



Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών
& Μηχανικών Υπολογιστών

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

**Δίπλωμα πενταετούς
διάρκειας αναγνωρισμένο ως
Integrated Master**

Επιπέδου 7 του Εθνικού
και Ευρωπαϊκού Πλαισίου
Προσόντων

 ece.uop.gr



Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών
& Μηχανικών Υπολογιστών

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**

Οδηγός Σπουδών Ακαδημαϊκού Έτους 2023-2024

Εγκρίθηκε στην 111^η Συνέλευση (11.09.2023) του Τμήματος

Πάτρα, Σεπτέμβριος 2023

Περιεχόμενα

1.	Καλωσόρισμα Προέδρου Τμήματος	6
2.	Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών.....	8
2.1.	Παρουσίαση	8
2.2.	Ακαδημαϊκή Οργάνωση	10
2.3.	Διοίκηση	10
3.	Ερευνητικά Εργαστήρια	10
4.	Προσωπικό	12
4.1.	Μέλη ΔΕΠ	12
4.2.	Διδακτικό προσωπικό ΠΔ 407/80 - Άλλο διδακτικό προσωπικό.....	14
4.3.	Μέλη ΕΤΕΠ	14
4.4.	Γραμματεία	15
4.5.	Ομότιμοι Καθηγητές	15
5.	Φοιτητικά Θέματα	15
5.1.	Εγγραφές – Μετεγγραφές – Κατατάξεις	15
5.2.	Αναβολή Στράτευσης λόγω Σπουδών	16
5.3.	Φοιτητική Μέριμνα και Παροχές (Σίτιση – Στέγαση – Περίθαλψη)....	16
5.4.	Πρόγραμμα ενισχυτικής διδασκαλίας.....	17
5.5.	Εκδηλώσεις	17
5.5.1.	Εκδήλωση υποδοχής πρωτοετών φοιτητών	17
5.5.2.	Ημέρα Καριέρας.....	17
5.5.3.	Ημέρα Ερευνητή Μηχανικού	18
6.	Σπουδές.....	18
6.1.	Διάρκεια Φοίτησης	18
6.2.	Integrated Master	18
6.3.	Δήλωση Παρακολούθησης Μαθημάτων Εξαμήνου.....	19
6.4.	Οργάνωση Προγράμματος Σπουδών – Κατευθύνσεις Σπουδών.....	19
6.4.1.	Άξονες και κατευθύνσεις	19
6.4.2.	Διάρθρωση μαθημάτων	20
6.4.3.	Διπλωματική εργασία & Πρακτική άσκηση.....	21
6.5.	Πιστωτικές Μονάδες ECTS.....	22
6.6.	Μαθησιακά Αποτελέσματα.....	23
6.7.	Εξετάσεις.....	24
6.8.	Αλλαγή Κατευθύνσεων Σπουδών	25
6.9.	Κανονισμός Σπουδών	25
6.10.	Διδακτικά Συγγράμματα.....	25
6.11.	Διπλωματική Εργασία	27
6.12.	Δίπλωμα και Κατευθύνσεις Σπουδών	27
6.13.	Βαθμολόγηση - Υπολογισμός του Βαθμού Διπλώματος	27

6.14. Κατάθεση βαθμολογιών – Ημερομηνία Κτήσης Διπλώματος	28
6.15. Παράρτημα Διπλώματος	28
6.16. Αναβάθμιση πτυχίου φοιτητών ΤΕΙ	29
7. Μαθήματα.....	29
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ (1ο)	29
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ (2ο)	30
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ (3ο).....	30
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ (4ο)	30
Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ (5ο).....	31
ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ (6ο)	31
Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ (7ο)	32
Η' ΕΞΑΜΗΝΟ (8ο)	33
Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ (9ο)	35
Ι' ΕΞΑΜΗΝΟ (10ο).....	37
8. Περιεχόμενο Μαθημάτων.....	38
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ (1ο)	38
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ (2ο)	39
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ (3ο).....	41
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ (4ο)	42
Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ (5ο).....	44
ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ (6ο)	46
Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ (7ο)	48
Η' ΕΞΑΜΗΝΟ (8ο)	52
Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ (9ο)	60
9. Πρακτική Άσκηση	67
10. Θεσμός Ακαδημαϊκού Συμβούλου Σπουδών.....	67
11. Σύμβουλος Φύλλου & Διακρίσεων	68
12. Σύμβουλος ΑμεΑ	68
13. Βιομηχανικό Συμβουλευτικό Συμβούλιο	69
14. Πρόγραμμα Erasmus Plus.....	70
15. Μεταπτυχιακές Σπουδές.....	70
16. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών.....	70
17. Μεταδιδακτορική Έρευνα	71
18. Διεθνή συνέδρια.....	71
19. Θερινά Σχολεία	72
20. Ακαδημίες.....	72
21. Φοιτητικές Ομάδες για Διαγωνισμούς.....	72
22. Φοιτητικό Παράρτημα Ινστιτούτου Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών	

Μηχανικών (IEEE)	73
23. Υπηρεσία διαχείρισης παραπόνων φοιτητών	73
24. Αναγνώριση και επιβράβευση της Αριστείας	73
25. Ψηφιακές υπηρεσίες & Υποδομές	74
25.1. Ηλεκτρονική Γραμματεία	75
25.2. Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης	75
25.3. Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	75
25.4. Ιδρυματικές Υπηρεσίες Εξωτερικών Παρόχων	75
25.5. Λίστα Αποφοίτων	75
25.6. Παρατηρητήριο επαγγελματικής & ερευνητικής σταδιοδρομίας αποφοίτων	76
25.7. Εφαρμογή παρακολούθησης Πρακτικής Άσκησης	76
25.8. MyECE - Εφαρμογή Android για το Τμήμα ΗΜΜΥ	77
25.9. Wiki	77
25.10. Διαχείριση Ιδρυματικού Λογαριασμού	77
25.11. Γραφείο Φοιτητικής Μέριμνας	77
25.12. Γραφείο Διασύνδεσης	78
25.13. Γραφείο Erasmus Plus	79
25.14. Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφορήσης	79
25.15. Γραφείο Συνηγόρου Φοιτητή	79
25.16. Δομή Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης Φοιτητών	80
25.17. Ψηφιακές Υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων ...	80
25.18. Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο	81
25.19. Χώροι Εκπαίδευσης	81
26. Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο	83
27. Τηλέφωνα και Διευθύνσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου Διδακτικού Προσωπικού και Υπηρεσιών	83

Επιτροπή Κανονισμού Προπτυχιακών Σπουδών

- Χρήστος Αντωνόπουλος
- Λάμπρος Δρόσος
- Γεώργιος Σουλιώτης

Έκδοση Οδηγού Σπουδών¹: 0.0/11.09.2023

¹ Ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος ΗΜΜΥ είναι διαθέσιμος και σε μορφή wiki στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://wiki.ece.uop.gr>

1. Καλωσόρισμα Προέδρου Τμήματος

Αγαπητοί φοιτητές, αγαπητές φοιτήτριες,

Εκ μέρους του διδακτικού, του εργαστηριακού και του διοικητικού προσωπικού του Τμήματος, σας καλωσορίζω στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, με έδρα την Πάτρα, που ιδρύθηκε τον Μάιο 2019 με το ν. 4610/2019.

Αποστολή του Τμήματός μας είναι η υψηλού επιπέδου εκπαίδευση και η καλλιέργεια ερευνητικών δεξιοτήτων στους φοιτητές, με στόχο τη δημιουργία επιστημόνων υψηλού ακαδημαϊκού προφίλ, άρτια καταρτισμένων στην επιστήμη του **Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και του Μηχανικού Υπολογιστών**, η οποία επεκτείνεται σε πολλά πεδία εφαρμογής απαντώντας στις σύγχρονες προκλήσεις της νέας εποχής στους τομείς της **Ενέργειας**, των **Επικοινωνιών**, των **Υπολογιστών** και της **Πληροφορικής**

Μέσα από τους τέσσερις κύκλους σπουδών που προσφέρονται από το Τμήμα (προπτυχιακές, μεταπτυχιακές, διδακτορικές και μεταδιδακτορικές), από ένα σύγχρονο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών διαρθρωμένο σε τέσσερις κατευθύνσεις που οδηγεί στην απονομή ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου **Integrated Master**, με ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα άμεσα συνδεδεμένο με την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία και από τη διεπιστημονική έρευνα που πραγματοποιούν σε διδακτορικό και μεταδιδακτορικό επίπεδο καταρτισμένοι ερευνητές, η τοποθέτηση του Τμήματος στις προτιμήσεις των υποψήφιων φοιτητών και ερευνητών κάθε βαθμίδας, αλλά και στον ακαδημαϊκό χάρτη της Πελοποννήσου, της Δυτικής Ελλάδας και όχι μόνο, ακολουθεί συνεχώς ανοδική πορεία.

Το Τμήμα δραστηριοποιείται έντονα στην **έρευνα και την καινοτομία** και συμμετέχει ενεργά σε συνεργασίες σε εθνικό επίπεδο (εθνικά έργα της Γενικής Γραμματείας Έρευνας, του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας & Καινοτομίας και του ιδιωτικού τομέα) και σε διεθνές επίπεδο μέσω διαφόρων πλαισίων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission) και όχι μόνο, ενώ διαθέτει εννέα (9) θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια, στα οποία παράγονται αποτελέσματα με σημαντικό τεχνολογικό και κοινωνικό αντίκτυπο.

Ιδιαίτερη και ακαταπόνητη προσπάθεια γίνεται ώστε το Τμήμα να εγγυηθεί την ευρωπαϊκή / διεθνή επιστημονική ή / και επαγγελματική προοπτική των αποφοίτων, μέσω της υιοθέτησης του ECTS, της συμμετοχής σε ανταλλαγές φοιτητών μέσω Erasmus Plus, της συμμετοχής σε ακαδημαϊκές και ερευνητικές ανταλλαγές μέσω διμερών συμφωνιών με χώρες που υπερέχουν σε σπουδές μηχανικού. Ενθαρρύνει φοιτητές και διδάσκοντες να συμμετέχουν ενεργά στις ανταλλαγές του Erasmus Plus, στο πλαίσιο συμφωνιών μάθησης και κατάρτισης.

Η υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος και το έμπυχο διδακτικό δυναμικό της, το οποίο αποτελείται από 30 μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (15 Καθηγητές, 6 Αναπληρωτές Καθηγητές, 8 Επίκουρους Καθηγητές και 1 Λέκτορα Εφαρμογών), έναν (1) ομότιμο καθηγητή, πέντε (5) μέλη ΕΤΕΠ, έναν (1) τεχνικό εργαστηρίων και τέσσερις (4) διδάσκοντες με διδακτορικό δίπλωμα (με προσωρινή σύμβαση), συμβάλλουν στην υψηλής ποιότητας εκπαιδευτική διαδικασία και στην ανάπτυξη σημαντικών συνεργασιών για περισσότερες ευκαιρίες κατάρτισης και ανάπτυξης δεξιοτήτων των φοιτητών.

Ελπίζουμε να βρείτε χρήσιμο και κατατοπιστικό τον Οδηγό σπουδών. Για επιπλέον πληροφορίες καθώς και για την επίσημη ενημέρωσή σας σχετικά με τις ανακοινώσεις

του Τμήματος μπορείτε να ανατρέχετε στην **ιστοσελίδα**² του Τμήματος. Σας παρακαλούμε να χρησιμοποιείτε το ακαδημαϊκό σας email, καθώς οι ανακοινώσεις του Τμήματος θα αποστέλλονται αποκλειστικά και μόνο στο ακαδημαϊκό σας email.

Κλείνοντας, θα ήθελα να σας διαβεβαιώσω ότι σταθερός και συνεχής στόχος του Τμήματός μας είναι η παροχή υψηλού επιπέδου προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών, οι οποίες θα εξασφαλίσουν τις καλύτερες προϋποθέσεις στις νέες και τους νέους επιστήμονές μας για τη μελλοντική τους ζωή, αλλά και τη συμβολή του Τμήματος στη βελτίωση της οικονομικής και κοινωνικής προόδου της χώρας μας.

Σας εύχομαι από καρδιάς μια ευτυχισμένη και δημιουργική ακαδημαϊκή χρονιά.

Πάτρα, Σεπτέμβριος 2023

Ο Πρόεδρος του Τμήματος

Καθηγητής, Παρασκευάς Κίτσος

² <https://www.ece.uop.gr>

2. Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου ανήκει στη Σχολή Μηχανικών με έδρα την Πάτρα και ιδρύθηκε τον Μάιο 2019 με το άρθρο 46 του ν.4610/2019 (ΦΕΚ 70/Α/07.05.2019).

2.1. Παρουσίαση

Σκοπός του Τμήματος είναι η παροχή εκπαίδευσης και η καλλιέργεια ερευνητικών δεξιοτήτων στους φοιτητές³, με στόχο τη δημιουργία επιστημόνων με υψηλού επιπέδου γνώσεις και ικανότητες στην επιστήμη του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών. Για την επίτευξη των σκοπών αυτών, το Τμήμα προσφέρει **τρεις (3) κύκλους σπουδών**.

- Στον **πρώτο κύκλο** (προπτυχιακές σπουδές) έχει εγκριθεί από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων ένα μοντέρνο Πρόγραμμα Σπουδών διάρκειας δέκα (10) ακαδημαϊκών εξαμήνων (ΦΕΚ 1052/Β/27.03.2020), το οποίο αποσκοπεί στην καλλιέργεια εκπαιδευτικών και ερευνητικών δεξιοτήτων στους φοιτητές, που θα τους επιτρέψουν να ανταποκριθούν με επιτυχία σε ένα διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον εργασίας. Το Πρόγραμμα Σπουδών προσφέρει βασική εκπαίδευση διάρκειας έξι (6) ακαδημαϊκών εξαμήνων και **τέσσερις (4) Κατευθύνσεις Σπουδών** διάρκειας τεσσάρων (4) ακαδημαϊκών εξαμήνων, οι οποίες είναι:
 - Ενεργειακών Συστημάτων
 - Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων
 - Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων
 - Πληροφορικής

Η βασική εκπαίδευση και οι Κατευθύνσεις Σπουδών στις οποίες διαρθρώνεται έχουν διαμορφωθεί με γνώμονα την άρτια θεωρητική και εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών στα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών και ειδικότερα σε:

- Εγκαταστάσεις παραγωγής, δίκτυα μεταφοράς, μετατροπής, προστασίας και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, συμπεριλαμβανομένων των μηχανημάτων, συσκευών και εξαρτημάτων τους, καθώς και των εγκαταστάσεων που σχετίζονται με τον ηλεκτρισμό, τις ηλεκτρικές μηχανές, τα ηλεκτρονικά ισχύος, το φωτισμό και την αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας και τις εφαρμογές τους, σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με συμβατικά καύσιμα ή ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μεθόδους οικονομικής διαχείρισης της ηλεκτρικής ενέργειας και λειτουργίας των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας ρυθμιζόμενων ή μη.
- Ηλεκτρομαγνητικά πεδία και εφαρμογές τους, κεραιές και ραδιοκύματα, ραδιοηλεκτρονικά συστήματα, μικροκύματα, μικροκυματικές και οπτικο-ηλεκτρονικές διατάξεις και κυκλώματα, αναλογικά και ψηφιακά σήματα και συστήματα, ψηφιακή επεξεργασία σημάτων, αναλογικά και ψηφιακά

³ Σε όλο το κείμενο όπου αναφέρεται το αρσενικό (ο Πρόεδρος, διδάσκων, φοιτητής, κλπ.) θα εννοείται και η αντίστοιχη χρήση του θηλυκού (πχ. η Πρόεδρος, διδάσκουσα, φοιτήτρια, κλπ.), καθώς και το αντίστροφο, εκτός και αν υπάρχει σαφής διαφοροποίηση.

τηλεπικοινωνιακά συστήματα, δίκτυα σταθερών και κινητών επικοινωνιών, δορυφορικές επικοινωνίες, δίκτυα υπολογιστών, οπτικά δίκτυα, ευρυζωνικά δίκτυα, δίκτυα αισθητήρων, τεχνολογίες διαδικτύου και διαδικτύου των πραγμάτων, διοίκηση επικοινωνιακών συστημάτων.

- ο Αναλογικά και ψηφιακά συστήματα υλικού, κυκλώματα και διατάξεις, ολοκληρωμένα κυκλώματα (προγραμματιζόμενα και μη), αρχιτεκτονική υπολογιστικών συστημάτων, ηλεκτρονικές εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων, μικροηλεκτρονικά και νανοηλεκτρονικά υλικά, στοιχεία και διατάξεις, αναλογικά και ψηφιακά συστήματα, αισθητήρες, ενσωματωμένα συστήματα, βιομηχανικούς αυτοματισμούς, ευφυή συστήματα, αυτόματο έλεγχο, κυβερνοφυσικά συστήματα και διαδίκτυο των πραγμάτων.
- ο Προγραμματισμό υπολογιστών, λειτουργικά συστήματα, λογισμικό εφαρμογών και συστήματος, τεχνολογία λογισμικού, διαχείριση και ανάλυση δεδομένων και γνώσης, τεχνητή νοημοσύνη, συστήματα εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, αλληλεπίδραση ανθρώπου μηχανής, εφαρμογές παγκόσμιου ιστού, υπολογιστική νέφους, ευφυή συστήματα και εφαρμογές τους, παράλληλη και κατανομημένη επεξεργασία, επιστήμη και αναλυτική δεδομένων και γνώσης, οπτικοποίηση και γραφικά, διοίκηση πληροφοριακών συστημάτων, συστήματα διοίκησης και αποφάσεων, ασφάλεια λογισμικού, ασφάλεια δεδομένων.
- Στο **δεύτερο κύκλο σπουδών** (μεταπτυχιακές σπουδές ειδίκευσης), το Τμήμα προσφέρει το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Ευφυών Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών», το οποίο έχει ως αντικείμενο την ανάπτυξη τεχνολογιών, μοντέλων και μεθόδων για την αποδοτική διαχείριση και επεξεργασία των δεδομένων μεγάλου όγκου, την εξαγωγή της γνώσης και την υποβοήθηση λήψης αποφάσεων σε κρίσιμους εθνικούς /περιφερειακούς τομείς και ειδικότερα στα σύγχρονα κυβερνοσυστήματα, στην εκπαίδευση και στις επιχειρήσεις – οργανισμούς. Επίσης, δίνεται έμφαση στην εξοικείωση και εφαρμογή της επιχειρηματικότητας και ανοικτής καινοτομίας.
- Στον **τρίτο κύκλο σπουδών** (διδακτορικές σπουδές), το Τμήμα προσφέρει πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών, σε τομείς που εμπίπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα ή/ και επιστημονικά πεδία που θεραπεύονται από το Τμήμα είτε αποκλειστικά είτε ευρύτερα σύμφωνα με την αντίληψη διεπιστημονικότητας που διέπει τη σύγχρονη ερευνητική δραστηριότητα. Ο κύκλος των διδακτορικών σπουδών ολοκληρώνεται με την εκπόνηση πρωτότυπης διατριβής και την απονομή Διδακτορικού Διπλώματος.

Τέλος, κατόπιν απόφασης της Γενικής Συνέλευσης, το Τμήμα δίνει τη δυνατότητα σε ερευνητές με επιστημονικό προφίλ υψηλού επιπέδου και ενδιαφέρουσα ερευνητική πρόταση, να διεξάγουν μεταδιδακτορική έρευνα διάρκειας έως τριών (3) ετών, επεκτείνοντας τα αποτελέσματα της διδακτορικής τους διατριβής ή αναπτύσσοντας νέες συναφείς ερευνητικές περιοχές, ώστε να ενισχυθεί η συμβολή τους στην προσέγγιση ειδικών ερευνητικών προβλημάτων που απασχολούν το Τμήμα και να αναδειχθεί το ερευνητικό έργο των ίδιων των ερευνητών και του Πανεπιστημίου.

Τα μέλη ΔΕΠ και ΕΤΕΠ του Τμήματος έχουν έντονη ερευνητική δραστηριότητα υλοποιώντας ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα. Το Τμήμα διαθέτει εννέα (9) θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια, όπως αναφέρονται στην Ενότητα 3.

2.2. Ακαδημαϊκή Οργάνωση

Για την εκπλήρωση της ακαδημαϊκής του αποστολής, το Τμήμα έχει υιοθετήσει διοικητική οργάνωση βασισμένη στις ακόλουθες Κατευθύνσεις Σπουδών:

1. **Ενεργειακών Συστημάτων**
2. **Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων**
3. **Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων**
4. **Πληροφορικής**

2.3. Διοίκηση

Πρόεδρος: Παρασκευάς Κίτσος, Καθηγητής

Αναπληρωτής Πρόεδρος: Δροσόπουλος Αναστάσιος, Καθηγητής

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 η **Συνέλευση** του Τμήματος αποτελείται από:

- τον Πρόεδρο του Τμήματος
- τριάντα δύο (32) μέλη ΔΕΠ (καθηγητές και υπηρετούντες λέκτορες)
- έναν (1) εκπρόσωπο των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.)
- δύο (2) εκπροσώπους των φοιτητών του Τμήματος, έναν προπτυχιακό και έναν μεταπτυχιακό φοιτητή, εφ' όσον οριστούν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Για την εύρυθμη διοικητική λειτουργία, η Συνέλευση του Τμήματος έχει συγκροτήσει (συνεδρίαση 34/01-02-2021) τέσσερις (4) Επιτροπές Κατεύθυνσης Σπουδών αποτελούμενες από όλα τα μέλη ΔΕΠ και ΕΤΕΠ του Τμήματος, με αρμοδιότητες και λειτουργίες ανάλογες των Τομέων (άρθρα 26 και 27 του Ν.4485/2017), και συγκεκριμένα:

1. Επιτροπή Κατεύθυνσης Ενεργειακών Συστημάτων
2. Επιτροπή Κατεύθυνσης Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων
3. Επιτροπή Κατεύθυνσης Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων
4. Επιτροπή Κατεύθυνσης Πληροφορικής

3. Ερευνητικά Εργαστήρια

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών διαθέτει τα ακόλουθα θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια⁴:

1. Δεδομένων και Μέσων (DM Lab) – Διευθυντής: Τζήμας Ιωάννης
2. Διεπιστημονικής Σηματολογικής Διασύνδεσης Συμβιωτικών Εκπαιδευτικών Περιβαλλόντων – (InterSy Lab) – Διευθυντής: Κούγιας Ιωάννης
3. Δικτυακών Τεχνολογιών και Ψηφιακού Μετασχηματισμού (NeTDiT Lab) – Διευθυντής: Τριανταφύλλου Βασίλειος

⁴ <https://www.ece.uop.gr/laboratories>

4. Ηλεκτρονικής Επιχειρηματικότητας και Σχεδιασμού Αλληλεπίδρασης (eBusiness Lab) – Διευθυντής: Συρμακέσης Σπυρίδων
5. Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων, Συστημάτων και Εφαρμογών (ECSA Lab) – Διευθυντής: Κίτσος Παρασκευάς
6. Καταναμημένων Ευφυών Συστημάτων και Δεδομένων (DISyD Lab) – Διευθυντής: Ταμπακάς Βασίλειος
7. Μικροηλεκτρονικής και Επικοινωνιών (MicroCom Lab) – Διευθυντής: Χαδέλλης Λουκάς
8. Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας (PES Lab) – Διευθυντής: Χαραλαμπίκος Βασίλειος
9. Σχεδιασμού Ενσωματωμένων Συστημάτων και Εφαρμογών (ESDA Lab)» – Διευθυντής: Βώρος Νικόλαος

Αντικείμενο κάθε ερευνητικού εργαστηρίου είναι η εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων και πρακτικών σύμφωνα με τις διεθνείς εξελίξεις στα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα, ώστε να αυξηθεί στο βέλτιστο η ερευνητική δραστηριότητα σε αυτά, με στόχο την αξιοποίησή τους προς όφελος των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος και γενικότερα της κοινωνίας και την επιμόρφωση των αποφοίτων διαφόρων ειδικοτήτων.

Σύμφωνα με την ιδρυτική τους πράξη και τους εγκεκριμένους κανονισμούς τους, τα ερευνητικά εργαστήρια έχουν ως **αποστολή**:

1. Την κάλυψη, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, **διδακτικών και ερευνητικών αναγκών** του Τμήματος και άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου σε θέματα που εμπίπτουν στα γνωστικά αντικείμενα κάθε εργαστηρίου.
2. Την ανάπτυξη και διεξαγωγή **θεωρητικής και εφαρμοσμένης έρευνας** και την **υποστήριξη διδακτορικής και μεταδιδακτορικής έρευνας** σε θέματα συναφή με τα διδακτικά και ερευνητικά αντικείμενα κάθε εργαστηρίου.
3. Την προαγωγή των **διδακτικών και ερευνητικών συνεργασιών** μεταξύ καθηγητών και ερευνητών με συγγενή ή συμπληρωματικά επιστημονικά πεδία εξειδίκευσης εντός του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.
4. Τη **συνεργασία κάθε μορφής** με Ερευνητικά Κέντρα και Ακαδημαϊκά Ιδρύματα της ημεδαπής και αλλοδαπής, εφόσον οι στόχοι συμπίπτουν, συμβαδίζουν και αλληλοσυμπληρώνονται με εκείνους κάθε εργαστηρίου σε πνεύμα αμοιβαιότητας και συλλογικής εργασίας.
5. Τη **συνεργασία με φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα**, με οργανισμούς της τοπικής αυτοδιοίκησης, με επιστημονικούς κοινωνικούς και επαγγελματικούς φορείς, με διεθνείς οργανισμούς ή οργανώσεις καθώς και με παραγωγικούς φορείς του ιδιωτικού τομέα στα συναφή επιστημονικά πεδία, ώστε να συμβάλλουν στην από κοινού διερεύνηση λύσεων και προτάσεων για την αντιμετώπιση σύγχρονων προβλημάτων.
6. Την **παροχή γνωμοδοτήσεων ως εμπειρογνώμονες** σε θέματα που άπτονται των γνωστικών αντικειμένων κάθε εργαστηρίου, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

7. Την **παροχή υπηρεσιών σε ιδιώτες και οργανισμούς**, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο π.δ. 159/1984 (Α' 53) «Προϋποθέσεις παροχής υπηρεσιών από τα πανεπιστημιακά εργαστήρια σε ιδιώτες και κάθε νομικής μορφής οργανισμούς».
8. Την **προσέλκυση χρηματοδοτούμενης έρευνας** από εθνικούς και διεθνείς πόρους σε επιστημονικούς τομείς δραστηριότητας κάθε εργαστηρίου ή επιμέρους πεδία εξειδίκευσης των μελών του.
9. Τη διοργάνωση **επιστημονικών διαλέξεων, ημερίδων, σεμιναρίων, συμποσίων, συνεδρίων** και άλλων επιστημονικών εκδηλώσεων, την πραγματοποίηση δημοσιεύσεων και εκδόσεων και την πρόσκληση Ελλήνων και ξένων αναγνωρισμένου κύρους επιστημόνων.
10. Την **παροχή υπηρεσιών Δια Βίου Εκπαίδευσης**, είτε δια ζώσης είτε εξ αποστάσεως, αυτοδύναμα ή σε συνεργασία με άλλα εργαστήρια ή φορείς γύρω από το γνωστικό αντικείμενο κάθε Εργαστηρίου.
11. Την ανάληψη κάθε άλλης πρόσφορης πρωτοβουλίας για την πραγματοποίηση των σκοπών του, τηρουμένων πάντοτε των κανόνων της ακαδημαϊκής και της ερευνητικής δεοντολογίας.

4. Προσωπικό

Στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου υπηρετεί το παρακάτω προσωπικό.

4.1. Μέλη ΔΕΠ

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023 – 2024 στο Τμήμα θα υπηρετούν τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

α/α	Όνοματεπώνυμο / Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο
1	Παναγιώτης Αλεφραγκής Αναπληρωτής Καθηγητής	Τεχνολογία Λογισμικού Συστημάτων Χρονοπρογραμματισμού
2	Χρήστος Αντωνόπουλος Επίκουρος Καθηγητής	Πρωτόκολλα και Τεχνολογίες Επικοινωνιών για Ασύρματα Δικτυωμένα Συστήματα
3	Γιώργος Ασημακόπουλος Λέκτορας	Διαχείριση τεχνοοικονομικών συστημάτων τεχνολογιών πληροφορικής
4	Νικόλαος Βώρος Καθηγητής	Μέθοδοι σχεδίασης τηλεπικοινωνιακών συστημάτων
5	Κωνσταντίνος Γεωργάκας Επίκουρος Καθηγητής	Ηλεκτρονικά Ισχύος και Εφαρμογές τους σε Συστήματα Ενέργειας
6	Αναστάσιος Δροσόπουλος Καθηγητής	Ηλεκτροτεχνία, Ηλεκτροτεχνικές Εφαρμογές, Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων σε Συστήματα Τηλεπικοινωνιών
7	Λάμπρος Δρόσος Καθηγητής	Μαθηματικά με έμφαση στη Στατιστική
8	Ιωάννης Δ. Ζαχαράκης	Σχεδιασμός και Ανάλυση Λογισμικού

	Καθηγητής	
9	Παναγιώτης Ζέρβας Επίκουρος Καθηγητής	Πληροφοριακά Συστήματα Ήχου
10	Δημήτρης Καρέλης Επίκουρος Καθηγητής	Οργάνωση Software – Hardware Υπολογιστικών Συστημάτων για Προγραμματισμό και Έλεγχο
11	Βασίλης Καψάλης Καθηγητής	Τεχνολογίες Δικτύων Η/Υ και Υπηρεσιών
12	Παρασκευάς Κίτσος Καθηγητής	Αρχιτεκτονικές Υλισμικού (Hardware) Συστημάτων Ασφαλείας
13	Ιωάννης Κούγιας Καθηγητής	Μαθηματικά
14	Αθανάσιος Κούτρας Αναπληρωτής Καθηγητής	Ψηφιακή Επεξεργασία Ήχου και Εικόνας
15	Λάμπρος Μπισδούνης Καθηγητής	Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα και Κυκλώματα
16	Μιχάλης Παρασκευάς Καθηγητής	Συστήματα Επεξεργασίας Σημάτων, Ευρυζωνικά Δίκτυα και Τηλεματικές Υπηρεσίες
17	Νίκος Πετρέλλης Αναπληρωτής Καθηγητής	Ενσωματωμένα Συστήματα
18	Χριστίνα (Τάνια) Πολίτη Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Πολυκυματικά Οπτικά Συστήματα Τηλεπικοινωνιών
19	Γιώργος Σουλιώτης Επίκουρος Καθηγητής	Αναλογικά Ολοκληρωμένα Κυκλώματα και Βαθμίδες
20	Ηλίας Σταθάτος Καθηγητής	Φυσική, Τεχνολογία Ηλεκτρονικών Νανοσύνθετων Υλικών και Φωτοβολταϊκών συστημάτων
21	Σπύρος Συρμακέσης Καθηγητής	Πληροφοριακά Συστήματα
22	Νικόλαος Σχοινάς Επίκουρος Καθηγητής	Διαχείριση Ηλεκτρικής Ενέργειας
23	Δημήτριος Σωτηρόπουλος Επίκουρος Καθηγητής	Μαθηματικά για Μηχανικούς (Engineering Mathematics)
24	Βασίλειος Ταμπακάς Καθηγητής	Πληροφορική
25	Ιωάννης Τζήμας Καθηγητής	Δικτυοκεντρικά Πληροφοριακά Συστήματα
26	Βασίλειος Τριανταφύλλου Καθηγητής	Δίκτυα Υπολογιστών

27	Ιωάννης Τσακνάκης Αναπληρωτής Καθηγητής	Τεχνικές και Συστήματα Διαχείρισης Πληροφορίας σε Βάσεις Δεδομένων
28	Λουκάς Χαδέλλης Καθηγητής	Τεχνολογία Υλικού (Hardware Engineering) με Έμφαση στις Επικοινωνίες και Δίκτυα σε Βιομηχανικά Περιβάλλοντα
29	Βασίλειος Χαραλαμπίκος Αναπληρωτής Καθηγητής	Ηλεκτρικά Συστήματα Ενέργειας
30	Σωτήρης Π. Χριστοδούλου Επίκουρος Καθηγητής	Τεχνολογία Λογισμικού για τον Παγκόσμιο Ιστό

4.2. Διδακτικό προσωπικό ΠΔ 407/80 - Άλλο διδακτικό προσωπικό

Στο Τμήμα υπηρετεί διδακτικό προσωπικό μέσω του ΠΔ 407/80, εντεταλμένοι διδασκαλίας ή διδάσκοντες ΕΣΠΑ. Τα παρακάτω μέλη υπηρετούσαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023.

Εντεταλμένοι διδασκαλίας

1. Δημητρακάκης Γεώργιος, ece1707654@go.uop.gr
2. Τοπάλης Ευάγγελος, e.topalis@uop.gr
3. Τσάκαλος Νικόλαος

Νέοι Επιστήμονες κάτοχοι Διδακτορικού απόκτησης Ακαδημαϊκής Εμπειρίας (ΕΣΠΑ) :

1. Ναξάκης Ανδρέας a.naxakis@go.uop.gr

4.3. Μέλη ΕΤΕΠ

Τα μέλη ΕΤΕΠ του Τμήματος για το έτος 2023-2024 είναι:

1. Εμμανουήλ Γαλετάκης, ΕΤΕΠ (κατηγορίας ΤΕ, Γ΄ Βαθμίδας)
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ, MSc, email: mgaletakis@uop.gr
2. Παναγιώτης Ζαχαρόπουλος, ΕΤΕΠ (κατηγορίας ΤΕ, Α΄ Βαθμίδας)
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ, email: pzach@uop.gr
3. Ανδρέας Κατσαϊτης, Τεχνικός Εργαστηρίων (κατηγορίας ΠΕ, κλάδου ΠΕ17)
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ, email: katsaitis@uop.gr
4. Γεώργιος Νταλαπέρας, ΕΤΕΠ (κατηγορίας ΤΕ, Γ΄ Βαθμίδας)
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ, MSc, email: g_dalas@uop.gr
5. Ευάγγελος Πεφάνης, ΕΤΕΠ (κατηγορίας ΤΕ, Α΄ Βαθμίδας)
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ (ειδικότητα Πληροφορικής), email: refanis@uop.gr
6. Παναγιώτης Ράπτης, ΕΤΕΠ (κατηγορίας ΠΕ, Α΄ Βαθμίδας)
Πτυχιούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ, MSc, email: panrap@uop.gr

4.4. Γραμματεία

Η Γραμματεία του Τμήματος στελεχώνεται από τους παρακάτω υπαλλήλους:

1. Κωνσταντίνος – Γεράσιμος Ακτύπης, υπεύθυνος Γραμματείας
2. Ρουμπίνα – Ελένη Λυκούδη
3. Μαρία Μαλλοπούλου
4. Αλεξάνδρα Πατσογιάννη

e-mail επικοινωνίας: secretary.ece@go.uop.gr

4.5. Ομότιμοι Καθηγητές

Απόστολος Υφαντής, Ομότιμος Καθηγητής με γνωστικό αντικείμενο «Συστήματα αυτομάτου ελέγχου διεργασιών, ψηφιακή επεξεργασία σημάτων και εικόνας, εφαρμογές με έμφαση σε περιβαλλοντικά, γεωφυσικά και προσεισμικά δεδομένα».

5. Φοιτητικά Θέματα

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου ενημερώνει και καθοδηγεί τους φοιτητές του για όλα τα θέματα που αφορούν στις σπουδές τους.

5.1. Εγγραφές – Μετεγγραφές – Κατατάξεις

Εγγραφές Πρωτοετών Φοιτητών

Η διαδικασία εγγραφής των πρωτοετών φοιτητών ορίζεται από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Οι πρωτοετείς φοιτητές καλούνται να διαβάσουν προσεκτικά τις σχετικές ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας πριν προχωρήσουν σε οποιαδήποτε ενέργεια. Κατά κανόνα, οι εγγραφές των πρωτοετών φοιτητών διενεργούνται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας. Οδηγίες για την ισχύουσα διαδικασία εγγραφής ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του Υπουργείου και για τους φοιτητές που έχουν εισαχθεί με τις ειδικές κατηγορίες (Έλληνες πολίτες της μουσουλμανικής μειονότητας της Θράκης – Αλλοδαποί – Αλλογενείς και απόφοιτοι Λυκείων ή αντίστοιχων σχολείων κρατών-μελών της Ε.Ε. μη ελληνικής καταγωγής, επιτυγχόντες με διάκριση σε Επιστημονικές Ολυμπιάδες). Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται, καθώς και η προθεσμία των εγγραφών σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθορίζονται από το Υπουργείο Παιδείας.

Εγγραφές υπόλοιπων Φοιτητών και δηλώσεις μαθημάτων

Στην αρχή κάθε εξαμήνου και σε ημερομηνίες που ορίζονται από τον Κοσμήτορα της Σχολής Μηχανικών, κάθε φοιτητής πρέπει να εγγραφεί και ακολούθως να καταθέσει ηλεκτρονική δήλωση με τα μαθήματα τα οποία ο ίδιος αποφάσισε να παρακολουθήσει στο συγκεκριμένο εξάμηνο (βλ. Κανονισμό σπουδών).

Μετεγγραφές

Το θεσμικό πλαίσιο των μετεγγραφών φοιτητών σε αντίστοιχη Σχολή ή Τμήμα ορίζεται στο Κεφάλαιο Β' (άρθρα 72 έως 81) του Ν.4692/2020 ([ΦΕΚ 111/Α/12.6.2020](#)).

Για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 οι ενδιαφερόμενοι για μετεγγραφή φοιτητές μπορούν να υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτηση μετεγγραφής τους, μέσω της ιστοσελίδας⁵ του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Οι αντιστοιχίες των Πανεπιστημιακών Τμημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 έχουν εγκριθεί με την υπ. αριθμ. [84620/Z1/8-7-2022](#) απόφαση του Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων και Άγγελου Συρίγου.

Κατατακτήριες Εξετάσεις

Δίνεται η δυνατότητα σε όσους επιθυμούν να αποκτήσουν δεύτερο πτυχίο μέσα από διαδικασίες που προβλέπονται από την υπουργική απόφαση με αριθμό Φ1/192329/Β3, (ΦΕΚ 3185/Β/16.12.2013). Η Συνέλευση του Τμήματος, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου, καθορίζει τα επιμέρους θέματα (εξετάσεις κλπ.). Όλες οι ανακοινώσεις σχετικά με τις κατατακτήριες εξετάσεις ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα⁶ του Τμήματος.

5.2. Αναβολή Στράτευσης λόγω Σπουδών

Οι άρρενες φοιτητές που δεν έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις δικαιούνται αναβολής στράτευσης για την ολοκλήρωση των σπουδών τους. Η αναβολή κατάταξης για λόγους σπουδών σε ΑΕΙ χορηγείται μέχρι τη συμπλήρωση του 28^{ου} έτους της ηλικίας των φοιτητών. Κάθε φοιτητής που εγγράφεται στο Τμήμα και εφ' όσον δεν έχει εκπληρώσει τις στρατιωτικές του υποχρεώσεις, πρέπει να προσκομίσει στο Στρατολογικό Γραφείο του τόπου του πιστοποιητικό σπουδών, το οποίο θα πάρει από τη Γραμματεία του Τμήματος. Το Στρατολογικό Γραφείο του τόπου του θα του χορηγήσει πιστοποιητικό τύπου Β, στο οποίο θα αναγράφεται και η διάρκεια της αναβολής. Η αναβολή χορηγείται κατά ημερολογιακά και όχι ακαδημαϊκά ή διδακτικά έτη.

5.3. Φοιτητική Μέριμνα και Παροχές (Σίτιση – Στέγαση – Περίθαλψη)

Το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου στοχεύοντας στη διασφάλιση ικανοποιητικών συνθηκών διαβίωσης για τους φοιτητές του, αλλά και στην προαγωγή της πολιτισμικής - κοινωνικής ανάπτυξης και της σωματικής και ψυχικής υγείας κατά τη διάρκεια της φοίτησης, προσφέρει μια σειρά από υπηρεσίες και παροχές όπως:

1. Φοιτητικό Στεγαστικό Επίδομα
2. Σίτιση
3. Στέγαση
4. Αθλητικές Δράσεις
5. Υποτροφίες
6. Υποστήριξη των Φοιτητών στις Σπουδές τους
7. Γραφείο Συνηγόρου του Φοιτητή
8. Γραφείο Διασύνδεσης

⁵ <https://minedu.gov.gr>

⁶ <https://www.ece.uop.gr/katataktiries-eksetaseis>

9. ΑΜΕΑ (Διαμόρφωση και υλοποίηση πολιτικών ισότητας)

Επικοινωνία: Τμήμα Φοιτητικών Θεμάτων, Βασ. Κωνσταντίνου 21, Ναύπλιο, 21100,
Τηλέφωνο: 27520 96125, 96130, E-mail: foitmer@uop.gr, Ιστοσελίδα: <http://foitmer.uop.gr>.

5.4. Πρόγραμμα ενισχυτικής διδασκαλίας

Το Τμήμα ΗΜΜΥ αφουγκράζεται την ανάγκη των φοιτητών για επιπλέον βοήθεια σε βασικά υποχρεωτικά μαθήματα και αποφάσισε με την υπ' αριθ. 65/31-01-2022 απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος να ενισχυθεί το εκπαιδευτικό έργο, ξεκινώντας από το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022, με την ενσωμάτωση τμημάτων ενισχυτικής διδασκαλίας/φροντιστηριακών μαθημάτων επιπλέον των κύριων διαλέξεων. Για την επικουρία του εκπαιδευτικού έργου των μελών ΔΕΠ και του λοιπού τακτικού και έκτακτου διδακτικού προσωπικού προβλέπεται να απασχοληθούν μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες.

5.5. Εκδηλώσεις

Με στόχο την άμεση επικοινωνία και συνεχή, καίρια ενημέρωση των φοιτητών για σημαντικά θέματα που σχετίζονται με τις σπουδές τους, αλλά και μεριμνώντας για την επίλυση αποριών και καθοδήγηση των αποφοίτων μετά την ολοκλήρωση των σπουδών τους, το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου διοργανώνει χρήσιμες ενημερωτικές ημερίδες οι οποίες περιλαμβάνουν αλλά δεν περιορίζονται στις ακόλουθες.

5.5.1. Εκδήλωση υποδοχής πρωτοετών φοιτητών

Στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους, διοργανώνεται ειδική **εκδήλωση υποδοχής των πρωτοετών φοιτητών** η οποία έχει τη δομή ημερίδας ενημέρωσής τους, για ακαδημαϊκά και οργανωτικά θέματα σχετικά με το Τμήμα. Κατά τη διάρκεια των εκδηλώσεων αυτών, διδακτικό και διοικητικό προσωπικό του Τμήματος παρουσιάζουν το εύρος των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται σε αυτό, επιλύοντας απορίες των πρωτοετών.

5.5.2. Ημέρα Καριέρας

Από το Μάιο του 2022, εγκαινιάστηκε στο Τμήμα ΗΜΜΥ ο θεσμός **της Ημέρας Καριέρας**, μιας εκδήλωσης που απευθύνεται στους φοιτητές όλων των βαθμίδων του Τμήματος στοχεύοντας στη διασύνδεσή τους με την αγορά εργασίας.

Στο πλαίσιο της Ημέρας Καριέρας πραγματοποιούνται παρουσιάσεις από **εκπροσώπους της αγοράς εργασίας**, με συμμετοχή τοπικών επιχειρήσεων και επιχειρήσεων εθνικής εμβέλειας, με σκοπό την σκιαγράφηση των αναγκών τους σε ανοικτές θέσεις εργασίας και τις ευκαιρίες για απασχόληση που παρέχουν σε αποφοίτους του Τμήματος ΗΜΜΥ.

Παράλληλα, συμπληρωματικά προς τη συγκεκριμένη εκδήλωση, πραγματοποιείται **συνάντηση των αποφοίτων** του Τμήματος (προς το παρόν αφορά αποφοίτους των παλαιότερων ΠΠΣ), οι οποίοι παρουσιάζουν την εργασιακή τους εμπειρία. Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, **βραβεύονται** όσοι έχουν συνεισφέρει στην προβολή και ανάδειξη του Τμήματος με τα επαγγελματικά τους επιτεύγματα. Σκοπός αυτής της δράσης είναι η δημιουργία ισχυρών δεσμών των αποφοίτων με το Τμήμα προέλευσής

τους.

5.5.3. Ημέρα Ερευνητή Μηχανικού

Από το Μάιο του 2022, εγκαινιάστηκε στο Τμήμα ΗΜΜΥ ο θεσμός της **Ημέρας Ερευνητή Μηχανικού**, μιας εκδήλωσης που απευθύνεται στους φοιτητές όλων των βαθμίδων του Τμήματος. Στόχος της Ημέρας Ερευνητή Μηχανικού είναι οι φοιτητές να έρθουν σ' επαφή με τις βασικές αρχές της έρευνας, να γνωρίσουν τα ερευνητικά εργαστήρια του Τμήματος, τις ερευνητικές δράσεις τους και τα ερευνητικά τους αποτελέσματα.

6. Σπουδές

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου αποτελεί ένα σύγχρονο πρόγραμμα, το οποίο εναρμονίζεται πλήρως με τα αντίστοιχα προγράμματα σπουδών (ΠΣ) ελληνικών και διεθνών πανεπιστημιακών τμημάτων ειδικότητας Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. Το πρόγραμμα σπουδών έχει δύο κύριους άξονες. Ο πρώτος άξονας προσφέρει στο φοιτητή μια στέρεη βασική επιστημονική γνώση, η οποία θα του επιτρέψει να ανταποκριθεί στο συνεχώς εξελισσόμενο επιστημονικό περιβάλλον και υλοποιείται από τα μαθήματα κορμού. Ο δεύτερος άξονας προσφέρει στο φοιτητή τη δυνατότητα να προσαρμόσει το πρόγραμμα σπουδών στις δικές του επιθυμίες και δεξιότητες με στόχο να μεγιστοποιήσει το ατομικό όφελος και να δημιουργήσει εξειδικευμένους αποφοίτους οι οποίοι δύνανται να ανταποκριθούν στις διαφορετικές απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Ο δεύτερος άξονας υλοποιείται μέσω των Κατευθύνσεων Σπουδών που εισάγονται από το 7ο εξάμηνο σπουδών και παρέχει εξειδίκευση σε γνωστικά αντικείμενα, τα οποία ανταποκρίνονται τόσο στις ανάγκες της εθνικής οικονομίας όσο και στις σύγχρονες εξελίξεις των επιστημών της Ενέργειας, της Πληροφορικής, των Υπολογιστών και των Επικοινωνιών.

6.1. Διάρκεια Φοίτησης

Η διάρκεια φοίτησης στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου είναι **δέκα (10) ακαδημαϊκά εξάμηνα** για την απόκτηση του Διπλώματος.

6.2. Integrated Master

Το Τμήμα παρέχει τίτλο σπουδών που έχει αναγνωριστεί με την υπουργική απόφαση 78075/Ζ1/30.06.2021 ([ΦΕΚ 2987/τ.Β'/08.07.2021](#)) από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων ως «ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου - **Integrated Master**» (παρ. 1, άρθρου 46, Ν. 4485/2017). Επομένως, η επιτυχής ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου σπουδών οδηγεί στην απονομή ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated Master), στην ειδικότητα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

6.3. Δήλωση Παρακολούθησης Μαθημάτων Εξαμήνου

Στην αρχή κάθε εξαμήνου και σε ημερομηνίες που ορίζονται από τον Κοσμήτορα της Σχολής Μηχανικών, κάθε φοιτητής πρέπει να εγγραφεί και ακολούθως να καταθέσει ηλεκτρονική δήλωση με τα μαθήματα τα οποία ο ίδιος αποφάσισε να παρακολουθήσει στο συγκεκριμένο εξάμηνο. Μετά τη λήξη της προθεσμίας καμία δήλωση δεν γίνεται δεκτή, αρχική ή τροποποιητική της υποβληθείσας. Με αυτή τη δήλωση κάθε φοιτητής αποκτά δικαίωμα στο τέλος του συγκεκριμένου εξαμήνου και στην επόμενη εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου να συμμετέχει στις εξετάσεις των μαθημάτων που δήλωσε. Αν ένας φοιτητής δεν καταθέσει δήλωση στην αρχή του εξαμήνου, τότε θεωρείται ότι δεν θα παρακολουθήσει μαθήματα και δεν θα συμμετέχει στις εξετάσεις αυτού του εξαμήνου, καθώς και στις επαναληπτικές εξετάσεις του Σεπτεμβρίου που αφορούν τα συγκεκριμένα μαθήματα για τα οποία δεν έχει κατατεθεί δήλωση.

Για το χειμερινό εξάμηνο, κάθε φοιτητής μπορεί να δηλώσει μόνον εκείνα τα μαθήματα, τα οποία περιλαμβάνονται στα μαθήματα των χειμερινών εξαμήνων (1ο, 3ο, 5ο, 7ο και 9ο) του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών. Αντίστοιχα, για το εαρινό εξάμηνο μόνο τα μαθήματα των εαρινών εξαμήνων (2ο, 4ο, 6ο, και 8ο) του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών. Μαθήματα, δηλαδή, του χειμερινού εξαμήνου δεν διδάσκονται στο θερινό και αντιστρόφως. Με απόφαση της συνέλευσης του Τμήματος καθορίζονται τα προσφερόμενα μαθήματα κάθε εξαμήνου του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών. Στη δήλωση μαθημάτων περιλαμβάνονται υποχρεωτικά, μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων στα οποία ο φοιτητής απέτυχε, μαθήματα τα οποία ο φοιτητής δεν είχε ενδεχομένως δηλώσει, καθώς και μαθήματα του εξαμήνου στο οποίο ο φοιτητής εγγράφεται. Η εγγραφή σε μάθημα, η παρακολούθηση του οποίου προϋποθέτει γνώσεις από μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών που ο φοιτητής δεν έχει παρακολουθήσει και εξεταστεί επιτυχώς, γίνεται με αποκλειστική ευθύνη του εγγραφόμενου φοιτητή και πρέπει να αποφεύγεται, εάν οι προαπαιτούμενες γνώσεις δεν είναι επαρκείς.

Ο **μέγιστος αριθμός πιστωτικών μονάδων ECTS** μαθημάτων που μπορεί να δηλώσει κάθε φοιτητής για παρακολούθηση σε κάθε εξάμηνο είναι 60 ECTS, με απόλυτη προτεραιότητα σε μαθήματα από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο εξάμηνο, χωρίς να μπορεί να δηλώνει μαθήματα πέρα από το τυπικό του εξάμηνο. Στις προαναφερθείσες πιστωτικές μονάδες δεν προσμετρούνται οι πιστωτικές μονάδες του αντίστοιχου εξαμήνου που αντιστοιχούν στην διπλωματική εργασία. Για οποιαδήποτε ειδική περίπτωση φοιτητή που χρήζει αντιμετώπισης (και μετά από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή) το Συμβούλιο του Τμήματος θα εξετάζει το θέμα και θα δίνει λύση εφ' όσον υπάρχει ομοφωνία, διαφορετικά θα φέρνει την ειδική αυτή περίπτωση στην Συνέλευση του Τμήματος.

6.4. Οργάνωση Προγράμματος Σπουδών – Κατευθύνσεις Σπουδών

6.4.1. Άξονες και κατευθύνσεις

Εναρμονισμένο με τα αντίστοιχα ελληνικά και διεθνή πρότυπα πενταετούς φοίτησης, το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος έχει δύο κύριους άξονες. Ο πρώτος άξονας, που αφορά στα μαθήματα κορμού, προσφέρει στο φοιτητή μια στέρεη βασική επιστημονική γνώση η οποία θα του επιτρέψει να ανταποκριθεί στο συνεχώς εξελισσόμενο επιστημονικό περιβάλλον. Ο δεύτερος άξονας, ο οποίος υλοποιείται μέσω των Κατευθύνσεων Σπουδών, που εισάγονται από το 7ο εξάμηνο σπουδών, προσφέρει στο

φοιτητή τη δυνατότητα να προσαρμόσει το πρόγραμμα σπουδών στις δικές τους επιθυμίες και δεξιότητες, με στόχο να μεγιστοποιήσει το ατομικό όφελος και να δημιουργήσει εξειδικευμένους αποφοίτους οι οποίοι θα μπορούν να ανταποκριθούν στις διαφορετικές απαιτήσεις της αγοράς εργασίας. Παρέχει εξειδίκευση σε γνωστικά αντικείμενα τα οποία ανταποκρίνονται τόσο στις ανάγκες της εθνικής οικονομίας όσο και στις σύγχρονες εξελίξεις των επιστημών της Ενέργειας, της Πληροφορικής, των Υπολογιστών και των Επικοινωνιών.

Το πρόγραμμα σπουδών ανταποκρίνεται σε διεθνή πρότυπα σπουδών και στις ανάγκες των φοιτητών, που ενδιαφέρονται για τις Κατευθύνσεις Σπουδών:

(α) Ενεργειακών Συστημάτων

(β) Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων

(γ) Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων

(δ) Πληροφορικής

και εξειδικεύει το γνωστικό αντικείμενο του επαγγέλματος του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας και της ελληνικής κοινωνίας. Η κατάρτιση του προτεινόμενου προγράμματος έγινε με βάση τα πρότυπα προγράμματα προπτυχιακών σπουδών που προτείνουν οι διεθνείς οργανισμοί Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) και Association for Computing Machinery (ACM), καθώς και αντίστοιχων ελληνικών και διεθνών προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών.

Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος δομείται ως εξής:

- Τα **τρία πρώτα έτη** (εξάμηνο 1^ο έως και 6^ο) οι σπουδές είναι **κοινές** για όλους τους φοιτητές του Τμήματος και περιλαμβάνουν **36 υποχρεωτικά** βασικά μαθήματα **κορμού**.
- Τα **δύο τελευταία έτη** (εξάμηνο 7^ο έως και 10^ο) οι φοιτητές παρακολουθούν εξειδικευμένα μαθήματα των προαναφερόμενων Κατευθύνσεων Σπουδών. Οι Κατευθύνσεις Σπουδών υποστηρίζονται από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος αντίστοιχου γνωστικού αντικείμενου, συνδυάζουν την εξειδίκευση σε μία από τις επιστημονικές περιοχές που θεραπεύει το Τμήμα με ταυτόχρονη δυνατότητα απόκτησης βασικής γνώσης και από τις άλλες Κατευθύνσεις Σπουδών, χωρίς όμως να στερεί από τους φοιτητές τη δυνατότητα να ικανοποιούν και τις ευρύτερες προσωπικές επιστημονικές επιλογές τους.

6.4.2. Διάρθρωση μαθημάτων

Ένας φοιτητής προκειμένου να αποφοιτήσει, θα πρέπει να παρακολουθήσει επιτυχώς **πενήντα τέσσερα (54)** μαθήματα του ΠΣ και να εκπονήσει Διπλωματική Εργασία, τα οποία αντιστοιχούν σε **τριακόσιες (300) πιστωτικές μονάδες** ECTS.

Συγκεκριμένα, πρέπει να παρακολουθήσει επιτυχώς τα **σαράντα (40)** υποχρεωτικά (Υ) μαθήματα του ΠΣ και επιπλέον:

- (α) **δύο (2) Βασικά Μαθήματα** (ΒΚΣ) της Κατεύθυνσης Σπουδών που θα επιλέξει,
- (β) **δώδεκα (12)** Επιλογής Ειδίκευσης μαθήματα (ΕΕ) εκ των οποίων τουλάχιστον οκτώ **(8)** ΕΕ της Κατεύθυνσης Σπουδών που θα επιλέξει, και το πολύ **τέσσερα (4)** ΕΕ μαθήματα από τις άλλες Κατευθύνσεις Σπουδών ή μαθήματα Γενικής Παιδείας (ΓΠ). Επισημαίνεται ότι οι φοιτητές δεν μπορούν να επιλέξουν

περισσότερα από **δύο (2)** μαθήματα Γενικής Παιδείας (ΓΠ).

Πιο αναλυτικά:

- Καθένα από τα **έξι πρώτα εξάμηνα σπουδών** περιλαμβάνει έξι (6) Υποχρεωτικά (Υ) μαθήματα,
- Στο **έβδομο (7^ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές θα πρέπει να επιλέξουν Κατεύθυνση Σπουδών και να παρακολουθήσουν τέσσερα (4) Υποχρεωτικά μαθήματα (Υ) και δύο (2) Βασικά μαθήματα της Κατεύθυνσης Σπουδών (ΒΚΣ) επιλογής τους,
- Σε καθένα από το **όγδοο (8^ο) και ένατο (9^ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές θα παρακολουθήσουν τουλάχιστον τέσσερα (4) μαθήματα Επιλογής Ειδίκευσης (ΕΕ) της Κατεύθυνσης Σπουδών επιλογής, και το πολύ δύο (2) ΕΕ από τις άλλες Κατευθύνσεις Σπουδών ή μαθήματα Γενικής Παιδείας,
- Στο **δέκατο (10^ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές θα εκπονήσουν τη Διπλωματική Εργασία
- Κατά τα 4^ο & 5^ο έτος σπουδών οι φοιτητές μπορούν να υλοποιήσουν προαιρετικά Πρακτική Άσκηση διάρκειας τουλάχιστον δύο μηνών. Λεπτομέρειες για τις διαδικασίες που σχετίζονται με την Πρακτική Άσκηση περιέχονται στον αντίστοιχο κανονισμό.

Επισημαίνεται ότι στο 7ο εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές του Τμήματος υποχρεούνται να επιλέξουν Κατεύθυνση Σπουδών, με βάση τα ενδιαφέροντά τους. Η επιλογή γίνεται ταυτόχρονα με τη δήλωση των μαθημάτων στην αρχή του 7ου εξαμήνου.

Τα μαθήματα Επιλογής Ειδίκευσης (ΕΕ) των τεσσάρων Κατευθύνσεων Σπουδών καθώς και τα μαθήματα Γενικής Παιδείας (ΓΠ) κατανέμονται σε μαθήματα χειμερινού και εαρινού εξαμήνου προκειμένου να διευκολύνονται οι φοιτητές στην επιλογή μαθημάτων στο 8^ο και 9^ο εξάμηνο σπουδών και επομένως, στη διαμόρφωση ενός προγράμματος επιλογών 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.

6.4.3. Διπλωματική εργασία & Πρακτική άσκηση

Η **Διπλωματική Εργασία**, δεύτερη προϋπόθεση για την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών και την αποφοίτηση από το Τμήμα, έχει ερευνητικό, μελετητικό, αναπτυξιακό ή εφαρμοσμένο ερευνητικό χαρακτήρα και εκπονείται από κάθε φοιτητή, είτε ατομικά, είτε σε συνεργασία με έναν ακόμη φοιτητή. Παρέχεται η δυνατότητα στους σπουδαστές να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες από την ολοκληρωμένη μελέτη σε βάθος ενός θέματος της ειδικότητάς τους.

Στο πλαίσιο της **Πρακτικής Άσκησης** (αναλυτικότερα βλ. κεφάλαιο 9) παρέχεται η δυνατότητα στους φοιτητές να εργαστούν σε πραγματικό επαγγελματικό περιβάλλον, συμμετέχοντας σε ομάδες εργασίας υπό επαγγελματική 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.

6.5. Πιστωτικές Μονάδες ECTS

Το ECTS είναι το σύστημα πιστωτικών που χρησιμοποιείται στον Ευρωπαϊκό Χώρο Ανώτατης Εκπαίδευσης (EXAE) και αφορά όλες τις χώρες που συμμετέχουν στη Διαδικασία της Μπολόνια.

Σκοπός του είναι να ενισχύει και να διευκολύνει τις διαδικασίες ακαδημαϊκής αναγνώρισης μεταξύ των συνεργαζόμενων Ιδρυμάτων της Ευρώπης. Βασίζεται στη διαφάνεια των μαθησιακών αποτελεσμάτων (δηλαδή τι αναμένουν οι φοιτητές να μάθουν, να κατανοήσουν και να είναι ικανοί να κάνουν) και των διαδικασιών μάθησης. Η χρήση του ECTS, σε συνδυασμό με τα πλαίσια τίτλων σπουδών, βασισμένα στα μαθησιακά αποτελέσματα, καθιστά τα προγράμματα και τους τίτλους σπουδών περισσότερο διαφανή και διευκολύνει την αναγνώρισή τους αλλά και την κινητικότητα των φοιτητών (π.χ. στο πλαίσιο των προγραμμάτων Erasmus Plus). Συγκεκριμένα, το πανεπιστήμιο προέλευσης αναγνωρίζει τις πιστωτικές μονάδες που έλαβαν οι φοιτητές από τα ιδρύματα-εταίρους για τα μαθήματα που παρακολούθησαν εκεί, έτσι ώστε οι μονάδες των μαθημάτων που έλαβαν οι φοιτητές στο εξωτερικό να αντικαθιστούν τις μονάδες που θα τους χορηγούνταν από το Πανεπιστήμιο προέλευσης σε ισοδύναμη περίοδο σπουδών.

Οι πιστωτικές μονάδες ECTS εκφράζουν τον φόρτο εργασίας που απαιτείται κατά μέσο όρο από τους φοιτητές και τις φοιτήτριες για να επιτύχουν τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Ο φόρτος εργασίας αντιστοιχεί στον χρόνο που υπολογίζεται ότι χρειάζεται τυπικά να αφιερώσουν οι φοιτητές για να ολοκληρώσουν όλες τις μαθησιακές δραστηριότητες (όπως είναι η παρακολούθηση παραδόσεων, τα σεμινάρια, οι εργασίες, η πρακτική άσκηση, η ανεξάρτητη ιδιωτική μελέτη και οι εξετάσεις) που απαιτούνται για την επίτευξη των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Η εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) στα Πανεπιστήμια καθιερώθηκε με την υπ' αριθμ. Φ5/89656/B3 Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 1466/B/2007). Οι Πιστωτικές Μονάδες ECTS θεσπίστηκαν για να είναι δυνατή η μεταφορά και συσσώρευση επιτυχών επιδόσεων σε άλλα αντίστοιχα προγράμματα σπουδών του ιδίου ή άλλου ΑΕΙ σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, γεγονός που διευκολύνει την κινητικότητα και την ακαδημαϊκή αναγνώριση.

Σύμφωνα με την προαναφερθείσα Υπουργική Απόφαση, ο φόρτος εργασίας που απαιτείται να καταβάλει κάθε φοιτητής ή σπουδαστής κατά τη διάρκεια ενός (1) ακαδημαϊκού έτους πλήρους φοίτησης που περιλαμβάνει κατά μέσο όρο τριάντα έξι (36) έως σαράντα (40) πλήρεις εβδομάδες διδασκαλίας, προετοιμασίας και εξετάσεων, αποτιμάται μεταξύ χιλίων πεντακοσίων (1.500) και χιλίων οκτακοσίων (1.800) ωρών εργασίας, οι οποίες αντιστοιχούν σε εξήντα (60) πιστωτικές μονάδες (ECTS) που είναι στον φόρτο εργασίας ενός ακαδημαϊκού έτους, 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) ενός εξαμήνου και 20 πιστωτικές μονάδες (ECTS) ενός τριμήνου. Με βάση τα παραπάνω, οι πενταετούς διάρκειας σπουδές που οδηγούν σε τίτλο Master, πρέπει να αντιστοιχούν σε συνολικά σε $60 \times 5 = 300$ πιστωτικές μονάδες ECTS.

Σύμφωνα με τους κανόνες αυτούς, κάθε τετραετές προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 240 πιστωτικές μονάδες (ECTS), ενώ κάθε πενταετές προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 300 πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Πιστωτικές μονάδες (ECTS) αποδίδονται για ένα μάθημα μόνο μετά από επιτυχή εξέταση σε αυτό.

6.6. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Τα μαθησιακά αποτελέσματα του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) είναι τα ακόλουθα:

- Η πλήρης κατανόηση των θεμελιώσεων των βασικών επιστημών και τεχνών του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα.
- Η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της ικανότητας λήψης αποφάσεων, της επιδίωξης της καινοτομίας, του εξωστρεφούς τρόπου σκέψης, του πνεύματος συνεργασίας και της ομαδικής προσπάθειας και της ικανότητας προσαρμογής σε μεταβαλλόμενες συνθήκες.
- Η πλήρης κατανόηση και η ικανότητα εφαρμογής του θεωρητικού υπόβαθρου στο εργαστήριο.
- Η σε βάθος γνώση και κατανόηση των θεμελιωδών αρχών που αναφέρονται στη μελέτη και την κατασκευή συστημάτων για την παραγωγή, μεταφορά, διανομή, αποθήκευση, επεξεργασία, έλεγχο και χρησιμοποίηση ενέργειας και πληροφορίας.

Η εξειδίκευση σε διεπιστημονικές Κατευθύνσεις Επιλογής, όπως **Ενεργειακών Συστημάτων, Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων Πληροφορικής** (Τεχνολογία της Πληροφορίας, Επικοινωνίες, Έξυπνα Δίκτυα με ΑΠΕ – Υψηλές Τάσεις, Μετατροπή Ενέργειας, Ηλεκτρονικά Ισχύος, Ηλεκτροτεχνικά Υλικά και Ήπιες Μορφές Ενέργειας, Ηλεκτρονική και Ενσωματωμένα Συστήματα, Υπολογιστικά Συστήματα, Σήματα, Συστήματα και Έλεγχος, Έλεγχος Συστημάτων και Ρομποτική, Κυβερνοφυσικά Συστήματα), είναι δυνατόν να εμπλουτίζονται στο μέλλον, ανάλογα με τις εξελίξεις στην Επιστήμη του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών. Οι Κατευθύνσεις αυτές προσφέρονται και συντονίζονται από το Τμήμα και συγκεκριμένα ως Κατευθύνσεις, **Ενεργειακών Συστημάτων, Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων, Πληροφορικής** και έχουν δια-τομεακό χαρακτήρα.

- Η κατανόηση των πολλαπλών ρόλων του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών στην παραγωγή και την έρευνα σύμφωνα με τις διεθνείς τάσεις και σε συνάρτηση με τις ανάγκες της οικονομίας και της κοινωνίας.
- Η εξοικείωση με τη διεπιστημονική προσέγγιση στην επίλυση σύγχρονων προβλημάτων, σχετικών με την επιστήμη του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών.
- Η απόκτηση κατάλληλου θεωρητικού και εργαστηριακού υπόβαθρου απολύτως κατάλληλου για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις οποιουδήποτε δημόσιου ή ιδιωτικού έργου της ειδικότητας του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών.
- Η απόκτηση κατάλληλου θεωρητικού και εργαστηριακού υπόβαθρου πάνω στα οποία μπορούν να θεμελιωθούν υψηλού επιπέδου έρευνα και μεταπτυχιακές σπουδές, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και τις διεθνείς εξελίξεις.
- Η εξοικείωση με τις σύγχρονες μεθόδους της έρευνας σε αντικείμενα αιχμής

σύμφωνα με τις διεθνείς τάσεις στο αντικείμενο του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών και σε συνάρτηση με τις ανάγκες της οικονομίας και της κοινωνίας.

6.7. Εξετάσεις

Για τα μαθήματα που διδάσκονται σε ένα εξάμηνο, υπάρχουν **δύο εξεταστικές περιόδους**. Οι εξετάσεις διενεργούνται αποκλειστικά μετά το πέρας του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου για τα μαθήματα που διδάχθηκαν στα εξάμηνα αυτά. Ο φοιτητής δικαιούται να εξεταστεί στα μαθήματα και των δύο εξαμήνων πριν από την έναρξη του χειμερινού εξαμήνου στην επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Ειδική μέριμνα λαμβάνεται για την εξέταση φοιτητών με – αποδεδειγμένη πριν από την εισαγωγή τους στο Τμήμα – δυσλεξία ή αντίστοιχη νοητική δυσλειτουργία, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Η προφορική εξέταση των φοιτητών αυτών διενεργείται από τον διδάσκοντα. Η εξέταση πραγματοποιείται παράλληλα με την γραπτή εξέταση των υπολοίπων φοιτητών, στα ίδια θέματα. Ο βαθμός της εξέτασης ανακοινώνεται μαζί με τους βαθμούς των γραπτών εξετάσεων.

Λαμβάνοντας υπόψη την παρ. 3 άρθρο 65 ν. 4957/2022 ΦΕΚ 141/Α΄/21-07-2022, σύμφωνα με το οποίο: «*οι φοιτητές των προγραμμάτων σπουδών πρώτου κύκλου που έχουν συμπληρώσει την περίοδο κανονικής φοίτησης, που ισούται με τον ελάχιστο αριθμό των αναγκαίων για την απονομή του τίτλου σπουδών ακαδημαϊκών εξαμήνων, δικαιούνται να εξετάζονται κατά την εξεταστική περίοδο κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου.*», η εξέταση των φοιτητών αυτής της κατηγορίας σε όλα τα μαθήματα που οφείλουν πραγματοποιείται, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, κατόπιν ηλεκτρονικής δήλωσής τους για τα μαθήματα που επιθυμούν να εξεταστούν.

Οι ημερομηνίες των εξεταστικών περιόδων καθορίζονται από την Σύγκλητο και αναφέρονται στο ακαδημαϊκό ημερολόγιο, ενώ το αναλυτικό πρόγραμμα κάθε περιόδου ανακοινώνεται έγκαιρα από τη Γραμματεία του Τμήματος.

Κάθε φοιτητής έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις **μόνον** εκείνων των μαθημάτων του συγκεκριμένου εξαμήνου, τα οποία έχει μόνος του καθορίσει με τη δήλωση μαθημάτων εξαμήνου, που κατέθεσε στην αρχή του εξαμήνου. Φοιτητές που δεν έχουν υποβάλει δήλωση μαθημάτων ή έχουν υποβάλει εκπρόθεσμες δηλώσεις δεν γίνονται δεκτοί στις εξετάσεις του εξαμήνου. Οποιαδήποτε βαθμολογία κατατεθεί εκ παραδρομής από διδάσκοντα για φοιτητές που δεν έχουν εγγραφεί εγκαίρως σε μάθημα δεν μπορεί να επικυρωθεί από τη Γραμματεία.

Η διάρκεια των εξετάσεων είναι τρεις (3) εβδομάδες για κάθε εξεταστική περίοδο.

Σε περίπτωση που ένας φοιτητής δεν συμμετέχει ή συμμετέχει μεν αλλά δεν έχει επιτυχία σε καμία από τις δύο εξετάσεις ενός μαθήματος, τότε:

1. Εάν πρόκειται για **υποχρεωτικό μάθημα**, έχει την **υποχρέωση να δηλώσει εκ νέου το μάθημα αυτό σε επόμενο εξάμηνο, εφόσον δεν γίνεται υπέρβαση του μέγιστου αριθμού των επιτρεπόμενων μονάδων ECTS ανά εξάμηνο**. Με τη δήλωση αυτή έχει την ευκαιρία να το παρακολουθήσει εκ νέου και αποκτά πάλι το δικαίωμα συμμετοχής του στις αντίστοιχες εξετάσεις.
2. Εάν πρόκειται για **κατ' επιλογήν μάθημα**, τότε **μπορεί να δηλώσει πάλι το ίδιο μάθημα σε επόμενο εξάμηνο**, να το παρακολουθήσει εκ νέου και να αποκτήσει έτσι το δικαίωμα συμμετοχής στις αντίστοιχες εξετάσεις. Έχει όμως

και τη δυνατότητα να μην δηλώσει πάλι αυτό το μάθημα, αλλά **σε επόμενο εξαμήνο να επιλέξει να δηλώσει αντί γι' αυτό, ένα άλλο μάθημα επιλογής.**

6.8. Αλλαγή Κατεύθυνσεων Σπουδών

Αν ένας φοιτητής, αφού δηλώσει ότι ακολουθεί μία συγκεκριμένη Κατεύθυνση Σπουδών, κρίνει ότι, για κάποιο λόγο, θέλει να αλλάξει και να ακολουθήσει κάποια άλλη, μπορεί να το πραγματοποιήσει στην αρχή του 8^{ου} εξαμήνου, καταθέτοντας στη Γραμματεία του Τμήματος σχετική Αίτηση Αλλαγής Κατεύθυνσης Σπουδών, δηλώνοντας την Κατεύθυνση της νέας του προτίμησης.

Αλλαγή Κατεύθυνσης μπορεί να γίνει μόνο μία φορά. Η αίτηση αλλαγής κατατίθεται στην Γραμματεία του Τμήματος πριν την περίοδο δηλώσεων μαθημάτων του 8^{ου} εξαμήνου.

Με την αλλαγή Κατεύθυνσης Σπουδών πρέπει ο φοιτητής, μέχρι το τέλος των σπουδών του, να ολοκληρώσει επιτυχώς τα υποχρεωτικά μαθήματα του 7^{ου} εξαμήνου που αντιστοιχούν στη νέα Κατεύθυνση Σπουδών. Μαθήματα της παλαιάς Κατεύθυνσης Σπουδών στα οποία έχει ήδη επιτύχει ο φοιτητής καταχωρούνται στο Παράρτημα Διπλώματος και δε λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό του βαθμού πτυχίου.

6.9. Κανονισμός Σπουδών

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου έχει εγκεκριμένο Κανονισμό Προπτυχιακών Σπουδών διάρκειας δέκα (10) ακαδημαϊκών εξαμήνων, όπως αυτός εγκρίθηκε στην 4^η Συνέλευση (15.07.2019) του Τμήματος και στην 155η συνεδρίαση (26.07.2019) της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου και βρίσκεται αναρτημένος στον ιστότοπο⁷ του Τμήματος.

6.10. Διδακτικά Συγγράμματα

Το διδακτικό έργο υποστηρίζεται με τα αντίστοιχα διδακτικά συγγράμματα ή άλλα βοηθήματα τα οποία χορηγούνται δωρεάν στους φοιτητές, όπως ακόμα και με την εξασφάλιση της ενημέρωσης και της πρόσβασής τους στη σχετική ελληνική και ξένη βιβλιογραφία (άρθρ. 285 Ν. 4957/2022).

Διδακτικό σύγγραμμα θεωρείται κάθε έντυπο ή ηλεκτρονικό βιβλίο, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονικών βιβλίων ελεύθερης πρόσβασης, καθώς και οι έντυπες ή ηλεκτρονικές ακαδημαϊκές σημειώσεις, σύμφωνα με κατάλογο που εγκρίνεται κάθε ακαδημαϊκό έτος από τη Συνέλευση του Τμήματος. Ο κατάλογος των διδακτικών συγγραμμάτων περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα προτεινόμενο διδακτικό σύγγραμμα ανά υποχρεωτικό ή επιλεγόμενο μάθημα, το οποίο προέρχεται από τα δηλωθέντα συγγράμματα στο Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα (Κ.Π.Σ.) «**Εύδοξος**»⁸.

Οι φοιτητές έχουν το δικαίωμα δωρεάν προμήθειας και επιλογής ενός (1) διδακτικού συγγράμματος για κάθε διδασκόμενο υποχρεωτικό ή επιλεγόμενο μάθημα του προγράμματος σπουδών τους. Οι φοιτητές δικαιούνται να προμηθευτούν σύγγραμμα

⁷ <https://www.ece.uop.gr/kanonismos-spoudon>

⁸ <https://eudoxus.gr/Students>

μόνο την πρώτη φορά που δηλώνουν κάποιο μάθημα, διαφορετικά χάνουν το δικαίωμα αυτό, όσες φορές και αν δηλώσουν εκ νέου το μάθημα. Δεν γίνεται δεκτή επιστροφή συγγράμματος, προκειμένου να αντικατασταθεί με άλλο του καταλόγου.

Η δήλωση των διδακτικών συγγραμμάτων πραγματοποιείται από τους δικαιούχους φοιτητές ηλεκτρονικά, μέσω της Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Συγγραμμάτων και λοιπών βοηθημάτων «**Εύδοξος**». Η προθεσμία δήλωσης των συγγραμμάτων κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου ανακοινώνεται από την εν λόγω υπηρεσία μέσω της Γραμματείας του Τμήματος.

Για να δηλώσουν οι φοιτητές τα συγγράμματα που θα προμηθευτούν, είναι απαραίτητο να έχουν ενιαίο λογαριασμό πρόσβασης στις ψηφιακές υπηρεσίες του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Το λογαριασμό αυτόν τον παραλαμβάνει κάθε φοιτητής κατά την εγγραφή του στο πρώτο έτος σπουδών από το Τμήμα του.

Η διανομή των διδακτικών συγγραμμάτων διενεργείται από εξουσιοδοτημένα Βιβλιοπωλεία, ενώ η διανομή των διδακτικών σημειώσεων διενεργείται από τις αρμόδιες μονάδες (Εργαστήρια) του Τμήματος. Στην περίπτωση που οι φοιτητές παραλάβουν σύγγραμμα χωρίς να το δικαιούνται, οφείλουν να το επιστρέψουν άμεσα, είτε στα σημεία διανομής είτε στις βιβλιοθήκες των Ιδρυμάτων τους.

Επιλογή δεύτερου συγγράμματος για το ίδιο μάθημα δεν επιτρέπεται ακόμη και αν ο φοιτητής δεν επέλεξε κανένα από τα προτεινόμενα διδακτικά συγγράμματα άλλου ή άλλων υποχρεωτικών ή επιλεγόμενων μαθημάτων του προγράμματος σπουδών. Εάν φοιτητές επιλέξουν περισσότερα επιλεγόμενα μαθήματα από όσα απαιτούνται για τη λήψη του τίτλου σπουδών, το δικαίωμα επιλογής και δωρεάν προμήθειας διδακτικών συγγραμμάτων δεν επεκτείνεται και στα επιπλέον μαθήματα που αυτοί επέλεξαν και εξετάστηκαν, ακόμη και αν αυτά υπολογίζονται για τη λήψη του τίτλου σπουδών.

Οι φοιτητές, ακόμη και σε περίπτωση ανεπιτυχούς εξέτασης ή αλλαγής των προτεινόμενων συγγραμμάτων για συγκεκριμένο μάθημα, δεν μπορούν να επιλέξουν εκ νέου δεύτερο σύγγραμμα για το ίδιο μάθημα. Επίσης, αν αντικαταστήσουν κάποιο επιλεγόμενο μάθημα με κάποιο άλλο, δεν δικαιούνται σύγγραμμα για το νέο επιλεγόμενο μάθημα που δηλώνουν.

Σε περίπτωση που φοιτητής παραλείψει να παραλάβει τα διδακτικά συγγράμματα που επέλεξε, εντός των προθεσμιών που ανακοινώνονται στο πληροφοριακό σύστημα «Εύδοξος», και εξετάστηκε επιτυχώς στα αντίστοιχα μαθήματα, χάνει το δικαίωμα αυτό.

Δικαιούχοι διδακτικών συγγραμμάτων είναι όλοι οι φοιτητές ως και τα $n+2$ έτη σπουδών (ελάχιστος αριθμός εξαμήνων που απαιτούνται για τη λήψη του τίτλου σπουδών προσαυξανόμενος κατά τέσσερα (4) εξάμηνα), με την προϋπόθεση ότι δεν έχουν προμηθευτεί στο παρελθόν σύγγραμμα για το ίδιο μάθημα.

Δεν χορηγούνται δωρεάν έντυπα διδακτικά συγγράμματα σε φοιτητές που παρακολουθούν πρόγραμμα σπουδών για τη λήψη δεύτερου πτυχίου (καταταχθέντες) καθώς και για μαθήματα που παρακολουθούν για δεύτερη φορά, για τα οποία τους έχει ήδη χορηγηθεί δωρεάν σύγγραμμα.

Τα προτεινόμενα συγγράμματα του Τμήματος για κάθε ακαδημαϊκό έτος αναρτώνται στην Ιστοσελίδα του Τμήματος καθώς και στο πληροφοριακό σύστημα «Εύδοξος»⁹.

⁹ <https://service.eudoxus.gr/public/departments/courses/412316/2020>

6.11. Διπλωματική Εργασία

Κάθε φοιτητής είναι υποχρεωμένος, προκειμένου να ολοκληρώσει τις σπουδές του, να εκπονήσει διπλωματική εργασία με θέμα το οποίο έχει άμεση σχέση με το γνωστικό αντικείμενο και με τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων του Τμήματος.

Προϋπόθεση για την ανάληψη και εκπόνηση διπλωματικής εργασίας αποτελεί η επιτυχής εξέταση του φοιτητή 10ου εξαμήνου σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε 240 ECTS.

Τα θέματα των διπλωματικών εργασιών είναι θέματα έρευνας και εφαρμογής γνώσεων με χρήση βιβλιογραφίας, που έχουν άμεση σχέση με τα πραγματικά προβλήματα της παραγωγής και της παροχής υπηρεσιών του ηλεκτρολόγου μηχανικού και μηχανικού πληροφορικής.

Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας παρέχει την ευκαιρία για σύνθεση και αξιοποίηση των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών σε συγκεκριμένες εφαρμογές.

Το Τμήμα έχει εγκρίνει κανονισμό Διπλωματικών Εργασιών που είναι προσβάσιμος μέσω της ιστοσελίδας¹⁰ του Τμήματος.

6.12. Δίπλωμα και Κατεύθυνσεις Σπουδών

Όλοι οι απόφοιτοι του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου λαμβάνουν, χωρίς διάκριση, τον τίτλο του Διπλωματούχου Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικών Υπολογιστών. Η Κατεύθυνση Σπουδών που ακολούθησε ο κάθε φοιτητής δε φαίνεται στο δίπλωμα. Έτσι δεν γίνεται καμία τυπική διαφοροποίηση των διπλωμάτων. Στο πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας και στο Παράρτημα Διπλώματος (Diploma Supplement), που λαμβάνει κάθε απόφοιτος, αναγράφονται αναλυτικά όλα τα μαθήματα, τα οποία παρακολούθησε, η διπλωματική εργασία καθώς επίσης και η Πρακτική Άσκηση σε Επιχειρήσεις, εφόσον ο φοιτητής έχει επιλεγεί και έχει ολοκληρώσει το πρόγραμμα της πρακτικής άσκησης. Από αυτό το πιστοποιητικό, το οποίο παρουσιάζει το προσωπικό πρόγραμμα σπουδών του κάθε αποφοίτου, προκύπτει η Κατεύθυνση Σπουδών που αυτός ακολούθησε.

6.13. Βαθμολόγηση - Υπολογισμός του Βαθμού Διπλώματος

Ο τελικός βαθμός διπλώματος υπολογίζεται από τους βαθμούς των μαθημάτων που παρακολούθησε ο φοιτητής καθώς και από το βαθμό της Διπλωματικής Εργασίας (Δ.Ε.). Για τον υπολογισμό, ο βαθμός κάθε μαθήματος πολλαπλασιάζεται επί το πλήθος των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) του μαθήματος και ο βαθμός της Δ.Ε. επί το πλήθος των Πιστωτικών Μονάδων της Δ.Ε. Το άθροισμα των επί μέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) όλων των μαθημάτων και της Δ.Ε.

Η Πρακτική Άσκηση είναι προαιρετική, δεν προσμετράται στον τελικό βαθμό. Οι πιστωτικές μονάδες που προσφέρει δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την απόκτηση του Τίτλου Σπουδών αλλά καταχωρείται στο Παράρτημα Διπλώματος.

¹⁰ <https://www.ece.uop.gr/diplomatiki-ergasia>

Χαρακτηρισμός Τελικού Βαθμού

- 5,0 - 6,49 = ΚΑΛΩΣ
- 6,50 - 8,49 = ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ
- 8,50 - 10 = ΑΡΙΣΤΑ

6.14. Κατάθεση βαθμολογίων – Ημερομηνία Κτήσης Διπλώματος

Η ημερομηνία κτήσης διπλώματος είναι η ημέρα κατάθεσης της βαθμολογίας της τελευταίας υποχρέωσης (μάθημα, διπλωματική εργασία) ή έγκριση της πρακτικής άσκησης του φοιτητή. Τα βαθμολόγια των μαθημάτων κατατίθενται υποχρεωτικά το αργότερο εντός του επομένου 20ημέρου από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου. Οι φοιτητές που ενδιαφέρονται να τους απονεμηθεί ο τίτλος σπουδών καταθέτουν στη Γραμματεία του Τμήματος αίτηση, μετά την ανακοίνωση βαθμολογίας της τελευταίας τους υποχρέωσης ή την έκκριση της πρακτικής του άσκησης για τη λήψη πτυχίου.

Η καθομολόγηση γίνεται ενώπιον του Πρύτανη του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, του Κοσμήτορα της Σχολής, του Προέδρου του Τμήματος και μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος/Σχολής. Η καθομολόγηση δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς αποπεράτωσης των σπουδών, είναι, όμως, αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του έγγραφου τίτλου σπουδών. Πριν από την καθομολόγηση, μπορεί να δίδεται στους αποφοίτους σχετική βεβαίωση για την επιτυχή περάτωση των σπουδών τους κατόπιν αίτησής τους στην Γραμματεία. Η καθομολόγηση γίνεται σε ειδική τελετή και σε τόπο, ημέρα και ώρα που ορίζονται από τον Πρόεδρο του οικείου Τμήματος.

Για να ορκισθεί ο φοιτητής πρέπει να έχει καταθέσει στη Γραμματεία του Τμήματος βιβλιάριο περιθάλψης, κάρτα σίτισης – εφόσον του έχουν χορηγηθεί – το δελτίο φοιτητικής ταυτότητας και απλή βεβαίωση της Βιβλιοθήκης ότι δεν υπάρχει εκκρεμότητά του σε αυτή.

Ο τύπος των χορηγούμενων τίτλων σπουδών είναι κοινός για όλους τους τίτλους σπουδών του Ιδρύματος.

6.15. Παράρτημα Διπλώματος

Ο κάθε τίτλος σπουδών συνοδεύεται από παράρτημα διπλώματος στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, σύμφωνα με το υπόδειγμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Το Παράρτημα Διπλώματος (Diploma Supplement) είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο, το οποίο δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία των μαθημάτων που χορηγούνται για κάθε πρόγραμμα σπουδών. Το πρωτότυπο του παραρτήματος πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις γνησιότητας που απαιτούνται για το χορηγούμενο τίτλο σπουδών. Η ημερομηνία έκδοσης του παραρτήματος δε συμπίπτει υποχρεωτικά με την ημερομηνία χορήγησης του τίτλου σπουδών, αλλά δεν μπορεί να είναι προγενέστερη αυτής. Σε κάθε σελίδα του παραρτήματος αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του πτυχιούχου και ο αριθμός μητρώου του.

Το Παράρτημα Διπλώματος επισυνάπτεται στους τίτλους σπουδών και παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη φύση, το επίπεδο, το πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο των σπουδών οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία από το άτομο που αναγράφεται ονομαστικά στο πρωτότυπο του τίτλου. Στο παράρτημα δε γίνονται αξιολογικές κρίσεις και δεν υπάρχουν δηλώσεις ισοτιμίας ή αντιστοιχίας ή προτάσεις σχετικά με την

αναγνώριση των μαθημάτων.

6.16. Αναβάθμιση πτυχίου φοιτητών ΤΕΙ

Στους φοιτητές των παλαιών προγραμμάτων σπουδών των αντίστοιχων Τμημάτων ΤΕΙ τα οποία συγχωνεύτηκαν στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών δίνεται η δυνατότητα να λάβουν Δίπλωμα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού υπολογιστών, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και την παρακολούθηση των απαραίτητων μαθημάτων, όπως αυτά καθορίζονται στον Οδηγό Αντιστοιχίσεων¹¹ (βλ. ενότητα 4) και στη σχετική απόφαση του Προέδρου του Τμήματος.

7. Μαθήματα

Τα μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου κατανομούνται σε εννέα διδακτικά εξάμηνα (1ο έως και 9ο) με βάση τους δύο (2) άξονες και τις τέσσερις (4) Κατευθύνσεις Σπουδών όπως αυτοί έχουν οριστεί στον αντίστοιχο Κανονισμό Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος. Με βάση τα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως αυτά αναλύονται στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών όσον αφορά στις **γενικές ικανότητες**, τις **ειδικές ικανότητες**, τα **γνωστικά αντικείμενα** και τις **δεξιότητες** που πρέπει να εξασφαλίζονται στους αποφοίτους του Τμήματος, η διάρθρωση των μαθημάτων σε ακαδημαϊκά εξάμηνα και Κατευθύνσεις Σπουδών έχει ως εξής:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ (1ο)

Κωδικός	Όνομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
ECE_K110	Μαθηματικός Λογισμός Ι	Υ	3	1		5
ECE_K120	Γραμμική Άλγεβρα	Υ	3	1		5
ECE_K130	Φυσική	Υ	3	2		5
ECE_K140	Ψηφιακή Λογική Σχεδίαση	Υ	3	1		5
ECE_K150	Τεχνικές Προγραμματισμού Υπολογιστών	Υ	2		2	5
ECE_K160	Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ι	Υ	3	1	1	5
	Σύνολο		17	6	3	30

¹¹ <https://www.ece.uop.gr/pinakes-antistoichiseon>

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ (2ο)

Κωδικός	Όνομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
ECE_K210	Μαθηματικός Λογισμός II	Υ	3	1		5
ECE_K220	Διαφορικές Εξισώσεις	Υ	3	1		5
ECE_K230	Ηλεκτρικά Κυκλώματα II	Υ	3		2	5
ECE_K240	Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων	Υ	3	1	1	5
ECE_K250	Ηλεκτροτεχνικά Υλικά	Υ	3	1		5
ECE_K260	Διαδικασιακός Προγραμματισμός	Υ	2		2	5
	Σύνολο		17	4	5	30

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ (3ο)

Κωδικός	Όνομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
ECE_K310	Πιθανοθεωρία και Στατιστική	Υ	3	1		5
ECE_K320	Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι	Υ	3	1	1	5
ECE_K330	Βασική Ηλεκτρονική	Υ	3	1		5
ECE_K340	Σήματα και Συστήματα	Υ	2	1	1	5
ECE_K350	Τεχνολογία Λογισμικού	Υ	3	1		5
ECE_K360	Ηλεκτρομαγνητισμός	Υ	3	1		5
	Σύνολο		17	6	2	30

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ (4ο)

Κωδικός	Όνομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
ECE_K410	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Υ	3	1		5

ECE_K420	Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	Υ	3		1	5
ECE_K430	Αντικειμενοστραφής Σχεδίαση και Προγραμματισμός	Υ	3		1	5
ECE_K440	Αναλογικά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	Υ	3		1	5
ECE_K450	Ψηφιακά Κυκλώματα και Συστήματα	Υ	3		1	5
ECE_K460	Ηλεκτρικές Μηχανές Ι	Υ	3	1	1	5
	Σύνολο		18	2	5	30

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ (5ο)

Κωδικός	Ονομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
ECE_K510	Ψηφιακές Επικοινωνίες	Υ	3		1	5
ECE_K520	Δίκτυα Υπολογιστών	Υ	3		1	5
ECE_K531	Εισαγωγή στα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας	Υ	3	1		5
ECE_K540	Λειτουργικά Συστήματα	Υ	2	1	1	5
ECE_K550	Συστήματα Μέτρησης και Αισθητήρες	Υ	2	1	1	5
ECE_K560	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου	Υ	3		1	5
	Σύνολο		16	3	5	30

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ (6ο)

Κωδικός	Ονομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
---------	--------------------	-------	---	------	---	------

ECE_K611	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	Υ	2	1	1	5
ECE_K620	Μικροϋπολογιστικά Συστήματα	Υ	3	0	2	6
ECE_K631	Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί	Υ	3	1	1	5
ECE_K640	Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων	Υ	2	1	1	5
ECE_K650	Εισαγωγή στα Κατανεμημένα Συστήματα	Υ	2	1	1	5
ECE_K660	Ηλεκτρολογικό Σχέδιο	Υ	1		1	4
	Σύνολο		13	4	7	30

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ (7ο)

Στο **έβδομο (7ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές πρέπει να **επιλέξουν Κατεύθυνση Σπουδών** και να παρακολουθήσουν τέσσερα **(4) Υποχρεωτικά μαθήματα (Υ)** και δύο **(2) Υποχρεωτικά μαθήματα της Κατεύθυνσης Σπουδών** επιλογής τους (ΥΚΣ),

Κωδικός	Όνομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
ECE_K710	Ασύρματα Δίκτυα	Υ	3	1		5
ECE_K720	Ηλεκτρονικά Ισχύος Ι	Υ	3	1	1	5
ECE_K730	Σχεδιασμός Αλληλεπίδρασης	Υ	3	1		5
ECE_K740	Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων	Υ	3	1		5
Κύκλος Σπουδών 1: Ενεργειακών Συστημάτων						
ECE_ENE750	Ηλεκτρικές Μηχανές ΙΙ	ΥΚΣ	3		1	5
ECE_ENE760	Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ισχύος	ΥΚΣ	3		1	5
Κύκλος Σπουδών 2: Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων						

ECE_TEL750	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	ΥΚΣ	3		1	5
ECE_TEL760	Οπτικά Δίκτυα Επικοινωνιών	ΥΚΣ	3		1	5
Κύκλος Σπουδών 3: Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων						
ECE_ELE750	Μικροελεγκτές	ΥΚΣ	3		1	5
ECE_ELE760	Προηγμένα Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου	ΥΚΣ	3		1	5
Κύκλος Σπουδών 4: Πληροφορικής						
ECE_INF750	Ανάπτυξη Συστημάτων Παγκόσμιου Ιστού	ΥΚΣ	2	1	1	5
ECE_INF760	Συστήματα Διαχείρισης Δεδομένων	ΥΚΣ	2	1	1	5
	Σύνολο					30

Η' ΕΞΑΜΗΝΟ (8ο)

Στο **όγδοο (8ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές θα παρακολουθήσουν **έξι (6) μαθήματα** από τα οποία τουλάχιστον **τέσσερα (4) μαθήματα ελεύθερης επιλογής** της Κατεύθυνσης αυτής και τουλάχιστον ένα **(1) μάθημα ελεύθερης επιλογής** άλλης Κατεύθυνσης ή Γενικής Παιδείας.

Παρατήρηση: Ο κανόνας αυτός επιτρέπει στον φοιτητή να επιλέξει έναν από τους παρακάτω συνδυασμούς:

- Τέσσερα (4) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί και δύο (2) μαθήματα από μία ή δύο άλλες Κατευθύνσεις Σπουδών.
- Τέσσερα (4) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί, ένα (1) μάθημα από άλλη Κατεύθυνση Σπουδών και ένα (1) μάθημα γενικής παιδείας.
- Πέντε (5) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί και ένα (1) μάθημα από άλλη Κατεύθυνση Σπουδών.
- Πέντε (5) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί και ένα (1) μάθημα γενικής παιδείας.

Κωδικός	Όνομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	E	ECTS
Κύκλος Σπουδών 1: Ενεργειακών Συστημάτων						
ECE_ENE810	Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	EE	3	1		5

ECE_ENE820	Φωτοβολταϊκά Συστήματα και Εφαρμογές	EE	3	1		5
ECE_ENE830	Ηλεκτρονικά Ισχύος II	EE	2		2	5
ECE_ENE840	Υψηλές Τάσεις	EE	3	1		5
ECE_ENE850	Τεχνολογία Φωτισμού	EE	3		1	5
ECE_ENE860	Υπολογιστικός Ηλεκτρογνητισμός	EE	3	1		5
Κύκλος Σπουδών 2: Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων						
ECE_TEL810	Ασύρματη Διάδοση και Κεραίες	EE	3		1	5
ECE_TEL821	Ειδικά Θέματα Δικτύων	EE	3	1		5
ECE_TEL830	Αναγνώριση Προτύπων	EE	3		1	5
ECE_TEL841	Προσομοίωση Δικτύων	EE	3		1	5
ECE_TEL851	Θεωρία Πληροφορίας	EE	2	1	1	5
ECE_TEL860	Επεξεργασία Ήχου και Μουσικής	EE	3		1	5
Κύκλος Σπουδών 3: Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων						
ECE_ELE810	Ενσωματωμένα Συστήματα I	EE	3	1		5
ECE_ELE820	Συστήματα Πολύ Μεγάλης Κλίμακας Ολοκλήρωσης (VLSI)	EE	3	1		5
ECE_ELE830	Γλώσσες Περιγραφής Υλικού (HDL)	EE	2	1	1	5
ECE_ELE840	Κυκλώματα και Συστήματα Κρυπτογραφίας και Ασφάλειας	EE	3	1		5
ECE_ELE850	Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	EE	3	1		5
ECE_ELE860	Διαδίκτυο των	EE	3	1		5

Κύκλος Σπουδών 4: Πληροφορικής						
	Πραγμάτων					
ECE_INF810	Διάχυτος Υπολογισμός	ΕΕ	3	1		5
ECE_INF820	Προηγμένες Τεχνολογίες Παγκοσμίου Ιστού	ΕΕ	3	1	1	5
ECE_INF830	Προηγμένοι Αλγόριθμοι και Βελτιστοποίηση	ΕΕ	3	1		5
ECE_INF840	Τεχνητή Νοημοσύνη	ΕΕ	3	1		5
ECE_INF850	Πληροφοριακά Συστήματα Εξόρυξης Δεδομένων και Επιχειρησιακή Ευφυΐα	ΕΕ	3	1	1	5
ECE_INF861	Μεταγλωττιστές	ΕΕ	3	1		5
Μαθήματα Γενικής Παιδείας						
ECE_GE810	Τεχνολογία, Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή	ΕΕ	3	1		5
ECE_GE820	Διαχείριση και Διοίκηση Έργων ΗΜΜΥ	ΕΕ	3	1		5

Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ (9ο)

Στο ένατο (9ο) εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές επιλέγουν **έξι (6) μαθήματα**, από τα οποία τουλάχιστον **τέσσερα (4) μαθήματα** της Κατεύθυνσης αυτής και τουλάχιστον **ένα (1) μάθημα** άλλης Κατεύθυνσης ή Γενικής Παιδείας.

Ως προς τις επιλογές του φοιτητή ισχύει η ίδια παρατήρηση με αυτήν του προηγούμενου (8ου) εξαμήνου.

Κωδικός	Ονομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
Κύκλος Σπουδών 1: Ενεργειακών Συστημάτων						
ECE_ENE910	Μεταφορά και Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας	ΕΕ	3	1		5
ECE_ENE920	Ειδικά Θέματα	ΕΕ	3	1		5

	Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας					
ECE_ENE930	Προστασία Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων από Υπερτάσεις	EE	3	1		5
ECE_ENE940	Συστήματα Ηλεκτροκίνησης	EE	3	1		5
ECE_ENE950	Προγραμματιζόμενος Έλεγχος και PLCs	EE	2		2	5
ECE_ENE960	Ευφυή Ενεργειακά Δίκτυα	EE	3	1		5
Κύκλος Σπουδών 2: Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων						
ECE_TEL911	Στατιστική Επεξεργασία Σημάτων και Μάθηση	EE	3	1		5
ECE_TEL920	Αδόμητα και Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων	EE	3		1	5
ECE_TEL930	Σχεδιασμός και Διαχείριση Δικτύων	EE	3	1		5
ECE_TEL941	Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών	EE	3	1		5
ECE_TEL951	Ανάλυση Απόδοσης Δικτύων Υπολογιστών	EE	3	1		5
ECE_TEL960	Βιομηχανικά Δίκτυα	EE	3		1	5
Κύκλος Σπουδών 3: Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων						
ECE_ELE910	Ενσωματωμένα Συστήματα II	EE	3	1		5
ECE_ELE920	Σχεδιασμός Ψηφιακών Συστημάτων σε FPGA	EE	2	1	1	5
ECE_ELE930	Σχεδίαση Αναλογικών Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	EE	3	1		5
ECE_ELE940	Οργανικά	EE	3	1		5

	Ηλεκτρονικά Στοιχεία και Κυκλώματα					
ECE_ELE950	Κυβερνοφυσικά Συστήματα	EE	3	1		5
ECE_ELE960	Προηγμένα Μικροϋπολογιστικά Συστήματα	EE	3		1	5
Κύκλος Σπουδών 4: Πληροφορικής						
ECE_INF910	Ψηφιακά Τεκμήρια και Νομικά Θέματα ΤΠΕ	EE	3	1		5
ECE_INF920	Παράλληλα Συστήματα και Προγραμματισμός	EE	3	1		5
ECE_INF930	Ανάπτυξη Λογισμικού σε Φορητές Συσκευές	EE	2	1	1	5
ECE_INF940	Μηχανική Μάθηση	EE	3	1		5
ECE_INF950	Ποιότητα Λογισμικού	EE	3	1		5
ECE_INF961	Γραφικά Υπολογιστών	EE	3		1	5
Μαθήματα Γενικής Παιδείας						
ECE_GE910	Τεχνική νομοθεσία – Ασφάλεια και Υγιεινή στους χώρους εργασίας	EE	3	1		5
ECE_GE920	Ηλεκτρονική Επιχειρηματικό- τητα – Ψηφιακή Κοινωνία και Οικονομία	EE	3	1		5

Ι' ΕΞΑΜΗΝΟ (10ο)

Στο **δέκατο (10ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές θα εκπονήσουν την Διπλωματική Εργασία. Η Πρακτική Άσκηση είναι **προαιρετική** και έχει διάρκεια 2-6 μηνών. Οι Πιστωτικές Μονάδες της Πρακτικής Άσκησης κλιμακώνονται από 5 ECTS για διάρκεια 2 μηνών, 10 ECTS για διάρκεια 4 μηνών και 15 ECTS για διάρκεια 6 μηνών και άνω. Η Πρακτική Άσκηση δεν βαθμολογείται.

Κωδικός	Όνομασία Μαθήματος	Είδος	Θ	ΑΠ/Φ	Ε	ECTS
Δ-1	Διπλωματική Εργασία	Υ				30
ΠΑ-1	Πρακτική Άσκηση	Π				Έως 15

Συντομογραφίες:

- **Υ** (Υποχρεωτικό)
- **ΥΚΣ** (Υποχρεωτικό Κύκλου Σπουδών)
- **ΕΕ** (Ελεύθερης Επιλογής)
- **Θ** (Ωρες Θεωρίας)
- **ΑΠ** (Ασκήσεις Πράξης)
- **Ε** (Ωρες Εργαστηρίου)
- **ECTS** (Διδακτικές Πιστωτικές Μονάδες)

8. Περιεχόμενο Μαθημάτων

Το περιεχόμενο των μαθημάτων με βάση την διάρθρωση σε ακαδημαϊκά εξάμηνα και κύκλους σπουδών έχει ως εξής:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ (1ο)

Μάθημα	Περιγραφή
ECE_K110 Μαθηματικός Λογισμός Ι	Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται η εισαγωγή του φοιτητή στις βασικές έννοιες του απειροστικού λογισμού συναρτήσεων μιας μεταβλητής ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει απλά μαθηματικά μοντέλα στην ειδικότητά του. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση να εκτελεί αλγεβρικές πράξεις στο σύνολο των πραγματικών και μιγαδικών αριθμών, να υπολογίζει παραγώγους και ολοκληρώματα συναρτήσεων μιας μεταβλητής, εμβαδόν μεταξύ καμπύλων, όγκους και επιφάνειες σχημάτων με αξονική συμμετρία, μήκη τόξων, ρυθμούς μεταβολής, να προσδιορίζει ακρότατα συναρτήσεων μιας μεταβλητής, να αθροίζει βασικές αριθμητικές σειρές και να υπολογίζει αναπτύγματα Taylor.
ECE_K120 Γραμμική Άλγεβρα	Το μάθημα απευθύνεται σε πρωτοετείς φοιτητές του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών και έχει ως κύριο στόχο του να τους εισάγει στις βασικές έννοιες και εφαρμογές της Γραμμικής Άλγεβρας σε επιστήμες όπως των Η/Υ, του ηλεκτρισμού της μηχανικής, τηλεπικοινωνιών, δικτύων & συστημάτων κλπ.
ECE_K130 Φυσική	Το μάθημα αποτελεί βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες της Φυσικής και ειδικότερα της Μηχανικής. Στα πλαίσια του

	<p>μαθήματος επιδιώκεται η κάλυψη βασικών εννοιών και αρχών της φυσικής συνδυάζοντας παραδείγματα από την πραγματική ζωή και το φυσικό κόσμο. Αναλύονται βασικές αρχές από τη μηχανική οι οποίες είναι χρήσιμες για το σπουδαστή στην εξήγηση και αφομοίωση άλλων εννοιών που θα συναντήσει στη διάρκεια των σπουδών του. Η συνύπαρξη των παραπάνω γνώσεων μαζί με πλήθος παραδειγμάτων και ασκήσεων αποσκοπεί στο να αποκτήσει ο ενδιαφερόμενος γρήγορη εξοικείωση με τις βασικές αρχές της μηχανικής.</p>
<p>ECE_K140 Ψηφιακή Λογική Σχεδίαση</p>	<p>Το μάθημα καλύπτει βασικά θέματα της ψηφιακής λογικής, καθώς και τις εφαρμογές αυτής. Περιλαμβάνει τη θεμελίωση της δυαδικής λογικής, τη δομή και λειτουργία των λογικών πυλών, τις βασικές μεθόδους μελέτης στην ανάλυση και το σχεδιασμό των ψηφιακών κυκλωμάτων και συστημάτων, με έμφαση στα συνδυαστικά λογικά κυκλώματα και συστήματα, όπως κυκλώματα αριθμητικών πράξεων, κωδικοποιητές και αποκωδικοποιητές, πολυπλέκτες και αποπλέκτες, καθώς και τις εφαρμογές αυτών.</p>
<p>ECE_K150 Τεχνικές Προγραμματισμού Υπολογιστών</p>	<p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην κατανόηση από τους φοιτητές της χρησιμότητας των διαφορετικών γλωσσών προγραμματισμού και της φιλοσοφίας που τις διέπει, των βασικών αρχών του προγραμματισμού, καθώς και των διαφορετικών προγραμματιστικών υποδειγμάτων που υπάρχουν και τέλος στην πρακτική ενασχόλησή τους με διαφορετικές γλώσσες προγραμματισμού, ώστε να αποκτήσουν το απαραίτητο υπόβαθρο για τα σχετικά μαθήματα που ακολουθούν στα επόμενα εξάμηνα.</p>
<p>ECE_K160 Ηλεκτρικά Κυκλώματα I</p>	<p>Το μάθημα Ηλεκτρικά Κυκλώματα I διαπραγματεύεται την ανάλυση και σύνθεση ηλεκτρικών κυκλωμάτων συνεχούς και εναλλασσομένου ρεύματος στη σταθερή κατάσταση με βασικά στοιχεία πηγές, ωμικές αντιστάσεις, πυκνωτές και πηνία. Αποτελεί θεμέλιο γνώσεων σε Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς γιατί οι παραπάνω δομές είναι αυτές από τις οποίες χτίζονται όλες οι ηλεκτρικές συσκευές και συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας που χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή.</p>

B' ΕΞΑΜΗΝΟ (2ο)

Μάθημα	Περιγραφή
<p>ECE_K210 Μαθηματικός Λογισμός II</p>	<p>Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται η εισαγωγή του φοιτητή στις βασικές έννοιες του απειροστικού λογισμού συναρτήσεων πολλών μεταβλητών ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσει απλά μαθηματικά μοντέλα στην ειδικότητά του, να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά το διαφορικό και ολοκληρωτικό λογισμό συναρτήσεων πολλών μεταβλητών, καθώς και τη θεωρία της διανυσματικής ανάλυσης και να επιλύει προβλήματα του μηχανικού που προκύπτουν ως εφαρμογές του διαφορικού και</p>

	ολοκληρωτικού λογισμού συναρτήσεων πολλών μεταβλητών, καθώς και της διανυσματικής ανάλυσης.
ECE_K220 Διαφορικές Εξισώσεις	Το μάθημα απευθύνεται σε πρωτοετείς φοιτητές του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών και έχει ως κύριο στόχο του να τους εισάγει στις βασικές έννοιες και τεχνικές των συνήθων διαφορικών εξισώσεων και των συστημάτων τους, καθώς και διαφορικών εξισώσεων με μερικές παραγώγους. Ειδικότερα να αποκτήσουν την ικανότητα να καταστρώνουν τις ΔΕ σε εφαρμογές προβλημάτων φυσικών επιστημών και ειδικότερα σε πεδία της Μηχανικής, Θερμοδυναμικής, Ηλεκτρομαγνητισμού, Κβαντομηχανικής των Η/Υ, τηλεπικοινωνιών, δικτύων & συστημάτων, κλπ., να τα κατανοούν και να τα επιλύουν.
ECE_K230 Ηλεκτρικά Κυκλώματα II	Το μάθημα Ηλεκτρικά Κυκλώματα II συνεχίζει από τα Ηλεκτρικά Κυκλώματα I και με τις παραπάνω μαθηματικές γνώσεις που έχουν τώρα οι φοιτητές προχωρά στη μελέτη των μεταβατικών φαινομένων και με τους μετασχηματισμούς Laplace εμβαθύνει στην πλήρη ανάλυση κυκλωμάτων στα πεδία χρόνου και συχνότητας. Εμβαθύνει επίσης στα τριφασικά συστήματα καθώς και σε κυκλώματα μαγνητικής σύζευξης. Ολοκληρώνει επίσης σε βάθος τις μεθοδολογίες, τρόπους και τεχνικές ηλεκτρικών μετρήσεων όπου λαμβάνονται υπόψη όλα τα δυνατά σφάλματα.
ECE_K240 Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων	Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες των Βάσεων Δεδομένων (ΒΔ) με σκοπό να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις ώστε να μπορούν να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν μία μελέτη περίπτωσης - έργο βάσης δεδομένων μέσω της χρήσης εξειδικευμένου λογισμικού Συστήματος Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ).
ECE_K250 Ηλεκτροτεχνικά Υλικά	Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας των υλικών από την πλευρά της ηλεκτρονικής τους συμπεριφοράς. Το μάθημα έχει σαν σκοπό να δώσει στους φοιτητές βασικές γνώσεις για τον ευρύτατο και συνεχώς εξελισσόμενο τομέα των τεχνικών υλικών που χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρολογικές εφαρμογές και για τις ιδιότητές τους. Μέσα από την κατανόηση της σχέσης μεταξύ της δομής των υλικών, των διεργασιών στις οποίες είναι δυνατόν να υποβληθούν, της τεχνολογίας παραγωγής τους και των ιδιοτήτων τους, θα είναι σε θέση κατά την επαγγελματική τους σταδιοδρομία να επιλέγουν, μελετώντας κάθε φορά ένα σύνολο από παραμέτρους, το καταλληλότερο υλικό για κάθε εφαρμογή μέσα από μία μεγάλη ποικιλία διατιθέμενων υλικών, καθώς επίσης να συμμετέχουν στην έρευνα και τον σχεδιασμό νέων υλικών με βελτιωμένες ιδιότητες. Γίνεται αναφορά και σε άλλους επιστημονικούς τομείς όπως η φυσική στερεάς κατάστασης, η χημεία και γενικά η επιστήμη των υλικών. Στα πλαίσια του μαθήματος εξετάζονται ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά υλικά, οι ιδιότητές και οι τεχνολογικές εφαρμογές τους και δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην εκπαίδευση των σπουδαστών σε

	<p>βασικές σχετικές έννοιες, ώστε να χρησιμοποιηθούν για τη μετέπειτα σπουδή τους στην επιστήμη του ηλεκτρολόγου μηχανικού και τεχνολογίας υπολογιστών. Το μάθημα στοχεύει να παρουσιάσει στους φοιτητές μερικά από τα κυριότερα υλικά που χρησιμοποιούνται σε ηλεκτρολογικές εφαρμογές. Θα αναλυθούν οι ιδιότητες των υλικών αυτών σε σχέση με την μακροσκοπική και μικροσκοπική δομή τους και θα παρουσιαστούν διεργασίες και τεχνολογίες με τις οποίες μπορεί να τροποποιήσουμε τη δομή των υλικών, να παρουσιάσει μερικές από τις παραμέτρους που θα πρέπει να μελετώνται κάθε φορά για την ορθή επιλογή ενός υλικού, να αναδείξει την πολυπλοκότητα της διαδικασίας επιλογής του καταλληλότερου για κάθε εφαρμογή υλικού μέσα από ένα πλήθος διαθέσιμων υλικών.</p>
<p>ECE_K260 Διαδικασιακός Προγραμματισμός</p>	<p>Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων και ικανότητας επίλυσης διαφόρων υπολογιστικών προβλημάτων με διαδικασιακό προγραμματισμό και ικανότητα χρήσης της γλώσσας C, η οποία αποτελεί τη βάση για αρκετές από τις γλώσσες προγραμματισμού που θα διδαχθούν στα επόμενα εξάμηνα (όπως Java, Javascript, PHP, κά).</p>

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ (3ο)

Μάθημα	Περιγραφή
<p>ECE_K310 Πιθανοθεωρία και Στατιστική</p>	<p>Το μάθημα απευθύνεται σε δευτεροετείς φοιτητές του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών και έχει ως κύριο στόχο του να τους εισάγει στις βασικές έννοιες και εφαρμογές της Στατιστικής και Πιθανοθεωρίας σε επιστήμες όπως των Η/Υ, του ηλεκτρισμού της μηχανικής, τηλεπικοινωνιών, δικτύων & συστημάτων κλπ.</p>
<p>ECE_K320 Δομές Δεδομένων και Αλγόριθμοι</p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες των Δομών Δεδομένων και Αλγορίθμων με σκοπό αφενός να αποκτήσουν θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις που θα επιτρέψουν την αποδοτικότερη αναπαράσταση των δεδομένων οδηγώντας σε προγράμματα υψηλού επιπέδου ποιότητας και τεκμηρίωσης και αφετέρου να αναπτύξουν ελεύθερη, δημιουργική και επαγωγική σκέψη. Βασικά θέματα περιλαμβάνουν: Εισαγωγή στις Δομές Δεδομένων και στους Αλγορίθμους (Η Έννοια του Αλγορίθμου, Αναπαράσταση αλγορίθμων, Η έννοια της αποδοτικότητας, Μοντέλο μέτρησης αποδοτικότητας), Βασικές έννοιες Ανάλυσης και Πολυπλοκότητας Αλγορίθμων (Ασυμπτωτικοί συμβολισμοί Τάξεις συναρτήσεων O, Ω, Θ, o, ω notation, Κατάταξη Συναρτήσεων), Βασικές Δομές Δεδομένων (Πίνακες, Στοιβές, Ουρές, Δεσμικές Λίστες, Δένδρα, Γράφοι), Βασικοί Αλγόριθμοι (Απλοί επαναληπτικοί αλγόριθμοι, Αλγόριθμοι αναζήτησης, Αλγόριθμοι Ταξινόμησης, Αναδρομικοί αλγόριθμοι, Αλγόριθμοι Γράφων, Άπληστοι αλγόριθμοι).</p>

<p>ECE_K330 Βασική Ηλεκτρονική</p>	<p>Το μάθημα αυτό αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στην ηλεκτρονική τεχνολογία και στα βασικά ημιαγωγά στοιχεία / ηλεκτρονικές διατάξεις. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες της ηλεκτρονικής και μικροηλεκτρονικής, την γνωριμία με τα βασικά στοιχεία ηλεκτρονικών διατάξεων (δίοδοι, τρανζίστορ, BJT, FET κλπ), την πόλωση τους και τις εφαρμογές τους σε απλά κυκλώματα. Οι φοιτητές διακρίνουν τη λειτουργία των ηλεκτρονικών διατάξεων σε αναλογικά και ψηφιακά κυκλώματα, όπως ενισχυτές και ψηφιακές πύλες και αναγνωρίζουν τον διαφορετικό τρόπο λειτουργίας για το καθένα. Αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις ώστε να ανταποκριθούν στα επόμενα μαθήματα εμβάθυνσης στην ηλεκτρονική.</p>
<p>ECE_K340 Σήματα και Συστήματα</p>	<p>Ορισμός, κατηγορίες, χαρακτηριστικές παράμετροι και ιδιότητες σημάτων συνεχούς χρόνου. Ορισμός, κατηγορίες και συνδέσεις συστημάτων συνεχούς χρόνου. Σχέση εισόδου – εξόδου συστήματος. Το ολοκλήρωμα της συνέλιξης, οι ιδιότητές του και τρόποι υπολογισμού του. Σειρές Fourier. Μετασχηματισμός Fourier και ιδιότητές του. Ιδιότητες αυτοσυσχέτισης και συνέλιξης. Το θεώρημα Parseval. Φασματική πυκνότητα ισχύος. Απόκριση συχνότητας συστήματος. Ιδανικά και πραγματικά φίλτρα. Συνάρτηση αυτοσυσχέτισης. Μετασχηματισμός Laplace και περιοχή σύγκλισης. Ιδιότητες και θεωρήματα Μετασχηματισμού Laplace. Σχέση Μετασχηματισμών Fourier και Laplace. Ανάλυση γραμμικών συστημάτων με χρήση Μετασχηματισμού Laplace. Συνάρτηση μεταφοράς συστήματος. Απόκριση συστήματος σε στοχαστικά σήματα, Παραδείγματα, εφαρμογές και ασκήσεις στα προαναφερόμενα θέματα.</p>
<p>ECE_K350 Τεχνολογία Λογισμικού</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις βασικές αρχές Τεχνολογίας Λογισμικού, εστιάζοντας στις βασικές δραστηριότητες, δηλαδή στις διαδικασίες της προδιαγραφής, του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της επαλήθευσης, της επικύρωσης, και της διαχείρισης του λογισμικού.</p>
<p>ECE_K360 Ηλεκτρομαγνητισμός</p>	<p>Το μάθημα Ηλεκτρομαγνητισμός διαπραγματεύεται τις θεμελιώδεις γνώσεις Ηλεκτρισμού και Μαγνητισμού πάνω στις οποίες στηρίζεται η ειδικότητα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού. Χρησιμοποιούνται μαθηματικά καταλλήλου επιπέδου για την υποστήριξη σύνθετων μοντέλων στην επίλυση πραγματικών προβλημάτων της ειδικότητας.</p>

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ (4ο)

Μάθημα	Περιγραφή
<p>ECE_K410 Αρχιτεκτονική Υπολογιστών</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές στο πεδίο της αρχιτεκτονικής των σύγχρονων υπολογιστικών συστημάτων και να τους παράσχει θεμελιώδεις γνώσεις των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη</p>

	επεξεργαστών και συστημάτων υψηλής απόδοσης. Στο μάθημα περιγράφεται η οργάνωση και η αρχιτεκτονική ενός υπολογιστή μειωμένου συνόλου εντολών (RISC), καλύπτοντας θέματα όπως, μονοπάτι δεδομένων του επεξεργαστή, αριθμητική και λογική μονάδα, διοχέτευση, υπερβαθμωτή λειτουργία, εκτέλεση εκτός σειράς, πολυνηματική επεξεργασία, κίνδυνοι, ιεραρχία μνήμης, λανθάνουσα μνήμη, εικονική μνήμη, αποθήκευση, διεπαφές εισόδου/εξόδου και προγραμματισμός σε συμβολική γλώσσα. Έμφαση δίνεται στην αλληλεπίδραση υλικού/λογισμικού για βελτίωση της απόδοσης.
ECE_K420 Αρχές Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές στο επιστημονικό και τεχνολογικό πεδίο των τηλεπικοινωνιών και να κατανοήσουν έννοιες που σχετίζονται με τις βασικές τεχνικές αναλογικής διαμόρφωσης και αποδιαμόρφωσης σημάτων, όπως η διαμόρφωση πλάτους (AM) καθώς και η διαμόρφωση συχνότητας και φάσης (FM/PM). Επίσης, μελετώνται οι διαδικασίες δειγματοληψίας και κβάντισης, καθώς επίσης και τεχνικές διαμόρφωσης παλμών, όπως η παλμοκωδική διαμόρφωση (PCM) και η διαμόρφωση δέλτα (DM). Στο πλαίσιο του μαθήματος, πραγματοποιείται μια εις βάθος μελέτη των σημάτων και των διαμορφώσεων τόσο στο πεδίο του χρόνου όσο και στο πεδίο της συχνότητας. Επίσης, παρουσιάζονται οι τεχνικές πολύπλεξης διαίρεσης χρόνου και συχνότητας. Ταυτόχρονα πραγματοποιούνται εργαστηριακές ασκήσεις με αντικείμενο τη μελέτη της συμπεριφοράς των βασικών τεχνικών διαμόρφωσης και αποδιαμόρφωσης καθώς και την επίδραση βασικών παραμέτρων στην απόδοσή τους.
ECE_K430 Αντικειμενοστραφής Σχεδίαση και Προγραμματισμός	Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις έννοιες της αντικειμενοστραφούς σχεδίασης και στις τεχνικές του αντικειμενοστραφή προγραμματισμού (object oriented programming - OOP) χρησιμοποιώντας ως περίπτωση μελέτης την δημοφιλή γλώσσα προγραμματισμού Java.
ECE_K440 Αναλογικά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	Με το μάθημα των αναλογικών ηλεκτρονικών κυκλωμάτων επιδιώκεται η εμβάθυνση στη θεωρία και το σχεδιασμό αναλογικών κυκλωμάτων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός συνδυάζονται βασικές γνώσεις θεωρίας κυκλωμάτων και γνώσεις λειτουργίας βασικών ηλεκτρονικών στοιχείων. Η συνύπαρξη των παραπάνω γνώσεων μαζί με παραδείγματα και εργαστηριακές ασκήσεις αποσκοπεί στο να αποκτήσει ο/η φοιτητής / τρια γρήγορη εξοικείωση με χρήσιμες εφαρμογές των αναλογικών ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, όπως οι ενισχυτές διαφόρων τύπων. Τα περιεχόμενα του μαθήματος έχουν επιλεγεί έτσι ώστε το μάθημα να αποτελέσει την βασική υποδομή για την κατανόηση, σε επόμενο στάδιο, του σχεδιασμού ολοκληρωμένων αναλογικών κυκλωμάτων και συστημάτων.
ECE_K450	Το μάθημα καλύπτει βασικά θέματα της ψηφιακής ακολουθιακής λογικής, καθώς και χρήσιμες εφαρμογές.

<p>Ψηφιακά Κυκλώματα και Συστήματα</p>	<p>Περιλαμβάνει την περιγραφή και τη συμπεριφορά των κυκλωμάτων μνήμης, τις βασικές μεθόδους ανάλυσης και σχεδιασμού σύγχρονων και ασύγχρονων ακολουθιακών κυκλωμάτων, καθώς και τη χρήση εξειδικευμένων εργαλείων υλικού και λογισμικού για τη σχεδίαση και εξομίωση ψηφιακών κυκλωμάτων και συστημάτων.</p>
<p>ECE_K460 Ηλεκτρικές Μηχανές I</p>	<p>Οι Ηλεκτρικές Μηχανές I αποτελούν το βασικό εισαγωγικό μάθημα στις σημαντικότερες ηλεκτρικές μηχανές και συγκεκριμένα στους μετασχηματιστές, τις τριφασικές σύγχρονες μηχανές και τις τριφασικές ασύγχρονες μηχανές. Σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση στη θεωρία της λειτουργίας των μετασχηματιστών καθώς και των τριφασικών σύγχρονων και ασύγχρονων μηχανών. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από τον συνδυασμό, βασικών γνώσεων ηλεκτρομαγνητισμού και μαγνητικών κυκλωμάτων, αρχών λειτουργίας μετασχηματιστών, σύγχρονων και ασύγχρονων τριφασικών μηχανών καθώς και τεχνικών μοντελοποίησης τους. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αποκτηθούν θα αποτελέσουν τη βάση για μαθήματα μεγαλύτερων εξαμήνων όπως για παράδειγμα το μάθημα Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί και Ηλεκτρικές Μηχανές II.</p>

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ (5ο)

Μάθημα	Περιγραφή
<p>ECE_K510 Ψηφιακές Επικοινωνίες</p>	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να εισάγει τους φοιτητές σε βασικά και εξελιγμένα θέματα των ψηφιακών τηλεπικοινωνιών και να τους εκπαιδεύσει σε ψηφιακές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στα σύγχρονα συστήματα επικοινωνιών. Το μάθημα διαρθρώνεται σε επιμέρους ενότητες που περιλαμβάνουν τη μετατροπή του αναλογικού σήματος σε ψηφιακό, τις βασικές έννοιες και αρχές σχεδίασης ενός ψηφιακού συστήματος επικοινωνίας, τη μετάδοση σε βασική ζώνη, τη χρήση τεχνικών κωδικοποίησης γραμμής, την εμφάνιση και την αντιμετώπιση του φαινομένου της διασυμβολικής παρεμβολής, τη χρήση ψηφιακών τεχνικών διαμόρφωσης (ASK/FSK/PSK), την αντιμετώπιση του προβλήματος του συγχρονισμού στις ψηφιακές επικοινωνίες, τις τεχνικές υψηλής φασματικής απόδοσης (QAM/OFDM), τις τεχνικές πολλαπλής προσπέλασης (TDMA/FDMA/CDMA) και την κωδικοποίηση καναλιού (μπλοκ και συνελικτικοί κώδικες).</p>
<p>ECE_K520 Δίκτυα Υπολογιστών</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές στο επιστημονικό πεδίο των δικτύων δεδομένων καθώς και των πρωτοκόλλων επικοινωνίας. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του μαθήματος αναλύονται έννοιες όπως, διαστρωμάτωση πρωτοκόλλων, ανίχνευση και διόρθωση σφαλμάτων, ενθυλάκωση, πολύπλεξη/αποπολύπλεξη, διευθυνσιοδότηση</p>

	<p>και δρομολόγηση. Ανά επίπεδο, μελετώνται τα κυριότερα πρωτόκολλα, σύμφωνα με το μοντέλο TCP/IP, οι βασικές υπηρεσίες του Διαδικτύου, καθώς και οι λειτουργίες των συσκευών δικτύωσης (μεταγωγείς και δρομολογητές). Εκτός από τη λεπτομερή θεωρητική παρουσίαση των σχετικών εννοιών, διεξάγονται εργαστηριακές ασκήσεις, ώστε να επιτευχθεί εμπέδωση των σχετικών εννοιών σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας.</p>
<p>ECE_K531 Εισαγωγή στα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση από πλευράς των φοιτητών της βασικής δομής και της αρχής λειτουργίας ενός συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και των επιμέρους συστημάτων από τα οποία αποτελείται. Στην ύλη του μαθήματος περιλαμβάνονται οι τριφασικοί μετασχηματιστές και οι αυτομετασχηματιστές, οι σύγχρονες γεννήτριες και οι γραμμές μεταφοράς.</p>
<p>ECE_K540 Λειτουργικά Συστήματα</p>	<p>Το μάθημα αποσκοπεί στην παρουσίαση των βασικών εννοιών, αρχών και συνιστωσών των λειτουργικών συστημάτων ώστε οι σπουδαστές να κατανοήσουν την τεχνολογία που τα διέπει και τον τρόπο αποδοτικής διαχείρισης των πόρων ενός υπολογιστικού συστήματος. Ειδικότερο στόχο αποτελεί η παροχή στους σπουδαστές των απαραίτητων γνώσεων όσον αφορά στην αρχιτεκτονική δομή και τα βασικά σχεδιαστικά ζητήματα των λειτουργικών συστημάτων ώστε να μπορούν να κατανοήσουν, ταξινομήσουν και αναλύσουν τις ειδικότερες τεχνικές και μεθόδους μέσω των οποίων καθίσταται εφικτή η αποδοτική και διάφανη υποστήριξη των διαφόρων μορφών υπηρεσιών που αυτά παρέχουν στους χρήστες ενός (πολυδιαδικασιακού) υπολογιστικού συστήματος. Για το λόγο αυτό καλύπτονται τα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα: Επικοινωνία και συγχρονισμός διεργασιών, Διαχείριση ΚΜΕ, Χρονοδρομολόγηση, Διαχείριση νημάτων, Διαχείριση μνήμης, Υπεβατική μνήμη, Μελέτες περίπτωσης για γνωστά ΛΣ (π.χ. MS Windows, Linux). Εισαγωγή στον προγραμματισμό ταυτόχρονων διεργασιών. Χρήση των κλήσεων συστήματος για το συγχρονισμό των διεργασιών.</p>
<p>ECE_K550 Συστήματα Μέτρησης και Αισθητήρες</p>	<p>Η διαδικασία της μέτρησης, που εξασφαλίζει την αντικειμενικότητα και την ακρίβεια των ενεργειών του μηχανικού, έχει πλέον ξεφύγει από το περιβάλλον του εργαστηριακού χώρου και έχει αποκτήσει ενεργή αποστολή στις βιομηχανικές εφαρμογές, αλλά και στην καθημερινότητα. Τα σύγχρονα συστήματα μέτρησης έχουν να αντιμετωπίσουν τον συνεχώς αυξανόμενο αριθμό παραμέτρων προς μέτρηση και την απαίτηση για συνεχή βελτίωση της ποιότητας και της ακρίβειας. Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής και της πληροφορικής συνέβαλλαν σε μεγάλο βαθμό προς την κατεύθυνση αυτή, αφού σήμερα πολύπλοκες λειτουργίες μπορούν να υλοποιηθούν σε ολοκληρωμένα κυκλώματα και συστήματα.</p>

	<p>Με το μάθημα των συστημάτων μέτρησης και των αισθητήρων επιδιώκεται η εμβάθυνση στη θεωρία και την πρακτική των μετρήσεων φυσικών παραμέτρων και των αισθητήρων. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός συνδυάζονται γνώσεις μετρολογίας, τεχνολογίας αισθητήρων σε συνδυασμό με γνώσεις ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών κυκλωμάτων ρύθμισης και προσαρμογής, καθώς και συστημάτων απεικόνισης και καταγραφής μετρήσεων, συλλογής δεδομένων από μετρητικά συστήματα και επεξεργασίας αυτών.</p>
<p>ECE_K560 Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου</p>	<p>Κύριος στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες των συστημάτων αυτομάτου ελέγχου και στα πρακτικά ζητήματα που αφορούν την ανάλυση και το σχεδιασμό των φυσικών συστημάτων. Στο πλαίσιο αυτό παρουσιάζονται οι διάφορες μέθοδοι και τεχνικές ελέγχου, καθώς και τα βασικά δομικά στοιχεία ενός τυπικού συστήματος. Επιπλέον, εξετάζεται η συμπεριφορά των επιμέρους συνιστωσών των διαφόρων τύπων φυσικών συστημάτων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με τη ευστάθεια των γραμμικών συστημάτων ελέγχου. Η συνύπαρξη των παραπάνω γνώσεων σε συνδυασμό με διάφορα παραδείγματα και εργαστηριακές ασκήσεις στοχεύει να δώσει στους μαθητές μια εξοικείωση με χρήσιμες εφαρμογές συστημάτων αυτόματου ελέγχου.</p>

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ (6ο)

Μάθημα	Περιγραφή
<p>ECE_K611 Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς</p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η γνωριμία και εξοικείωση του φοιτητή με υπολογιστικές μεθόδους για την επίλυση προβλημάτων που εμφανίζονται στις επιστήμες του μηχανικού. Στα πλαίσια του μαθήματος γίνεται εισαγωγή σε βασικές μεθόδους της αριθμητικής ανάλυσης και εφαρμογής τους σε πραγματικά προβλήματα των Ηλεκτρολόγων.</p>
<p>ECE_K620 Μικροϋπολογιστικά Συστήματα</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες και τεχνικές των Μικροϋπολογιστικών συστημάτων 8-bit. Το εργαστηριακό μάθημα έχει σαν στόχο να παρέχει με ολοκληρωμένο τρόπο τις αναγκαίες γνώσεις για τον προγραμματισμό χαμηλού επιπέδου σε Assembly και Γλώσσα Μηχανής ενός ενδεικτικού μικροϋπολογιστικού Συστήματος. Η εκπαίδευση γίνεται σε μικροϋπολογιστικό σύστημα βασισμένο στον μικροεπεξεργαστή 8085 της Intel.</p>
<p>ECE_K631 Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις και Αυτοματισμοί</p>	<p>Οι Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις & Αυτοματισμοί αποτελούν ένα από τα πιο βασικά μαθήματα στη σπουδή του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού. Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση των βασικών γνώσεων στον τομέα των κτιριακών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων τόσο σε επίπεδο υπολογισμού υλικών αλλά και σε πρακτικό επίπεδο. Οι γνώσεις και οι</p>

	<p>Δεξιότητες που θα αποκτηθούν θα αποτελέσουν τη βάση για μαθήματα μεγαλύτερων εξαμήνων όπως για παράδειγμα το μάθημα Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ισχύος.</p>
<p>ECE_K640 Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες και τεχνικές της ψηφιακής επεξεργασίας σημάτων, την ψηφιοποίηση σημάτων και την ανάπτυξη τεχνικών και επιστημονικών εργαλείων, ώστε να είναι εφικτή η πλήρης ανάλυση των χαρακτηριστικών τους και η απαλλαγή των σημάτων από θόρυβο μέσω κατάλληλων φίλτρων. Για το σκοπό αυτό θα παρουσιαστούν οι έννοιες των σημάτων και των συστημάτων διακριτού χρόνου. Θα παρουσιαστεί ο υπολογισμός της απόκρισης ενός συστήματος Γραμμικού και Χρονικά Αμετάβλητου κατά τη Μετατόπισης μέσω συνέλιξης και εξίσωσης διαφορών. Θα δοθούν οι ορισμοί και οι ιδιότητες των μετασχηματισμών DTFT, DFT και Z καθώς και εφαρμογές τους. Θα παρουσιαστούν οι έννοιες της συνάρτησης μεταφοράς, της απόκρισης συχνότητας και της εύρεσης της απόκρισης συστήματος με χρήση των μετασχηματισμών DTFT και Z. Θα μελετηθεί η ευστάθεια συστημάτων με την παραγωγή διαγραμμάτων πόλων-μηδενικών. Τέλος, θα παρουσιαστούν οι βασικές έννοιες σχεδιασμού φίλτρων FIR και IIR και θα γίνει επέκταση της επεξεργασίας σε στοχαστικά σήματα με πολλές εφαρμογές σε σήματα πραγματικού χρόνου.</p>
<p>ECE_K650 Εισαγωγή στα Κατανεμημένα Συστήματα</p>	<p>Το μάθημα αποσκοπεί στην παρουσίαση των βασικών εννοιών της κατανεμημένης επεξεργασίας και των αρχών και συνιστωσών των κατανεμημένων συστημάτων ώστε οι φοιτητές να κατανοήσουν τις τεχνολογίες που τα διέπουν και τον τρόπο αποδοτικής αξιοποίησης των υπηρεσιών που προσφέρουν. Για το λόγο αυτό καλύπτονται τα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα: Βασικές Έννοιες Κατανεμημένων Συστημάτων, Κατανεμημένη Επεξεργασία, Ενδιάμεσο Λογισμικό, Υπηρεσίες Ενδιάμεσου Λογισμικού. Επικοινωνία στα Κατανεμημένα Συστήματα. Βασικά προβλήματα Κατανεμημένων Συστημάτων: Διάταξη Γεγονότων, Συγχρονισμός, Λογικά Ρολόγια, Αλγόριθμοι Εκλογής Αρχηγού, Μετάδοση Δεδομένων (wave/traversal protocols), Αλγόριθμοι Αμοιβαίου Αποκλεισμού, Κατανεμημένες Συναλλαγές. Ανοχή σε βλάβες, Μοντέλα Αστοχιών, Συγκάλυψη αστοχιών μέσω υπερεπάρκειας, Συγκάλυψη Αστοχιών και Αναπαραγωγή. Συμφωνία σε Κατανεμημένα Συστήματα με Σφάλματα, Κατανεμημένη Δέσμευση, Ανάκαμψη από Σφάλματα. Εξοικείωση με πραγματικό ΚΣ (π.χ. MPI).</p>
<p>ECE_K660 Ηλεκτρολογικό Σχέδιο</p>	<p>Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται εκπαίδευση του φοιτητή πάνω στη χρήση του τεχνικού σχεδίου σαν βασικού πληροφοριακού μέσου επικοινωνίας με άλλους μηχανικούς, κατασκευαστές επιχειρηματίες ή υπηρεσίες για την κατασκευή, την επισκευή και τη συντήρηση μιας συσκευής ή μιας εγκατάστασης. Να κατανοεί και να ερμηνεύει ηλεκτρολογικά</p>

	και μηχανολογικά σχέδια. Να εξοικειωθεί στην πράξη με την σχεδίαση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και απλών μηχανολογικών κατασκευών και εξαρτημάτων.
--	---

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ (7ο)

Στο **έβδομο (7ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές πρέπει να **επιλέξουν Κατεύθυνση Σπουδών** και να παρακολουθήσουν τέσσερα **(4) Υποχρεωτικά μαθήματα (Υ)** και δύο **(2) Υποχρεωτικά μαθήματα της Κατεύθυνσης Σπουδών** επιλογής τους (ΥΚΣ),

Μάθημα	Περιγραφή
<p>ECE_K710 Ασύρματα Δίκτυα</p>	<p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση από πλευράς των φοιτητών εννοιών όπως ψηφιακή διαμόρφωση, ασύρματη μετάδοση, μέθοδοι πολλαπλής πρόσβασης αλλά και συγκεκριμένων προτύπων ασύρματων δικτύων. Έμφαση δίνεται στην λεπτομερειακή παρουσίαση, μελέτη και αξιολόγηση απόδοσης συγκεκριμένων κυρίαρχων προτύπων από του χώρους WPAN, WLAN, WMAN. Το μάθημα αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία συγκεκριμένες μεθοδολογίες και τεχνικές ανάλυσης ασύρματων δικτύων αναπτύσσονται σε επί μέρους μαθήματα κατεύθυνσης.</p>
<p>ECE_K720 Ηλεκτρονικά Ισχύος Ι</p>	<p>Το μάθημα αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες των Ηλεκτρονικών Ισχύος που είναι ένα από τα βασικότερα δομικά στοιχεία ενός σύγχρονου συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. Αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες των Ηλεκτρονικών Ισχύος. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές έννοιες των Ηλεκτρονικών Ισχύος, τα οφέλη και τις επιπτώσεις της χρήσης τους σε μεμονωμένο φορτίο ή συνδεδεμένο σε ένα δίκτυο. Ο φοιτητής αποκτά σφαιρική άποψη και κατανοεί την υπόσταση πολλών αντικειμένων (μαθημάτων) που έχει διδαχτεί ως τώρα και πως όλα αυτά συνθέτουν ένα ηλεκτρικό σύστημα για τη λειτουργία ενός ηλεκτρονικού μετατροπέα ισχύος, ο οποίος υλοποιεί ένα ηλεκτρομηχανικό έργο. Επίσης, αποτελεί σημαντικό κρίκο για την ολοκλήρωση ενός ηλεκτρολόγου μηχανικού ο οποίος μπορεί να διαχειριστεί συμβατικά και σύγχρονα έργα, αλλά ταυτόχρονα μπορεί να μελετήσει και μελλοντικές εφαρμογές.</p>
<p>ECE_K730 Σχεδιασμός Αλληλεπίδρασης</p>	<p>Ο Σχεδιασμός Αλληλεπίδρασης αποτελεί βασικό σημείο αναφοράς στη σχεδίαση και υλοποίηση οποιασδήποτε εφαρμογής, από ένα απλό εικονίδιο μέχρι ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα, οπτικά συστήματα, συστήματα πλοήγησης, κ.α. Αυτό που ονομάζουμε Σχεδιασμό Αλληλεπίδρασης ή «Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή», είναι ευρέως διαδεδομένο ως "HCI" (=Human Computer Interaction) και έχει εφαρμογή σε πολλές επιστημονικές περιοχές. Στα πλαίσια του μαθήματος γίνεται αναφορά σε γνωσιακές έννοιες που σχετίζονται με τον άνθρωπο, όπως ο</p>

	<p>τρόπος που σκέφτεται, θυμάται, προσέχει και αντιδρά. Ακόμη παρουσιάζονται βασικές αρχές της ευχρηστίας συστημάτων και σχεδιαστικές οδηγίες για εφαρμογές. Τέλος γίνεται αναφορά σε μεθοδολογίες αξιολόγησης, τόσο στη φάση του σχεδιασμού αλλά και της υλοποίησης συστημάτων.</p>
<p>ECE_K740 Ασφάλεια Υπολογιστικών Συστημάτων</p>	<p>Στο μάθημα αυτό δίνονται οι βασικές έννοιες για την κρυπτογραφία και πως οι έννοιες αυτές χρησιμοποιούνται γενικότερα στην ασφάλεια των υπολογιστικών συστημάτων. Πιο συγκεκριμένα δίνονται οι έννοιες των συμμετρικών και ασύμμετρων αλγορίθμων κρυπτογραφίας, αναφέρονται πολύ βασικές έννοιες της θεωρίας αριθμών που είναι απαραίτητες για την κατανόηση των αλγορίθμων κρυπτογραφίας, έπειτα αναλύονται οι ιδιότητες των αλγορίθμων κρυπτογραφίας και οι βασικές δομές που χρησιμοποιούνται στο σχεδιασμό ασφαλών αλγορίθμων κρυπτογραφίας. Μετά γίνεται εκτενής αναφορά στους συμμετρικούς, ασύμμετρους αλγορίθμους και στις συναρτήσεις κατακερματισμού και δίνονται αρκετά παραδείγματα τέτοιων αλγορίθμων που έχουν χρησιμοποιηθεί και χρησιμοποιούνται σήμερα. Ακολουθεί ο τρόπος διαχείρισης των κλειδιών σε ένα σύστημα ασφάλειας καθώς επίσης αναλύονται οι ψηφιακές υπογραφές. Επιπρόσθετα, δίνονται αρκετά στοιχεία για σύγχρονα κρυπτογραφικά πρωτόκολλα και μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε σύγχρονα συστήματα ασφάλειας υπολογιστικών συστημάτων.</p>
<p>Κατεύθυνση Σπουδών 1: Ενεργειακών Συστημάτων</p>	
<p>ECE_ENE750 Ηλεκτρικές Μηχανές II</p>	<p>Στα πλαίσια του μαθήματος μελετάται η κατασκευαστική δομή, η αρχή λειτουργίας και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των ηλεκτρικών μηχανών συνεχούς ρεύματος, των μονοφασικών ασύγχρονων κινητήρων καθώς και των ηλεκτρικών κινητήρων ειδικών εφαρμογών, όπως είναι οι κινητήρες Universal και οι βηματικοί κινητήρες. Για να επιτευχθεί αυτό γίνεται συνδυασμός βασικών γνώσεων ηλεκτρομαγνητισμού, γνώσεις λειτουργίας των συγκεκριμένων ηλεκτρικών μηχανών καθώς και τεχνικές της μοντελοποίησης τους.</p>
<p>ECE_ENE760 Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ισχύος</p>	<p>Οι Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Ισχύος αποτελούν ένα από τα πιο βασικά μαθήματα στη σπουδή του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού. Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων στον τομέα των κτιριακών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων τόσο σε επίπεδο υπολογισμού υλικών αλλά και σε πρακτικό επίπεδο. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αποκτηθούν θα αποτελέσουν τη βάση για μαθήματα μεγαλύτερων εξαμήνων όπως για παράδειγμα το μάθημα Μεταφορά και διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας.</p>
<p>Κατεύθυνση Σπουδών 2: Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων</p>	
<p>ECE_TEL750 Ψηφιακή</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες, τεχνικές και αλγορίθμους της ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας. Για το σκοπό αυτό θα παρουσιαστούν</p>

<p>Επεξεργασία Εικόνας</p>	<p>τα βασικά στοιχεία και οι θεμελιώδεις αρχές των ψηφιακών εικόνων. Θα μελετηθούν οι βασικότεροι μετασχηματισμοί έντασης εικόνων. Θα μελετηθούν αλγόριθμοι της περιοχής του χωρικού φιλτραρίσματος εικόνων. Θα μελετηθούν βασικές κατηγορίες φίλτρων στο πεδίο του χώρου. Επιπλέον θα μελετηθεί η τεχνική φιλτραρίσματος εικόνων στο πεδίο της συχνότητας. Θα δοθούν ορισμοί του μετασχηματισμού Fourier στις δύο διαστάσεις όπως αυτός προκύπτει από την επέκταση του μονοδιάστατου μετασχηματισμού. Εκτός από μετασχηματισμούς που σχετίζονται με τον μετασχηματισμό Fourier, θα μελετηθούν και άλλοι σημαντικοί μετασχηματισμοί εικόνας όπως Haar, Walsh-Hadamard, κυματιδίων (wavelets). Θα παρουσιαστούν τα βασικότερα μοντέλα θορύβου που εμφανίζονται στα στάδια καταγραφής, μετάδοσης, και συμπίεσης εικόνων. Θα μελετηθούν τεχνικές και αλγόριθμοι αποκατάστασης εικόνας. Θα παρουσιαστούν οι έννοιες της συμπίεσης εικόνας και οι βασικοί αλγόριθμοι που επιτυγχάνουν συμπίεση. Θα μελετηθούν αλγόριθμοι ανίχνευσης σημείου, γραμμών και ακμών σε ψηφιακές εικόνες. Θα δοθούν ορισμοί για την μορφολογική επεξεργασία εικόνων. Θα παρουσιαστούν οι βασικές έννοιες και τεχνικές κατάτμησης εικόνας με κατωφλίωση, με χρήση region-oriented αλγορίθμων, region growing, region merging, και region splitting. Τέλος θα παρουσιαστούν οι έννοιες και οι αλγόριθμοι εξαγωγής χαρακτηριστικών εικόνας.</p>
<p>ECE_TEL760 Οπτικά Δίκτυα Επικοινωνιών</p>	<p>Το μάθημα εξειδικεύεται στο πεδίο των επικοινωνιών με οπτικές ίνες. Στόχος του είναι η παροχή με ολοκληρωμένο τρόπο των γνώσεων που αφορούν το ειδικό επιστημονικό πεδίο των Ψηφιακών Επικοινωνιών μέσω Οπτικών Ινών. Ειδικότερα τις βασικές αρχές των επικοινωνιών με οπτικές ίνες όπως την ανάλυση της οπτικής ίνας ως κυματοδηγό, τις οπτοηλεκτρονικές και ηλεκτροοπτικές μετατροπές, την οπτική εκπομπή, μετάδοση και λήψη σε συστήματα οπτικών ζευξών. Αποσκοπεί στην κατανόηση βασικών και ειδικών εννοιών στο εν λόγω πεδίο. Επιπρόσθετα στοχεύει στην παροχή εξειδικευμένων γνώσεων στις οπτικές επικοινωνιακές ζεύξεις όπως οπτικές συζεύξεις, οπτική πολύπλεξη, τρόποι διαμόρφωσης, οπτική ενίσχυση, προβλήματα στην οπτική μετάδοση και τρόποι αντιμετώπισης (θόρυβος, εξασθένηση, διασπορά, μη γραμμικότητες) και μετρικές ποιότητας ζεύξης (Q-factor, bit-error-rate). Επίσης αναφέρεται στις σύγχρονες οπτικές τεχνολογίες, υποδομές και υπηρεσίες όπως οπτικά μητροπολιτικά δίκτυα, αστικοί οπτικοί βρόχοι και υπηρεσίες triple-play.</p>
<p>Κατεύθυνση Σπουδών 3: Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων</p>	
<p>ECE_ELE750 Μικροελεγκτές</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες, τεχνικές και εφαρμογές των Μικροελεγκτών στην παρατήρηση / έλεγχο / διαχείριση διεργασιών &</p>

	<p>δεδομένων. Το γενικό πλαίσιο θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων που θα αποκτήσει ο φοιτητής στο τέλος του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι: Εις βάθος μελέτη της δομής, αρχιτεκτονικής τύπου-harvard, λειτουργίας και προγραμματισμού σε γλώσσα C και Assembly των μικροελεγκτών AVR και ARM. Αναλυτική περιγραφή της λειτουργικότητας στην εκτέλεση εντολών με λεπτομερή διαγράμματα χρονισμού. Ανάλυση και μελέτη προγραμματισμού και διαχείρισης μνήμης και περιφερειακών για έλεγχο, αυτοματισμούς και επεξεργασία. Ρουτίνες, μακροεντολές, καταχωρητές θυρών I/O, διακοπές. Σχεδίαση και υλοποίηση ολοκληρωμένων συστημάτων μικροελεγκτών και εφαρμογές στον αυτόματο έλεγχο διεργασιών σε βιομηχανίες, κτίρια, διαχείριση ενέργειας και πόρων.</p>
<p>ECE_ELE760 Προηγμένα Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου</p>	<p>Το μάθημα αποτελεί συνέχεια και ολοκλήρωση της ύλης του μαθήματος Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και πραγματεύεται συστήματα αυτομάτου ελέγχου σε πραγματικές συνθήκες στη βιομηχανία με πολλές εισόδους και εξόδους και μεταβαλλόμενες διεργασίες. Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η εκπαίδευση των φοιτητών σε μηχανικά συστήματα αυτομάτου ελέγχου (υδραυλικά, πνευματικά, θερμικά) και η παροχή γνώσεων σε θέματα βέλτιστου, ψηφιακού, δειγματοληπτικού αυτομάτου ελέγχου και ελέγχου με ασαφή λογική, με παραδείγματα και εφαρμογές. Επιπλέον το μάθημα στοχεύει στην εκπαίδευση των φοιτητών στην ανάλυση και αυτοματοποίηση σύνθετων, πολυμεταβλητών, μεγάλης κλίμακας συστημάτων με τη χρήση H/Y. Τέλος, διδάσκονται τεχνικές επίλυσης μη γραμμικών συστημάτων αυτομάτου ελέγχου.</p>
Κατεύθυνση Σπουδών 4: Πληροφορικής	
<p>ECE_INF750 Ανάπτυξη Συστημάτων Παγκόσμιου Ιστού</p>	<p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην κατανόηση από τους φοιτητές των θεμελιωδών συστατικών του Παγκοσμίου Ιστού, των βασικών αρχών σχεδιασμού ιστοτόπων και προχωρημένων θεμάτων ανάπτυξης διεπαφών. Έμφαση δίνεται στην απόκτηση πρακτικών δεξιοτήτων για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων web-based εφαρμογών που συνδυάζουν client & server-side τεχνολογίες.</p>
<p>ECE_INF760 Συστήματα Διαχείρισης Δεδομένων</p>	<p>Το μάθημα στοχεύει στην εμβάθυνση σε ζητήματα που αναφέρονται σε προηγμένα θέματα βάσεων δεδομένων και κατανεμημένων συστημάτων διαχείρισης δεδομένων. Για το λόγο αυτό καλύπτονται τα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα: Προηγμένα θέματα ανάλυσης και σχεδιασμού σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Προηγμένος προγραμματισμός σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Αρχές κατανεμημένων βάσεων δεδομένων. Αρχές/ γνωρίσματα/ απαιτήσεις διαχείρισης δεδομένων μεγάλου όγκου (big data). NoSQL βάσεις δεδομένων: Είδη, χαρακτηριστικά, δομή και οργάνωση δεδομένων. Σχεδίαση εφαρμογών και Προγραμματισμός σε</p>

	NoSQL βάσεις δεδομένων. Η περίπτωση των NoSQL βάσεων δεδομένων κειμένων και γράφων.
--	---

Η' ΕΞΑΜΗΝΟ (8ο)

Στο **όγδοο (8ο) εξάμηνο σπουδών** οι φοιτητές θα παρακολουθήσουν **έξι (6) μαθήματα** από τα οποία τουλάχιστον **τέσσερα (4) μαθήματα ελεύθερης επιλογής** της Κατεύθυνσης αυτής και τουλάχιστον ένα **(1) μάθημα ελεύθερης επιλογής** άλλης Κατεύθυνσης ή Γενικής Παιδείας.

Παρατήρηση: Ο κανόνας αυτός επιτρέπει στον φοιτητή να επιλέξει έναν από τους παρακάτω συνδυασμούς:

- Τέσσερα (4) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί και δύο (2) μαθήματα από μία ή δύο άλλη Κατεύθυνση Σπουδών.
- Τέσσερα (4) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί, ένα (1) μάθημα από άλλη Κατεύθυνση Σπουδών και ένα (1) μάθημα γενικής παιδείας.
- Πέντε (5) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί και ένα (1) μάθημα από άλλη Κατεύθυνση Σπουδών.
- Πέντε (5) μαθήματα από την Κατεύθυνση Σπουδών που παρακολουθεί και ένα (1) μάθημα γενικής παιδείας.

Μάθημα	Περιγραφή
Κατεύθυνση Σπουδών 1: Ενεργειακών Συστημάτων	
ECE_ENE810 Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας	Η Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας αποτελεί ένα βασικό μάθημα στη σπουδή του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού με εξειδίκευση στον ενεργειακό τομέα . Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων στον τομέα της σύγχρονης παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αποκτηθούν θα αποτελέσουν τη βάση για μαθήματα μεταπτυχιακών κυρίως σπουδών που θα εξειδικεύονται στα σύγχρονα δίκτυα διεσπαρμένης παραγωγής, θέματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, έξυπνα δίκτυα κλπ.
ECE_ENE820 Φωτοβολταϊκά Συστήματα και Εφαρμογές	Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται τόσο η εισαγωγή στη φωτοβολταϊκή τεχνολογία όσο και η μελέτη πραγματικών προβλημάτων που συναντώνται στην εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων. Οι υψηλοί ρυθμοί εργοστασιακής παραγωγής φωτοβολταϊκών πλακιδίων σε διεθνή κλίμακα αλλά και οι αυξανόμενοι ρυθμοί εγκατάστασής τους ενισχύουν την προοπτική ανάπτυξης νέων δραστηριοτήτων στο συγκεκριμένο τομέα. Στα πλαίσια αυτής της προοπτικής, το μάθημα, που περιλαμβάνει θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος, δίνει τη δυνατότητα στους σπουδαστές να εκπαιδευτούν τόσο σε θέματα που αφορούν τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή φωτοβολταϊκών στοιχείων όσο και σε θέματα που αφορούν την εφαρμογή φωτοβολταϊκών πλακιδίων σε αυτόνομα και διασυνδεδεμένα

	δίκτυα.
ECE_ENE830 Ηλεκτρονικά Ισχύος II	Το μάθημα αποτελεί συνέχεια του μαθήματος Ηλεκτρονικά Ισχύος I. Ασχολείται με σύγχρονους Ηλεκτρονικούς Μετατροπείς Ισχύος, οι οποίοι χρησιμοποιούνται πλέον στο πλήθος των εφαρμογών. Επίσης, δίνεται έμφαση στη μελέτη ολοκληρωμένων συστημάτων ελέγχου και οδήγησης ηλεκτρικών κινητήρων, με έμφαση στα υποσυστήματα ισχύος αυτών, όπως η ηλεκτρική μηχανή και η ηλεκτρονική οδήγησή της. Το υποσύστημα ελέγχου της κίνησης μελετάται κυρίως ως προς τη χρηστικότητά του στις διάφορες εφαρμογές, χωρίς ιδιαίτερη εμβάθυνση στις εσωτερικές λειτουργικές διαδικασίες του.
ECE_ENE840 Υψηλές Τάσεις	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις βασικές έννοιες των υψηλών τάσεων και κυρίως στα υλικά που χρησιμοποιούνται στις ηλεκτρικές μονώσεις και τις ιδιότητές τους καθώς και στις εφαρμογές τους.
ECE_ENE850 Τεχνολογία Φωτισμού	Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται η εκπαίδευση των φοιτητών στις γενικές αρχές της φωτοτεχνίας και των διεθνών κανονισμών που τη διέπουν, η παροχή χρήσιμων πρακτικών πληροφοριών για τον τρόπο εκτέλεσης εγκαταστάσεων φωτισμού διαφόρων ειδών και η ανάλυση των μεθόδων που ακολουθούνται για τους απαιτούμενους υπολογισμούς.
ECE_ENE860 Υπολογιστικός Ηλεκτρομαγνητισμός	Το μάθημα καλύπτει πολλές δημοφιλείς μεθόδους που χρησιμοποιούνται στον σύγχρονο υπολογιστικό ηλεκτρομαγνητισμό. Οι μέθοδοι συμπεριλαμβάνουν: πίνακας μετάδοσης, πεπερασμένες διαφορές στο χώρο των συχνοτήτων, πεπερασμένες διαφορές στο πεδίο του χρόνου, μέθοδος μετάδοσης δέσμης, μέθοδος ανάπτυξης επιπέδων κυμάτων, ανάλυση συζευγμένων κυμάτων, μέθοδος γραμμών, μέθοδος επιπέδων απορρόφησης, μέθοδος πεπερασμένων στοιχείων, μέθοδος ροπών, μέθοδοι επιφανειακής μετάδοσης και βελτιστοποίησης.
Κατεύθυνση Σπουδών 2: Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων	
ECE_TEL810 Ασύρματη Διάδοση και Κεραίες	Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες και τεχνικές της ασύρματης διάδοσης ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων και την χρήση κεραιοσυστημάτων σε επίγειες και δορυφορικές ζεύξεις. Στο πλαίσιο του μαθήματος θα παρουσιαστεί η συμπεριφορά των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων κατά τη μετάδοση τους σε όλο το φάσμα των ραδιοσυχνοτήτων στην ατμόσφαιρα, στο διάστημα, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους όπου απαιτούνται κινητές επικοινωνίες. Στο πρώτο μέρος θα μελετηθούν οι τρόποι μετάδοσης καθώς και η επιλογή κατάλληλου μοντέλου πρόβλεψης απωλειών ανάλογα με το περιβάλλον διάδοσης. Θα δοθεί έμφαση στον προϋπολογισμό

	<p>Ζεύξης ενός ασύρματου συστήματος την πιθανότητα καλής λειτουργίας σε διαφορετικές συνθήκες. Έτσι θα μελετηθεί επίσης η επιλογή διαδρομής, συχνότητας και κεραιάς για διάφορα συστήματα επικοινωνίας ανάλογα με την απόσταση. Θα συζητηθεί η επίδραση της καμπυλότητας της γης και των ανωμαλιών του εδάφους, καθώς και η επίδραση της ατμόσφαιρας στην διάδοση. Στη συνέχεια θα μελετηθούν τα βασικά δομικά στοιχεία των ασύρματων ζεύξεων (πομποί, δέκτες, κεραιές) που απαιτούνται για την διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων τόσο σε γήινο όσο και δορυφορικό περιβάλλον. Το δεύτερο αντικείμενο του μαθήματος είναι η απόκτηση ικανοτήτων στην ανάλυση και σχεδίαση κεραιών και κεραιοσυστημάτων και τις εφαρμογές τους. Οι φοιτητές θα γνωρίσουν τους μηχανισμούς ακτινοβολίας ηλεκτρομαγνητικών πεδίων και ενέργειας από σύνθετες αγώγιμες και διηλεκτρικές διατάξεις.</p>
<p>ECE_TEL821 Ειδικά Θέματα Δικτύων</p>	<p>Στόχος του μαθήματος αυτού είναι η παρουσίαση και ανάλυση προχωρημένων και εξειδικευμένων δικτυακών θεμάτων όπως: Μαθηματικές μεθόδους σχετικές με προχωρημένα θέματα Δικτύων Υπολογιστών. Βασικές λειτουργίες του πρωτοκόλλου IPv6. Κατανόηση διαφόρων τεχνικών για την επίτευξη ποιότητας υπηρεσιών. Θέματα Ασφάλεια Δικτύων. Αξιοποίηση εργαλείων λογισμικού για την ανάλυση δικτύων και την ερμηνεία των δεδομένων.</p>
<p>ECE_TEL830 Αναγνώριση Προτύπων</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες, τεχνικές και μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται στην επίλυση προβλημάτων αναγνώρισης προτύπων. Το μάθημα αποτελείται από τρία μέρη: Στο πρώτο μέρος θα παρουσιαστούν τα βασικά στοιχεία θεωρίας και οι θεμελιώδεις αρχές που διέπουν τους ταξινομητές που είναι βασισμένοι στη θεωρία αποφάσεων κατά Bayes. Θα μελετηθούν οι κυριότεροι γραμμικοί και μη γραμμικοί ταξινομητές τόσο από την μαθηματική σκοπιά τους, όσο και μέσω περιγραφικής παρουσίασης χρησιμοποιώντας προβλήματα και παραδείγματα. Στο δεύτερο μέρος θα παρουσιαστούν τα χαρακτηριστικά που χρησιμοποιούνται στους ταξινομητές. Θα μελετηθούν οι κυριότεροι αλγόριθμοι επιλογής χαρακτηριστικών. Επιπλέον θα παρουσιαστούν αλγόριθμοι γέννησης χαρακτηριστικών μέσω μετασχηματισμών δεδομένων. Στο τρίτο και τελευταίο μέρος του μαθήματος θα μελετηθούν βασικές τεχνικές ομαδοποίησης δεδομένων και θα παρουσιαστούν οι σημαντικότεροι αλγόριθμοι ομαδοποίησης.</p>
<p>ECE_TEL841 Προσομοίωση Δικτύων</p>	<p>Το μάθημα στοχεύει στη μελέτη των τεχνικών προσομοίωσης υπολογιστικών συστημάτων. Παρουσιάζονται τα βασικά συστατικά στοιχεία της προσομοίωσης, ο τρόπος ανάπτυξης</p>

	<p>ενός μοντέλου και οι εφαρμογές της προσομοίωσης στα δίκτυα υπολογιστών. Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τα είδη μοντέλων προσομοίωσης, τους μηχανισμούς εξέλιξης και ελέγχου του χρόνου, τα βασικά στοιχεία της μελέτης γενικότερων συστημάτων, τους πίνακες ροής προσομοιούμενων συστημάτων. Επιπλέον, αναλύονται τα χαρακτηριστικά των τυχαίων αριθμών, οι γεννήτριες τυχαίων αριθμών και η παραγωγή τυχαίων δειγμάτων καθώς η αξιολόγηση των γεννητριών αυτών. Παρουσιάζονται οι μετρικές απόδοσης ενός συστήματος και το θέμα της οργάνωσης, συλλογής, επεξεργασίας, ανάλυσης και παρουσίασης των αποτελεσμάτων της προσομοίωσης. Στο πρακτικό/εργαστηριακό κομμάτι ο φοιτητής θα εντρυφήσουν και χρησιμοποιήσουν κυρίως και ανοικτά εργαλεία προσομοίωσης δικτύων και συστημάτων σε μεγάλο πλήθος σεναρίων.</p>
<p>ECE_TEL851 Θεωρία Πληροφορίας</p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις αρχές, τις έννοιες και τις εφαρμογές της θεωρία πληροφορίας. Η Θεωρία Πληροφορίας είναι το θεμελιώδες πεδίο μελέτης της μετάδοσης και συμπίεσης σημάτων, που σχετίζεται με την ποσοτικοποίηση των δεδομένων με στόχο όσο το δυνατόν περισσότερα δεδομένα να αποθηκευτούν αξιόπιστα σε ένα μέσο ή να μεταδοθούν μέσω ενός καναλιού επικοινωνίας. Το μέτρο πληροφορίας, γνωστό και ως εντροπία πληροφορίας, εκφράζεται συνήθως από το μέσο αριθμό των δυαδικών ψηφίων που απαιτούνται για την αποθήκευση ή την επικοινωνία.</p>
<p>ECE_TEL860 Επεξεργασία Ήχου και Μουσικής</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες, τεχνικές και μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται στην επίλυση προβλημάτων της περιοχής της ψηφιακής επεξεργασίας ήχου και μουσικής. Συγκεκριμένα το μάθημα αποτελείται από τρία μέρη: επεξεργασία ήχου (audio processing), επεξεργασία μουσικής (music processing) και ανάκτησης μουσικής πληροφορίας (music information retrieval) για τον μηχανικό. Στο πρώτο μέρος θα παρουσιαστεί μια εισαγωγή στα σήματα ήχου και τα είδη των ήχων. Θα γίνει παρουσίαση των τρόπων δημιουργίας και μετάδοσης του ήχου. Θα παρουσιαστούν βασικά στοιχεία ακουστικής χώρων. Θα μελετηθεί ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος τους ήχους του περιβάλλοντος (perception – cognition). Θα παρουσιαστούν βασικές τεχνικές επεξεργασίας ήχου βασισμένες στην περιοχή της ψηφιακής επεξεργασίας σήματος. Στο δεύτερο μέρος θα γίνει εισαγωγή στα μουσικά σήματα με περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών και περιγραφέν τους. Στο τελευταίο μέρος θα γίνει παρουσίαση τεχνικών και αλγορίθμων ανάκτησης μουσικής πληροφορίας. Θα παρουσιαστούν βασικά συστήματα επεξεργασίας μουσικής όπως συστήματα αναγνώρισης μουσικών οργάνων,</p>

	συναισθήματος, αναγνώρισης μουσικών κομματιών, μουσικού είδους κ.α.
Κατεύθυνση Σπουδών 3: Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων	
ECE_ELE810 Ενσωματωμένα Συστήματα I	Στόχος του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές τους λόγους για τους οποίους ενσωματώνουμε μικροεπεξεργαστές στα συστήματα. Αρχικά παρουσιάζεται η περιγραφή ενός τυπικού ενσωματωμένου συστήματος με χρήση της γλώσσας UML. Στη συνέχεια γίνεται ανασκόπηση της ταξινόμησης των αρχιτεκτονικών των υπολογιστών και της συμβολικής γλώσσας. Παρουσιάζονται οι μηχανισμοί εισόδου και εξόδου, ενώ αναλύονται η κατάσταση λειτουργίας επιβλέποντος, οι εξαιρέσεις και οι παγίδες. Στα πλαίσια του μαθήματος γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στα συστήματα διαχείρισης μνήμης, στις κρυφές μνήμες και στον τρόπο με τον οποίο μεταφράζονται οι διευθύνσεις. Αναλύεται επίσης ο τρόπος με τον οποίο επηρεάζει η αρχιτεκτονική ενός συστήματος την απόδοση ενός προγράμματος, και την κατανάλωση ισχύος. Στη συνέχεια περιγράφονται οι δίαυλοι των CPUs, οι συσκευές εισόδου/εξόδου και η μεταξύ τους διασύνδεση. Τέλος, παρουσιάζονται περιβάλλοντα που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη και την αποσφαλμάτωση των ενσωματωμένων συστημάτων.
ECE_ELE820 Συστήματα Πολύ Μεγάλης Κλίμακας Ολοκλήρωσης (VLSI)	Η τεχνολογία κατασκευής και σχεδιασμού ολοκληρωμένων κυκλωμάτων παρουσιάζει αλματώδη ρυθμό εξέλιξης. Οι διαστάσεις των τρανζίστορ είναι πλέον μικρότερες των 30nm και τα κυκλώματα γίνονται πιο σύνθετα, γεγονότα που αποτελούν προκλήσεις για τους κατασκευαστές και τους σχεδιαστές ψηφιακών κυκλωμάτων και συστημάτων πολύ μεγάλης κλίμακας ολοκλήρωσης (VLSI). Το μάθημα επικεντρώνεται στην τεχνολογία CMOS (complementary metal-oxide-silicon) και παρέχει απαραίτητες γνώσεις για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία στοιχείων και κυκλωμάτων που βασίζονται στην τεχνολογία αυτή. Βασικοί στόχοι του μαθήματος είναι η εισαγωγή στα κυκλώματα και συστήματα VLSI, η κατανόηση των διαδικασιών κατασκευής ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, η ανάλυση της λειτουργίας των βασικών στοιχείων που απαρτίζουν τα ψηφιακά ολοκληρωμένα κυκλώματα, και της επίδρασης των διασυνδέσεων στη λειτουργία των κυκλωμάτων VLSI, η εξοικείωση με τη σχεδίαση λογικών πυλών και σύνθετων ψηφιακών κυκλωμάτων (συνδυαστικών και ακολουθιακών) και η κατανόηση των μεθοδολογιών σχεδιασμού και υλοποίησης των ψηφιακών ολοκληρωμένων κυκλωμάτων και συστημάτων.
ECE_ELE830 Γλώσσες Περιγραφής Υλικού (HDL)	Στο συγκεκριμένο μάθημα γίνεται εκμάθηση της γλώσσας περιγραφής υλικού VHDL. Αρχικά δίνονται τα επίπεδα μοντελοποίησης ενός ψηφιακού κυκλώματος στη VHDL και τα δομικά στοιχεία στη VHDL όπως Οντότητες, Αρχιτεκτονικές,

	<p>Διεργασίες, Τύποι δεδομένων, Τελεστές, Πακέτα και Βιβλιοθήκες, Διαδικασίες και συναρτήσεις, Ιδιότητες. Έπειτα αναφέρονται οι τρόποι Περιγραφής Κώδικα: Συντρέχων, Ακολουθιακός και Κώδικας με Υποκυκλώματα, Ροή Σχεδιασμού Ψηφιακών Κυκλωμάτων, Μεταγλώττιση, Εξομοίωση, Ιεραρχικός Σχεδιασμός. Επίσης δίνονται οι βασικοί κανόνες για Παραμετροποιημένο κώδικας. Επιπρόσθετα, δίνονται κάποια προχωρημένα θέματα της VHDL όπως ο κώδικας για Λογική Σύνθεση και τέλος τα Βασικά Κυκλώματα Επεξεργασίας Δεδομένων και ο συνδυασμός Τρόπων Περιγραφής υλικού στη VHDL.</p>
<p>ECE_ELE840 Κυκλώματα και Συστήματα Κρυπτογραφίας και Ασφάλειας</p>	<p>Το μάθημα πραγματεύεται την ανάλυση αρχιτεκτονικών αλγορίθμων κρυπτογράφησης τόσο μυστικού όσο και δημοσίου κλειδιού με στόχο τον σχεδιασμό επεξεργαστών και συν-επεξεργαστών κρυπτογραφίας. Ιδιαίτερη μνεία γίνεται σε επιταχυντές υλικού πρωτοκόλλων ασφαλείας ενώ αναλύονται τρόποι σχεδιασμού για γεννήτριες τυχαίων και ψευδοτυχαίων αριθμών. Επίσης, παρουσιάζονται και αναλύονται οι φυσικές μη κλωνοποιημένες συναρτήσεις και η χρήση τους στην ασφάλεια. Ακόμα, αναλύονται ενσωματωμένοι επεξεργαστές ασφαλείας και σχολιάζονται οι εφαρμογές τους. Ορίζονται και αναλύονται επιθέσεις πλευρικού καναλιού και αντίμετρα και περιγράφεται τι είναι και πως λειτουργεί το ιομορφικό υλικό. Επίσης, περιγράφονται μέτρα για αντοχή στις παραπάνω επιθέσεις και σε παρεμβάσεις γενικότερα. Παρουσιάζεται και αναλύεται η χρήση έξυπνων καρτών σε συστήματα ασφαλείας και εμπορικές εφαρμογές. Επίσης, αναλύεται τι είναι και πως χρησιμοποιούνται τα FPGAs για εφαρμογές στη κρυπτογραφία καθώς και τι είναι οι πλατφόρμες υπολογιστικής εμπιστοσύνης. Τέλος, παρουσιάζονται κάποια βασικά πρακτικά ζητήματα των παραπάνω πεδίων μέσω εργαστηριακών ασκήσεων.</p>
<p>ECE_ELE850 Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά Κυκλώματα</p>	<p>Στο μάθημα αυτό παρουσιάζονται αναλυτικά ηλεκτρονικά κυκλώματα που χρησιμοποιούνται στις τηλεπικοινωνίες με έμφαση στα ηλεκτρονικά υψηλών ταχυτήτων. Πιο συγκεκριμένα γίνεται λεπτομερής ανάλυση κυκλωμάτων με έμφαση στις υψηλές συχνότητες όπως, ταλαντωτές (LC και δακτυλίου), προενισχυτές, ενισχυτές υψηλών συχνοτήτων, μείκτες και αναλογικοί πολλαπλασιαστές, χρονισμένα κυκλώματα δεκτών αλλά και επιμέρους κυκλωμάτων που περιλαμβάνονται σε τοπολογίες PLL/DLL. Παρουσιάζονται βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να καλύπτουν τα κυκλώματα για τις τηλεπικοινωνίες, όπως προσαρμογή, θόρυβος, ενίσχυση και εύρος συχνοτήτων. Τέλος παρουσιάζονται και κυκλώματα διαμόρφωσης.</p>
<p>ECE_ELE860 Διαδίκτυο των Πραγμάτων</p>	<p>Γιατί είναι σημαντική η προσέγγιση που έχουν εισάγει τα συστήματα «Διαδίκτυο των Πραγμάτων» (IoT). Εξοικείωση με το τεχνολογικό φαινόμενο IoT. Ποιες είναι οι δυσκολίες/προκλήσεις/ περιορισμοί των IoT οικοσυστημάτων.</p>

	<p>Κατανόηση όλων των βασικών πτυχών σχεδίασης/ανάπτυξης/λειτουργίας/συντήρησης ενός IoT συστήματος. Ανάλυση των υπηρεσιών νέφους και διασύνδεση με τα IoT οικοσυστήματα. Αρχιτεκτονική IoT εφαρμογών. IoT επικοινωνιακά πρωτόκολλα. IoT επεξεργαστικές μονάδες. Ανασκόπηση της ταξινόμησης της αρχιτεκτονικής IoT συστημάτων. Λειτουργικά συστήματα εστιασμένα στις IoT εφαρμογές. Μελέτη IoT αισθητήρων/ενεργοποιητών. Με ποιο τρόπο επηρεάζει η αρχιτεκτονική την απόδοση ενός IoT συστήματος. Με ποιο τρόπο επηρεάζει η αρχιτεκτονική την κατανάλωση ισχύος ενός IoT. Δίαυλοι επικοινωνίας με I/Os. Προγραμματισμός IoT συσκευών.</p>
Κατεύθυνση Σπουδών 4: Πληροφορικής	
<p>ECE_INF810 Διάχυτος Υπολογισμός</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η ενημέρωση των μελλοντικών επιστημόνων σχετικά τα πιο πρόσφατα τεχνολογικά επιτεύγματα αλλά και τις τεχνολογικές κατευθύνσεις του μέλλοντος μέσω διαφορετικών επιστημονικών πεδίων της Πληροφορικής. Με γνώμονα τα παραπάνω, στο μάθημα διασυνδέονται πεδία της Πληροφορικής όπως Καταναεμημένα Συστήματα, Δίκτυα, Τεχνητή Νοημοσύνη και Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής καθώς επίσης αναλύονται και εξηγούνται έννοιες που καλύπτουν φορητές υπηρεσίες, υπηρεσιοστρεφής υπολογιστική, δίκτυα αισθητήρων, μικρο-ηλεκτρομηχανικά συστήματα, υπολογιστική επίγνωσης πλαισίου, ενσωματωμένα συστήματα και ρομποτική.</p>
<p>ECE_INF820 Προηγμένες Τεχνολογίες Παγκοσμίου Ιστού</p>	<p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εκμάθηση τεχνικών και τεχνολογιών για server-side προγραμματισμό. Έμφαση δίνεται στην απόκτηση πρακτικών δεξιοτήτων για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων web-based εφαρμογών που συνδυάζουν client & server-side τεχνολογίες και αλληλεπιδρούν με βάσεις δεδομένων, καθώς και στη δημιουργία Υπηρεσιών Διαδικτύου (Web Services). Συζητούνται, θέματα σχετικά με τη χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS). Τέλος, γίνεται μία εισαγωγή στις βασικές έννοιες του Σημασιολογικού Ιστού όπως τα μεταδεδομένα, τις οντολογίες, τη συμπερασματική λογική και τους κανόνες.</p>
<p>ECE_INF830 Προηγμένοι Αλγόριθμοι και Βελτιστοποίηση</p>	<p>Στόχος είναι η επαφή των φοιτητών με προβλήματα που απαιτούν ανάπτυξη προχωρημένων αλγορίθμων οι οποίοι διαθέτουν χαρακτηριστικά όπως ασάφεια, τυχαιότητα κλπ και εμφανίζονται σε περιοχές όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η μηχανική μάθηση και η συνδυαστική βελτιστοποίηση. Στα πλαίσια του μαθήματος θα παρουσιαστούν και μαθηματικοποιημένες τεχνικές μοντελοποίησης και επίλυσης των προβλημάτων από την περιοχή της επιχειρησιακής έρευνας και θα μελετήσουμε τεχνικές ανάπτυξης αλγορίθμων με χρήση ευρεστικών, μετα-ευρεστικών και εξελικτικών αλγορίθμων και των εφαρμογών τους. Στα πλαίσια του μαθήματος δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη διαλειτουργικότητα</p>

	αλγορίθμων για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων βελτιστοποίησης. Μετά το πέρας του μαθήματος, οι φοιτητές πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με τη μορφοποίηση προβλημάτων, την ανάπτυξη τεχνικών βελτιστοποίησης, το σχεδιασμό λύσεων και τη χρήση προηγμένων εργαλείων επίλυσης.
ECE_INF840 Τεχνητή Νοημοσύνη	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις βασικές αρχές της κλασσικής Τεχνητής Νοημοσύνης, στη συμβολική αναπαράσταση και στους αντίστοιχους μηχανισμούς συλλογισμού ενός ευφυούς συστήματος.
ECE_INF850 Πληροφοριακά Συστήματα Εξόρυξης Δεδομένων και Επιχειρησιακή Ευφυΐα	Πέρα από τη βασική στόχευση της κατανόησης από την πλευρά των φοιτητών του τί είναι ένα Ο.Π.Σ., ποιες οι απαιτήσεις του και ποια είναι η χρησιμότητά του σε ένα σύγχρονο οργανισμό, οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να ασχοληθούν και με ζητήματα όπως, οι τεχνολογικές υποδομές που απαιτούνται, οι αλλαγές που είναι απαραίτητες στην επιχειρησιακή λειτουργία και δομή του οργανισμού, η επιχειρησιακή ευφυΐα, οι δυνατότητες διαχείρισης δεδομένων και εξόρυξης γνώσης που δίνονται, ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που προκύπτουν κ.λπ.. Επιπλέον το μάθημα στοχεύει στην εμβάθυνση στα ERP συστήματα, το ρόλο τους στη σύγχρονη επιχείρηση, σε θέματα σχεδιασμού ERP συστημάτων και σε θέματα εγκατάστασης, προσαρμογής (customization), επέκτασης και χρήσης. Τέλος το μάθημα στοχεύει στην κατανόηση της διαδικασίας εξόρυξης δεδομένων και σε συνδυασμό με τις τεχνικές Μηχανικής Μάθησης που διδάσκονται στο αντίστοιχο μάθημα, στην εφαρμογή στην πράξη της διαδικασίας εξόρυξης δεδομένων σε συγκεκριμένα προβλήματα και σύνολα δεδομένων.
ECE_INF861 Μεταγλωττιστές	Το μάθημα έχει ως στόχο την εισαγωγή των φοιτητών στην τεχνολογία μετάφρασης και τους μεταγλωττιστές. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην κατανόηση και απόκτηση γνωσιακής υποδομής στο μετασχηματισμό προγραμμάτων εκφρασμένων σε προγραμματικές γλώσσες και στις τεχνικές βελτίωσής τους. Ένας επιπλέον στόχος είναι η σύνδεση των εισαγωγικών μαθημάτων προγραμματισμού και δομών δεδομένων με τα πιο εξειδικευμένα μαθήματα των τομέων, διότι απαιτεί σφαιρικές γνώσεις υποδομής και οι προσφερόμενες γνώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ευρύ φάσμα εφαρμογών, όπως ανάκτηση πληροφοριών, πρωτόκολλα επικοινωνιών, γλώσσες περιγραφής υλικού, μικροεπεξεργαστές, επεξεργασία φυσικής γλώσσας κλπ.
Μαθήματα Γενικής Παιδείας	
ECE_GE810 Τεχνολογία, Περιβάλλον και	Το μάθημα συμπεριλαμβάνεται στα μαθήματα γενικής παιδείας και γνώσεων του προγράμματος σπουδών του Τμήματος και βασικός του στόχος είναι η παροχή στους φοιτητές γνώσεων στην προστασία του περιβάλλοντος και τον έλεγχο της

Κλιματική Αλλαγή	ρύπανσής του, με έμφαση στα αντικείμενα που σχετίζονται με τις δραστηριότητες στην τεχνολογία του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών. Στο μάθημα γίνεται συσχέτιση της τεχνολογίας με τα περιβαλλοντικά προβλήματα με έμφαση στην κλιματική αλλαγή.
ECE_GE820 Διαχείριση και Διοίκηση Έργων ΗΜΜΥ	Το μάθημα καλύπτει βασικά θέματα στη διαχείριση, οργάνωση και σχεδιασμό τεχνικών ΗΜΜΥ. Αυτή η βασική γνώση της διαχείρισης έργων συνδυάζεται με την εξέταση πρακτικών προβλημάτων και την εφαρμογή μεθοδολογιών και εργαλείων για την αντιμετώπισή τους και σε συνδυασμό με μια ποικιλία από παραδείγματα και ασκήσεις προσφέρει στους φοιτητές μια γρήγορη γνωριμία με χρήσιμες εφαρμογές της διοίκησης και διαχείρισης του έργων.

Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ (9ο)

Στο ένατο (9ο) εξάμηνο σπουδών οι φοιτητές επιλέγουν **έξι (6) μαθήματα**, από τα οποία τουλάχιστον **τέσσερα (4) μαθήματα** της Κατεύθυνσης Σπουδών αυτού και τουλάχιστον **ένα (1) μάθημα** άλλης Κατεύθυνσης ή Γενικής Παιδείας.

Ως προς τις επιλογές του φοιτητή ισχύει η ίδια παρατήρηση με αυτήν του προηγούμενου (8ου) εξαμήνου.

Μάθημα	Περιγραφή
Κατεύθυνση Σπουδών 1: Ενεργειακών Συστημάτων	
ECE_ENE910 Μεταφορά και Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας	Η Μεταφορά & Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας αποτελεί ένα εξειδικευμένο μάθημα στη σπουδή του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού. Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων στον τομέα της μεταφοράς και της διανομής της ηλεκτρικής ενέργειας. Οι γνώσεις και οι δεξιότητες που θα αποκτηθούν θα αποτελέσουν τη βάση για μαθήματα μεταπτυχιακών κυρίως σπουδών που θα εξειδικεύονται στα σύγχρονα δίκτυα διεσπαρμένης παραγωγής, έξυπνα δίκτυα κλπ.
ECE_ENE920 Ειδικά Θέματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται ο φοιτητής να εξοικειωθεί με τις μεθόδους αξιοποίησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας που υπάρχουν αυτογενείς στο φυσικό περιβάλλον έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκτιμά τις σχετικές διαδικασίες από πλευράς τεχνικής, οικονομικής αλλά και κοινωνικής, στο πλαίσιο της κατάρτισής του ως Ηλεκτρολόγου Μηχανικού. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα διαθέτουν: 1. Τη δυνατότητα να αναγνωρίζουν την ανάγκη χρήσης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και το ρόλο τους στις ενεργειακές απαιτήσεις της Ελλάδας και του υπόλοιπου Κόσμου. 2. Τη γνώση της δομής και του τρόπου λειτουργίας των βασικών συστημάτων παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. 3. Γνώση των βημάτων χωροθέτησης ενός αιολικού πάρκου με βέλτιστο τρόπο σε ένα

	<p>χώρο. Γνωρίζει όλους τους βασικούς υπολογισμούς για την παρουσίαση μιας ολοκληρωμένης μελέτης εφαρμογής ενός αιολικού πάρκου. 4. Πως να χρησιμοποιεί εργαλεία για τον υπολογισμό της αναμενόμενης ηλεκτρικής ενέργειας και να γνωρίζει μεθοδολογίες βελτιστοποίησης αυτής. 5. Τη δυνατότητα της σχεδίασης (διαστασιολόγησης) ενός μικρού αυτόνομου ενεργειακά αιολικού συστήματος. 6. Τη γνώση των προϋποθέσεων ασφάλειας και λειτουργίας ενός αυτόνομου και ενός συνδεδεμένου με το δίκτυο συστήματος ανανεώσιμων πηγών. 7. Τη γνώση της δομής, των λειτουργικών χαρακτηριστικών και τη δυνατότητα της σχεδίασης (διαστασιολόγησης) Υδροηλεκτρικών συστημάτων. 8. Τη γνώση της δομής και των λειτουργικών ιδιοτήτων των γεωθερμικών αντλιών θέρμανσης. 9. Τη γνώση της δομής, των λειτουργικών χαρακτηριστικών και τη δυνατότητα της σχεδίασης (διαστασιολόγησης) μονάδας βιομάζας. 10. Τη γνώση της δομής, των λειτουργικών χαρακτηριστικών και τη δυνατότητα της σχεδίασης (διαστασιολόγησης) ηλιοθερμικών σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. 11. Τη δυνατότητα της σύγκρισης των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων των διαφόρων τεχνολογιών των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Τέλος τη δυνατότητα να προτείνουν τη βέλτιστη τεχνολογική λύση για μια συγκεκριμένη περίπτωση εξοικονόμησης ενέργειας από ΑΠΕ.</p>
<p>ECE_ENE930 Προστασία Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων από Υπερτάσεις</p>	<p>Στο μάθημα αυτό παρέχονται στους φοιτητές οι βασικές γνώσεις που αφορούν την προστασία ηλεκτρικών δικτύων μεταφοράς και διανομής, εσωτερικών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και οικοδομικών κατασκευών από υπερτάσεις οφειλόμενες σε κεραυνούς.</p>
<p>ECE_ENE940 Συστήματα Ηλεκτροκίνησης</p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι η μελέτη ενός ηλεκτρομηχανικού συστήματος από την αρχή. Είναι σημαντικό για ένα Ηλεκτρολόγο Μηχανικό να μπορεί να υπολογίσει από την αρχή τις δυνάμεις που ασκούνται σε ένα φορτίο και να προσδιορίσει τις συνθήκες που ισχύουν για την λειτουργία αυτού του συστήματος. Γνωρίζοντας τα παραπάνω ο φοιτητής πρέπει να είναι σε θέση να επιλέξει τον κατάλληλο κινητήρα και τον Ηλεκτρονικό Μετατροπέα Ισχύος μέσω του οποίου θα μεταβάλει τα ηλεκτρομηχανικά του μεγέθη. Η ομαλή λειτουργία του παραπάνω συστήματος πραγματοποιείται μόνο με την εφαρμογή κατάλληλου ελέγχου.</p>
<p>ECE_ENE950 Προγραμματιζόμενος Έλεγχος και PLCs</p>	<p>Εισαγωγή στον προγραμματιζόμενο έλεγχο & τους προγραμματιζόμενους λογικούς ελεγκτές (PLCs). Δομή και μονάδες των προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών, τάσεις λειτουργίας (εισόδων, εξόδων), συρμάτωση των στοιχείων σε έναν ελεγκτή, διευθυνσιοδότηση, ονοματολογία. Μέθοδοι και γλώσσες προγραμματισμού (LAD, FBD, STL), συσκευές προγραμματισμού, ψηφιακά και αναλογικά σήματα, βασικές εντολές προγραμματισμού, χρήση βοηθητικών, δομή</p>

	<p>προγράμματος, ε-ντολές μαζικής μεταφοράς πληροφοριών, προγραμματισμός χρονιστών (timers), απαριθμητών (counters), συγκρίσεις, ειδικές εντολές (μετακίνησης, ελέγχου ροής προγράμματος, κ.α.), Επεξεργασία αναλογικών σημάτων. Εφαρμογές αυτοματοποίησης βιομηχανικών διεργασιών, διασύνδεση και βιομηχανικά δίκτυα προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών.</p>
<p>ECE_ENE960 Ευφυή Ενεργειακά Δίκτυα</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τον φοιτητή/τρια στην έννοια των ευφύων ενεργειακών δικτύων, στα βασικά χαρακτηριστικά και στους τεχνολογικούς τους άξονες. Έμφαση δίνεται στην διεσπαρμένη παραγωγή και στα μικροδίκτυα που αποτελούν και τα βασικά Τμήματα ενός ευφυούς δικτύου. Εκτός αυτού εξετάζονται επιμέρους θέματα όπως έξυπνοι μετρητές και οι τηλεπικοινωνιακές δομές που απαιτούνται για την υλοποίηση του δικτύου.</p>
<p>Κατεύθυνση Σπουδών 2: Σημάτων, Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων</p>	
<p>ECE_TEL911 Στατιστική Επεξεργασία Σημάτων και Μάθηση</p>	<p>Εισαγωγή στις στοχαστικές διαδικασίες. Εισαγωγή στη θεωρία ανίχνευσης. Εισαγωγή στη θεωρία εκτίμησης παραμέτρων. Στοιχεία της θεωρίας εκτίμησης σημάτων. Εκτιμητές 2ης τάξης, Εκτιμητής Wiener. Αναδρομικές τεχνικές εκτίμησης, Αναδρομικοί αλγόριθμοι. Εκτίμηση φάσματος ισχύος, χωροχρονική επεξεργασία με περιορισμούς (LCMV). Παραδείγματα επεξεργασίας: Ταυτοποίηση άγνωστου συστήματος, Εκτίμηση και ισοστάθμιση καναλιού, Στοιχεία της θεωρίας στατιστικής μάθησης. Βασικές μέθοδοι επιβλεπόμενης μάθησης. Βασικές μέθοδοι μη επιβλεπόμενης μάθησης.</p>
<p>ECE_TEL920 Αδόμετα και Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων</p>	<p>Στόχος του μαθήματος είναι: Η κατανόηση βασικών εννοιών των Ασυρμάτων Δικτύων Αισθητήρων. Η εμπάθυνση στην λειτουργία των συστημάτων Ασυρμάτων Δικτύων Αισθητήρων. Η αντίληψη και δυνατότητα επίλυσης των ιδιαίτερων προβλημάτων στα διαφορετικά επίπεδα (φυσικό, δεδομένων, δικτύου, μεταφορών) των Ασυρμάτων Δικτύων Αισθητήρων. Ο προσδιορισμός των συσκευών και των αλληλεπιδράσεων του κάθε επιπέδου. Η μελέτη του τρόπου που τα πρωτοκόλλα συνεργάζονται και υλοποιούν δομές πάνω στις οποίες τρέχουν ή/και επικοινωνούν οι εφαρμογές. Η αναλυτική μελέτη των χαρακτηριστικών και της υλοποίησης συγκεκριμένων δικτυακών πρωτοκόλλων και την εφαρμογή αυτών σε Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων.</p>
<p>ECE_TEL930 Σχεδιασμός και Διαχείριση Δικτύων</p>	<p>Ο σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των θεμάτων και των προβλημάτων στον σχεδιασμό δικτύων και κατόπιν η ανάλυση του σχεδιασμού δικτύων για βέλτιστη απόδοση και μελλοντική ανάπτυξη. Επιπλέον, η περιγραφή των λειτουργιών διαχείρισης δικτύων, η κατανόηση των αρχιτεκτονικών συστημάτων διαχείρισης, των προτύπων περιγραφής πληροφοριών διαχείρισης και των πρωτοκόλλων διαχείρισης. Αναγνώριση όλων των σταδίων που απαιτούνται για την</p>

	<p>σχεδίαση και υλοποίηση μίας αρχιτεκτονικής για τη διαχείριση δικτύων, τις δικτυακές συσκευές που πρέπει να διαχειριστεί και τα διάφορα εργαλεία που πρέπει να χρησιμοποιεί για το σκοπό αυτό.</p>
<p>ECE_TEL941 Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών</p>	<p>Το μάθημα αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες της Κινητής Επικοινωνίας και στις εφαρμογές της. Ή ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των φοιτητών στις έννοιες, τα βασικά χαρακτηριστικά και τα φαινόμενα που εμφανίζονται τις Κινητές Επικοινωνίες. Επίσης εισάγει τους φοιτητές στο σχεδιασμό και τη διαχείριση ενός δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Επιπλέον, εισάγει τους φοιτητές στις έννοιες του δικτύου 3G, 4G, 5G καθώς και των βασικών χαρακτηριστικών των δικτύων κινητής τηλεφωνίας διαχείρισης κίνησης, καναλιών και γενικότερα πόρων σε προχωρημένο επίπεδο. Τέλος, στόχος του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τους σπουδαστές των κρίσιμων παραμέτρων καθώς και η περιγραφή τους ενός δικτύου κινητών επικοινωνιών και να συνδέει τις γνώσεις που θα αποκομίσουν οι φοιτητές με τη ζήτηση εξειδικευμένου προσωπικού από την αγορά εργασίας.</p>
<p>ECE_TEL951 Ανάλυση Απόδοσης Δικτύων Υπολογιστών</p>	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι: Η κατανόηση και χειρισμός στοχαστικών διαδικασιών και μοντέλων ουρών αναμονής που είναι απαραίτητα για τη μοντελοποίηση και μελέτη απόδοσης δικτύων επικοινωνιών καθώς και η κατανόηση βασικών εννοιών της τηλεπικοινωνιακής κίνησης και της κίνησης σε δίκτυα υπολογιστών. Επίσης στο μάθημα θα μελετηθούν τα μελέτη πρωτοκόλλα Δικτύων και πως μπορούν να βοηθήσουν στην ανάλυση της απόδοσης δικτύων και την υλοποίησή τους. Τέλος το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση βασικών εννοιών της ανάλυσης απόδοσης των Δικτυακών Συστημάτων.</p>
<p>ECE_TEL960 Βιομηχανικά Δίκτυα</p>	<p>Το μάθημα εξειδικεύεται στον τομέα των δικτύων πεδίου (fieldbuses). Στόχος του είναι η παροχή αναγκαίων γνώσεων που αφορούν τις βασικές αρχές, την αρχιτεκτονική και τη λειτουργικότητα συστημάτων δικτυωμένων μικροελεγκτών, προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών τέταρτης γενιάς, δικτύων πεδίου, βιομηχανικών & κτιριακών δικτύων, τεχνολογιών βιομηχανικών επικοινωνιών (Industrial communication) στο Industry 4.0 και του βιομηχανικού διαδικτύου των πραγμάτων ή Industrial IoT (IIoT). Αναλύονται τα δικτυακά επίπεδα κατά ISA95, οι τεχνικές προσπέλασης μέσου (MAC layer), το επίπεδο εφαρμογής (application layer) και χρήστη (user layer) ενδεικτικού βιομηχανικού δικτύου. Γίνεται αναφορά στις τεχνολογίες και πλατφόρμες ενσωματώσεων και ασυρμάτων δικτύων πεδίου όπως LonWorks, Industrial Ethernet, Profibus, CAN, Zigbee / Z-wave, WirelessHART και στα θέματα middleware & διαλειτουργικότητας.</p>
<p>Κατεύθυνση Σπουδών 3: Ηλεκτρονικής, Υπολογιστών και Συστημάτων</p>	
<p>ECE_ELE910</p>	<p>Στα πλαίσια του μαθήματος παρουσιάζεται η σχεδίαση</p>

<p>Ενσωματωμένα Συστήματα II</p>	<p>ενσωματωμένου λογισμικού με χρήση μοτίβων σχεδίασης. Αναλύονται διαφορετικές τεχνικές μοντελοποίησης όπως τα γραφήματα ροής δεδομένων και τα γραφήματα ροής ελέγχου. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι μέθοδοι μεταγλώττισης του ενσωματωμένου λογισμικού και η βελτιστοποίηση των προγραμμάτων ως προς την ταχύτητα, το μέγεθος και την κατανάλωση ισχύος. Παράλληλα, αναλύονται οι τεχνικές που χρησιμοποιούμε για τον έλεγχο της ορθότητας του ενσωματωμένου λογισμικού. Αναλύεται επίσης η έννοια της διεργασίας και οι θεματικές εναλλαγές μεταξύ προγραμμάτων και πως αυτές διαχειρίζονται από τα λειτουργικά συστήματα πραγματικού χρόνου. Αναλύεται επίσης η διαδιεργασιακή επικοινωνία και η απόδοση και κατανάλωση ισχύος. Στη συνέχεια οι φοιτητές εισάγονται στους επιταχυντές υλικού, στα αρχιτεκτονικά πρότυπα, και στον χρονοπρογραμματισμό. Αναλύονται επίσης τα δικτυωμένα ενσωματωμένα συστήματα και τα δίκτυα I2C, CAN, Ethernet και Myrinet. Τέλος, παρουσιάζονται οι τεχνικές σχεδίασης κατανεμημένων ενσωματωμένων συστημάτων, ενώ μελετώνται οι τεχνικές διασφάλισης ποιότητας μέσω παραδειγμάτων σχεδίασης.</p>
<p>ECE_ELE920 Σχεδιασμός Ψηφιακών Συστημάτων σε FPGA</p>	<p>Στο μάθημα γίνεται εισαγωγή στις Βασικές Έννοιες των Δομών Πίνακα Πυλών Επαναδιατάξιμης Λογικής (FPGAs). Αναλύεται ο σχεδιασμός σε FPGA και μεθοδολογίες σχεδίασης. Επίσης αναλύεται η Κατασκευή FPGAs όπως τα FPGAs βασισμένα σε SRAM μνήμες και τα FPGAs βασισμένα σε αντί-ασφάλειες. Ακόμα αναφέρονται τα σύστημα εισόδων/εξόδων, η Δρομολόγηση και η τοποθέτηση κυκλωμάτων μέσα σε FPGAs και η χρήση ενσωματωμένων μονάδων επεξεργασίας. Αναλύεται ο Φυσικός σχεδιασμός των FPGA. Περιγράφεται ο τρόπος σχεδιασμού ακολουθιακών και μηχανών πεπερασμένων καταστάσεων. Αναλύεται ο προγραμματισμός FPGA με structural λογική και με περιγραφή συμπεριφοράς. Επίσης γίνεται περιγραφή των Εργαλείων και της ροής σχεδιασμού για FPGAs ενώ αναλύονται θέματα κατανάλωσης ισχύος και κανόνες διανομής ρολογιού. Τέλος, περιγράφονται τρόποι εξομοίωσης, δοκιμής και επαλήθευσης σχεδιασμών σε FPGAs.</p>
<p>ECE_ELE930 Σχεδίαση Αναλογικών Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων</p>	<p>Στα πλαίσια του μαθήματος γίνεται μελέτη αναλογικών κυκλωμάτων με έμφαση στην ολοκλήρωση πολύ μεγάλης κλίμακας (VLSI) σε μικρο-νανοκλίμακα. Παρουσιάζονται τεχνικές σχεδιασμού αναλογικών κυκλωμάτων VLSI, όπως ενισχυτών, πηγών τάσης και ρεύματος, ταλαντωτών, τελεστικών ενισχυτών, συγκριτών και άλλων. Γίνεται περιγραφή για την τεχνική καλών μεθόδων φυσικής σχεδίασης ημιαγωγικών κυκλωμάτων, την αποφυγή συστηματικών σφαλμάτων κατασκευής και την αντιμετώπιση των ενδογενών κατασκευαστικών προβλημάτων. Αναλύονται τα προβλήματα σχεδίασης αναλογικών κυκλωμάτων σε νέες κλίμακες</p>

	ολοκλήρωσης της τάξης των μη nm και παρουσιάζεται ενδεικτικό λογισμικό σχεδίασης ολοκληρωμένων αναλογικών κυκλωμάτων.
ECE_ELE940 Οργανικά Ηλεκτρονικά Στοιχεία και Κυκλώματα	Στα πλαίσια του μαθήματος επιδιώκεται ο φοιτητής να εξοικειωθεί και να αποκτήσει γνώση στην τεχνολογία των οργανικών ημιαγωγών & υβριδικών δομών που χρησιμοποιούνται σε σύγχρονες ηλεκτρονικές εφαρμογές όπως οι οργανικές φωτοдиодοι (OLED), οργανικά φωτοβολταϊκά στοιχεία (OPV), οργανικά (φωτο)τρανζίστορες (OFET). Ειδικότερα, στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση θεωρητικών και πρακτικών δεξιοτήτων σε πολύ σύγχρονες εφαρμογές της τεχνολογίας ηλεκτρονικών των τελευταίων ετών με άμεση διείσδυση στην αγορά.
ECE_ELE950 Κυβερνοφυσικά Συστήματα	Τι είναι ένα κυβερνοφυσικό σύστημα; Η διαφορά του με το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT). Βασικά χαρακτηριστικά ενός κυβερνοφυσικού συστήματος. Κατανόηση των προκλήσεων, δυσκολιών και οι περιορισμοί τέτοιων συστημάτων. Κατανόηση των βασικών αρχών σχεδίασης, ανάπτυξης, υλοποίησης και συντήρησης των στοιχείων ενός κυβερνοφυσικού συστήματος. Παρουσίαση των δομικών στοιχείων και των πρωτοκόλλων επικοινωνίας ενός κυβερνοφυσικού συστήματος. Εισαγωγή στα ρομποτικά συστήματα και οι αλληλεπίδραση τους με άλλα συστήματα εντός του κυβερνοφυσικού συστήματος. Βιομηχανικά κυβερνοφυσικά συστήματα και ο ρόλος τους στην 4η βιομηχανική επανάσταση (industry 4.0).
ECE_ELE960 Προηγμένα Μικροϋπολογιστικά Συστήματα	Σκοπός του μαθήματος είναι η εις βάθος μελέτη των συστημάτων που βασίζονται σε προηγμένους επεξεργαστές, αναλύοντας θέματα αρχιτεκτονικής, διεπαφών, σχεδίασης συστήματος και προγραμματισμού. Δίνεται έμφαση στη μελέτη των χαρακτηριστικών αντιπροσωπευτικών επεξεργαστών CISC (π.χ. οικογένεια Intel x86) και καλύπτονται τα εξής: μοντέλο προγραμματισμού, τρόποι διευθυνσιοδότησης, αριθμητική σταθερής και κινητής υποδιαστολής, διεπαφές διαύλων, διασύνδεση μνήμης και συσκευών εισόδου/εξόδου, διακοπές και απευθείας προσπέλαση μνήμης. Επίσης, το μάθημα περιλαμβάνει έναν αριθμό εργαστηριακών ασκήσεων, που παρέχουν γνώση προγραμματισμού σε συμβολική και σε γλώσσα C, οι οποίες στοχεύουν στη σχεδίαση και ανάπτυξη σύνθετων μικροσυστημάτων, που αναδεικνύουν την αλληλεπίδραση μεταξύ υλικού και λογισμικού σε διάφορα επίπεδα.

Κατεύθυνση Σπουδών 4: Πληροφορικής

ECE_INF910 Ψηφιακά Τεκμήρια και Νομικά Θέματα	Στόχος του μαθήματος είναι ο φοιτητής να κατανοήσει τα πεδία όπου η δικανική συναντά και καθορίζεται από τις ΤΠΕ. Εισαγωγικές Έννοιες της Νομικής με έμφαση στις ΤΠΕ. Μορφές
---	--

ΤΠΕ	ψηφιακούς εγκλήματος. Εισαγωγή σε χρονοσφραγίδες, ανάλυση μέσων αποθήκευσης. Εισαγωγή στην ανάλυση δικτυακών ευρημάτων. Εισαγωγή στην ανάλυση log αρχείων. Μελέτη περιπτώσεων Ελληνικής και διεθνούς νομολογίας
ECE_INF920 Παράλληλα Συστήματα και Προγραμματισμός	Το μάθημα ασχολείται με τις τεχνικές προγραμματισμού παράλληλων συστημάτων και πιο συγκεκριμένα συστημάτων που ολοκληρώνουν πολλαπλούς υπολογιστικούς πυρήνες στο πλαίσιο μιας επεξεργαστικής μονάδας (multicores και manycores). Αφορά τον προγραμματισμό συμβατικών και μη συμβατικών, ομογενών και ετερογενών παράλληλων αρχιτεκτονικών. Οι φοιτητές εισάγονται στις τεχνικές μέτρησης της επίδοσης, profiling, πειραματικής αξιολόγησης της αλληλεπίδρασης του λογισμικού με το υποκείμενο υλικό και βελτιστοποίησης.
ECE_INF930 Ανάπτυξη Λογισμικού σε Φορητές Συσκευές	Στόχος του μαθήματος είναι η εμβάθυνση στις βασικές έννοιες και τεχνικές για την ανάπτυξη εγγενών και web-based εφαρμογών για φορητές συσκευές και κυρίως για σύγχρονα κινητά τηλέφωνα (smartphones). Το κύριο πλαίσιο ανάπτυξης εφαρμογών που θα μελετηθεί είναι το Android.
ECE_INF940 Μηχανική Μάθηση	Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις βασικές αρχές της Υπολογιστικής Νοημοσύνης και σε θέματα όπως η μηχανική μάθηση, τα νευρωνικά δίκτυα και οι γενετικοί αλγόριθμοι.
ECE_INF950 Ποιότητα Λογισμικού	Στόχος του μαθήματος είναι η εκμάθηση των βασικών εννοιών, μεθόδων και τεχνικών που αφορούν στη διαχείριση και διασφάλιση της Ποιότητας Λογισμικού και πως αυτές εφαρμόζονται. Βασικά θέματα περιλαμβάνουν: Επαλήθευση, Επικύρωση, Στατική Ανάλυση, Έλεγχος Λογισμικού, Περίπτωση Ελέγχου, Λειτουργικός Έλεγχος, Δομικός Έλεγχος, Έλεγχος Διεπαφών, Εκσφαλμάτωση, Έλεγχος Απόδοσης, Μετρικές Ποιότητας, Δίκτυα Petri.
ECE_INF961 Γραφικά Υπολογιστών	Το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση των σπουδαστών με τις βασικές θεωρητικές έννοιες και το ρόλο τους στη συνολική διασωλήνωση παραγωγής υπολογιστικών γραφικών (graphics pipeline). Αλλά και στην πρακτική τους εξοικείωση, με την ανάπτυξη εφαρμογών γραφικών όπου καλούνται να υλοποιήσουν εκδοχές των παραπάνω εννοιών σε σύγχρονες τεχνολογικές πλατφόρμες κατανοώντας τις τελευταίες, τόσο σε επίπεδο βασικής αρχιτεκτονικής υλικού, όσο και σε επίπεδο λογισμικού και των διαφορετικών βαθμών αφαιρετικότητας και αποδοτικότητας που προσφέρουν.

Μαθήματα Γενικής Παιδείας

ECE_GE910 Τεχνική νομοθεσία – Ασφάλεια και Υγιεινή	Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η ενημέρωση και εξοικείωση των σπουδαστών με την ισχύουσα τεχνική νομοθεσία που διέπει τα τεχνικά έργα και ειδικότερα τις
--	--

<p>στους χώρους εργασίας</p>	<p>επαγγελματικές δραστηριότητες του ηλεκτρολόγου μηχανικού τεχνολογικής εκπαίδευσης, καθώς και η ενημέρωσή τους για τα επαγγελματικά δικαιώματα του ηλεκτρολόγου μηχανικού τεχνολογικής εκπαίδευσης.</p>
<p>ECE_GE920 Ηλεκτρονική Επιχειρηματικότητα – Ψηφιακή Κοινωνία και Οικονομία</p>	<p>Το μάθημα στοχεύει να εξοικειώσει τους φοιτητές με τις βασικές έννοιες επιχειρηματικότητας στο σύγχρονο περιβάλλον του παγκόσμιου ιστού με έμφαση στο σχεδιασμό και την υλοποίηση αποδοτικών εφαρμογών ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας.</p>

9. Πρακτική Άσκηση

Το Τμήμα προσφέρει τη δυνατότητα στους φοιτητές και στις φοιτήτριες να εκπονήσουν Πρακτική Άσκηση σε χώρους εργασίας, εφόσον το επιθυμούν και το επιλέξουν (προαιρετικά). Η Πρακτική Άσκηση έχει ως στόχο να δώσει στον φοιτητή τη δυνατότητα εφαρμογής της ακαδημαϊκής γνώσης στην παραγωγή και αποτελεί την πρώτη επαφή του μελλοντικού νέου μηχανικού με το πιθανό εργασιακό του περιβάλλον. Η Πρακτική Άσκηση παρέχει στον φοιτητή τη δυνατότητα να εργαστεί επάνω στα αντικείμενα των σπουδών του σε πραγματικές συνθήκες, του προσφέρει μία πληρέστερη γνώση του εύρους των δραστηριοτήτων που μπορεί να αναπτύξει με αφετηρία τις σπουδές του, καθώς και γνώση των πραγματικών προβλημάτων και ιδιομορφιών της επιστημονικής περιοχής που θα επιλέξει. Επιπλέον, βοηθά τους φοιτητές να κατανοήσουν τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος εργασίας, να αποκτήσουν επαγγελματική συνείδηση και στη συνέχεια να κάνουν ορθές επιλογές για την άσκηση του επαγγέλματός τους. Η αξιοποίηση της Πρακτικής Άσκησης από τους φορείς υλοποίησης αποτελεί μια μορφή επένδυσης σε αξιόλογο επιστημονικό δυναμικό με προοπτική βάθους χρόνου και περαιτέρω εργασιακής σχέσης μετά το πέρας της Πρακτικής Άσκησης. Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών προσφέρει προγράμματα Πρακτικής Άσκησης σε οργανισμούς και επιχειρήσεις του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα.

Περισσότερες λεπτομέρειες βρίσκονται στον εγκεκριμένο Κανονισμό Πρακτικής Άσκησης που είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα¹² του Τμήματος.

10. Θεσμός Ακαδημαϊκού Συμβούλου Σπουδών

Οι Σύμβουλοι Σπουδών είναι μέλη ΔΕΠ του Τμήματος που συμβουλεύουν και υποστηρίζουν, μέσω συναντήσεων που ορίζουν, ιδίως τους πρωτοετείς φοιτητές, με σκοπό να διευκολυνθεί η ένταξή τους στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, ενημερώνουν, πληροφορούν και συμβουλεύουν όλους τους φοιτητές σε θέματα των σπουδών τους και της μετέπειτα επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας και καταβάλλουν ιδιαίτερη υποστηρικτική φροντίδα για φοιτητές που αντιμετωπίζουν σοβαρές οικογενειακές, προσωπικές ή άλλες δυσχέρειες, οι οποίες εμποδίζουν την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους. Ο Σύμβουλος Σπουδών προσπαθεί, όσο είναι δυνατόν, να δίνει ή να προτείνει λύσεις στα τυχόν προβλήματα που προκύπτουν. Σε καμιά περίπτωση, όμως, δεν υποχρεούται να εγγυάται εκ των προτέρων λύση για κάθε πρόβλημα.

¹² <https://www.ece.uop.gr/praktiki-askisi>

Κάθε Οκτώβριο, η Συνέλευση του Τμήματος αναθέτει καθήκοντα Συμβούλου Σπουδών σε όλα τα μέλη ΔΕΠ, επιμερίζοντας με τυχαίο τρόπο και ισόποσα το πλήθος των πρωτοετών φοιτητών στα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος. Ο σύμβουλος σπουδών ενός φοιτητή παραμένει ο ίδιος μέχρι την περάτωση των σπουδών του.

Ο κατάλογος των Συμβούλων Σπουδών και η κατανομή των φοιτητών ανακοινώνεται εντός του Οκτωβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους.

11. Σύμβουλος Φύλλου & Διακρίσεων

Η **Σύμβουλος Φύλλου & Διακρίσεων** είναι μέλος ΔΕΠ του Τμήματος και είναι υπεύθυνη για τη διασφάλιση της ίσης μεταχείρισης και προστασίας από κάθε είδους διάκριση στο Τμήμα με βάση το φύλο. Υποστηρίζει επίσης τις φοιτήτριες και τους φοιτητές σε θέματα ισότητας φύλου και διακρίσεων.

Δεδομένης της λειτουργίας της [Επιτροπής Ισότητας Φύλου και Καταπολέμησης των Διακρίσεων](#) στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, η σύμβουλος φύλου του Τμήματος λειτουργεί ως σύνδεσμος με την Επιτροπή, μεταφέροντας ζητήματα που αφορούν στην ακαδημαϊκή ζωή του Τμήματος σε ανώτερο επίπεδο ιδρύματος. Παράλληλα, αποτελεί το σημείο επαφής των φοιτητριών και των φοιτητών του Τμήματος για την υποστήριξη και ενημέρωσή τους σε θέματα που αφορούν διακρίσεις. Εφόσον διαπιστωθούν πιθανές διακρίσεις εις βάρος των φοιτητριών ή των φοιτητών, τα σχετικά ζητήματα παραπέμπονται αρμοδίως στην Επιτροπή του ΠΑ.ΠΕΛ.

Για το Τμήμα ΗΜΜΥ, Σύμβουλος Φύλου & Διακρίσεων είναι η Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος, κ. [Χριστίνα \(Τάνια\) Πολίτη](#).

12. Σύμβουλος ΑμεΑ

Ο **Σύμβουλος ΑμεΑ** είναι μέλος ΔΕΠ του Τμήματος και είναι υπεύθυνος για τη μέριμνα και εφαρμογή καλών πρακτικών με σκοπό να υποστηριχθούν οι ανάγκες των φοιτητριών και των φοιτητών με κάθε είδους αναπηρία.

Πιο συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπ' όψιν ζητήματα προσβασιμότητας, δυσκολίες τις οποίες αντιμετωπίζουν τα ΑμεΑ και οι οποίες θα μπορούσαν να καταστήσουν τη συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία και την πρόσβαση στην πληροφορία μη ισότιμες σε σχέση με άλλους φοιτητές, ο Σύμβουλος ΑμεΑ υποστηρίζει τις φοιτήτριες και τους φοιτητές ΑμεΑ σε ό,τι άπτεται της καθημερινότητάς τους στο Τμήμα. Παράλληλα, εισηγείται στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος βελτιώσεις στις υποδομές του Τμήματος, προκειμένου να εξυπηρετείται και να βελτιώνεται η προσβασιμότητα των ΑμεΑ σε αυτές. Με στόχο την αποτελεσματική εκπλήρωση της αποστολής παροχής υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς και τη διασφάλιση της απρόσκοπτης ισότιμης συμμετοχής των φοιτητριών και των φοιτητών στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δράσεις του Τμήματος, ο Σύμβουλος ΑμεΑ αποδίδει προτεραιότητα σε κάθε είδους παροχή και δικαίωμα των φοιτητριών και των φοιτητών ΑμεΑ. Απώτερος σκοπός, πέρα από την έγκαιρη και επιτυχημένη ολοκλήρωση των σπουδών τους, είναι η παροχή κινήτρων στα ΑμεΑ να εμπλακούν ενεργά σε όλες τις σχετικές με την φοιτητική τους ιδιότητα δραστηριότητες και ευκαιρίες που προσφέρει το Τμήμα.

Σύμβουλος ΑμεΑ για το Τμήμα ΗΜΜΥ είναι ο Επίκουρος Καθηγητής, κ. [Γεώργιος Σουλιάτης](#).

Σε ό,τι αφορά την υποστήριξη των σπουδών τους, οι φοιτήτριες και οι φοιτητές ΑμεΑ εξακολουθούν να υποστηρίζονται από τον ακαδημαϊκό [Σύμβουλο Σπουδών](#).

13. Βιομηχανικό Συμβουλευτικό Συμβούλιο

Το Τμήμα ΗΜΜΥ, ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις έχει συστήσει, με την υπ. αριθ. 65/31-01-2022 απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος, **το Βιομηχανικό Συμβουλευτικό Συμβούλιο (Industrial Advisory Board)**¹³ με σκοπό:

- την καλύτερη σύνδεση και συνεργασία του Τμήματος με τη βιομηχανία στην Ελλάδα και το εξωτερικό και
- την επίτευξη του στόχου της ανάπτυξης διπλωματούχων μηχανικών υψηλού επιπέδου που απαιτεί η αγορά εργασίας.

Το Βιομηχανικό Συμβουλευτικό Συμβούλιο θα παρέχει στο Τμήμα ΗΜΜΥ πληροφορίες, συμβουλές και καθοδήγηση για εκπαιδευτικά, επαγγελματικά και ερευνητικά θέματα, συμπληρώνοντας τις πληροφορίες που λαμβάνει το Τμήμα από άλλους ακαδημαϊκούς θεσμούς και πηγές. Το Συμβούλιο εξετάζει και αξιολογεί τις μεταβαλλόμενες ανάγκες της αγοράς εργασίας στον τομέα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών, προτείνει σχέδια δράσης στο Τμήμα ώστε αυτό να αντιμετωπίσει νέες τεχνολογικές και οικονομικές προκλήσεις και γενικότερα υποστηρίζει την επίτευξη των ακαδημαϊκών στόχων του Τμήματος.

Οι ενδεικτικές αρμοδιότητες του Βιομηχανικού Συμβουλευτικού Συμβουλίου του Τμήματος ΗΜΜΥ περιγράφονται στη συνέχεια:

- Παροχή συμβουλών από την οπτική γωνία της βιομηχανίας και των κυβερνητικών φορέων, για όλες τις πτυχές λειτουργίας του Τμήματος, συμπεριλαμβανομένης της πολιτικής και της στρατηγικής που ακολουθεί το Τμήμα για την επίτευξη της αποστολής του.
- Προσδιορισμός των μεταβαλλόμενων αναγκών της αγοράς εργασίας του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών και προσδιορισμός του τρόπου με τον οποίο μπορεί το Τμήμα να καλύψει τις νέες αυτές ανάγκες.
- Παροχή συστάσεων για τις γνώσεις και τις δεξιότητες που πρέπει να παρέχει το Τμήμα στα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά του προγράμματα σπουδών και στην επίτευξη Αριστείας.
- Παροχή τεκμηρίωσης για τις νέες τάσεις της έρευνας και της αγοράς εργασίας και βοήθεια στον ακαδημαϊκό προγραμματισμό του Τμήματος παρέχοντας στοιχεία και συμβουλές.
- Παροχή συμβουλών και συστάσεων για τη εμβάθυνση της σύνδεσης του Τμήματος με τη βιομηχανία και την προώθηση των αποφοίτων του στην αγορά εργασίας.
- Βελτίωση της φήμης του Τμήματος στο ελληνικό και διεθνές ακαδημαϊκό και επαγγελματικό περιβάλλον.
- Προώθηση ευκαιριών συνεργασίας του Τμήματος με τη βιομηχανία σε επίπεδο έρευνας και μεταφοράς τεχνογνωσίας.
- Σύνδεση του Τμήματος με εξωτερικά δίκτυα στη βιομηχανία και τους δημόσιους φορείς, με σκοπό την προσέλκυση υποτροφιών, θέσεων πρακτικής άσκησης, ευκαιρίες μεταπτυχιακών σπουδών και επιχειρηματικών συνεργασιών.

¹³ <https://www.ece.uop.gr/industrial-advisory-board>

- Συμμετοχή στην αναζήτηση χρηματοδότησης και υποτροφιών για το Τμήμα και τις δράσεις του.
- Παροχή βοήθειας στην τοποθέτηση φοιτητών σε θέσεις πρακτικής άσκησης.

14. Πρόγραμμα Erasmus Plus

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών έχει ως βασικές αρχές για τους φοιτητές του την εξωστρέφεια, τη συνεργασία με ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού, την απόκτηση επαγγελματικής εμπειρίας και την ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Για το σκοπό αυτό οι φοιτητές και οι φοιτήτριες του Τμήματος, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που παρέχονται από το πρόγραμμα Erasmus Plus μπορούν:

- Να παρακολουθήσουν μέρος των σπουδών τους με επιχορήγηση, σε συνεργαζόμενα ιδρύματα του εξωτερικού (δείτε αναλυτική κατάσταση των Ιδρυμάτων με τα οποία συνεργάζεται το Τμήμα μας στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος, στον υποκατάλογο Διμερείς Συμφωνίες), και
- Να εκπονήσουν τη πρακτική τους άσκηση σε επιχειρήσεις ή σε Ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης του εξωτερικού (ελάχιστη διάρκεια 2 μήνες).

Δύο φορές το χρόνο (περίπου τον Σεπτέμβριο και τον Φεβρουάριο) ανακοινώνονται στην κεντρική ιστοσελίδα του Ιδρύματος και την ιστοσελίδα¹⁴ του Τμήματός οι σχετικές οδηγίες και οι προϋποθέσεις συμμετοχής στο πρόγραμμα Erasmus Plus καθώς επίσης και η προθεσμία για τις σχετικές αιτήσεις. Βασικές πληροφορίες για το πρόγραμμα Erasmus Plus μπορείτε να βρείτε στη σχετική ιστοσελίδα¹⁵ του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Υπεύθυνος για το πρόγραμμα Erasmus Plus στο Τμήμα είναι ο Αναπληρωτής Καθηγητής Νίκος Πετρέλλης.

15. Μεταπτυχιακές Σπουδές

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «**Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Ευφυών Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών**» προσφέρεται από το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Περισσότερες πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Π.Μ.Σ. μπορείτε να βρείτε στο ΦΕΚ Ίδρυσης ([ΦΕΚ 3743/Β/07.09.2020](#)) και στον εγκεκριμένο [Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών](#) του Προγράμματος ο οποίος είναι εναρμονισμένος με τις διατάξεις του ν.4485/2017. Η προκήρυξη και οι ανακοινώσεις αναρτώνται στην ιστοσελίδα¹⁶ του ΠΜΣ.

16. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

Το Τμήμα προσφέρει στους ενδιαφερόμενους τη δυνατότητα για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής, σε τομείς που εμπίπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντα ή/ και

¹⁴ <https://www.ece.uop.gr/announcements/erasmus>

¹⁵ <http://erasmus.uop.gr/index.php>

¹⁶ <https://smart-ict.ece.uop.gr>

επιστημονικά πεδία που θεραπεύονται από το Τμήμα, είτε αποκλειστικά είτε ευρύτερα, σύμφωνα με την αντίληψη διεπιστημονικότητας που διέπει τη σύγχρονη ερευνητική δραστηριότητα. Ο κύκλος των διδακτορικών σπουδών ολοκληρώνεται με την εκπόνηση πρωτότυπης διατριβής και την απονομή Διδακτορικού Διπλώματος.

Ο εγκεκριμένος Κανονισμός Διδακτορικών Σπουδών (ΦΕΚ 4095/Β/08.11.2019) του Τμήματος είναι εναρμονισμένος με τις διατάξεις του ν.4485/2017 και βρίσκεται αναρτημένος στην ιστοσελίδα¹⁷ του Τμήματος.

17. Μεταδιδακτορική Έρευνα

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών εφαρμόζει το πλαίσιο μεταδιδακτορικής έρευνας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, όπως έχει καθοριστεί με την απόφαση 18/14.11/2017 της Συγκλήτου.

Ως μεταδιδακτορική έρευνα χαρακτηρίζεται η έρευνα που διεξάγεται σε ακαδημαϊκή μονάδα του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου από ερευνητή που είναι κάτοχος Διδακτορικού Διπλώματος και γίνεται δεκτός από το Τμήμα στο πλαίσιο επικαιροποίησης σπουδών σε σχέση με προηγμένη έρευνα.

Η μεταδιδακτορική έρευνα έχει ως βασικούς στόχους:

- α) την επέκταση των αποτελεσμάτων της διδακτορικής διατριβής του ερευνητή σε νέες επιστημονικές κατευθύνσεις που ενδιαφέρουν το Τμήμα
- β) την ανάπτυξη νέων ερευνητικών περιοχών στο Τμήμα, συναφών με την επιστημονική περιοχή της διατριβής του ερευνητή
- γ) τη συμβολή στην προσέγγιση ειδικών ερευνητικών προβλημάτων που απασχολούν το Τμήμα
- δ) την ενίσχυση επιστημόνων ικανών να συμβάλλουν στην πρόοδο της επιστήμης, της έρευνας και των εφαρμογών
- ε) την ανάδειξη του ακαδημαϊκού κύρους και τη διεθνή διάκριση του ερευνητικού έργου του Πανεπιστημίου.

Υπάρχει η δυνατότητα αποδοχής μεταδιδακτορικού ερευνητή, εφόσον ο ενδιαφερόμενος πληροί τις απαραίτητες προϋποθέσεις, διαθέτει, αποδεδειγμένα, επιστημονικό προφίλ υψηλού επιπέδου και υποβάλλει ενδιαφέρουσα ερευνητική πρόταση.

Περισσότερες λεπτομέρειες μπορείτε να δείτε στον ιστότοπο¹⁸ του Τμήματος και στο σχετικό [ΦΕΚ, τ. Β', 4189/30-07-2017](#).

18. Διεθνή συνέδρια

Έχοντας ως στόχο την προώθηση της διεθνούς έρευνας και την παραγωγή νέας επιστημονικής γνώσης, το Τμήμα συμμετέχει ενεργά στη διοργάνωση διεθνών συνεδρίων, στα επιστημονικά πεδία στα οποία εξειδικεύεται, σε συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς υψηλότατου κύρους όπως το IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) και η ACM (Association for Computing Machinery). Μέχρι στιγμής, το Τμήμα

¹⁷ <https://www.ece.uop.gr/didaktorikes>

¹⁸ <https://www.ece.uop.gr/metadidaktoriki-erevna>

έχει διοργανώσει πέντε παγκόσμια συνέδρια, τέσσερα από τα οποία έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα, προσελκύοντας ερευνητές και προσκεκλημένους ομιλητές διεθνούς κύρους, ενώ το επιστημονικό προσωπικό του Τμήματος συμμετέχει ενεργά σε επιστημονικές επιτροπές δεκάδων συνεδρίων σ' όλο τον κόσμο. Οι συγκεκριμένες δράσεις υποστηρίζονται εθελοντικά από προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος. Με αυτόν τον τρόπο, οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με τη διεθνή επιστημονική κοινότητα και γνωρίζουν τις αρχές της επιστημονικής έρευνας.

19. Θερινά Σχολεία

Το Τμήμα διοργανώνει θερινά σχολεία (summer schools) σε τεχνολογίες αιχμής και σύγχρονα επιστημονικά πεδία, όπως Ευφυή Κυβερνοφυσικά Συστήματα και Υπηρεσίες, Ψηφιακές δεξιότητες και Προηγμένες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες, Αναλυτική Επιχειρήσεων και Επιστήμη Δεδομένων. Τα θερινά σχολεία απευθύνονται σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος αλλά και άλλων Τμημάτων των ελληνικών Πανεπιστημίων και δίνουν την ευκαιρία στους φοιτητές να γνωρίσουν και να εξασκηθούν σε τεχνολογίες που αναζητά η αγορά εργασίας.

20. Ακαδημίες

Για την καλύτερη εκπαίδευση των φοιτητών σε σύγχρονα και καινοτόμα γνωστικά αντικείμενα με μεγάλη απήχηση στην αγορά εργασίας το Τμήμα προχωρά στη λειτουργία Ακαδημιών¹⁹ με διεθνείς οίκους κατασκευής υποδομών ΤΠΕ και λογισμικού. Οι Ακαδημίες βοηθούν τους φοιτητές να ενδυναμώσουν τις ψηφιακές δεξιότητές τους σε εφαρμοσμένα αντικείμενα, μέσα από πιστοποιημένες διαδικασίες που είναι αναγνωρισμένες διεθνώς από την αγορά εργασίας. Για το φθινόπωρο 2022 έχει προγραμματιστεί η λειτουργία των αντίστοιχων Ακαδημιών με τις εταιρίες αιχμής Cisco, Huawei, Oracle, Microsoft, Google, Deloitte και Fortinet.

21. Φοιτητικές Ομάδες για Διαγωνισμούς

Ένας άλλος σημαντικός στόχος του Τμήματος είναι να οργανώσει και να υποστηρίξει φοιτητικές ομάδες οι οποίες θα συμμετέχουν σε διεθνείς διαγωνισμούς εκπροσωπώντας το Τμήμα και το πανεπιστήμιο. Προς το παρόν, έχει συσταθεί η ομάδα ρομποτικής ESDALab-WRO²⁰, που εντάσσεται και υποστηρίζεται από το Εργαστήριο Σχεδιασμού Ενσωματωμένων Συστημάτων & Εφαρμογών (ESDA-Lab), αριθμεί περισσότερα από 8 μέλη, και έχει διακριθεί στην Παγκόσμια Ολυμπιάδα Ρομποτικής (WRO) κατακτώντας την 9η θέση παγκοσμίως το 2019 στην κατηγορία Advanced Robotics Challenge και την πρώτη θέση στον Εθνικό Τελικό της Ολυμπιάδας Εκπαιδευτικής Ρομποτικής [WRO Hellas 2021](#).

¹⁹ <https://www.ece.uop.gr/akadimies>

²⁰ <https://www.facebook.com/wro.esda>

22. Φοιτητικό Παράρτημα Ινστιτούτου Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών (IEEE)

Στο Τμήμα ΗΜΜΥ ιδρύθηκε το Φοιτητικό Παράρτημα IEEE²¹, που εκπροσωπεί το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου στο Ινστιτούτο Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών (Institute of Electrical and Electronics Engineers – IEEE), τον μεγαλύτερο παγκόσμιο τεχνικό επαγγελματικό οργανισμό για την προώθηση της ευρύτερης επιστήμης του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και όλων των συναφών κλάδων προς όφελος της ανθρωπότητας.

Σκοπός του Παραρτήματος είναι να προσεγγίσουν οι φοιτητές θέματα που αφορούν στην ευρύτερη επιστήμη του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού μέσα από τη διεξαγωγή ομιλιών, τη θέσπιση τεχνολογικών ομάδων και την πραγματοποίηση εκπαιδευτικών εκδρομών.

23. Υπηρεσία διαχείρισης παραπόνων φοιτητών

Στο Τμήμα ΗΜΜΥ παρέχεται υπηρεσία μέσω της οποίας οι φοιτητές/τριες μπορούν να εκφράσουν κάποιο παράπονο ή πρόβλημα που αντιμετωπίζουν, το οποίο αντιμετωπίζεται εφαρμόζοντας κατάλληλη πολιτική εγκεκριμένη από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Η πολιτική διαχείρισης παραπόνων παρέχεται σε ενεργούς φοιτητές/τριες του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου όλων των κύκλων σπουδών και αποσκοπεί στην επίλυση διαφωνίας ή προβλήματος, όπως:

- Διαφωνία σε θέματα σπουδών και φοίτησης
- Ανάρμοστη συμπεριφορά από μέλος ακαδημαϊκού ή διοικητικού προσωπικού
- Ελλιπής καθοδήγηση φοιτητών από μέλος ακαδημαϊκού προσωπικού
- Ελλιπής καθοδήγηση φοιτητών από μέλος διοικητικού προσωπικού.

Περισσότερες πληροφορίες για την υπηρεσία αυτή είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του Τμήματος²².

24. Αναγνώριση και επιβράβευση της Αριστείας

Από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) χορηγεί ετήσιο «Βραβείο Αριστείας» στους πρωτεύσαντες πτυχιούχους των Τμημάτων των ΑΕΙ της χώρας (ΦΕΚ 5716/24.12.2020, τ. Β').

Οι προϋποθέσεις και η διαδικασία χορήγησης των ετήσιων «Βραβείων Αριστείας» από το Ι.Κ.Υ., με σκοπό την επιβράβευση των πτυχιούχων, οι οποίοι άριστευσαν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, καθορίζονται ως εξής:

1. Το βραβείο συνίσταται: (α) σε τιμητικό δίπλωμα σε πάπυρο, το οποίο υπογράφεται από τον Υπουργό Παιδείας και Θρησκευμάτων και τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του Ι.Κ.Υ. και φέρει τη σφραγίδα αμφοτέρων και (β) στο ποσό χιλίων ευρώ (1.000 €), το οποίο καταβάλλεται εφάπαξ από το Ι.Κ.Υ.
2. Το βραβείο απονέμεται στον πρώτο σε βαθμολογία πτυχιούχο εκάστου

²¹ <https://www.ece.uop.gr/ieee-student-branch>

²² <https://www.ece.uop.gr/ypovoli-paraponon>

Τμήματος Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, μεταξύ αυτών οι οποίοι δεν υπερέβησαν τον ελάχιστο αριθμό των αναγκαίων για την απονομή του τίτλου σπουδών εξαμήνων.

3. Μετά από έγγραφο του Ι.Κ.Υ. και σε ημερομηνία η οποία ορίζεται από αυτό, αποστέλλονται από τους Προέδρους των Τμημάτων των Σχολών των Ιδρυμάτων ή από τη Γραμματεία της Πρυτανείας εκάστου Ιδρύματος τα απαιτούμενα δικαιολογητικά όπως ορίζονται στο ΦΕΚ 5716/24.12.2020, τ. Β'.

Παράλληλα, το Τμήμα ΗΜΜΥ διαθέτει μηχανισμούς επιβράβευσης της ακαδημαϊκής Αριστείας των φοιτητών μέσω της **ετήσιας βράβευσης των αριστούχων κάθε έτους**. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης υποδοχής των πρωτοετών του Τμήματος ΗΜΜΥ βραβεύονται:

- Οι αριστούχοι φοιτητές κάθε έτους (ένας ανά έτος), οι οποίοι ολοκλήρωσαν επιτυχώς όλα τα μαθήματα του έτους τους (μέχρι και την εξεταστική του Σεπτεμβρίου) συγκεντρώνοντας τον υψηλότερο μέσο όρο βαθμολογίας
- Οι Διπλωματικές Εργασίες οι οποίες βαθμολογήθηκαν με «Άριστα» και έχουν οδηγήσει σε δημοσίευση των αποτελεσμάτων τους σε ερευνητικό συνέδριο
- Οι φοιτητικές ομάδες του Τμήματος οι οποίες διακρίθηκαν σε εθνικούς/ευρωπαϊκούς και διεθνείς διαγωνισμούς

Κατά τη διάρκεια της τελετής, στους αριστεύσαντες φοιτητές:

- Απονέμεται αναμνηστικό δίπλωμα
- Δίνονται αναμνηστικά δώρα
- Παρέχεται η δυνατότητα συμμετοχής (εκτός συναγωνισμού) στην Ακαδημία Δικτύωσης Cisco η οποία κάθε χρόνο παρέχει σε είκοσι φοιτητές του Τμήματος ΗΜΜΥ δωρεάν το πρόγραμμα CCNA (Cisco Certified Network Associate).

Οι απόφοιτοι του Τμήματος είναι ένας από τους βασικούς πυλώνες διασύνδεσης του Τμήματος με την κοινωνία και την αγορά εργασίας.

Το Τμήμα ΗΜΜΥ επιβραβεύει επίσης **την ακαδημαϊκή Αριστεία στη Διδασκαλία του διδακτικού προσωπικού** του Τμήματος (συμπεριλαμβάνονται τα μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ και το έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό) μέσω μίας **ετήσιας βράβευσης**. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης υποδοχής των πρωτοετών του Τμήματος ΗΜΜΥ βραβεύονται εκείνα τα μέλη του διδακτικού προσωπικού του τμήματος που αναδείχθηκαν από τους ίδιους τους φοιτητές, ως εξάαιρετοι διδάσκαλοι.

Η έννοια της εξαιρετης διδασκαλίας δεν εξαντλείται μόνο στην ικανότητα σαφούς, κατανοητής και ενδιαφέρουσας διδασκαλίας κατά τις διαλέξεις. Περιλαμβάνει όλες εκείνες τις δραστηριότητες που ανοίγουν επιστημονικούς δρόμους στον φοιτητή, τον εμπνέουν και τον καθοδηγούν.

Η βαθμολογία βασίζεται στις αξιολογήσεις που κάνουν οι φοιτητές στο τέλος κάθε εξαμήνου με χρήση ειδικού ερωτηματολογίου, μόνο για τα μαθήματα που είχαν δηλώσει και παρακολουθήσαν.

25. Ψηφιακές υπηρεσίες & Υποδομές

Οι υποδομές του Τμήματος περιλαμβάνουν χώρους διδασκαλίας, εργαστήρια και Υπολογιστικά Κέντρα. Επίσης, λειτουργούν αρκετές ψηφιακές υπηρεσίες, οι οποίες

περιγράφονται στη συνέχεια.

25.1. Ηλεκτρονική Γραμματεία

Η **Ηλεκτρονική Γραμματεία**²³ (e-students) είναι μια ψηφιακή υπηρεσία που προσφέρεται στους φοιτητές ώστε να μπορούν να διεκπεραιώσουν πολλές από τις συνδιαλλαγές τους με τη Γραμματεία, χωρίς να απαιτείται η φυσική τους παρουσία. Ενδεικτικά, κάποιες από τις υπηρεσίες που προσφέρονται είναι η ηλεκτρονική δήλωση μαθημάτων, η αναζήτηση της βαθμολογίας τους και άλλες.

25.2. Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης

Προσφέρεται η πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης **e-Class**²⁴ στην οποία οι φοιτητές μπορούν να έχουν ενημέρωση για τα μαθήματά τους. Εκεί μπορούν να βρουν ηλεκτρονικό υλικό, παρουσιάσεις, ασκήσεις, παραδείγματα καθώς και να παρακολουθούν τις ανακοινώσεις για τα μαθήματά τους.

25.3. Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο

Όλοι οι φοιτητές, με την εγγραφή τους στο Τμήμα, αποκτούν ηλεκτρονική διεύθυνση²⁵ και πρόσβαση στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του Ιδρύματος, το οποίο μπορούν να διαχειρίζονται μέσω διαδικτύου.

25.4. Ιδρυματικές Υπηρεσίες Εξωτερικών Παρόχων

- Υπηρεσίες G-Suite²⁶ (Google)
- Υπηρεσίες Office 365²⁷ (Microsoft)

25.5. Λίστα Αποφοίτων

Με απώτερο στόχο την διατήρηση της σύνδεσης των αποφοίτων με το Τμήμα, και την απρόσκοπτη επικοινωνία μαζί τους, έχει δημιουργηθεί η λίστα αποφοίτων του Τμήματος ΗΜΜΥ²⁸ (alumni), με τη χρήση ειδικού λογισμικού ανοιχτού κώδικα για την αποστολή και διαχείριση της ηλεκτρονικής επικοινωνίας τόσο του Τμήματος με τους αποφοίτους όσο και των αποφοίτων μεταξύ τους. Σκοπός της συγκεκριμένης λίστας επικοινωνίας είναι να ενημερώνονται συστηματικά οι απόφοιτοι, είτε από τα μέλη ΔΕΠ είτε από τη Γραμματεία του Τμήματος, για θέσεις εργασίας, Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών, για τα προγράμματα εκπαίδευσης που παρέχει το Τμήμα μέσω των Ακαδημιών του, για τις Ημέρες Καριέρας, Ημερίδες, Συνέδρια κλπ, αλλά και να επικοινωνούν μεταξύ τους.

²³ <https://e-students.teiwest.gr>

²⁴ <https://eclass.uop.gr>

²⁵ <https://webmail.uop.gr>

²⁶ <http://mail.go.uop.gr>

²⁷ <https://delos365.grnet.gr>

²⁸ <https://lists.esdalab.ece.uop.gr/cgi-bin/mailman/listinfo/alumni>

Η λίστα αποφοίτων του Τμήματος είναι διασυνδεδεμένη με το Γραφείο Διασύνδεσης²⁹ του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου ώστε οι πληροφορίες που αφορούν του αποφοίτους του Τμήματος να τους κοινοποιούνται άμεσα.

25.6. Παρατηρητήριο επαγγελματικής & ερευνητικής σταδιοδρομίας αποφοίτων

Το παρατηρητήριο επαγγελματικής και ερευνητικής σταδιοδρομίας αποφοίτων εφαρμογή παρακολούθησης αποφοίτων³⁰ έχει σχεδιαστεί και αναπτυχθεί από το Τμήμα ΗΜΜΥ. Πρόκειται για μια πλατφόρμα που λειτουργεί ως παρατηρητήριο της επαγγελματικής και ερευνητικής σταδιοδρομίας των αποφοίτων του Τμήματος. Με αυτό τον τρόπο, το Τμήμα μπορεί να παρακολουθεί, σε βάθος χρόνου, σε ποιες θέσεις της αγοράς εργασίας απασχολούνται οι απόφοιτοί του, με ποιο ρόλο, αλλά και τι είδους μεταπτυχιακά επιλέγουν - δείγμα και αυτό των αναγκών της αγοράς εργασίας.

Κατά την ολοκλήρωση των σπουδών τους στο Τμήμα ΗΜΜΥ, οι απόφοιτοι του Τμήματος παροτρύνονται να δημιουργήσουν το επαγγελματικό τους προφίλ στο LinkedIn και να εγγραφούν στην ομάδα των αποφοίτων του Τμήματος. Στη συνέχεια θα πρέπει να συνδεθούν στο παρατηρητήριο αποφοίτων Τμήματος μέσω του λογαριασμού τους στο LinkedIn και να καταχωρούν περιοδικά:

- Την επαγγελματική τους εμπειρία,
- Την παρούσα εργασιακή τους κατάσταση π.χ. τον τρέχοντα εργοδότη, τη θέση/ρόλο που κατέχουν, κλπ,
- Την τρέχουσα εκπαιδευτική τους κατάσταση π.χ. το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών που παρακολουθούν, τα στοιχεία της διδακτορικής τους διατριβής (Πανεπιστήμιο, Τμήμα, θέμα, ερευνητική περιοχή, κλπ.

25.7. Εφαρμογή παρακολούθησης Πρακτικής Άσκησης

Η εφαρμογή παρακολούθησης πρακτικής άσκησης³¹ είναι μία πλατφόρμα που έχει σχεδιαστεί και αναπτυχθεί από το Τμήμα ΗΜΜΥ και λειτουργεί ως παρατηρητήριο όλων των ανοικτών θέσεων πρακτικής άσκησης, αλλά και της πορείας της πρακτικής άσκησης κάθε φοιτητή.

Κάθε επιχείρηση που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης εισάγεται στην πλατφόρμα από τη Γραμματεία του Τμήματος, μαζί με τα ακόλουθα στοιχεία:

- Τον τίτλο της πρακτικής άσκησης,
- Μια σύντομη περιγραφή των γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτεί η εταιρία.

Στο τέλος της πρακτικής άσκησης τόσο οι φοιτητές όσο και οι επιχειρήσεις θα συμπληρώνουν σε αυτή την πλατφόρμα ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια που μεταξύ άλλων θα εστιάζουν στην καταγραφή του βαθμού επίτευξης των μαθησιακών αποτελεσμάτων του ΠΠΣ. Μέσω αυτής της πλατφόρμας οι προπτυχιακοί φοιτητές θα ενθαρρύνονται να επιλέξουν να κάνουν πρακτική άσκηση σε τοπικές και όχι μόνο επιχειρήσεις, ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους, οι απόφοιτοι θα μπορούν να έχουν μια

²⁹ <https://career.uop.gr/apofoitoi>

³⁰ <https://alumni.ece.uop.gr>

³¹ <https://praktiki.ece.uop.gr>

εικόνα των προσόντων που ζητάνε οι επιχειρήσεις, ενώ για το Τμήμα θα αποτελεί άλλο ένα κανάλι συλλογής των αναγκών της αγοράς εργασίας.

25.8. MyECE - Εφαρμογή Android για το Τμήμα HMMY

Η εφαρμογή MyECE³² (MyECE UoP Mobile Application) είναι μια εξειδικευμένη εφαρμογή που έχει αναπτυχθεί για τους φοιτητές του Τμήματος HMMY, η οποία παρέχει μια σειρά από πολύ χρήσιμες και σημαντικές υπηρεσίες για τον κάθε φοιτητή στο κινητό του τηλέφωνο. Μέσω αυτής της εφαρμογής όλοι οι φοιτητές μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση στο σύνολο των πληροφοριών και των υπηρεσιών που παρέχονται από το Τμήμα, στις ανακοινώσεις που δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Τμήματος, ενώ ακόμα μπορούν να επικοινωνούν με τους καθηγητές και τη γραμματεία άμεσα από το κινητό τους τηλέφωνο.

25.9. Wiki

Το Τμήμα HMMY έχει αναπτύξει ένα wiki³³ με τον Οδηγό Σπουδών.

25.10. Διαχείριση Ιδρυματικού Λογαριασμού

Ιστοσελίδα με οδηγίες για την ενεργοποίηση του ιδρυματικού λογαριασμού καθώς και τεχνική υποστήριξη για οποιοδήποτε πρόβλημα στη λειτουργία του³⁴.

Ιστοσελίδα για την ενεργοποίηση του ιδρυματικού λογαριασμού³⁵, κατόπιν ενημέρωσης από τη Γραμματεία του Τμήματος.

Ιστοσελίδα διαχείρισης του κωδικού του ιδρυματικού λογαριασμού του φοιτητή³⁶.

25.11. Γραφείο Φοιτητικής Μέριμνας

Το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, στοχεύοντας στη διασφάλιση ικανοποιητικών συνθηκών διαβίωσης για τους φοιτητές του, αλλά και στην προαγωγή της πολιτισμικής - κοινωνικής ανάπτυξης και της σωματικής και ψυχικής υγείας κατά τη διάρκεια της φοίτησης, υποστηρίζει τις παρακάτω υπηρεσίες και παροχές, υπό την ευθύνη του Γραφείου Φοιτητικής Μέριμνας³⁷:

- Γενικές ανακοινώσεις
- Συμβούλιο φοιτητικής μέριμνας
- Σίτιση
- Στέγαση
- Φοιτητικό στεγαστικό επίδομα

³² https://www.ece.uop.gr/wp-content/uploads/2021/11/MyECE_UoP_App_v2.pdf

³³ <https://wiki.ece.uop.gr>

³⁴ <https://studentaccount.uop.gr>

³⁵ <https://uregister.uop.gr>

³⁶ <https://mypassword.uop.gr>

³⁷ <http://foitmer.uop.gr>

- Ιατροφαρμακευτική περίθαλψη
- Υποστήριξη των φοιτητών στις σπουδές τους
- Υποτροφίες
- Αθλητικές δραστηριότητες
- ΑΜΕΑ (διαμόρφωση και υλοποίηση πολιτικών ισότητας)
- Γραφείο συνηγόρου φοιτητή
- Πρακτική άσκηση
- Γραφείο διασύνδεσης

25.12. Γραφείο Διασύνδεσης

Κύρια αποστολή του Γραφείου Διασύνδεσης³⁸ είναι η παροχή υποστήριξης και πληροφόρησης σε φοιτητές και αποφοίτους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για θέματα:

- Μεταπτυχιακών Σπουδών
- Υποτροφιών
- Σχεδιασμού επαγγελματικής σταδιοδρομίας
- Συμβουλευτικής Υποστήριξης για θέματα σύνταξης βιογραφικού σημειώματος, συνοδευτικής επιστολής και προετοιμασίας συνεντεύξεων

Οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται από το Γραφείο Διασύνδεσης σε συνεργασία με τους Ακαδημαϊκούς Υπευθύνους Διασύνδεσης των Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου μέσω:

Ατομικής Συμβουλευτικής:

- τηλεφωνικά (27520 96126, 96130)
- μέσω ηλεκτρονικού μηνύματος career@uop.gr, vgionna@uop.gr, condil@uop.gr
- μέσω προσωπικών συναντήσεων

Ομαδικής Συμβουλευτικής:

- Οργάνωση ομαδικών εργαστηρίων και ενημερωτικών συναντήσεων

Το Γραφείο Διασύνδεσης, με στόχο την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων, επιχειρεί τη διασύνδεση με την αγορά εργασίας, την παραγωγή και την οικονομία γενικότερα.

Στους αποφοίτους, παρέχεται δωρεάν - μέσω κωδικών- η δυνατότητα καταχώρισης του βιογραφικού τους σημειώματος στην ιστοσελίδα του Γραφείου, το οποίο έχουν τη δυνατότητα να επεξεργαστούν και να τροποποιήσουν.

Στους εργοδότες, παρέχεται δωρεάν - μέσω κωδικών, κατόπιν σχετικού αιτήματος - η δυνατότητα πρόσβασης στη βάση δεδομένων των βιογραφικών.

³⁸ <http://career.uop.gr>

25.13. Γραφείο Erasmus Plus

Το Πρόγραμμα Erasmus Plus³⁹ πήρε το όνομά του από την αναγνωρισιμότητα του Προγράμματος Erasmus, στο πλαίσιο των προηγούμενων ευρωπαϊκών προγραμμάτων για την Ανώτατη Εκπαίδευση. Είναι το πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη νεολαία και τον αθλητισμό. Στοχεύει στην ανάδειξη των δεξιοτήτων, της απασχολησιμότητας καθώς και στον εκσυγχρονισμό των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και υποστήριξης νεολαίας σε όλους τους τομείς της Δια Βίου Μάθησης.

Το Erasmus Plus δίνει τη δυνατότητα σε φοιτητές εγγεγραμμένους σε Ίδρυμα Ανώτατης Εκπαίδευσης, σε όλα τα επίπεδα σπουδών (προπτυχιακό, μεταπτυχιακό, διδακτορικό), να μετακινηθούν για σπουδές σε συνεργαζόμενο Ίδρυμα του εξωτερικού με πλήρη αναγνώριση για το διάστημα των σπουδών τους και με διάρκεια κινητικότητας από 3 έως 12 μήνες. Οι φοιτητές πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι τουλάχιστον στο 2^ο έτος σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης. Δίνεται, επίσης, η δυνατότητα να πραγματοποιήσουν Πρακτική Άσκηση σε φορέα υποδοχής του εξωτερικού με πλήρη αναγνώριση για το διάστημα του έργου τους και με διάρκεια κινητικότητας από 2 έως 12 μήνες. Οι φοιτητές μπορούν να αξιοποιήσουν αυτή τη δυνατότητα από το πρώτο έτος των σπουδών τους.

25.14. Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφορήσης

Στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου λειτουργεί ως αυτοτελής και αποκεντρωμένη υπηρεσία σε επίπεδο Διεύθυνσης, ενιαία Βιβλιοθήκη με τίτλο «Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης» (ΒΙΚΕΠ) του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου⁴⁰. Η ΒΙΚΕΠ αποτελεί κέντρο συλλογής και διάχυσης της πληροφορίας. Στην εποπτεία και δικαιοδοσία της ΒΙΚΕΠ ανήκει το σύνολο του βιβλιακού – πληροφοριακού υλικού, ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός και τα μέσα υποστήριξης του έργου των βιβλιοθηκών, που αποκτήθηκαν από το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου ή δωρίστηκαν σε αυτό.

Βασική αποστολή της ΒΙΚΕΠ είναι η ανάπτυξη και διατήρηση συλλογών βιβλίων, επιστημονικών περιοδικών και οπτικοακουστικού υλικού κάθε μορφής για την κάλυψη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών αναγκών της Ακαδημαϊκής Κοινότητας (Μέλη Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού, Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές, Υποψήφιοι Διδάκτορες, Προπτυχιακοί και Μεταπτυχιακοί Φοιτητές, Προσωπικό) και της τοπικής κοινωνίας. Βασική μέριμνα της ΒΙΚΕΠ είναι να εξασφαλίσει την πρόσβαση σε πληροφοριακές πηγές και βιβλιοθήκες της Ελλάδας και του εξωτερικού μέσω της χρήσης πληροφοριακών πηγών και συστημάτων, δικτύων βιβλιοθηκών κλπ.

25.15. Γραφείο Συνηγόρου Φοιτητή

Βάσει του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195/Α/6-9-2011) στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου λειτουργεί Γραφείο Συνηγόρου του Φοιτητή, με διαμεσολαβητικό ρόλο αποκλειστικά και μόνο μεταξύ των φοιτητών των Τμημάτων του Πανεπιστημίου και καθηγητών ή διοικητικών υπηρεσιών του ιδρύματος, προκειμένου για την τήρηση της νομιμότητας στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής ελευθερίας, την αντιμετώπιση φαινομένων κακοδιοίκησης και τη διαφύλαξη της εύρυθμης λειτουργίας του ιδρύματος.

³⁹ <http://erasmus.uop.gr>

⁴⁰ <http://library.uop.gr>

Ο Συνήγορος του Φοιτητή διερευνά υποθέσεις αυτεπαγγέλτως ή ύστερα από αναφορά φοιτητή και διαμεσολαβεί στα αρμόδια όργανα για την επίλυσή τους. Δεν συμπεριλαμβάνονται στην αρμοδιότητά του θέματα εξετάσεων και βαθμολογίας των φοιτητών.

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα γραφείου⁴¹

25.16. Δομή Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης Φοιτητών

Για την καλύτερη δυνατή κάλυψη των ψυχοκοινωνικών αναγκών των φοιτητών η Δομή Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης (WeCare), στελεχωμένη με εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, παρέχει υποστηρικτικές υπηρεσίες και συμβουλευτική, ατομικά ή ομαδικά, στους φοιτητές που προέρχονται από ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες, καταγράφοντας και παρακολουθώντας τα αιτήματα ή προβλήματά τους και τις ειδικές εκπαιδευτικές τους ανάγκες.

Οι φοιτητές του Τμήματος μπορούν να απευθύνονται στη Δομή, που έχει έδρα την Τρίπολη, με διαδικτυακή επικοινωνία ή τηλεφωνικό ραντεβού.

Όλες οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν.

Στην ιστοσελίδα δομής⁴² παρέχονται περισσότερες χρήσιμες πληροφορίες.

25.17. Ψηφιακές Υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων προσφέρει στους φοιτητές των Πανεπιστημίων ψηφιακές υπηρεσίες, που αφορούν στη φοίτησή τους. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να συνδεθούν στις υπηρεσίες ακολουθώντας τους αντίστοιχους συνδέσμους.

Πανεπιστημιακά Συγγράμματα – Υπηρεσία "Εύδοξος"

- Καταστάσεις Συγγραμμάτων⁴³
- Έλεγχος Εισόδου Φοιτητή⁴⁴
- Επιλογή Συγγραμμάτων⁴⁵

Ακαδημαϊκή Ταυτότητα

- Υπηρεσία Academic-Id⁴⁶

Πρακτική Άσκηση Φοιτητών

- Υπηρεσία ΑΤΛΑΣ⁴⁷

Περιοχή Ασύρματης Πρόσβασης

⁴¹ <http://foitmer.uop.gr/grafeio-sinygorou>

⁴² <http://wecare.uop.gr>

⁴³ <https://service.eudoxus.gr/public/departments/courses/412316/2019>

⁴⁴ <https://eudoxus.gr/StudentEntryCheck>

⁴⁵ <https://eudoxus.gr/StudentBookSelection>

⁴⁶ <http://academicid.minedu.gov.gr>

⁴⁷ <http://atlas.grnet.gr>

- Υπηρεσία EduRoam⁴⁸

25.18. Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο

Στη Σχολή Μηχανικών λειτουργεί Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο, που είναι διαθέσιμο για χρήση από όλα τα Τμήματα της Σχολής. Το Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Field Emission Scanning Electron Microscope (FE-SEM, FEI Inspect™ F50) με μεγάλη ανάλυση και διακριτική ικανότητα με μεγεθύνσεις ειδώλων από 14 μέχρι 1.000.000 φορές προσφέρει τη δυνατότητα μελετών σε υλικά και διατάξεις που αναπτύσσονται μέσα από την ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος.

25.19. Χώροι Εκπαίδευσης

Οι χώροι εκπαίδευσης του Τμήματος κατανέμονται σε διάφορα κτίρια όπως αποτυπώνεται στην ιστοσελίδα⁴⁹ του Τμήματος και στον εικονιζόμενο χάρτη (εικ. 1). Στο κεντρικό κτίριο της Σχολής Μηχανικών στεγάζεται η Γραμματεία και το Γραφείο του Προέδρου του Τμήματος, ενώ σε όλα τα κτίρια στεγάζονται γραφεία του διδακτικού και τεχνικού προσωπικού, γραφεία των μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων, αίθουσες διδασκαλίας, χώροι για τα εργαστηριακά μαθήματα και ερευνητικά εργαστήρια.

⁴⁸ <https://grnet.gr/services/eduroam>

⁴⁹ <https://www.ece.uop.gr/choroi-ekpaidefsis>

Υποδομές Εκπαίδευσης Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών



Πανοραμική αποτύπωση των κτιριακών υποδομών του Τμήματος ΗΜΜΥ

26.Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο

Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του ακαδημαϊκού έτους 2023 – 2024 εγκρίθηκε με την 19/24.08.2021 απόφαση της Συγκλήτου και την 10/21-9-2021 απόφαση της Κοσμητείας της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, οπότε και θα ενσωματωθεί στον οδηγό σπουδών και ανακοινώθηκε στη ιστοσελίδα⁵⁰ του Τμήματος.

Χειμερινό Εξάμηνο

- Έναρξη μαθημάτων: **02.10.2023**
- Ολοκλήρωση μαθημάτων και αναπληρώσεων: **26.01.2024**

Εαρινό Εξάμηνο

- Έναρξη μαθημάτων: **19.02.2023**
- Ολοκλήρωση μαθημάτων και αναπληρώσεων: **14.06.2024**

27.Τηλέφωνα και Διευθύνσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου Διδακτικού Προσωπικού και Υπηρεσιών

Μέλη ΔΕΠ		
Παναγιώτης Αλεφραγκής Επίκουρος Καθηγητής	alefrag@uop.gr	
Χρήστος Αντωνόπουλος Επίκουρος Καθηγητής	ch.antonop@uop.gr	2610 872 872
Γιώργος Ασημακόπουλος Λέκτορας Εφαρμογών	asim@uop.gr	
Νικόλαος Βώρος Καθηγητής	voros@uop.gr	2610 872 872
Κωνσταντίνος Γεωργάκας Επίκουρος Καθηγητής	kgeorgakas@uop.gr	
Αναστάσιος Δροσόπουλος Καθηγητής	drosop@uop.gr	2610 369 229
Λάμπρος Δρόσος Καθηγητής	ldrossos@uop.gr	
Ιωάννης Δ. Ζαχαράκης Καθηγητής	zaharakis@uop.gr	2610 369 090
Παναγιώτης Ζέρβας Επίκουρος Καθηγητής	pzervas@uop.gr	
Δημήτρης Καρέλης Επίκουρος Καθηγητής	dkarelis@uop.gr	2610 369 247
Βασίλης Καψάλης Καθηγητής	kapsalis@uop.gr	2610 369 230

⁵⁰ <https://www.ece.uop.gr/akadimaiko-imerologio>

Παρασκευάς Κίτσος Καθηγητής	kitsos@uop.gr	
Ιωάννης Κούγιας Καθηγητής	kougias@uop.gr	
Αθανάσιος Κούτρας Αναπληρωτής Καθηγητής	koutras@uop.gr	
Λάμπρος Μπισδούνης Καθηγητής	bisdounis@uop.gr	2610 369 293
Μιχάλης Παρασκευάς Καθηγητής	mparask@uop.gr	2610 369 238
Νίκος Πετρέλλης Αναπληρωτής Καθηγητής	nPetrellis@uop.gr	
Χριστίνα (Τάνια) Πολίτη Αναπληρώτρια Καθηγητής	tpoliti@uop.gr	
Γιώργος Σουλιώτης Επίκουρος Καθηγητής	gsoul@uop.gr	2610 369 257
Ηλίας Σταθάτος Καθηγητής	estathatos@uop.gr	2610 369 242
Σπύρος Συρμακέσης Καθηγητής	syrma@uop.gr	
Νικόλαος Σχοινιάς Επίκουρος Καθηγητής	nschinas@uop.gr	2610 369 243
Δημήτριος Σωτηρόπουλος Επίκουρος Καθηγητής	dg.sotiropoulos@go.uop.gr	
Βασίλειος Ταμπακάς Καθηγητής	tampakas@uop.gr	
Ιωάννης Τζήμας Καθηγητής	tzimas@uop.gr	
Βασίλειος Τριανταφύλλου Καθηγητής	vtriantaf@uop.gr	
Ιωάννης Τσακνάκης Αναπληρωτής Καθηγητής	jtsaknakis@uop.gr	
Απόστολος Υφαντής Ομότιμος Καθηγητής	ifantisa@uop.gr	2610 369 254
Λουκάς Χαδέλλης Καθηγητής	loukas@uop.gr	2610 369258
Βασίλειος Χαραλαμπάκος Αναπληρωτής Καθηγητής	charalambakos@uop.gr	2610 369292
Σωτήρης Π. Χριστοδούλου Επίκουρος Καθηγητής	sxristod@uop.gr	

Μέλη ΕΤΕΠ		
Εμμανουήλ Γαλετάκης	mgaletakis@uop.gr	2610 369 246
Παναγιώτης Ζαχαρόπουλος	pzach@uop.gr	2610 369 298
Ανδρέας Κατσαΐτης	katsaitis@uop.gr	
Γεώργιος Νταλαπέρας	g_dalas@uop.gr	2610 369 244
Ευάγγελος Πεφάνης	pefanis@uop.gr	
Παναγιώτης Ράπτης	panrap@uop.gr	2610 369255 2610 369245
Γραμματεία		
Κωνσταντίνος – Γεράσιμος Ακτύπης	aktipis@uop.gr	2610 369 236
Ρουμπίνα – Ελένη Λυκούδη	likoudi@uop.gr	2610 369 263
Μαρία Μαλλοπούλου	mariamal@uop.gr	2610 369 237
Αλεξάνδρα Πατσογιάννη	apatso@uop.gr	2610 369 193
Άλλες Υπηρεσίες		
Ιωάννης Καληντίρης Τμήμα Μηχανογράφησης	kalidiris@uop.gr	2610 369 386
Δημήτριος Κωνσταντακόπουλος Εστία – σίτιση	konstantakop@uop.gr	2610 369 012
Αντώνιος Ποταμιάνος Τμήμα Δικτύων	potami@uop.gr	2610 369 119
Αλέξανδρος Χαλκιόπουλος Πληροφοριακά Συστήματα	chalkiop@uop.gr	2610 369 133 & 2610 369 058