99/2018
- στην παρακολούθηση των νέων εξελίξεων της επιστήμης, της έρευνας και της τεχνολογίας και στην προσαρμογή του εκπαιδευτικού αντικειμένου σε αυτές
- στην καλλιέργεια δεξιοτήτων στους αποφοίτους, που τους επιτρέπουν να ανταποκριθούν (α) σε ένα ανταγωνιστικό εργασιακό περιβάλλον, (β) στη διενέργεια διδακτορικών σπουδών και (γ) στις ανάγκες παρακολούθησης των εξελίξεων της έρευνας και της τεχνολογίας.

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών απαιτεί την την επιτυχή παρακολούθηση 55 μαθημάτων κορμού και επιλογής εκ των οποίων

- 39 είναι υποχρεωτικά μαθήματα κορμού, με 190 Πιστωτικές Μονάδες ECTS. Τα μαθήματα αυτά είναι κοινά για όλους τους φοιτητές. 37 εξ αυτών διδάσκονται στη διάρκεια των έξι πρώτων εξαμήνων και 2 στο έβδομο εξάμηνο σπουδών. Θεωρούνται απαραίτητα για να αποκτήσει ο φοιτητής το αναγκαίο γνωστικό υπόβαθρο στις βασικές επιστήμες και στην ενιαία επιστήμη του Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών και να προετοιμαστεί κατάλληλα για την εμβάθυνσή του σε μία από τις προσφερόμενες ροές εξειδίκευσης.
- 4 είναι βασικά μαθήματα της ροής εξειδίκευσης που θα επιξέλει ο φοιτητής, με 20 Πιστωτικές Μονάδες ECTS, και
- 12 είναι επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα κατανεμημένα στις τρεις προσφερόμενες ροές εξειδίκευσης, με 60 Πιστωτικές Μονάδες ECTS, εκ των οποίων ένα μπορεί να αντικατασταθεί με Πρακτική Άσκηση και, το πολύ δύο μαθήματα μπορούν να αντικατασταθούν από μαθήματα Γενικής Παιδείας (ΓΠ) ή προσφερόμενα μαθήματα άλλων ΠΠΣ (περιορισμένος αριθμός, από συγκεκριμένο κατάλογο συναφών μαθημάτων άλλων Τμημάτων).

Τα 16 μαθήματα των Ροών Εξειδίκευσης (4 Βασικά Ροής και 12 Επιλογής Υποχρεωτικά) αποτελούν μαθήματα εμβάθυνσης/ειδικότητας, επιπέδου 7 και αντιστοιχούν σε φόρτο 80 Πιστωτικών Μονάδων ECTS. Στην περίπτωση που ο φοιτητής επιλέξει το μέγιστο των 2 μαθημάτων Γενικής Παιδείας ή μαθημάτων άλλων ΠΠΣ, ο ελάχιστος απαιτούμενος φόρτος μαθημάτων εμβάθυνσης/ειδικότητας που υποχρεούται να ολοκληρώσει ανέρχεται στα 70 ECTS.

Ο συνολικός φόρτος που αντιστοιχεί στην παρακολούθηση των μαθημάτων του ΠΠΣ είναι 270 Πιστωτικές Μονάδες ECTS. Το ΠΠΣ, επιπλέον των μαθημάτων κορμού και επιλογής, απαιτεί την εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας με φόρτο 30 Πιστωτικών Μονάδων ECTS. Ο συνολικός φόρτος, στα 5 έτη σπουδών, αντιστοιχεί σε 300 ECTS. Με την ολοκλήρωση του πενταετούς κύκλου σπουδών, θα απονέμεται ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated Masters), στην ειδικότητα του Τμήματος, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

Οι τρεις Ροές Εξειδίκευσης είναι οι εξής:

α) Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων

β) Υλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων

γ) Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών

Με βάση τις παραπάνω ροές, το ΠΠΣ του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών εστιάζει στους ακόλουθους γενικούς άξονες:

1. **Επιστήμης των Υπολογιστών**, με έμφαση στις θεωρητικές και αλγοριθμικές αρχές του υπολογισμού, στον προγραμματισμό, και στη διαχείριση της πληροφορίας.
2. **Τεχνολογιών του Λογισμικού** με έμφαση στην ανάλυση, στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση συστημάτων λογισμικού
3. **Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών** με έμφαση στον σχεδιασμό, στην υλοποίηση και στην υποστήριξη σταθερών και ασύρματων δικτύων με στόχο την επιτυχή ανάπτυξη, υποστήριξη και λειτουργία των σύγχρονων πληροφοριακών περιβαλλόντων (υποδομές, επικοινωνιακές υπηρεσίες, εφαρμογές περιεχομένου, υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας).
4. **Πληροφοριακών Συστημάτων**, με έμφαση στην ανάλυση απαιτήσεων, καθώς και στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση συστημάτων, με στόχο την υποστήριξη των διαδικασιών διαχείρισης της πληροφορίας και διοίκησης σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού / επιχείρησης.
5. **Υλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων**, με έμφαση στον σχεδιασμό, ανάπτυξη και συντήρηση υπολογιστικών συστημάτων, περιφερειακών Η/Υ, ενσωματωμένων συστημάτων, σύνθετων συστημάτων αισθητήρων καθώς και στον σχεδιασμό και προγραμματισμό ολοκληρωμένων κυκλωμάτων.

Ανεξαρτήτως ροής, στις βασικές γνωστικές περιοχές του Προγράμματος Σπουδών περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων:

1. Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα
2. Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Υπολογιστή
3. Ασφάλεια στην Τεχνολογία της Πληροφορίας
4. Αρχές Υπολογιστικών Συστημάτων
5. Βάσεις Δεδομένων
6. Γλώσσες και Μεθοδολογίες Προγραμματισμού
7. Διακριτές Δομές στην Πληροφορική
8. Δίκτυα Υπολογιστών και Επικοινωνίες
9. Θεωρία Κυκλωμάτων και Ηλεκτρονική
10. Λειτουργικά Συστήματα
11. Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστών
12. Παράλληλος και Κατανεμημένος Υπολογισμός
13. Πληροφοριακά Συστήματα και Εφαρμογές
14. Σήματα και Συστήματα
15. Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων
16. Τεχνητή Νοημοσύνη
17. Τεχνολογία Λογισμικού

Όπως παρουσιάζεται και στον Πίνακα 1 (παρ. 2.8.3), όλες οι ανωτέρω γνωστικές περιοχές είναι συμβατές και καλύπτονται από τις αντίστοιχες γνωστικές περιοχές (knowledge areas) που προτείνονται από τα συνιστώμενα προγράμματα σπουδών της Association for Computing Machinery (ACM) και της IEEE Computer Society ([1], [2]). Επιπλέον, τα παραπάνω αποτελούν σημαντικό μέρος των αντικειμένων για τα οποία οι απόφοιτοι του Τμήματος αποκτούν επαγγελματικά δικαιώματα σύμφωνα με το ΠΔ 99/2018.

2.3. Περιγραφή Αποφοίτου

Ο Διπλωματούχος Μηχανικός Πληροφορικής και Υπολογιστών θα γνωρίζει την επιστημονική μεθοδολογία, θα έχει αναπτύξει τεχνικές ικανότητες και δεξιότητες και θα είναι σε θέση να δραστηριοποιηθεί επαγγελματικά, υποστηρίζοντας επιτυχώς την αξιοποίηση των τεχνολογιών της Πληροφορικής, των Επικοινωνιών και των Υπολογιστών σε όλους τους τομείς εφαρμογής τους. Ειδικότερα, ο διπλωματούχος του Τμήματος, είτε ως αυτοαπασχολούμενος, είτε ως στέλεχος επιχείρησης ή οργανισμού του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, θα έχει δυνατότητες:

- εφαρμογής των αρχών της επιστήμης και της τεχνολογίας στην ανάλυση, στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση συστημάτων λογισμικού, την ανάπτυξη ευφυών συστημάτων και την ανάπτυξη εφαρμογών και συστημάτων για τον Παγκόσμιο Ιστό ως Μηχανικός Λογισμικού και Προγραμματιστής Συστημάτων και Εφαρμογών,
- ανάλυσης και ικανοποίησης των αναγκών των οργανισμών και των επιχειρήσεων, μέσω του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της υλοποίησης, της ολοκλήρωσης, της διαμόρφωσης,

της διαχείρισης και της υποστήριξης των υπολογιστικών και επικοινωνιακών τεχνολογιών (λογισμικού, υλικού και δικτύων), ως Μηχανικός Πληροφορικής,

- σχεδιασμού, ανάπτυξης και λειτουργίας σταθερών και ασύρματων δικτύων καθώς και διαχείρισης και παρακολούθησης σύνθετων τηλεπικοινωνιακών έργων (δίκτυα οπτικών ινών, δίκτυα πρόσβασης και τηλεπικοινωνιακά κέντρα, δίκτυα κινητής τηλεφωνίας, ασύρματα συστήματα μεταφοράς δεδομένων, δίκτυα δομημένης καλωδίωσης, ευρυζωνικά ασυρματικά δίκτυα, δίκτυα αισθητήρων, δίκτυα οριζόμενα από λογισμικό, σε όλα τα παραπάνω λαμβάνοντας υπόψη ζητήματα ασφάλειας) ως Μηχανικός Δικτύων,
- σχεδιασμού, ανάπτυξης και συντήρησης υπολογιστικών συστημάτων, περιφερειακών υπολογιστών, ενσωματωμένων συστημάτων, σύνθετων συστημάτων αισθητήρων καθώς και σχεδιασμού και προγραμματισμού ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, ως Μηχανικός Υπολογιστών.

Επίσης, θα μπορεί να εργάζεται ως Εκπαιδευτικός - Μηχανικός Πληροφορικής και Υπολογιστών, σε όλες τις βαθμίδες της Εκπαίδευσης.

Ο απόφοιτος του Τμήματος θα μπορεί να ανταποκριθεί με πληρότητα στις ανάγκες της παρακολούθησης των εξελίξεων της έρευνας και των καινοτομιών της τεχνολογίας και της διαβίου εκπαίδευσης. Επίσης, θα μπορεί να επεκτείνει και να εξειδικεύσει περαιτέρω το γνωστικό του πεδίο και να αποκτήσει περισσότερα προσόντα μέσω της διενέργειας πεδύσθετων μεταπτυχιακών ή/και διδακτορικών σπουδών σε σύγχρονα εξειδικευμένα αντικείμενα.

2.4. Δομή του Προγράμματος Σπουδών

Η διάρκεια σπουδών στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών είναι **δέκα (10) εξάμηνα** και αντιστοιχεί σε φόρτο **300 ECTS**. Οι σπουδές στα πρώτα εννέα (9) εξάμηνα περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, φροντιστήριο, ασκήσεις πράξης, εργαστηριακή εργασία, εκπόνηση εργασιών και μελέτη περιπτώσεων, είτε αυτόνομα, είτε στα πλαίσια συμμετοχικής εργασίας και αντιστοιχούν σε φόρτο 270 ECTS. Το δέκατο (10^ο) εξάμηνο περιλαμβάνει επιπλέον την εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας με 30 ECTS. Προφέρεται επίσης η δυνατότητα πραγματοποίησης τρίμηνης Πρακτικής Άσκησης, η οποία ωστόσο είναι προαιρετική και ισοδυναμεί με (απαλλάσσει από) ένα (1) μάθημα Επιλογής Υποχρεωτικό.

Η Διπλωματική Εργασία έχει ερευνητικό, μελετητικό, αναπτυξιακό ή εφαρμοσμένο ερευνητικό χαρακτήρα και εκπονείται από κάθε φοιτητή ατομικά¹ στο τελευταίο εξάμηνο σπουδών. Η Διπλωματική Εργασία (ΔΕ) έχει μεγάλη βαρύτητα και η επιτυχής ολοκλήρωσή της αποτελεί ουσιαστική και τυπική προϋπόθεση για την απόκτηση του Διπλώματος Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών. Μέσω της ΔΕ παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους στην επιστήμη και τεχνολογία της πληροφορικής, των υπολογιστών και των επικοινωνιών και να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες από την ολοκληρωμένη μελέτη σε βάθος ενός θέματος της ειδικότητάς τους, η οποία περιλαμβάνει πρωτότυπο σχεδιασμό ή/και υλοποίηση. Η ΔΕ αξιολογείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή,

¹ Σε περίπτωση που το εύρος της διπλωματικής εργασίας και το απαιτούμενο έργο για την ολοκλήρωσή της είναι μεγαλύτερο του συνηθισμένου, υπάρχει η δυνατότητα για την εκπόνηση μίας διπλωματικής εργασίας από δύο κατά μέγιστο φοιτητές μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή.

στην οποία συμμετέχει ο επιβλέπων καθηγητής, με τρόπο που περιγράφεται στον Οδηγό Σπουδών.

Στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να εργαστούν σε πραγματικό επαγγελματικό περιβάλλον, συμμετέχοντας σε ομάδες εργασίας υπό την καθοδήγηση στελεχών των φορέων υποδοχής τους, με σκοπό την από κοινού με άλλους επαγγελματίες του κλάδου εκπόνηση συγκεκριμένου έργου και την ανάπτυξη των ατομικών δεξιοτήτων τους μέσω διαδικασιών συνεργατικότητας.

Το Πρόγραμμα Σπουδών υποστηρίζει τις εξής τρεις Ροές Εξειδίκευσης (PE):

PE-1: Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων

PE-2: Υλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων

PE-3: Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών

Ένας φοιτητής προκειμένου να αποφοιτήσει, θα πρέπει να παρακολουθήσει επιτυχώς **πενήντα πέντε (55)** μαθήματα του ΠΣ εφόσον δεν πραγματοποιήσει Πρακτική Άσκηση, και **πενήντα τέσσερα (54)** μαθήματα του ΠΣ στην περίπτωση που πραγματοποιήσει Πρακτική Άσκηση. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να παρακολουθήσει επιτυχώς τα **τριάντα εννέα (39) Υποχρεωτικά (Υ)** μαθήματα με 190 Πιστωτικές Μονάδες και επιπλέον:

(α) τα **τέσσερα (4)** Βασικά μαθήματα (BP) της Ροής Εξειδίκευσης με 20 Πιστωτικές Μονάδες που θα επιλέξει,

(β) **δώδεκα (12)** Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ) μαθήματα με 60 Πιστωτικές Μονάδες εκ των οποίων **τουλάχιστον πέντε (5)** ΕΥ της Ροής Εξειδίκευσης που θα επιλέξει, και **το πολύ επτά (7)** ΕΥ μαθήματα από τις άλλες δύο Ροές Εξειδίκευσης ή μαθήματα Γενικής Παιδείας ή προσφερόμενα μαθήματα άλλων ΠΠΣ, στην περίπτωση που δεν πραγματοποιήσει Πρακτική Άσκηση, ή **έντεκα (11)** Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ) εκ των οποίων **τουλάχιστον πέντε (5)** ΕΥ του Κύκλου Σπουδών που θα επιλέξει, και **το πολύ έξι (6)** μαθήματα από τις άλλες δύο Ροές Εξειδίκευσης ή μαθήματα Γενικής Παιδείας ή προσφερόμενα μαθήματα άλλων ΠΠΣ, στην περίπτωση που πραγματοποιήσει Πρακτική Άσκηση.

Επισημαίνεται ότι οι φοιτητές δεν μπορούν να επιλέξουν περισσότερα από δύο (2) μαθήματα Γενικής Παιδείας (ΓΠ) ή προσφερόμενα μαθήματα άλλων ΠΠΣ (περιορισμένος αριθμός, από συγκεκριμένο κατάλογο συναφών μαθημάτων άλλων Τμημάτων).

Τα 16 μαθήματα των Ροών Εξειδίκευσης (4 Βασικά Ροής και 12 Επιλογής Υποχρεωτικά) αποτελούν μαθήματα εμβάθυνσης/ειδικότητας, επιπέδου 7 και αντιστοιχούν σε φόρτο 80 Πιστωτικών Μονάδων. Στην περίπτωση που ο φοιτητής επιλέξει το μέγιστο των 2 μαθημάτων Γενικής Παιδείας ή άλλων ΠΠΣ, ο ελάχιστος απαιτούμενος φόρτος μαθημάτων εμβάθυνσης/ειδικότητας που υποχρεούται να ολοκληρώσει ανέρχεται στα 70 ECTS.

Πιο αναλυτικά,

- καθένα από τα έξι πρώτα εξάμηνα σπουδών περιλαμβάνει έξι (6) Υποχρεωτικά (Υ) μαθήματα, εκτός του τετάρτου εξαμήνου, το οποίο περιλαμβάνει επτά (7) Υποχρεωτικά μαθήματα

- στο έβδομο εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές μπορούν να επιλέξουν Ροή Εξειδίκευσης και να παρακολουθήσουν δύο (2) Υποχρεωτικά μαθήματα (Υ), δύο (2) Βασικά μαθήματα της Ροής επιλογής τους (BP) και δύο (2) Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ) μαθήματα
- στο όγδοο εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές παρακολουθούν δύο (2) Βασικά μαθήματα (BP) της Ροής επιλογής τους και τέσσερα (4) Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ) μαθήματα
- στο ένατο εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές παρακολουθούν έξι (6) ΕΥ μαθήματα
- στο δέκατο εξάμηνο οι φοιτητές εκπονούν τη Διπλωματική τους Εργασία
- Όσοι φοιτητές επιλέξουν να πραγματοποιήσουν Πρακτική Άσκηση, απαλλάσσονται της παρακολούθησης ενός (1) ΕΥ μαθήματος.

Τα ΕΥ μαθήματα των τριών Ροών Εξειδίκευσης καθώς και τα ΕΥ μαθήματα Γενικής Παιδείας κατανέμονται σε μαθήματα χειμερινού και εαρινού εξαμήνου προκειμένου να διευκολύνονται οι φοιτητές στην επιλογή μαθημάτων στα ανώτερα εξάμηνα σπουδών (έβδομο έως ένατο) και επομένως, στη διαμόρφωση ενός προγράμματος επιλογών πέντε τουλάχιστον μαθημάτων από τα μαθήματα της Ροής επιλογής τους και επτά το πολύ μαθημάτων από οποιαδήποτε άλλη Ροή, ή από τα μαθήματα Γενικής Παιδείας, ή από προσφερόμενα μαθήματα άλλων ΠΣ, σύμφωνα με τις προτιμήσεις τους και τις κλίσεις τους. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η ευελιξία επιλογών και η δυνατότητα προσαρμογής του προγράμματος σπουδών στις προσωπικές ανάγκες ή απαιτήσεις των φοιτητών.

Ακολουθούν τα μαθήματα του ΠΣ ανά εξάμηνο σπουδών.²

1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Μαθηματική Ανάλυση Ι	ΜΥ	Υ	3	2		5	125	5
Γραμμική Άλγεβρα	ΜΥ	Υ	2	2		4	100	4
Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών	ΜΥ	Υ	3	2		5	125	5
Προγραμματισμός Υπολογιστών	ΜΥ, ΜΑΔ	Υ	3	2	1	6	150	6
Διακριτά Μαθηματικά	ΜΥ	Υ	2	2		4	125	5
Φυσική	ΜΥ	Υ	2	2		4	125	5
Σύνολα			15	12	1	28	750	30

²Συντμήσεις: **ΤΜ** (Τύπος Μαθήματος), **ΜΥ** (Μάθημα Υποβάθρου), **ΜΕΠ** (Μάθημα Επιστημονικής Περιοχής), **ΜΓΓ** (Μάθημα Γενικών Γνώσεων), **ΜΑΔ** (Μάθημα Ανάπτυξης Δεξιοτήτων), **ΕΜ** (Είδος Μαθήματος), **Υ** (Υποχρεωτικό), **ΒΡ** (Βασικό Ροής), **ΕΥ** (Επιλογής Υποχρεωτικό), **Θ** (Ώρες Θεωρίας), **ΑΠ** (Ασκήσεις Πράξης), **Φ** (Φροντιστήριο), **Ε** (Ώρες Εργαστηρίου), **ΦΕ** (Φόρτος Εργασίας) και **ΠΜ** (Πιστωτικές Μονάδες).

2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Σχεδίαση και Ανάλυση Αλγορίθμων	ΜΥ	Υ	2	2		4	125	5
Πιθανότητες και Στατιστική	ΜΥ	Υ	2	2		4	100	4
Μαθηματική Ανάλυση ΙΙ	ΜΥ	Υ	2	2		4	125	5
Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	ΜΥ, ΜΑΔ	Υ	3	2	1	6	150	6
Ψηφιακή Σχεδίαση	ΜΥ	Υ	2	1	1	4	125	5
Θεωρία Κυκλωμάτων	ΜΥ, ΜΑΔ	Υ	3	2	1	6	125	5
Σύνολα			14	11	3	28	750	30

3^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα	ΜΥ	Υ	2	2		4	125	5
Ηλεκτρονική	ΜΥ	Υ	3	1	1	5	125	5
Δομές Δεδομένων	ΜΥ, ΜΑΔ	Υ	3	1	1	5	125	5
Δίκτυα Υπολογιστών Ι	ΜΥ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	125	5
Λειτουργικά Συστήματα Ι	ΜΥ, ΜΕΠ	Υ	2	1	1	4	125	5
Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	ΜΥ, ΜΕΠ	Υ	2	2	1	5	125	5
Σύνολα			14	8	5	27	750	30

4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Βάσεις Δεδομένων Ι	ΜΥ, ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		1	4	125	5
Δίκτυα Υπολογιστών ΙΙ	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	100	4
Λειτουργικά Συστήματα ΙΙ	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	100	4
Μεθοδολογίες Ανάπτυξης Εφαρμογών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		2	5	125	5
Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		1	4	125	5
Σήματα και Συστήματα	ΜΥ, ΜΕΠ	Υ	2	1	1	4	125	5
Σύνταξη Τεχνικών Κειμένων	ΜΥ, ΜΑΔ	Υ	2			2	50	2
Σύνολα			17	3	7	27	750	30

5^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Βάσεις Δεδομένων ΙΙ	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		1	4	125	5
Δικτυακός Προγραμματισμός	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		2	5	125	5
Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	2	1	5	125	5
Τεχνητή Νοημοσύνη	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	125	5
Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	ΜΥ, ΜΕΠ	Υ	2	1	1	4	125	5
Εισαγωγή στον Παράλληλο Υπολογισμό	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	125	5
Σύνολα			14	5	7	26	750	30

6^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Τεχνολογία Λογισμικού	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		1	4	125	5
Ασφάλεια στην Τεχνολογία της Πληροφορίας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		1	4	125	5
Μεταγλωττιστές	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	125	5
Μικροηλεκτρονική	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	3		1	4	125	5
Κατανεμημένα Συστήματα	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	125	5
Ψηφιακές Επικοινωνίες	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2	1	1	4	125	5
Σύνολα			15	3	6	24	750	30

7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Τεχνολογία Υπολογιστικών Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	Υ	2		2	4	125	5
Θεωρία Υπολογισμού	ΜΥ, ΜΕΠ	Υ	3	1		4	125	5
<i>Για κάθε Ροή Εξειδίκευσης επιλέγονται τα 2 μαθήματα ΒΡ και 2 μαθήματα ΕΥ (λαμβάνοντας υπόψη τις προϋποθέσεις της § 2.4 για τα μαθήματα ΕΥ)</i>								
<i>Ροή Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων</i>								
Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ	2	2	1	5	125	5
Ανάκτηση Πληροφορίας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ	3		1	4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #1</i>		ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #2</i>		ΕΥ				4	125	5
<i>Ροή Υλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων</i>								
Μικροϋπολογιστές	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
Σχεδίαση Συστημάτων με Χρήση Υπολογιστή	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #1</i>		ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #2</i>		ΕΥ				4	125	5
<i>Ροή Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών</i>								
Προηγμένες Δικτυακές Τεχνολογίες	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #1</i>		ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #2</i>		ΕΥ				4	125	5
Σύνολα						24/25	750	30

8^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	TM	KM	EM	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
				Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
<i>Για κάθε Ροή Εξειδίκευσης επιλέγονται τα 2 μαθήματα ΒΡ και 4 μαθήματα ΕΥ (λαμβάνοντας υπόψη τις προϋποθέσεις της § 2.4 για τα μαθήματα ΕΥ)</i>									
<i>Ροή Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων</i>									
Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΜΕ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
Γραφικά Υπολογιστών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΜΕ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #1</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #2</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #3</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #4</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Ροή Υλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων</i>									
Αυτόματος Έλεγχος Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΜΕ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
Προηγμένη Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΜΕ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #1</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #2</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #3</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #4</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Ροή Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών</i>									
Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΜΕ	ΒΡ	3		1	4	125	5
Υπολογιστική Νέφους και Υπηρεσίες	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΜΕ	ΒΡ	2	1	1	4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #1</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #2</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #3</i>			ΕΥ				4	125	5
<i>Μάθημα Επιλογής #4</i>			ΕΥ				4	125	5
Σύνολα							24	750	30

9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΚΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
				Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Για κάθε Ροή Εξειδίκευσης επιλέγονται 6 μαθήματα ΕΥ (λαμβάνοντας υπόψη τις προϋποθέσεις της § 2.4 για τα μαθήματα ΕΥ)									
Ροή Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων									
Μάθημα Επιλογής #1			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #2			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #3			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #4			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #5			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #6			ΕΥ				4	125	5
Ροή Γλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων									
Μάθημα Επιλογής #1			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #2			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #3			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #4			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #5			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #6			ΕΥ				4	125	5
Ροή Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών									
Μάθημα Επιλογής #1			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #2			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #3			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #4			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #5			ΕΥ				4	125	5
Μάθημα Επιλογής #6			ΕΥ				4	125	5
Σύνολα							24	750	30

10^ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΚΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
				Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
Διπλωματική Εργασία			Υ					750	30
Σύνολα								750	30

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΛΗΨΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ
55 μαθήματα
39 Υποχρεωτικά + 4 Βασικά Ροής Εξειδίκευσης + 12 Επιλογής Υποχρεωτικά
Από τα Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ):
<ul style="list-style-type: none"> ▪ τουλάχιστον 5 Επιλογής Ροής Εξειδίκευσης ▪ το πολύ 7 Επιλογής (από άλλες Ροές, ή Γενικής Παιδείας, ή μαθήματα ΠΣ συναφών τμημάτων) ▪ το πολύ 2 Γενικής Παιδείας μαθήματα ΠΣ συναφών τμημάτων
Διπλωματική Εργασία (Υποχρεωτική)
Πρακτική Άσκηση* (Προαιρετική)
* Η Πρακτική Άσκηση είναι τρίμηνη και αντικαθιστά 1 ΕΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΑΝΑ ΡΟΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ³

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΕΞ	ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο			
<i>Ροή Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων (Χειμερινό Εξάμηνο)</i>									
Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ, ΕΥ	2	2	1	5	7	125	5
Ανάκτηση Πληροφορίας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ, ΕΥ	3		1	4	7	125	5
Αναγνώριση Προτύπων και Μηχανική Μάθηση	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	9	125	5
Διαχείριση Γνώσης	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	9	125	5
Ειδικά Θέματα Τεχνολογίας Λογισμικού	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2		2	4	7,9	125	5
Εξόρυξη Δεδομένων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	7	125	5
Επεξεργασία Εικόνας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	7	125	5
Επιχειρησιακή Έρευνα	ΜΕΠ	ΕΥ	3	1	1	5	7,9	125	5
Μοντελοποίηση και Προγραμματισμός Περιορισμών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης	ΜΕΠ, ΜΑΔ, ΜΓΓ	ΕΥ	2	1	1	4	9	125	5
Πληροφορική Υγείας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2		2	4	7,9	125	5
Ποιότητα και Αξιοπιστία Λογισμικού	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Συστήματα Αποφάσεων και Διαχείρισης Διεργασιών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	9	125	5
Συστήματα Ασαφούς Λογικής και Αβεβαιότητας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	7,9	125	5
<i>Ροή Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων (Εαρινό Εξάμηνο)</i>									
Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ, ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Γραφικά Υπολογιστών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡΕΥ	2	1	1	4	8	125	5

³ Τα μαθήματα της κατηγορίας αυτής αποτελούν μαθήματα εμβάθυνσης, επιπέδου 7

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΕΞ	ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο			
Διαχείριση Δεδομένων Μεγάλης Κλίμακας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	8	125	5
Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας και Σηματολογικός Ιστός	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	8	125	5
Ευφυή Συστήματα & Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Ηλεκτρονική Μάθηση	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	2		4	8	125	5
Ηλεκτρονικό Εμπόριο - Επιχειρηματικότητα	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2		2	4	8	125	5
Θεωρία Γραφημάτων και Εφαρμογές	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Θεωρία Παιγνίων	ΜΕΠ	ΕΥ	2	2		4	8	125	5
Νευρωνικά Δίκτυα	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	8	125	5
Όραση Υπολογιστών	ΜΕΔ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	8	125	5
Σχεδίαση Παιχνιδιών και Εφαρμογών Εικονικής και Επαυξημένης Πραγματικότητας	ΜΕΠ	ΕΥ	2	2		4	8	125	5
<i>Ροή Υγλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων (Χειμερινό Εξάμηνο)</i>									
Μικροϋπολογιστές	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ, ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Σχεδίαση Συστημάτων με Χρήση Υπολογιστή	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ, ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Βιομηχανική Πληροφορική	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Ενσωματωμένα Συστήματα	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	7,9	125	5
Ολοκληρωμένα Κυκλώματα για Εξειδικευμένες Εφαρμογές	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Παράλληλα Συστήματα	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5

Όνομασία Μαθήματος	TM	EM	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΕΕ	ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο			
Ρομποτική	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	7,9	125	5
Σχεδίαση Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων VLSI	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	7,9	135	5
Υπολογιστικά Συστήματα Υψηλής Αξιοπιστίας	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	7,9	125	5
Ροή Υλικού και Υπολογιστικών Συστημάτων (Εαρινό Εξάμηνο)									
Αυτόματος Έλεγχος Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	BP, ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Προηγμένη Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	BP, ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Ασφάλεια και Αξιοπιστία Υλικού	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	8	125	5
Μηχατρονική	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2		2	4	8	125	5
Προηγμένη Σχεδίαση και Σύνθεση Ψηφιακών Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	8	125	5
Στοχαστικά και μη Γραμμικά Συστήματα	ΜΕΠ	ΕΥ	2	2		4	8	125	5
Ψηφιακός Έλεγχος Συστημάτων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Ροή Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών (Χειμερινό Εξάμηνο)									
Προηγμένες Δικτυακές Τεχνολογίες	ΜΕΠ, ΜΑΔ	BP, ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	BP, ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
Βελτιστοποίηση	ΜΕΠ	ΕΥ	2	2		4	7,9	125	5
Διαδίκτυο των Αντικειμένων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	9	125	5
Κανονιστικό Πλαίσιο Ασφάλειας Επικοινωνιών και Πληροφοριών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	9	125	5
Κρυπτογραφία	ΜΕΠ	ΕΥ	2	2		4	7,9	125	5
Δίκτυα Οπτικών Επικοινωνιών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	7,9	125	5

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΕΞ	ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο			
Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	7,9	125	5
Ροή Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών (Εαρινό Εξάμηνο)									
Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ, ΕΥ	3		1	4	8	125	5
Υπολογιστική Νέφους και Υπηρεσίες	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΒΡ, ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Δικτύωση Οριζόμενη από Λογισμικό	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3		1	4	8	125	5
Ευρυζωνικά Δίκτυα	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	3	1		4	8	125	5
Πολυμέσα και Πολυμεσικές Επικοινωνίες	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Τεχνολογία και Προγραμματισμός Κινητών Συσκευών	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	8	135	5

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ⁴

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΕΞ	ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο			
<i>Χειμερινό Εξάμηνο</i>									
Διαχείριση Έργου	ΜΓΓ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	2		4	7,9	125	5
Δίκαιο και Κυβερνητική	ΜΓΓ, ΜΕΠ	ΕΥ	3	1		4	7,9	125	5
Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Διδακτική της Πληροφορικής	ΜΕΠ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	2		4	7,9	125	5
Ιστορία της Τεχνολογίας	ΜΥ, ΜΓΓ	ΕΥ	2	1	1	4	7,9	125	5
<i>Εαρινό Εξάμηνο</i>									
Πληροφορική και Κοινωνία - Τεχνική της Έκφρασης	ΜΓΓ, ΜΑΔ	ΕΥ	2	1	1	4	8	125	5
Φιλοσοφία της Πληροφορικής και Εφαρμογές των ΤΠΕ	ΜΓΓ	ΕΥ	2	2		4	8	125	5

⁴ Σημειώνεται ότι ο φοιτητής μπορεί να επιλέξει το πολύ δύο (2) από τα μαθήματα Γενικής Παιδείας (Πίνακας 2) και τα μαθήματα άλλων ΠΣ (Πίνακας 3)

Επιπλέον, παρέχεται στους φοιτητές η δυνατότητα επιλογής μαθημάτων που προσφέρονται σε άλλα ΠΣ του Πανεπιστημίου και αφορούν είτε σε εξειδικευμένες εφαρμογές και τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Υπολογιστών είτε σε ειδικά θέματα Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας. Ενδεικτικά αναφέρονται τα μαθήματα που θα προσφερθούν το ακαδημαϊκό έτος 2019-2010.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΣΥΝΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ⁵

Όνομασία Μαθήματος	ΤΜ	ΕΜ	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας				ΦΕ	ΠΜ (ECTS)
			Θ	ΑΠ/Φ	Ε	Σύνολο		
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ								
Συστήματα και Επιστήμη Γεωγραφικών Πληροφοριών	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5
Ψηφιακή Φωτογραμμετρία και Όραση Υπολογιστών	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ								
Νανοτεχνολογία	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5
Προχωρημένα Θέματα Ρομποτικής	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5
Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5
Οπτική Μικροσκοπία και Ανάλυση Βιολογικών Εικόνων	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ								
Ψηφιακές Βιβλιοθήκες	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5
Ηλεκτρονική Δημοσίευση	ΜΕΠ	ΕΥ					125	5

⁵ Σημειώνεται ότι ο φοιτητής μπορεί να επιλέξει το πολύ δύο (2) από τα μαθήματα Γενικής Παιδείας (Πίνακας 2) και τα μαθήματα άλλων ΠΣ (Πίνακας 3)

Σε ό,τι αφορά τα ποσοστά των υποχρεωτικών μαθημάτων, μαθημάτων κατεύθυνσης και μαθημάτων Γενικής Παιδείας στο σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του ΠΣ, ισχύουν τα εξής:

- Ποσοστό **υποχρεωτικών μαθημάτων (39)** στο σύνολο των μαθημάτων **(102)**: **38,2%**
- Ποσοστό **μαθημάτων ροών εξειδίκευσης (57)** στο σύνολο των μαθημάτων: **55,9%**
- Ποσοστό **μαθημάτων Γενικής Παιδείας (6)** στο σύνολο των μαθημάτων: **5,9 %**

Σε ό,τι αφορά τα ποσοστά των υποχρεωτικών μαθημάτων, μαθημάτων κατεύθυνσης υποχρεωτικής, μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο συνολικό αριθμό των μαθημάτων τα οποία πρέπει να παρακολουθήσουν οι φοιτητές, ισχύουν τα εξής:

- Ποσοστό **υποχρεωτικών μαθημάτων (39)** στο σύνολο των προς παρακολούθηση μαθημάτων **(55)**: **70,9 %**
- Ελάχιστο ποσοστό **μαθημάτων ροής εξειδίκευσης (9)** στο σύνολο των προς παρακολούθηση μαθημάτων: **16,3%**
 - **Βασικά ροής (4)**: **7,2 %**
 - **Επιλογής (5)**: **9,1 %**
- Ποσοστό **μαθημάτων επιλογής από οποιαδήποτε ροή ή μαθημάτων Γενικής Παιδείας ή προσφερόμενων μαθημάτων άλλων ΠΣ (7)** στο σύνολο των μαθημάτων: **12,7 %**

Ως προς το σύστημα Πιστωτικών Μονάδων ECTS:

- περίπου τα 2/3 του ΠΣ αφιερώνεται σε μαθήματα κορμού που αφορούν όλο το εύρος του του γνωστικού αντικειμένου των Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών
- το υπόλοιπο 1/3 του ΠΣ αποτελείται από βασικά ροής εξειδίκευσης και επιλογής υποχρεωτικά μαθήματα, καθώς και από υποχρεωτική εκπόνηση διπλωματικής εργασίας, **με σκοπό την περαιτέρω εμβάθυνση** και την απόκτηση υψηλού επιπέδου γνώσεων και δεξιοτήτων στο επιστημονικό πεδίο των Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών.

2.5. Μαθησιακά αποτελέσματα του Προγράμματος Σπουδών

Η διατύπωση που ακολουθεί έχει γίνει με βάση τη συμβατότητα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Τίτλων Σπουδών, το European e-Competence Framework 3.0⁶ και το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων. Προσδιορίζονται οι βασικές ικανότητες που δημιουργούνται από το πρόγραμμα και γίνεται διάκριση μεταξύ των γενικών και ειδικών ικανοτήτων, που είναι οι πλέον σχετικές για το προτεινόμενο πρόγραμμα.

Όσον αφορά τις γενικές ικανότητες, ένας απόφοιτος θα είναι σε θέση ως επαγγελματίας να:

- Εφαρμόζει διαδικασίες και τεχνικές ανάλυσης απαιτήσεων για τη σχεδίαση εφαρμογών και συστημάτων.

⁶ <http://www.ecompetences.eu/e-cf-3-0-download/>

- Προσδιορίζει συναφείς τεχνολογίες και προδιαγραφές απαραίτητες για την αρχιτεκτονική σχεδίαση πληροφοριακών έργων, εφαρμογών ή βελτιώσεων υφιστάμενων υποδομών.
- Επιλέγει τις κατάλληλες τεχνικές λύσεις για την ανάπτυξη εφαρμογών σύμφωνα με τις ανάγκες του πελάτη.
- Διαμορφώνει κατάλληλα συστατικά υλικού, λογισμικού ή δικτύου του συστήματος για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητάς τους.
- Ολοκληρώνει συστατικά υλικού και λογισμικού για τη δημιουργία νέων συστημάτων. Συμμορφώνεται με τα κατάλληλα πρότυπα και τις διαδικασίες ελέγχου, για να διατηρηθεί η ακεραιότητα του συνόλου των λειτουργιών και η αξιοπιστία του συστήματος.
- Σχεδιάζει δομές δεδομένων και κατασκευάζει μοντέλα δομής συστήματος σύμφωνα με τα αποτελέσματα ανάλυσης.
- Δημιουργεί πλήρη συστήματα που ικανοποιούν τους επιχειρησιακούς περιορισμούς και ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του πελάτη. Ακολουθεί συστηματική μεθοδολογία για την ανάλυση και την κατασκευή απαιτούμενων συστατικών και διάμεσων (interfaces).
- Σχεδιάζει και υλοποιεί πολιτικές ασφάλειας. Ερευνά και υποκινεί διορθωτικά μέτρα για την αντιμετώπιση τυχόν παραβιάσεων της ασφάλειας.

Όσον αφορά τις ειδικές ικανότητες, ένας απόφοιτος θα είναι σε θέση ως επαγγελματίας να:

- Δημιουργεί και εκτελεί διαδικασίες ελέγχου ποιότητας και αξιοπιστίας λογισμικού.
- Οργανώνει και υλοποιεί εκπαιδευτικές δράσεις στα γενικά και ειδικά θέματα της πληροφορικής.
- Σχεδιάζει και υλοποιεί ψηφιακά συστήματα που να ικανοποιούν συγκεκριμένες προδιαγραφές.
- Εφαρμόζει κατάλληλα προγράμματα λογισμικού καθώς και αρχές ψηφιακών κυκλωμάτων για την υλοποίηση ενσωματωμένων υπολογιστικών συσκευών.
- Σχεδιάζει, εγκαθιστά, ρυθμίζει, τροποποιεί, ελέγχει και συντηρεί υπολογιστικά συστήματα για την κάλυψη συγκεκριμένων λειτουργικών απαιτήσεων.
- Αναλύει και σχεδιάζει ασφαλή δίκτυα σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας των.

Ο απόφοιτος θα έχει αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση θεμάτων στα παρακάτω γενικά και εξειδικευμένα γνωστικά αντικείμενα:

Γενικά γνωστικά αντικείμενα:

- Γλώσσες προγραμματισμού
- Μέθοδοι ανάπτυξης λογισμικού
- Δίκτυα Υπολογιστών και Επικοινωνιών
- Θεωρία Κυκλωμάτων και Ηλεκτρονική
- Δομές Βάσεων Δεδομένων και οργάνωση περιεχομένου
- Μοντελοποίηση απαιτήσεων και τεχνικές ανάλυσης αναγκών
- Αρχιτεκτονικές υλικού
- Ασφάλεια Πληροφορίας
- Λειτουργικά Συστήματα και πλατφόρμες λογισμικού
- Υπολογιστικά Συστήματα
- Συστήματα βασισμένα στη γνώση, έμπειρα συστήματα
- Αρχές σχεδιασμού αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής

- Επεξεργασία σήματος
- Μηχανική μάθηση και αναγνώριση προτύπων

Εξειδικευμένα γνωστικά αντικείμενα:

- Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων δεδομένων και σχετιζόμενες αρχιτεκτονικές
- Γλώσσες για περιγραφή τεχνικών προδιαγραφών σχεδιασμού έργων
- Πλαίσια αρχιτεκτονικής και εργαλεία σχεδιασμού συστημάτων
- Τεχνολογίες διαδικτύου
- Νέες αναδυόμενες τεχνολογίες (διαχείριση γνώσης και σημασιολογικός ιστός)
- Μέθοδοι ανάλυσης πληροφορίας και επιχειρησιακών διαδικασιών
- Τεχνικές και εργαλεία ανάκτησης δεδομένων
- Αναδυόμενες τεχνολογίες και επιχειρησιακές εφαρμογές, οργανωτικές διαδικασίες και δομές, τεχνικές ανάλυσης αναγκών
- Συστατικά υλικού, αρχιτεκτονικές εργαλείων και υλικού, Λειτουργικός και τεχνικός σχεδιασμός, σύγχρονες τεχνολογίες
- Κινητές και Ασύρματες Επικοινωνίες
- Κατάλληλες παιδαγωγικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές μεθοδολογίες
- Παράλληλα και Κατανεμημένα συστήματα και εφαρμογές
- Επεξεργασία και ανάλυση εικόνας, όραση υπολογιστών
- Γραφικά υπολογιστών, σύνθεση εικόνας
- Διαδίκτυο των αντικειμένων
- Ευφυή και επιγνωστικά δίκτυα

Το πρόγραμμα σπουδών εξασφαλίζει γενικά στον απόφοιτό του δεξιότητες ώστε να είναι σε θέση να:

- Χρησιμοποιεί τη γνώση από διάφορες τεχνολογικές περιοχές για να διαμορφώσει την επιχειρησιακή αρχιτεκτονική. Κατανοεί τους επιχειρησιακούς στόχους που επηρεάζουν τα συστατικά της αρχιτεκτονικής (δεδομένα, εφαρμογή, ασφάλεια, ανάπτυξη κλπ.).
- Σχεδιάζει, αναπτύσσει και υποστηρίζει υπολογιστικά συστήματα, περιφερειακά υπολογιστών, ενσωματωμένα συστήματα, συστήματα αισθητήρων. Επίσης, σχεδιάζει και προγραμματίζει ολοκληρωμένα κυκλώματα.
- Εφαρμόζει κατάλληλες αρχιτεκτονικές λογισμικού και/ή υλικού. Αναπτύσσει διεπαφές χρήστη, επιχειρησιακά και ενσωματωμένα συστατικά λογισμικού. Συνεργάζεται στο πλαίσιο ομάδων σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών και συστημάτων.
- Σχεδιάζει, υλοποιεί και υποστηρίζει σταθερά και ασύρματα δίκτυα με στόχο την επιτυχή ανάπτυξη, υποστήριξη και λειτουργία των σύγχρονων πληροφοριακών περιβαλλόντων (υποδομές, επικοινωνιακές υπηρεσίες, εφαρμογές περιεχομένου, υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας)
- Συγκεντρώνει και αναλύει εσωτερική και εξωτερική επιχειρησιακή γνώση και πληροφοριακές ανάγκες. Διαμορφώνει την επιχειρησιακή συμπεριφορά σε δομημένη πληροφορία. Εφαρμόζει μεθόδους εξόρυξης δεδομένων.
- Διαγιγνώσκει, λύνει, αντιμετωπίζει και τεκμηριώνει τεχνικά προβλήματα που αφορούν υπολογιστικές συσκευές με χρήση κατάλληλων μεθόδων.
- Διενεργεί ελέγχους ασφάλειας. Εφαρμόζει τεχνικές παρακολούθησης και ελέγχου.

2.6. Επαγγελματικά Δικαιώματα Αποφοίτου

Με το Προεδρικό Διάταγμα 99/2018, το οποίο δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 187Α'/5-11-2018, ρυθμίζεται, μετά από μια μακρά περίοδο, το επάγγελμα του Μηχανικού στην ολότητά του.

Συγκεκριμένα, με το ΠΔ 99/2018 καθορίζονται:

- Ποιοι και με ποιον τρόπο αποκτούν το δικαίωμα άσκησης του επαγγέλματος του Διπλωματούχου Μηχανικού
- Ποιες είναι οι κοινές δραστηριότητες όλων των ειδικοτήτων των Μηχανικών
- Ποια είναι τα επαγγελματικά δικαιώματα κάθε βασικής ειδικότητας Μηχανικών

Οι Μηχανικοί Πληροφορικής 5ετούς φοίτησης αποκτούν τα επαγγελματικά δικαιώματα του Ηλεκτρονικού Μηχανικού με βάση το ΠΔ 99/2018.

Συγκεκριμένα ως Ηλεκτρονικός Μηχανικός νοείται ο μηχανικός που ασχολείται με την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και τις τεχνολογικές εφαρμογές της Ηλεκτρονικής. Ο ηλεκτρονικός μηχανικός ασχολείται με τη μελέτη, υλοποίηση και κατασκευή συστημάτων για την παραγωγή μεταφορά, διανομή, αποθήκευση, επεξεργασία, έλεγχο και χρησιμοποίηση δεδομένων και πληροφορίας που είναι κρίσιμα στη προστασία της ζωής, της υγείας και της περιουσίας των πολιτών, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, των ηλεκτρονικών συστημάτων εγκαταστάσεων και εφαρμογών πάσης φύσεως, πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων πάσης φύσεως, συστημάτων υλικού και συστημάτων λογισμικού, συστημάτων διαδικτύου, συστημάτων και εγκαταστάσεων τηλεπικοινωνιών και δικτύων και την παροχή υπηρεσιών συμφωνημένου επιπέδου σχετικών με την τεχνολογία πληροφορικής και επικοινωνιών. Ειδικότερα, ασχολείται με πτυχές των ανωτέρω που σχετίζονται με την έρευνα, την ανάλυση, τον σχεδιασμό, τη μελέτη, την κατασκευή, την υλοποίηση-ανάπτυξη, τη λειτουργία-συντήρηση, τη διοίκηση και την οικονομία αυτών.

Με βάση το ΠΔ 99/2018, στο γνωστικό αντικείμενο του Ηλεκτρονικού μηχανικού περιλαμβάνονται τα εξής:

α. Αναλογικά και ψηφιακά συστήματα υλικού, κυκλώματα και διατάξεις, ολοκληρωμένα κυκλώματα (προγραμματιζόμενων και μη), αρχιτεκτονική υπολογιστικών συστημάτων, ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων, μικροηλεκτρονική και νανοτεχνολογία, αισθητήρες, ενσωματωμένα συστήματα, βιομηχανικοί αυτοματισμοί, ευφυή συστήματα, αυτόματος έλεγχος, ρομποτική.

β. Επεξεργασία σήματος και συστήματα αυτομάτου ελέγχου: αυτόματος και βέλτιστος έλεγχος, επεξεργασία σήματος, εφαρμογές συστημάτων αυτοματισμού και ρομποτικής, εφαρμογές βιοιατρικής και ιατρική πληροφορική, νευρωνικά δίκτυα, ασαφής λογική, έλεγχος ποιότητας.

γ. Τηλεπικοινωνίες, δίκτυα σταθερών και κινητών επικοινωνιών και δίκτυα υπολογιστών: τηλεπικοινωνίες δίκτυα υπολογιστών, συστήματα, τεχνολογίες και εφαρμογές αυτών, δορυφορικές και κινητές επικοινωνίες, ηλεκτρομαγνητικά πεδία, ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, κεραίες, ραδιοκύματα, ραδιοσυχνότητες, ραδιοτηλεοπτικά συστήματα, μικροκύματα, μικροκυματικές διατάξεις και κυκλώματα, τηλεπισκόπηση.

δ. Λογισμικό και πληροφοριακά συστήματα: πληροφοριακά συστήματα κάθε είδους, προγραμματισμός, λειτουργικά συστήματα, λογισμικό εφαρμογών και συστήματος, τεχνολογία λογισμικού, συστήματα αποθήκευσης και διαχείρισης δεδομένων και γνώσης, βιοπληροφορική, γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, ευφυή συστήματα και εφαρμογές τους, παράλληλη και κατανεμημένη επεξεργασία, ενσωματωμένα συστήματα, υπολογιστικά συστήματα, υλικό, λογισμικό, επιστήμη και αναλυτική δεδομένων και γνώσης, υπολογιστικά συστήματα υψηλής επίδοσης, αλληλεπίδραση ανθρώπου μηχανής, οπτικοποίηση και γραφικά, διοίκηση πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων, συστήματα διοίκησης και αποφάσεων, ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών παρέχει πληθώρα μαθημάτων κορμού και επιλογών που καλύπτουν με ευρύτητα και επαρκές βάθος όλες τις προαναφερθείσες επιστημονικές περιοχές με βάση την περιγραφή του ΠΔ 99/2018.

2.7. Σύνδεση των στόχων του Προγράμματος Σπουδών με την αγορά εργασίας

Το ΠΠΣ έχει διαρθρωθεί έτσι ώστε να είναι συνεπές με τους στόχους του Τμήματος, και να υπακούει στα διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα για σπουδές Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών. Περιέχει βασικά μαθήματα γενικής υποδομής, τα οποία προσδίδουν το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο για την απρόσκοπτη περαιτέρω εκπαίδευση των φοιτητών μέσω των μαθημάτων ειδικής υποδομής και ειδικότητας των τριών ροών εξειδίκευσης του Τμήματος.

Για την κατά το δυνατόν καλύτερη ανταπόκριση του ΠΠΣ στους στόχους του Τμήματος, κατά τη σύνταξη του ΠΠΣ ελήφθησαν υπόψη: α) οι νέες ερευνητικές, τεχνολογικές και κοινωνικο-οικονομικές εξελίξεις, β) Προγράμματα Σπουδών τμημάτων Πληροφορικής και Υπολογιστών Πανεπιστημίων της Ελλάδας και του εξωτερικού, γ) προτάσεις των κορυφαίων επιστημονικών και επαγγελματικών οργανισμών στον κόσμο (Association for Computing Machinery - ACM και IEEE Computer Society) για Προγράμματα Σπουδών Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών, δ) η γνώμη επιστημονικών και επαγγελματικών φορέων όπως το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδας (ΣΕΠΕ) και η Ελληνική Εταιρία Επιστημόνων και Επαγγελματιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΕΠΥ), ε) απόψεις οργανισμών και επιχειρήσεων που απασχολούν επιστήμονες του κλάδου καθώς και στελεχών της αγοράς εργασίας.

2.8. Συμβατότητα σε σχέση με το Ευρωπαϊκό και Διεθνές Περιβάλλον

2.8.1. Σύγκριση με ΠΠΣ Πανεπιστημίων της Ημεδαπής και της Αλλοδαπής

Σε ό,τι αφορά τη συμβατότητα με το ελληνικό περιβάλλον, το προτεινόμενο ΠΠΣ συγκρίθηκε με τρία (3) ΠΠΣ αντίστοιχων Τμημάτων Ελληνικών Πανεπιστημίων. Πιο συγκεκριμένα, μελετήθηκαν τα ΠΠΣ των παρακάτω τμημάτων:

1. Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πατρών
2. Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
3. Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων, Παν/μιο Αιγαίου

Όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 2.8.3.2 η οργάνωση των σπουδών του Τμήματος σε τρεις (3) ροές εξειδίκευσης είναι παρόμοια με την οργάνωση των σπουδών των ομοειδών Τμημάτων των Ελληνικών Πανεπιστημίων.

Πιο συγκεκριμένα,

- Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου προβλέπει έξι (6) δυνατούς κύκλους
- Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Παν. Πατρών δεν προβλέπει κατευθύνσεις (κύκλους / ροές).
- Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής του Παν. Ιωαννίνων δεν προβλέπει κατευθύνσεις (κύκλους / ροές).
- Τα ΠΣ όλων των ανωτέρω Τμημάτων προβλέπουν την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας καθώς και πρακτική άσκηση
- Υπάρχει πλήρης αντιστοιχία των μονάδων ECTS του προτεινόμενου ΠΣ με τα ΠΣ ομοειδών Τμημάτων των Ελληνικών Πανεπιστημίων (300 ECTS)

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το ΠΠΣ του Τμήματος είναι απολύτως συμβατό με τα ΠΠΣ αντίστοιχων Τμημάτων Ελληνικών Πανεπιστημίων.

Σε ό,τι αφορά τη συμβατότητα με το Ευρωπαϊκό και Διεθνές Περιβάλλον, το προτεινόμενο ΠΠΣ συγκρίθηκε με τρία (3) προγράμματα σπουδών Ιδρυμάτων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και με δύο (2) των ΗΠΑ. Πιο συγκεκριμένα μελετήθηκαν τα προγράμματα σπουδών⁷ των παρακάτω Πανεπιστημίων:

1. Technical University of Dresden – School of Engineering - Faculty of Computer Science (Γερμανία)
2. Universidade Nova de Lisboa – Faculty of Science and Technology - Department of Informatics (Πορτογαλία)
3. University of Edinburgh – College of Science and Engineering – Faculty of Informatics (Σκωτία, Ην Βασίλειο)
4. University of Minnesota – Department of Computer Science and Engineering (ΗΠΑ)
5. University of Texas at Austin - Department of Computer Science (ΗΠΑ)

Όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 2.8.3.3, σε ό,τι αφορά τη σύγκριση του προτεινόμενου προγράμματος με τα ΠΠΣ των ανωτέρω ιδρυμάτων ισχύουν τα εξής:

- Το Technical University of Dresden προσφέρει 5-ετές πρόγραμμα σπουδών “Computer Science Diplom”
- Το Universidade Nova de Lisboa προσφέρει 5-ετές (3+2) πρόγραμμα σπουδών “Integrated Master in Computer Science”
- Το University of Edinburgh προσφέρει 5-ετές πρόγραμμα σπουδών “MInf Informatics (5-year undergraduate Masters Programme)”
- Το University of Minnesota προσφέρει ένα “Computer Science and Engineering Integrated program” διάρκειας 5 ετών με 3 ενδεικτικά “Study plans” : Computer Science BS +

⁷ Οι κατευθύνσεις/επιλογές των προγραμμάτων σπουδών φαίνονται στον Πίνακα 2.8.3.3

Computer Science MS, Computer Engineering BS + Computer Science MS, Computer Science BA + Computer Science MS

- Το University of Texas at Austin προσφέρει 3 προγράμματα BS/MS, διάρκειας 5 ετών: Bachelor of Science in Computer Science and a Master of Science in Computer Science, Bachelor of Science in Computer Science and a Master of Science in Information Studies, Bachelor of Science in Computer Science and a Master of Science in Computational Science, Engineering, and Mathematics.
- Υπάρχει πλήρης αντιστοιχία των μονάδων ECTS του προτεινόμενου ΠΣ με τα Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια (300 ECTS)

Τα προγράμματα σπουδών των ανωτέρω ξένων Πανεπιστημίων είτε προσφέρουν αντίστοιχο αριθμό κύκλων ή “study plans” με το ΠΣ, είτε υλοποιούν τους κύκλους εξειδίκευσης ως ξεχωριστά πτυχία επιπέδου Integrated Master παρέχοντας έτσι μεγαλύτερη εξειδίκευση. Συμπερασματικά, το ΠΣ είναι συμβατό με το Ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον ενώ, το εύρος του επιτυγχάνει μία ισορροπία μεταξύ απόλυτης εξειδίκευσης και παροχής ευρύτερων γνώσεων στον χώρο της Πληροφορικής.

2.8.2. Συμβατότητα με τις οδηγίες ACM/IEEE

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 2.8.3.1, το περιεχόμενο του προγράμματος είναι απολύτως συμβατό με τις *πιο πρόσφατες* συστάσεις για δημιουργία προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών Πληροφορικής ([1]) και Μηχανικής Υπολογιστών ([2]) που καταρτίστηκαν από κοινού από την **Association for Computing Machinery (ACM)** και την **IEEE Computer Society (IEEE-CS)** (<http://www.acm.org/education/curricula-recommendations>) που είναι οι κορυφαίες επιστημονικές εταιρίες Πληροφορικής και Μηχανικής Υπολογιστών στον κόσμο. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα μαθήματα του προγράμματος είναι αντιπροσωπευτικά **όλων** των προτεινόμενων γνωστικών περιοχών.

Πιο συγκεκριμένα, στις οδηγίες για προπτυχιακά προγράμματα σπουδών στην Πληροφορική των ACM/IEEE (*CS2013: Curriculum Guidelines for Undergraduate Programs in Computer Science* ([1]) προτείνονται 18 γνωστικές περιοχές στις οποίες εντάσσονται πλήρως τα μαθήματα του ΠΠΣ. Επίσης, στις οδηγίες για προπτυχιακά προγράμματα σπουδών στη Μηχανική Υπολογιστών των ACM/IEEE (*CE2016: Curriculum Guidelines for Undergraduate Programs in Computer Engineering* ([2]) προτείνονται 12 γνωστικές περιοχές στις οποίες εντάσσονται πλήρως τα μαθήματα του ΠΠΣ. Κρίνεται αναγκαίο να επισημανθεί ότι και τα μαθήματα της κατεύθυνσης Δικτύων και Επικοινωνιών εντάσσονται πλήρως στις αντίστοιχες γνωστικές περιοχές τόσο του CS2013 όσο και του CE2016.

Αξίζει, επιπλέον, να σημειωθεί ότι και τα μαθήματα επιλογής των ροών εξειδίκευσης εντάσσονται πλήρως στις γνωστικές περιοχές του CS2013 και του CE2016. Τα συγκεκριμένα μαθήματα που αφορούν θέματα αιχμής της Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών και η διδασκαλία τους που γίνεται σε προχωρημένο επίπεδο διασφαλίζουν ότι το απονεμόμενο δίπλωμα Μηχανικού Πληροφορικής και Υπολογιστών πληροί τις προϋποθέσεις ενός Integrated Master.

2.8.3. Πίνακες

Πίνακας <2.8.3.1>: Ένταξη Μαθημάτων Προτεινόμενου Προγράμματος Σπουδών σε Γνωστικές Περιοχές ACM/IEEE

CS2013 - Computer Science Curricula 2013: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Science (ACM/IEEE)	
18 ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΝΑ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
AL - Algorithms and Complexity	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα (Υ)
<i>Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα</i>	Δομές Δεδομένων (Υ)
	Σχεδίαση & Ανάλυση Αλγορίθμων (Υ)
	Θεωρία Υπολογισμού (Υ)
	Θεωρία Γραφημάτων και Εφαρμογές (ΕΥ)
AR - Architecture and Organization	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών (Υ)
<i>Αρχιτεκτονική και Οργάνωση</i>	Προηγμένη Αρχιτεκτονική Υπολογιστών (BP)
	Μικροϋπολογιστές (BP)
CN - Computational Science	Βελτιστοποίηση (ΕΥ)
<i>Υπολογιστική Επιστήμη</i>	Επιχειρησιακή Έρευνα (ΕΥ)
	Θεωρία Παιγνίων (ΕΥ)
	Μοντελοποίηση και Προγραμματισμός Περιορισμών (ΕΥ)
DS - Discrete Structures	Διακριτά Μαθηματικά (Υ)
<i>Διακριτές Δομές</i>	
GV - Graphics and Visualization	Γραφικά Υπολογιστών (BP)
<i>Γραφικά Υπολογιστών και Οπτικοποίηση</i>	Επεξεργασία Εικόνας (ΕΥ)

HCI - Human-Computer Interaction	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή (BP)
<i>Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Η/Υ</i>	
IAS - Information Assurance and Security	Ασφάλεια στην Τεχνολογία της Πληροφορίας (Υ)
<i>Διασφάλιση και Προστασία Πληροφορίας</i>	Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών (BP)
	Ασφάλεια και Αξιοπιστία Υλικού (ΕΥ)
	Κρυπτογραφία (ΕΥ)
	Κανονιστικό Πλαίσιο Ασφάλειας Επικοινωνιών και Πληροφοριών (ΕΥ)
IM - Information Management	Βάσεις Δεδομένων I (Υ)
<i>Διαχείριση Πληροφορίας</i>	Βάσεις Δεδομένων II (Υ)
	Ανάκτηση Πληροφορίας (BP)
	Εξόρυξη Δεδομένων (ΕΥ)
	Διαχείριση Δεδομένων Μεγάλης Κλίμακας (ΕΥ)
	Διαχείριση Γνώσης (ΕΥ)
	Πληροφορική Υγείας (ΕΥ)
IS - Intelligent Systems	Τεχνητή Νοημοσύνη (Υ)
<i>Νοήμονα Συστήματα</i>	Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας και Σημασιολογικός Ιστός (ΕΥ)
	Ευφυή Συστήματα και Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (ΕΥ)
	Νευρωνικά Δίκτυα (ΕΥ)
	Όραση Υπολογιστών (ΕΥ)
	Ρομποτική (ΕΥ)
	Συστήματα Αποφάσεων και Διαχείρισης Διεργασιών (ΕΥ) *
	Συστήματα Ασαφούς Λογικής και Αβεβαιότητας (ΕΥ)
	Αναγνώριση Προτύπων και Μηχανική Μάθηση (ΕΥ)

NC - Networking and Communications	Δίκτυα Υπολογιστών I (Υ)
<i>Δίκτυα Υπολογιστών και Επικοινωνίες</i>	Δίκτυα Υπολογιστών II (Υ)
	Ψηφιακές Επικοινωνίες (Υ)
	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα (ΕΥ)
	Προηγμένες Δικτυακές Τεχνολογίες (BP)
	Δίκτυα Οπτικών Επικοινωνιών (ΕΥ)
	Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών (BP)
	Ευρυζωνικά Δίκτυα (ΕΥ)
	Πολυμέσα & Πολυμεσικές Επικοινωνίες (ΕΥ)
	Δικτύωση Οριζόμενη από Λογισμικό (ΕΥ)
	Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων (ΕΥ)
OS - Operating Systems	Λειτουργικά Συστήματα I (Υ)
<i>Λειτουργικά Συστήματα</i>	Λειτουργικά Συστήματα II (Υ)
PBD - Platform-based Development	Σχεδίαση Συστημάτων με Χρήση Υπολογιστή (BP)
<i>Ανάπτυξη Βασισμένη σε Πλατφόρμες</i>	Εκπαιδευτική Τεχνολογία & Διδακτική της Πληροφορικής (ΕΥ)
	Ηλεκτρονική Μάθηση (ΕΥ)
	Ηλεκτρονικό Εμπόριο - Επιχειρηματικότητα (ΕΥ)
	Βιομηχανική Πληροφορική (ΕΥ)
	Σχεδίαση Παιχνιδιών και Εφαρμογών Εικονικής και Επαυξημένης Πραγματικότητα (ΕΥ)
	Τεχνολογία και προγραμματισμός Κινητών Συσκευών (ΕΥ)
PD - Parallel and Distributed Computing	Εισαγωγή στον Παράλληλο Υπολογισμό (Υ)
<i>Παράλληλος και Κατανεμημένος Υπολογισμός</i>	Κατανεμημένα Συστήματα (Υ)
	Υπολογιστική Νέφους και Υπηρεσίες (BP)
	Παράλληλα Συστήματα (ΕΥ)
	Διαδίκτυο των Αντικειμένων (ΕΥ)

PL - Programming Languages	Προγραμματισμός Υπολογιστών (Υ)
<i>Γλώσσες Προγραμματισμού</i>	Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός (Υ)
	Μεταγλωττιστές (Υ)
SDF – Software Development Fundamentals	Δικτυακός Προγραμματισμός (Υ)
<i>Βασικές Αρχές Ανάπτυξης Λογισμικού</i>	Μεθοδολογίες Ανάπτυξης Εφαρμογών (Υ)
SE – Software Engineering	Ανάλυση και Σχεδιασμός Πληροφοριακών Συστημάτων (Υ)*
<i>Τεχνολογία (Μηχανική) Λογισμικού</i>	Τεχνολογία Λογισμικού (Υ)
	Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πληροφοριακών Συστημάτων (BP)*
	Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (ΕΥ)*
	Ποιότητα και Αξιοπιστία Λογισμικού (ΕΥ)
	Ειδικά Θέματα Τεχνολογίας Λογισμικού (ΕΥ)
SF - Systems Fundamentals	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών (Υ)
<i>Βασικές Αρχές Υπολογιστικών Συστημάτων</i>	Στοχαστικά και μη-γραμμικά Συστήματα (ΕΥ)
	Τεχνολογία Υπολογιστικών Συστημάτων (Υ)
	Υπολογιστικά Συστήματα Υψηλής Αξιοπιστίας (ΕΥ)
SP - Social Issues and Professional Practice	Σύνταξη Τεχνικών Κειμένων (Υ)
<i>Κοινωνικά Θέματα και Επαγγελματικές Πρακτικές</i>	Δίκαιο και Κυβερνοηθική (ΕΥ)
	Διαχείριση Έργου (ΕΥ)
	Ιστορία της Τεχνολογίας (ΕΥ)
	Πληροφορική και Κοινωνία – Τεχνική της Έκφρασης (ΕΥ)
	Φιλοσοφία της Πληροφορικής και Εφαρμογές των ΤΠΕ (ΕΥ)

* Με βάση με το πρότυπο πρόγραμμα σπουδών “IS2010: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Information Systems” που έχει προταθεί από τις Association for Computing Machinery (ACM) και Association for Information Systems (AIS), τα μαθήματα αυτά κατηγοριοποιούνται σε εξειδικευμένες γνωστικές περιοχές των Information Systems που προτείνονται από το συγκεκριμένο πρότυπο.

CE2016 - Computer Engineering 2016: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Engineering (ACM/IEEE)	
12 ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΝΑ ΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
CE-CAE Circuits and Electronics	Ηλεκτρονική (Υ)
<i>Κυκλώματα και Ηλεκτρονική</i>	Θεωρία Κυκλωμάτων (Υ)
	Μικροηλεκτρονική (Υ)
	Ολοκληρωμένα Κυκλώματα για εξειδικευμένες Εφαρμογές (ΕΥ)
CE-CAL Computing Algorithms	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (AL)</i>
<i>Υπολογιστικοί Αλγόριθμοι</i>	
CE-CAO Computer Architecture and Organization	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (AR)</i>
<i>Αρχιτεκτονική και Οργάνωση Υπολογιστών</i>	
CE-DIG Digital Design	Ψηφιακή Σχεδίαση (Υ)
<i>Ψηφιακή Σχεδίαση</i>	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων (Υ)
	Προηγμένη Σχεδίαση και Σύνθεση Ψηφιακών Συστημάτων (ΕΥ)
	Σχεδίαση Ολοκληρωμένων Συστημάτων VLSI (ΕΥ)
	Ψηφιακός Έλεγχος Συστημάτων (ΕΥ)
CE-ESY Embedded Systems	Ενσωματωμένα Συστήματα (ΕΥ)
<i>Ενσωματωμένα Συστήματα</i>	Μηχατρονική (ΕΥ)
CE-NWK Computer Networks	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (NC)</i>
<i>Δίκτυα υπολογιστών</i>	

CE-PPP Preparation for Professional Practice	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (SP)</i>
<i>Προετοιμασία για εξάσκηση επαγγέλματος</i>	
CE-SEC Information Security	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (IAS)</i>
<i>Ασφάλεια Πληροφορίας</i>	
CE-SGP Signal Processing	<i>Σήματα και Συστήματα (Υ)</i>
<i>Επεξεργασία Σήματος</i>	<i>Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (Υ)</i>
	<i>Αυτόματος Έλεγχος Συστημάτων (BP)</i>
CE-SPE Systems and Project Engineering	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (HCI, SE)</i>
<i>Μηχανική Συστημάτων & Έργων</i>	
CE-SRM Systems Resource Management	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (OS)</i>
<i>Διαχείριση Πόρων Συστήματος</i>	
CE-SWD Software Design	<i>Τα σχετικά μαθήματα έχουν ενταχθεί στο CS2013 (GV, IM, PL, SDF, SE)</i>
<i>Σχεδίαση Λογισμικού</i>	

	ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ
	<i>Μαθηματική Ανάλυση I (Υ)</i>
	<i>Μαθηματική Ανάλυση II (Υ)</i>
	<i>Πιθανότητες και Στατιστική (Υ)</i>
	<i>Γραμμική Άλγεβρα (Υ)</i>
	<i>Φυσική (Υ)</i>

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΛΛΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΑΔΑ	
Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής	Συστήματα και Επιστήμη Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΕΥ)
	Ψηφιακή Φωτογραμμετρία και Όραση Υπολογιστών (ΕΥ)
Τμήμα Μηχανικών Βιοϊατρικής	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική (ΕΥ)
	Νανοτεχνολογία (ΕΥ)
	Οπτική Μικροσκοπία και Ανάλυση Βιολογικών Εικόνων (ΕΥ)
	Προχωρημένα Θέματα Ρομποτικής (ΕΥ)
Τμήμα Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης	Ηλεκτρονική Δημοσίευση (ΕΥ)
	Ψηφιακές Βιβλιοθήκες (ΕΥ)

Πίνακας <2.8.3.2>: Αντιστοιχίσεις με Προγράμματα Σπουδών Ελληνικών Πανεπιστημίων

Ίδρυμα/ Τμήμα	Μαθήματα				Ροές/ Κύκλοι	Διάρκεια Σπουδών	Προϋποθέσεις λήψης διπλώματος	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων
	Υποχρεωτικά Κορμού (Υ)	Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ)	Διπλωματική Εργασία	Πρακτική Άσκηση				
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής/ Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών	39	62 (από τα οποία 12 Βασικά Ροής) + 8 από άλλα τμήματα	NAI	Προαιρετική (δύναται να αντικατα- στήσει 1 ΕΥ)	3 ροές εξειδίκευσης Εξάμηνα: 7, 8, 9, 10	10 εξάμηνα	39 Υ + 4 ΒΡ +12 ΕΥ + Διπλωματική εργασία (300 ECTS)	109
Παν. Πατρών / Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής [1]	38	66 + 15 από άλλα τμήματα	NAI (30 ECTS)	Προαιρετική (δύναται να αντικατα- στήσει 1 ΕΥ)	OXI	10 εξάμηνα	53 μαθήματα κορμού και επιλογής + Διπλωματική εργασία (300 ECTS)	119
Παν. Ιωαννίνων / Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής [2]	36	51 + 18 από άλλα Τμήματα	NAI	Ναι (2 - 6 μήνες, 1 διδακτική μονάδα για κάθε 2 μήνες)	OXI (δυνατότητα παρακολού- θησης ΕΥ μαθημάτων από το 6 ^ο εξάμηνο)	10 εξάμηνα	Όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα του προγράμματος σπουδών Τουλάχιστον διακόσιες πενήντα πέντε (255) διδακτικές μονάδες + Αγγλική Γλώσσα	105

Ίδρυμα/ Τμήμα	Μαθήματα			Ροές/ Κύκλοι	Διάρκεια Σπουδών	Προϋποθέσεις λήψης διπλώματος	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων	
Παν. Αιγαίου / Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων [3]	36 Υ + Αγγλικά	«Μαθήματα Κύκλου» (ΜΚ), «Ελεύθερης Επιλογής» (ΕΕ) «Προαιρετικά Μαθήματα» (ΠΜ), Ξένη γλώσσα	ΝΑΙ	Μάθημα ελεύθερης επιλογής (5 ECTS)	6 κύκλοι Εξάμηνα: 7, 8, 9	10 εξάμηνα	36 Υ + τουλάχιστον 8 μαθήματα Κύκλου, εκ των οποίων τέσσερα κατ' ελάχιστο θα ανήκουν σε καθέναν από τους δύο διαφορετικούς Κύκλους) +Αγγλική γλώσσα +Διπλωματική	

1. Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής, Οδηγός Σπουδών 2018-19, https://www.ceid.upatras.gr/sites/default/files/pages/odigos_spoudon_2018_2019.pdf
2. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Μηχανικών Η.Υ & Πληροφορικής, Οδηγός Σπουδών 2018-19, http://www.cs.uoi.gr/upFiles/uploand_doc/O.S.%20Plhroforikhs%20Τελικο%202018-19.pdf
3. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων, Οδηγός Σπουδών 2018-19, http://www.icsd.aegean.gr/website_files/grammateia_files/announcements/871064321.pdf

Πίνακας <2.8.3.3>: Αντιστοιχίσεις με Προγράμματα Σπουδών ξένων Πανεπιστημίων

Ίδρυμα/Τμήμα	Δίπλωμα (Integrated BSc/MSc)	Κύκλοι σπουδών / Ροές εξειδίκευσης	Έτη Σπουδών
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής/ Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Υπολογιστών	Μηχανικών Πληροφορικής & Υπολογιστών	Τρεις (3) ροές εξειδίκευσης 1. Λογισμικού και Πληροφοριακών Συστημάτων 2. Υλικού Υπολογιστικών Συστημάτων 3. Δικτύων Υπολογιστών και Επικοινωνιών	5 έτη
Technical University of Dresden – School of Engineering - Faculty of Computer Science [4]	Computer Science Diplom		5 έτη
Universidade Nova de Lisboa – Department of Informatics [5]	Integrated Masters in Computer Science		5 έτη
University of Edinburgh - College of Science and Engineering - School of Informatics [6]	MInf Informatics		5 έτη

Ίδρυμα/Τμήμα	Δίπλωμα (Integrated BSc/MSc)	Κύκλοι σπουδών / Ροές εξειδίκευσης	Έτη Σπουδών
University of Minnesota - Department of Computer Science and Engineering [7]	Computer Science and Engineering Integrated program	Study plans: <ul style="list-style-type: none"> • CSE Computer Science BS + Computer Science MS • CSE Computer Engineering + Computer Science MS • CLA Computer Science BA + Computer Science MS 	5 έτη
University of Texas at Austin, Dept. of Computer Science [8]	<ul style="list-style-type: none"> • Bachelor of Science in Computer Science and a Master of Science in Computer Science (BS CS/MS CS). • Bachelor of Science in Computer Science and a Master of Science in Information Studies (BS CS/MS IS). • Bachelor of Science in Computer Science and a Master of Science in Computational Science, Engineering, and Mathematics (BS CS/MS CSEM). 		5 έτη

4. Technical University of Dresden – School of Engineering, Faculty of Computer Science,

https://tu-dresden.de/studium/vor-dem-studium/studienangebot/sins/sins_studiengang?autoid=283

5. Universidade Nova de Lisboa – Department of Informatics, <https://www.fct.unl.pt/en/education/course/integrated-master-computer-science>

6. University of Edinburgh College of Science and Engineering – School of Informatics

<https://www.ed.ac.uk/studying/undergraduate/degrees/index.php?action=view&code=G500>

7. University of Minnesota, Dept. of Computer Science and Engineering, <https://www.cs.umn.edu/integrated>

8. University of Texas at Austin, Dept. of Computer Science, <https://www.cs.utexas.edu/undergraduate/academics/curriculum/5-year-bsms>

3. Στελέχωση του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών διαθέτει το εξής προσωπικό (Πίνακας 3.1.α και Πίνακας 3.1.β):

- 39 μέλη ΔΕΠ (21 Καθηγητές, 4 Αναπληρωτές Καθηγητές, 5 Επίκουροι Καθηγητές, 2 Λέκτορες και 7 Λέκτορες Εφαρμογών)
- 7 μέλη ΕΔΙΠ
- 5 μέλη ΕΤΕΠ

Το σύνολο των μελών ΔΕΠ του Τμήματος κατέχει γνωστικό αντικείμενο Μηχανικού.

Τα μαθήματα του νέου ΠΣ θα υποστηριχθούν από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος με βάση τις αποφάσεις των οικείων Τομέων και της Γενικής Συνέλευσης.

Πίνακας 3.1.α: Συνοπτικός Πίνακας μελών ΔΕΠ του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
Νικόλαος Βασιλάς	Καθηγητής	ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΟΠΩΣ Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ, Η ΔΙΟΙΚΗΣΗ, Η ΥΓΕΙΑ	ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ, ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΟΡΑΣΗ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17312/
Ελένη Γαλιώτου	Καθηγήτρια	ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ, ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, ΕΞΟΥΥΞΗ ΚΕΙΜΕΝΩΝ, ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17262/
Αικατερίνη Γεωργούλη	Καθηγήτρια	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΕΥΦΥΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17226/
Παναγιώτης Γιαννακόπουλος	Καθηγητής	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ- ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ- ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17320/
Γεώργιος Διλιντάς	Καθηγητής	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - ΔΙΚΤΥΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17322/
Ιωάννης Έλληνας	Καθηγητής	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΕΙΡΑ ΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕ ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΕΣΗ ΒΛΑΒΩΝ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΟΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ANDROID	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17303/
Κωνσταντίνος Ευσταθίου	Καθηγητής	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ VLSI, ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΔΙΚΤΥΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17328/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
			ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	
Νικόλαος Ζάχαρης	Καθηγητής	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	ΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΑΡΙΣΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ. ΕΙΚΟΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΣΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΝΕΥ ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ.	http://www.teipir.gr/images/cv/hys/gr/ZaxarhsN_gr.pdf
Νικήτας Καρανικόλας	Καθηγητής	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ	ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, ΕΞΟΡΥΞΗ ΓΝΩΣΗΣ ΑΠΟ ΚΕΙΜΕΝΑ, ΜΗ-ΣΥΜΒΑΤΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ WEB, ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	http://users.uniwa.gr/nnk/
Δημήτριος Κεχαγιάς	Καθηγητής	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΙΚΡΟΎΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ, ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ)	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΣΥΣΤΟΙΧΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (CLUSTER COMPUTERS), ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΩΝ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17351/
Κωνσταντίνος Κουκουλέτσος	Καθηγητής	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΕΝΟΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΓΛΩΣΣΑ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ (BASIC, FORTRAN, PASCAL, FORTH,	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΝΕΥΡΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17353/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
		ASSEMBLY, COBOL, C) ΚΑΙ ΣΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (UNIX, MS-DOS)		
Δημήτριος Μάγος	Καθηγητής	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ, ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ, ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ, ΔΙΑΚΡΙΤΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ, ΔΙΑΚΡΙΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17096/
Βασίλειος Μάμαλης	Καθηγητής	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ, ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17361/
Πάρις Μαστροκώστας	Καθηγητής	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΥΦΥΙΑ-ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ	ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ. ΑΣΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΝΕΥΡΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ, ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ, ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΕΥΦΥΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΕΥΦΥΪΑΣ ΣΕ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ, ΣΕ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ.	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17364/
Γεώργιος Μιαούλης	Καθηγητής	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	http://www.g-miaoulis.gr/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
Δημήτριος Νικολόπουλος	Καθηγητής	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ	<p>ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΡΑΔΟΝΙΟΥ ΚΑΙ ΘΥΓΑΤΡΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ, ΤΑ ΥΓΡΑ, ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΔΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.</p> <p>ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕ CARLO ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟΥΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ.</p> <p>ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ ΜΟΝΤΕ CARLO</p> <p>ΣΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΕΥΡΕΩΣ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ -GATE 6.2/GEANT 4-MCNP.</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΩΝ ΜΟΝΤΕ CARLO ΜΕ ΕΠΙΚΥΡΩΜΑΝΑΠΤΥΧΘΕΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΕ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ GNU FORTRAN, MICROSOFT FORTRAN G++.</p> <p>ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΠΙΝΘΗΡΙΣΜ(SCINTILLATORS), NANO-ΦΟΣΦΩΡΩΝ (NANOPHOSPHORS) ΚΑΙ ΚΒΑΝΤΙΚΩΝ ΤΕΛΕ(QUANTUM DOTS) – ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟΥΣ</p>	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17390/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
			ΑΝΙΧΝΕΥΤΕΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΩΝ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ- ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ. ΧΑΟΣ-FRACTALS. ΕΝΤΡΟΠΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΙΚΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΡΟ-ΣΕΙΣΜΙΚΩΝ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΩΝ ΗΜ ΠΕΔΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΡΑΔΟΝΙΟΥ ΕΔΑΦΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΗΜΑΤΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ- WAVELETS. ΤΕΧΝΙΚΕΣ Γ- ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ. ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΚΑΙ ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	
Γραμματή Πάντζιου	Καθηγήτρια	ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ, ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ, ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17223/
Γεώργιος Πρεζεράκος	Καθηγητής	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	SERVICE ENGINEERING, INTERNET OF THINGS, TELECOMS REGULATION, APPLICATION PRIVACY	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17401/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
Μαρία Σαμαράκου	Καθηγήτρια	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ, ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ, ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ. ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ, ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, ΣΧΕΔΙΑΣΗ- ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17404/
Κλειώ Σγουροπούλου	Καθηγήτρια	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΙΣΤΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΟΝΤΟΛΟΓΙΕΣ, ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17407/
Χρήστος Σκουρλάς	Καθηγητής	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΓΝΩΣΗΣ, ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ, ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ, ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17146/
Ιωάννης Χάλαρης	Καθηγητής	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΡΓΑΛΕΙΑ CASE&BUSINESSMODELING, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17415/
Ιωάννης Βογιατζής	Αναπληρωτής Καθηγητής	ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΛΕΓΞΙΜΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΥΨΗΛΗ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17316/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
			ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΡΥΠΤΟΓΡΑΦΙΑΣ	
Αντώνιος Μπόγγρης	Αναπληρωτής Καθηγητής	ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΥΨΗΡΡΥΘΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΟΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ, ΑΜΙΓΩΣ ΟΠΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑΚΟΥΣ ΚΟΜΒΟΥΣ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ, ΜΗ-ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΣΕ ΦΩΤΟΝΙΚΟΥΣ ΚΥΜΑΤΟΔΗΓΟΥΣ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17385/
Σταύρος Φατούρος	Αναπληρωτής Καθηγητής	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17412/
Αθανάσιος Βουλόδημος	Επίκουρος Καθηγητής	ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΥΦΥΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ, ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ, ΟΡΑΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΤΡΟΠΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17318/
Ιωάννα Καντζάβελου	Επίκουρη Καθηγήτρια	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΕΙΣΒΟΛΩΝ, ΑΛΓΟΡΙΘΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΠΑΙΓΝΙΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17333/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
Παναγιώτης Καρκαζής	Επίκουρος Καθηγητής	ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΤΩΝ ΠΡΑΓΜΑΤΩΝ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΝΕΦΟΥΣ (CLOUD COMPUTING), ΔΙΚΤΥΑ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΑΠΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (SDN/NFV)	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17337/
Ιωάννης Κουμπούρος	Επίκουρος Καθηγητής	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ, ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ, ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ, ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17357/
Ιωάννης Ξυδάς	Επίκουρος Καθηγητής	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΙΚΤΥΩΝ, ΕΞΥΠΝΑ ΓΡΑΦΙΚΑ, ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΟΗΘΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΞΟΡΥΞΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (VISUAL ANALYTICS)	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17397/
Κωνσταντίνος Μαυρομμάτης	Λέκτορας	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩ ΟΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ, ΟΠΤΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ, ΟΠΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/19646/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
Γεώργιος Μπαρδής	Λέκτορας	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	ΓΡΑΦΙΚΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ, ΕΥΦΥΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17382/
Ιωάννης Αμοργίνος	Λέκτορας Εφαρμογών	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17310/
Αναστασία Βελώνη	Λέκτορας Εφαρμογών	ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17299/
Παναγιώτης Δροσινόπουλος	Λέκτορας Εφαρμογών	ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ	ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΗΧΗΤΙΚΟΥ (AUDIO) ΣΗΜΑΤΟΣ. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΟΓΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΑ ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΛΙΚΟΥ Η/ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΣΧΕΣΗ ΘΟΡΥΒΟΥ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17326/
Δημήτρης Καλλέργης	Λέκτορας Εφαρμογών	ΔΙΚΤΥΟΚΕΝΤΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΝΕΦΟΥΣ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΝΕΦΟΥΣ, ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ, ΚΥΒΕΡΝΟΦΥΣΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, AD HOC ΔΙΚΤΥΑ, ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ, ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ, ΔΙΚΑΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	
Δημήτρης Καρολίδης	Λέκτορας Εφαρμογών	ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ	ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17339/

Μέλη ΔΕΠ				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
			ΙΣΤΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	
Σπυρίδων Ματιάτος	Λέκτορας Εφαρμογών	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17374/
Νικόλαος Ψαρράς	Λέκτορας Εφαρμογών			

Πίνακας 3.1.β: Συνοπτικός Πίνακας Εργαστηριακού Διδακτικού και Τεχνικού Προσωπικού του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Υπολογιστών

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ (ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ)				
Όνοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο - Ειδικότητα	Ερευνητικά Ενδιαφέροντα	Ιστοσελίδα Βιογραφικού
Γεώργιος Αντωνίου	ΕΔΙΠ	Ηλεκτρονική		http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/γεωργιος-αντωνιου/
Γαροφαλλάκη Ζαχαρένια	ΕΔΙΠ	Ευφυείς υπηρεσίες στο Διαδίκτυο των Πραγμάτων	Αρχιτεκτονική και σχεδίαση δικτύων, Ασφάλεια δικτύων, Ασφάλεια στο Διαδίκτυο των Πραγμάτων, Δίκτυα ad hoc	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17556/
Γεωργουλάκη Χριστίνα	ΕΔΙΠ	Επεξεργασία σήματος, τηλεπικοινωνιακά συστήματα	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος, Αλγόριθμοι ψηφιακής επεξεργασίας σήματος, με εφαρμογές σε σύγχρονα τηλεπικοινωνιακά συστήματα (Εξισωτές Καναλιών, Επικοινωνίες Κινητών, Δορυφορικές Επικοινωνίες, Οπτικές Επικοινωνίες), Νευρωνικά Δίκτυα	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17559/
Μελετίου Γιώργος	ΕΔΙΠ	Προγραμματισμός Η/Υ	Προγραμματισμός Φορητών Συσκευών, Διαδίκτυο των Πραγμάτων, Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17562/
Μητσάρας Άγγελος	ΕΔΙΠ	Εφαρμοσμένα πληροφοριακά συστήματα		http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17565/
Τσελέντη Παναγιώτα	ΕΔΙΠ	Τεχνητή νοημοσύνη, Συστήματα συστάσεων βασισμένα σε κοινωνικά δίκτυα	Συστήματα συστάσεων, ανάλυση κοινωνικών δικτύων, διαχείριση γνώσης, ανάκτηση πληροφορίας, εξόρυξη	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17568/

			δεδομένων, σημασιολογικός ιστός, ρομποτικά συστήματα.	
Τσιλίκουνας Αναστάσιος	ΕΔΙΠ	Ηλεκτρονικά και λογική σχεδίαση		http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17570/
Αναγνωστόπουλος Απόστολος	ΕΤΕΠ	Λειτουργικά συστήματα, ασφάλεια και διαχείριση υπολογιστικών συστημάτων, Διαδίκτυο των Πραγμάτων	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17574/
Γιάλας Ιωάννης	ΕΤΕΠ	Ανάπτυξη και διαχείριση δικτύων δεδομένων	Μελέτη, Ανάπτυξη, Διαχείριση και Ασφάλεια Δικτύων Δεδομένων	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17578/
Μπάρλας Κωνσταντίνος	ΕΤΕΠ	Τυπικές μέθοδοι, Αλγεβρικές Προδιαγραφές	Ανοικτά Πρότυπα, Προτυποποίηση, Προδιαγραφές Συστημάτων, Σχεδιασμός αφηρημένης δομής συστημάτων, Μαθηματική Λογική	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17583/
Παυλίδης Θεοδόσης	ΕΤΕΠ	Πληροφορική με γνώσεις Hardware και διαχείρισης δικτύων	Σχεδιασμός και ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων, περιλαμβανομένων λύσεων πελατών και συστημάτων τηλεματικής	http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17586/
Τσουλουχοπούλου Βασιλική	ΕΤΕΠ	Πληροφορική και εφαρμογές		http://www.ice.uniwa.gr/emd_person/17590/

4. Βιβλιογραφία:

[1] ACM/IEEE: Computer Science 2013: Curriculum Guidelines for Undergraduate Programs in Computer Science

(https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/cs2013_web_final.pdf)

[2] ACM/IEEE: Computer Engineering 2016: Curriculum Guidelines for Undergraduate Degree Programs in Computer Engineering

(<https://www.acm.org/binaries/content/assets/education/ce2016-final-report.pdf>)