

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2023-24

Μάιος 2024



Πρόλογος

Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης στο τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων (ΜΠΗΣ) της Σχολής Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ) διεξήχθη για πρώτη φορά κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, με βάση τις οδηγίες της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ). Η παρούσα έκθεση αναφέρει στοιχεία τα οποία αφορούν σε δείκτες αυτο-αξιολόγησης του Τμήματος και έχουν συλλεγεί συνδυαστικά (α) στο πλαίσιο της σύνταξης της πρότασης για την πιστοποίηση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος, (β) στο πλαίσιο της συλλογής δεδομένων ποιότητας για το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Εθνικό Σύστημα Ποιότητας (ΟΠΕΣΠ), (γ) από το πληροφοριακό σύστημα διασφάλισης ποιότητας της ΜΟΔΙΠ του ΔΙΠΑΕ, και (δ) με ίδια μέσα και υπηρεσίες συλλογής δεδομένων ποιότητας του Τμήματος που έχει αναπτύξει η ΟΜΕΑ.

Η δομή της έκθεσης αξιολόγησης βασίστηκε στο πρότυπο αξιολόγησης ακαδημαϊκού τμήματος της ΕΘΑΑΕ/ΑΔΙΠ το οποίο κοινοποιήθηκε σε όλα τα τμήματα του ΔΙΠΑΕ κατά το 2020 και είναι διαθέσιμο από το διαδικτυακό τόπο της ΜΟΔΙΠ του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/modip/useful-documents/>). Το περιεχόμενο της έκθεσης ενισχύεται περαιτέρω με πίνακες και στοιχεία που έχουν διαμορφωθεί από την ΟΜΕΑ του Τμήματος.

Η ΟΜΕΑ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων ευχαριστεί θερμά το εκπαιδευτικό προσωπικό, το διοικητικό προσωπικό, τους/τις φοιτητές/τριες του Τμήματος καθώς και το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων του ΔΙΠΑΕ, για την ουσιαστική συνδρομή και συμβολή τους στη διαδικασία της σύνταξης της παρούσας έκθεσης. Εύχεται δε η αξιολόγηση του Τμήματος να αποτελέσει το έναυσμα για την περαιτέρω βελτίωση του εκπαιδευτικού/ερευνητικού έργου και των υπηρεσιών του.

Αντώνιος Σιδηρόπουλος
Αναπληρωτής Καθηγητής

Αθανάσιος Ιωσηφίδης
Αναπληρωτής Καθηγητής

Μαρία Παπαδοπούλου
Επίκουρη Καθηγήτρια

Στέφανος Ουγιάρογλου
Επίκουρος Καθηγητής



Πίνακας Περιεχομένων

Πρόλογος	3
Πίνακας Περιεχομένων	4
1. Η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης	7
1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο τμήμα	7
1.2. Θετικά στοιχεία και δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης	8
1.3. Προτάσεις του Τμήματος για τη βελτίωση της διαδικασίας	9
2. Παρουσίαση του τμήματος	11
2.1. Γεωγραφική θέση του τμήματος	11
2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος	15
2.3. Σκοπός και στόχοι του τμήματος	18
2.4. Διοίκηση του τμήματος	22
3. Προγράμματα Σπουδών	25
3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών	25
3.2. Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών	35
3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών	51
4. Διδακτικό έργο	57
4.1. Αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού	57
4.2. Ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας	63
4.3. Οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου	66
4.4. Εκπαιδευτικά βοηθήματα	68
4.5. Μέσα και υποδομές	69
4.6. Βαθμός αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών	71
4.7. Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και η μεταξύ τους συνεργασία	73
4.8. Σύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα	74
4.9. Συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο	75
4.10. Κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών	76
5. Ερευνητικό έργο	80
5.1. Προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του τμήματος	80
5.2. Ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο τμήμα	82
5.3. Ερευνητικές υποδομές	84
5.4. Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία	



πενταετία	86
5.5. Αναγνώριση της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους	87
5.6. Ερευνητικές συνεργασίες του τμήματος	90
5.7. Διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος	92
5.8. Συμμετοχή των φοιτητών/τριών του Τμήματος στην έρευνα	94
6. Σχέσεις με κοινωνικούς/ πολιτιστικούς/ παραγωγικούς (ΚΠΠ) Φορείς	96
6.1. Συνεργασίες του τμήματος με ΚΠΠ φορείς	96
6.2. Δυναμική του τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς	97
6.3. Δραστηριότητες του τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς	97
6.4. Σύνδεση της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία	98
6.5. Συμβολή του τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη	99
7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης	100
7.1. Κριτική θεώρηση της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος	100
7.2. Διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος	101
8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές	103
8.1. Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών	103
8.2. Υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας	110
8.3. Υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα	112
8.4. Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου)	114
8.5. Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού	116
8.6. Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων	117
9. Συμπεράσματα	118
9.1. Τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης	118
9.2. Ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενοι κίνδυνοι από τα αρνητικά σημεία	121
10. Σχέδια βελτίωσης	123
10.1. Βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης του Τμήματος για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών του σημείων	123
10.2. Μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών του σημείων	125
10.3. Προτάσεις για ανάληψη δράσης από τη Διοίκηση του Ιδρύματος	126
10.4. Προτάσεις για ανάληψη δράσης από την Πολιτεία	126
Πίνακες ΕΘΑΕΕ	128
11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	171





1. Η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης

1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο τμήμα

Η παρούσα έκθεση συντάσσεται στο πλαίσιο της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης τμήματος, το οποίο θέτουν η Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΕ) και η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ). Το περιεχόμενό της έχει απογραφικό χαρακτήρα και βασίζεται σε στοιχεία τα οποία έχει συλλέξει το Τμήμα κατά το πέμπτο ακαδημαϊκό έτος λειτουργίας του (2023-2024).

1.1.1. Σύνοψη της ΟΜΕΑ

Η σύνοψη της ΟΜΕΑ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων έχει καθοριστεί/ επικαιροποιηθεί στο πρακτικό της υπ' αριθμόν 16 συνέλευσης του Τμήματος η οποία διεξήχθη στις 19 Ιουλίου 2023. Στην εν λόγω συνέλευση η σύνοψη της ΟΜΕΑ καθορίστηκε να είναι η εξής:

1. Αντώνιος Σιδηρόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής (συντονιστής)
2. Αθανάσιος Ιωσηφίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής
3. Στέφανος Ουγιάρογλου, Επίκουρος Καθηγητής
4. Μαρία Παπαδοπούλου, Επίκουρη Καθηγήτρια

Σημειώνεται ότι μέχρι την ημερομηνία συγκρότησης της ΟΜΕΑ δεν είχε οριστεί και ανακοινωθεί εκπρόσωπος των φοιτητών/τριών σε αυτήν.

1.1.2. Συνεργασίες για τη διαμόρφωση της έκθεσης

Η ΟΜΕΑ, στο πλαίσιο της συλλογής των δεδομένων που εκτίθενται και σχολιάζονται στο περιεχόμενο της παρούσας Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΕΕΑ), συνεργάστηκε με και ευχαριστεί τον Πρόεδρο και τη γραμματεία του Τμήματος, το σύνολο των μελών του μονίμου εκπαιδευτικού προσωπικού (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ) και το τεχνικό προσωπικό του Τμήματος. Ευχαριστεί επίσης το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων του ΔΙΠΑΕ για τη διάθεση πρωτογενών βαθμολογικών δεδομένων του ΠΣ "Unitron". Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων ποιότητας ουσιαστική υπήρξε η συμβολή του υποψήφιου διδάκτορα κ. Κωνσταντίνου Κελεσίδη, και της φοιτήτριας του Τμήματος κα. Βασιλικής Τάνη. Για τη σύνταξη της παρούσας έκθεσης, η ΟΜΕΑ συνεργάστηκε στενά με τον Πρόεδρο του Τμήματος, τους Διευθυντές των δύο Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών, τον υπεύθυνο του προγράμματος Erasmus+ και τα μέλη των εξής επιτροπών του Τμήματος:

- Διδακτορικών Σπουδών
- Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών
- Πρακτικής Άσκησης
- Εργαστηριακών Υποδομών Δικτύου και Πληροφορικής

1.1.3. Πηγές και διαδικασίες για την άντληση πληροφοριών

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 υπήρξε το πέμπτο έτος λειτουργίας του Πανεπιστημίου στη νέα του μορφή και δομή, που ορίζονται στο ΦΕΚ 70/7-05-2019. Τα μέλη της ΟΜΕΑ έχουν πρόσβαση στο ΠΣ της ΜΟΔΙΠ του ΔΙΠΑΕ και αξιοποιούν δεδομένα που αφορούν στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου από τους/τις



φοιτητές/τριες (θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα) του προπτυχιακού και των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Τμήματος. Ιδιαίτερης αξίας και χρησιμότητας είναι επίσης τα δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν και οργανώθηκαν στο πλαίσιο της σύνταξης της πρότασης για την πιστοποίηση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών και για το πληροφοριακό σύστημα ΟΠΕΣΠ της ΕΘΑΑΕ. Η ΟΜΕΑ του Τμήματος ανέλαβε πρωτοβουλίες προς την κατεύθυνση της συλλογής μεγάλου τμήματος των ανωτέρω στοιχείων (εξαιρέση: οι αξιολογήσεις των μαθημάτων από τους/τις φοιτητές/τριες) με ίδια μέσα. Στα τελευταία συμπεριλαμβάνονται τα εξής (για περαιτέρω λεπτομέρειες βλ. Ενότητα 8.1.6 Υποστήριξη των εφαρμογών και των υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος):

- IEEPubs (<https://omea.iee.ihu.gr/ieepubs/>):
- Συλλογή μέρους των στοιχείων όπως συνεργασίες με φορείς ΤΠΠ, επιστημονικά έργα στα οποία συμμετέχει το Τμήμα, συμμετοχή φοιτητών/τριών στην έρευνα και σε επιστημονικές δημοσιεύσεις, κ.λπ.
- IEECitations: Εφαρμογή η οποία ανακτά αυτόματα από το περιβάλλον Google Scholar και οργανώνει ανά έτος τις παραθέσεις/αναφορές προς το δημοσιευμένο έργο των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος.
- IEEGrades: Εφαρμογή η οποία επεξεργάζεται πρωτογενή δεδομένα βαθμολογιών/επιδόσεων φοιτητών/τριών στα μαθήματα του προπτυχιακού και των δύο μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Τμήματος. Τα δεδομένα γίνονται διαθέσιμα από το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων του ΔΙΠΑΕ (ΠΣ "Unitron"). Η επεξεργασία των βαθμολογικών δεδομένων είναι στατιστικού/αναλυτικού τύπου και παράγει γραφήματα μέσω των οποίων οπτικοποιούνται οι κατανομές των βαθμών στα μαθήματα ανά εξεταστική περίοδο και ο βαθμός δυσκολίας του κάθε μαθήματος για τους/τις φοιτητές/τριες του Τμήματος που εγγράφονται και εξετάζονται σε αυτό.
- IEEAlumni (<https://alumni.iee.ihu.gr/omea/index.php>): Διαδικτυακή εφαρμογή η οποία συλλέγει και οργανώνει δεδομένα πτυχιούχων του προπτυχιακού και των μεταπτυχιακών προγραμμάτων προς υποβολή του έργου της ΟΜΕΑ του Τμήματος.

1.1.4. Ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος

Στη διάρκεια του κάθε ενός ακαδημαϊκού έτους διεξάγονται συζητήσεις μεταξύ των μελών της ΟΜΕΑ και μελών ΔΕΠ, κυρίως στις Συνελεύσεις του Τμήματος, σε σχέση με τη διαδικασία και τις λεπτομέρειες της εσωτερικής αξιολόγησης. Το περιεχόμενο της παρούσας έκθεσης συζητείται και εγκρίνεται από συνεδρίαση της Συνέλευσης του Τμήματος, όπου γίνεται συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης και ανταλλαγή απόψεων για την οριστικοποίηση του κειμένου της έκθεσης.

1.2. Θετικά στοιχεία και δυσκολίες που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης

Το σύνολο του Τμήματος θεωρεί ότι η αξιολόγηση αποτελεί μια ευκαιρία να εντοπισθούν οι τομείς εκείνοι στους οποίους πρέπει να γίνουν παρεμβάσεις, ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης προς τους/τις φοιτητές/τριες, η διοικητική, αλλά και η γενικότερη, λειτουργία του Τμήματος. Όπως και κατά το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος, λειτούργησε νέα έκδοση του συστήματος Αξιολόγησης Ποιότητας του ΔΙΠΑΕ στη διεύθυνση <https://modip.ihu.edu.gr/>. Πιο συγκεκριμένα, οι διδάσκοντες-μέλη του Τμήματος συμπλήρωσαν τη φόρμα/ερωτηματολόγιο "Ατομικών Στοιχείων Διδασκόντων" και οι φοιτητές/τριες είχαν τη δυνατότητα να αξιολογήσουν το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο (θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα) μέσω των αντίστοιχων ερωτηματολογίων της ΜΟΔΙΠ του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/modip/useful-documents/>).



Συμπληρωματικά του ανωτέρω σχήματος συλλογής δεδομένων αξιολόγησης με τη χρήση εφαρμογών/υπηρεσιών της ΜΟΔΙΠ, η ΟΜΕΑ χρησιμοποίησε και τις δικές της εφαρμογές που είχαν ήδη αναπτυχθεί από το ακαδημαϊκό έτος 2019-20 και αναφέρονται στην υποενότητα 1.1.3. Με τη βοήθεια των συγκεκριμένων εφαρμογών και με επιπλέον χρήση συνεργατικών εγγράφων στο διαδίκτυο, κατέστη δυνατή η συλλογή ενός ικανού συνόλου δεδομένων (υπερσύνολο των αντίστοιχων δεδομένων που συλλέγει το ΠΣ της ΜΟΔΙΠ) ώστε να καταστεί δυνατή η σύνταξη της παρούσας έκθεσης. Με αυτά τα δεδομένα κατέστη δυνατή η συμπλήρωση του συνόλου των πεδίων του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Εθνικού Συστήματος Ποιότητας (ΟΠΕΣΠ) μέσω του οποίου η ΕΘΑΕ συλλέγει δεδομένα αξιολόγησης από όλες τις ακαδημαϊκές οντότητες, με συστηματικό τρόπο, σε ετήσια βάση.

Υπογραμμίζεται ιδιαίτερα η αρμονική και ιδιαίτερα παραγωγική συνεργασία της ΟΜΕΑ του Τμήματος με το Κέντρο Διαχείρισης Δικτύων (ΚΔΔ, κόμβος Σίνδου) του ΔΙΠΑΕ. Η ΟΜΕΑ αποκτά πρόσβαση σε ακαδημαϊκά δεδομένα που αφορούν τους/τις φοιτητές/τριες του Τμήματος, από το ΠΣ “Unitron” του ΔΙΠΑΕ. Σε αυτό το πλαίσιο, έχει αναπτυχθεί σύστημα επεξεργασίας πρωτογενών βαθμολογικών δεδομένων και κατέστη δυνατή η παραγωγή στατιστικών αποτελεσμάτων που αφορούν στα βαθμολογικά προφίλ των μαθημάτων του Τμήματος κι όχι μόνον (βλ. Ενότητες 4.1.2 Αξιοποίηση αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές και 4.2.4 Ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις).

Στα θετικά της διαδικασίας της σύνταξης της παρούσας ΕΕΑ αξίζει να αναφερθεί και να τονιστεί η μεγάλη συμμετοχή των μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ στην (κοινή) προσπάθεια. Αυτό εξηγείται από το γεγονός ότι το Τμήμα και ο Πρόεδρός του συντάχθηκαν από την πρώτη στιγμή στην προσπάθεια της ΟΜΕΑ για τη συλλογή των εν λόγω δεδομένων. Πραγματοποιήθηκαν τηλεδιασκέψεις της ΟΜΕΑ με μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, οι αρμοδιότητες των οποίων σχετίζονται άμεσα με το περιεχόμενο της παρούσας έκθεσης (μέλη της επιτροπής Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Έρευνας, τους Διευθυντές των δύο ΠΜΣ, τον Διευθυντή διδακτορικών σπουδών, τον υπεύθυνο της πρακτικής άσκησης, την επιτροπή διπλωματικών εργασιών, και τον υπεύθυνο του προγράμματος Erasmus+). Οι εν λόγω αρμόδιοι παρείχαν δεδομένα/στοιχεία, αλλά είχαν και ενεργό συμμετοχή/συμβολή στη σύνταξη των αντίστοιχων τμημάτων της ΕΕΑ. Η διαδικασία που εφαρμόστηκε και συντονίστηκε από την ΟΜΕΑ με την ουσιαστική συμπαράσταση του Τμήματος κρίνεται ότι συμβάλλει τα μέγιστα στην αναβάθμιση, τόνωση και εδραίωση της κουλτούρας αυτο-αξιολόγησης στο Τμήμα.

1.3. Προτάσεις του Τμήματος για τη βελτίωση της διαδικασίας

Σε σχέση με τη λειτουργία και τη χρήση του ΠΣ της ΜΟΔΙΠ, το Τμήμα κωδικοποιεί ως εξής τις προτάσεις του για βελτίωση της διαδικασίας της αξιολόγησης:

1. Στοιχεία αξιολόγησης από τα μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος: Τα δεδομένα που συλλέγει το ΠΣ της ΜΟΔΙΠ τα οποία αφορούν στα ατομικά στοιχεία των διδασκόντων (α) δεν είναι πλήρη, σύμφωνα με το είδος των στατιστικού τύπου αναφορών που ζητά η ΕΘΑΕ (π.χ. δεδομένα ΟΠΕΣΠ), και (β) δεν γίνονται διαθέσιμα από τη ΜΟΔΙΠ του ΔΙΠΑΕ σε μορφή η οποία να επιτρέπει την επεξεργασία τους από την ΟΜΕΑ του Τμήματος. Προτείνεται η επαναθεώρηση και η επικαιροποίηση του ΠΣ της ΜΟΔΙΠ ώστε να δεδομένα που συλλέγει να αντιστοιχούν στα δεδομένα που καταχωρεί το Τμήμα στο ΠΣ ΟΠΕΣΠ της ΕΘΑΕ.
2. Αξιολόγηση των μαθημάτων από τους/τις φοιτητές/τριες του Τμήματος: Ένας λόγος για τον οποίο οι φοιτητές/τριες δεν επιδεικνύουν ιδιαίτερο ζήλο για συμμετοχή στη διαδικασία της ηλεκτρονικής αξιολόγησης είναι το γεγονός ότι στο ξεκίνημα της διαδικασίας πρόσβασης στην ηλεκτρονική φόρμα αξιολόγησης ο/η φοιτητής/τρια καλείται να πληκτρολογήσει τα προσωπικά του μοναδικά (SSO) διαπιστευτήρια πρόσβασης. Τα ίδια διαπιστευτήρια που χρησιμοποιεί, π.χ. για πρόσβαση στην υπηρεσία διανομής συγγραμμάτων ΕΥΔΟΞΟΣ, στην υπηρεσία του Ιδρυματικού βαθμολογίου “Unitron”, κ.λπ. Το γεγονός αυτό από μόνο του είναι αρκετό για να καταστήσει τον/την τυπικό/ή



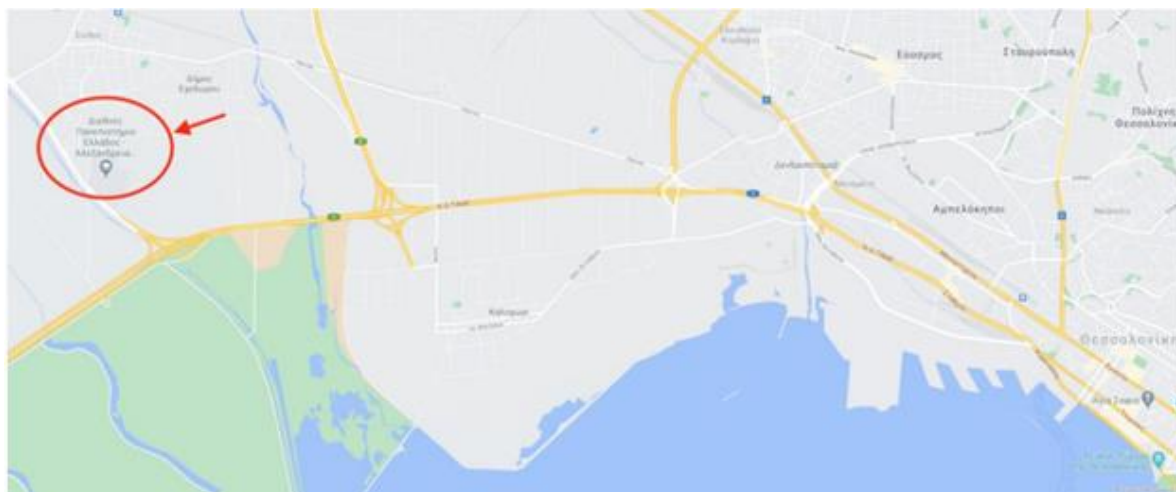
φοιτητή/τρια καχύποπτο/η όσον αφορά τη διασφάλιση της ανωνυμίας του/της κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης. Για το λόγο αυτό πολλοί/πολλές φοιτητές/τριες δεν συμμετείχαν στην αξιολόγηση των μαθημάτων, ή συμμετείχαν μεν πλην όμως τείνουν να μην απαντούν με ειλικρίνεια στις ερωτήσεις, φοβούμενοι/νες ότι τυχόν αρνητικές βαθμολογίες τις οποίες θα εισήγαγαν στην ηλεκτρονική φόρμα αξιολόγησης θα μπορούσαν να έχουν αρνητικές συνέπειες για τους/τις ίδιους/ίδιες, στη διάρκεια των σπουδών τους. Το Τμήμα καταβάλλει συνεχώς μεγάλη προσπάθεια ενημέρωσης των φοιτητών/τριών επί του συγκεκριμένου ζητήματος διασφάλισης της ανωνυμίας κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης, π.χ. διοργανώνοντας ημερίδες ενημέρωσης. Αυτό έχει οδηγήσει στην αύξηση των συμμετεχόντων στη διαδικασία αξιολόγησης. Πάλι όμως, έχει αποδειχθεί στην πράξη (με τα χαμηλά ποσοστά συμμετοχής των φοιτητών/τριών στην αξιολόγηση) ότι αυτές οι προσπάθειες πρέπει να εντατικοποιηθούν. Προτείνεται όπως η ΜΟΔΙΠ επιληφθεί του συγκεκριμένου ζητήματος με τη μέγιστη δυνατή προτεραιότητα ώστε η διαδικασία της αξιολόγησης των μαθημάτων από τους/τις φοιτητές/τριες να γίνεται με τρόπο ώστε οι τελευταίοι/ες να είναι απόλυτα σίγουροι/ες για τον ανώνυμο χαρακτήρα της συμμετοχής τους στη διαδικασία.

3. Έως και το Εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2020-21, το Τμήμα λειτούργησε σε συνθήκες περιορισμού των μετακινήσεων, λόγω της πανδημίας COVID-19. Οι συνθήκες επέβαλλαν ένας μεγάλος αριθμός συναλλαγών της Γραμματείας του Τμήματος με τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας (καθηγητές/τριες και φοιτητές/τριες) να γίνεται από απόσταση, μέσω του διαδικτύου. Μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα, υιοθετήθηκαν και εφαρμόστηκαν πρακτικές και διαδικασίες οι οποίες, μεταξύ άλλων, ανέδειξαν τα οφέλη αυτού του είδους της εξυπηρέτησης από απόσταση. Προτείνεται να συνεχιστεί και να βελτιωθεί περαιτέρω η συγκεκριμένη προσπάθεια προς την κατεύθυνση της μηχανογράφησης των παλαιών αλλά και των πρόσφατων αρχείων του Τμήματος, ώστε αυτού του είδους τα έγγραφα να είναι εύκολα προσβάσιμα μέσω του διαδικτύου.

2. Παρουσίαση του τμήματος

2.1. Γεωγραφική θέση του τμήματος

Το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων έχει έδρα στην Αλεξάνδρεια Πανεπιστημιούπολη του ΔΙΠΑΕ. Η πανεπιστημιούπολη βρίσκεται δυτικά της Θεσσαλονίκης, σε απόσταση 15 χιλιομέτρων από το κέντρο της πόλης, κοντά στη Σίνδο, και αποτελεί τη μεγαλύτερη πανεπιστημιούπολη του Πανεπιστημίου. Η τοποθεσία της πανεπιστημιούπολης παρουσιάζεται στην Εικόνα 2.1.



Εικόνα 2.1. Γεωγραφική τοποθεσία της Αλεξάνδρειας πανεπιστημιούπολης

Η Αλεξάνδρεια πανεπιστημιούπολη απλώνεται σε έκταση 1600 στρεμμάτων, μεγάλο μέρος της οποίας (περίπου 1000 στρέμματα) καταλαμβάνει το αγρόκτημα. Η επιφάνεια των κτηρίων είναι περίπου 35000 τ.μ. Η πανεπιστημιούπολη αποτελεί την έδρα 14 τμημάτων του πανεπιστημίου και διαθέτει μια οργανωμένη βιβλιοθήκη, κλειστό αθλητικό κέντρο, υπαίθρια γήπεδα ποδοσφαίρου και μπάσκετ, εστιατόρια, κυλικεία, ιατρείο, εκκλησία και ATM. Επιπρόσθετα, η Αλεξάνδρεια πανεπιστημιούπολη διαθέτει φοιτητική εστία για τη στέγαση των φοιτητών και φοιτητριών. Η πανεπιστημιούπολη συνδέεται με το κέντρο της Θεσσαλονίκης με τακτικά δρομολόγια της γραμμής αστικών λεωφορείων με αριθμό 52. Ο τερματικός σταθμός του εν λόγω δρομολογίου είναι ο σιδηροδρομικός σταθμός Θεσσαλονίκης. Η Εικόνα 2.2 παρουσιάζει όψεις κτηρίων της Αλεξάνδρειας πανεπιστημιούπολης.

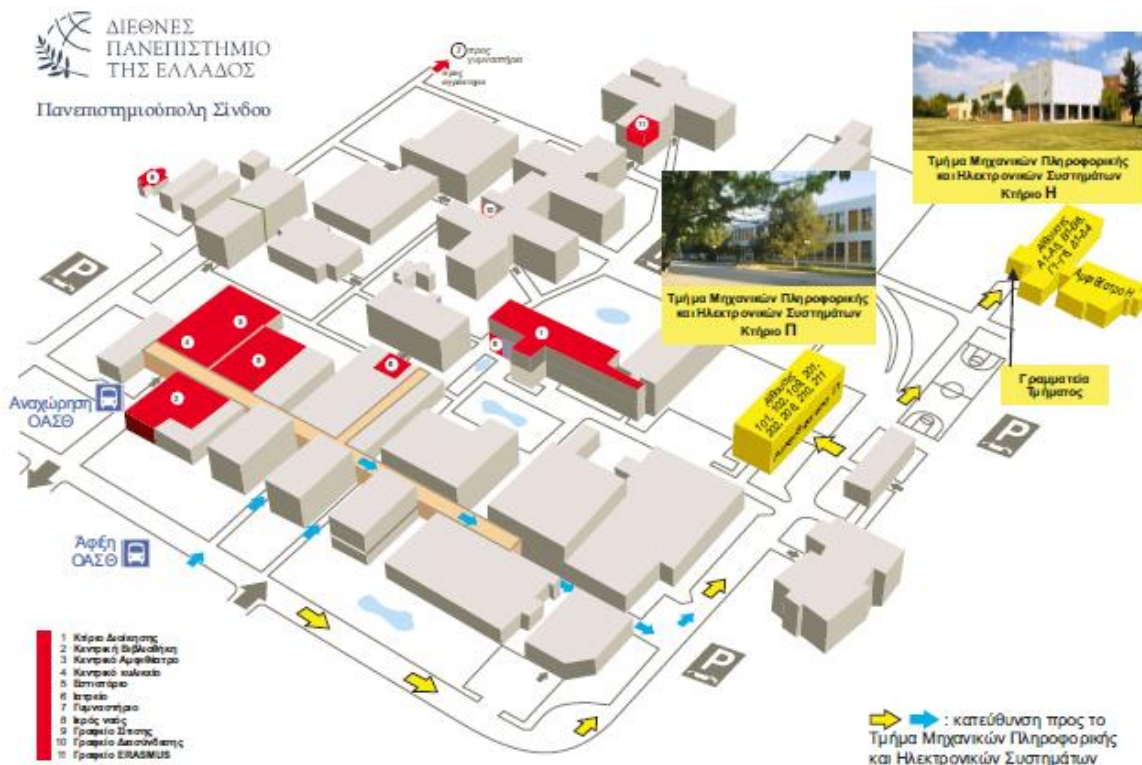
Υπολογίζεται ότι οι φοιτητές και οι φοιτήτριες που σπουδάζουν στα τμήματα της Αλεξάνδρειας πανεπιστημιούπολης ξεπερνούν τις 20000. Οι υπηρεσίες που προσφέρουν οι υποδομές της πανεπιστημιούπολης, οι εκδηλώσεις που γίνονται σε αυτήν, καθώς και το μεγάλο πλήθος των φοιτητών και των φοιτητριών που βρίσκονται καθημερινά στις εγκαταστάσεις συνθέτουν ένα ακαδημαϊκό περιβάλλον το οποίο προωθεί την κοινωνικοποίηση και συνδυάζει τις σπουδές με τη διαμόρφωση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων.

Στην Εικόνα 2.3 σημειώνονται οι θέσεις των δύο κτηρίων (κτήριο Η και κτήριο Π) του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, εντός του χώρου της πανεπιστημιούπολης. Για να φτάσει κάποιος στα δύο κτήρια από την είσοδο της πανεπιστημιούπολης ακολουθεί τα βέλη που παρουσιάζονται στην Εικόνα 2.3. Το κτήριο Η στεγάζει τη γραμματεία του Τμήματος, ένα από τα δύο αμφιθέατρα, αίθουσες διδασκαλίας και τα εργαστήρια ηλεκτρονικών συστημάτων. Στο κτήριο Π βρίσκονται το δεύτερο αμφιθέατρο του Τμήματος, αίθουσες διδασκαλίας, μια αίθουσα συνεδριάσεων, εργαστήρια ηλεκτρονικών υπολογιστών

και αίθουσα υπολογιστών (computer room), η οποία φιλοξενεί εξυπηρετητές (servers). Επιπρόσθετα, το κτήριο Η διαθέτει κυλικείο, ενώ και στα δύο κτήρια βρίσκονται τα γραφεία προσωπικού.



Εικόνα 2.2. Κτιριακές υποδομές στην Αλεξάνδρεια Πανεπιστημιούπολη του ΔΙΠΑΕ



Εικόνα 2.3. Η θέση των κτιρίων του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

Η απόσταση από την πόλη της Θεσσαλονίκης, όπου διαμένει ο κύριος όγκος των μελών του Ιδρύματος, δημιουργεί δυσκολίες πρόσβασης. Τα λεωφορεία του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Θεσσαλονίκης (ΟΑΣΘ) είναι ο μοναδικός τρόπος πρόσβασης, εκτός από τα ΙΧ αυτοκίνητα. Κατά συνέπεια, η λειτουργία του ιδρύματος εξαρτάται κατ' αποκλειστικότητα από τον ΟΑΣΘ. Για παράδειγμα, η εκπαιδευτική διαδικασία διακόπτεται όταν απεργούν ή όταν έχουν μεγάλης διάρκειας στάσεις εργασίας οι εργαζόμενοι του ΟΑΣΘ, αφού οι φοιτητές/τριες δεν έχουν άλλη δυνατότητα να μετακινηθούν στο ίδρυμα. Τα λεωφορεία του ΟΑΣΘ είναι συνήθως υπερπλήρη κατά τις ώρες αιχμής του ακαδημαϊκού ωραρίου, ακόμη και όταν τα δρομολόγια τους εκτελούνται πολύ συχνά. Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω, συνιστά επιτακτική ανάγκη η εκπόνηση μελετών για τη δημιουργία εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης από και προς την Αλεξάνδρεια Πανεπιστημιούπολη, π.χ. επιφανειακός σιδηρόδρομος, τραμ, κ.λπ..

Η ιστοσελίδα του Τμήματος βρίσκεται στη διεύθυνση <https://www.iee.ihu.gr>

2.1.1. Κτηριακές υποδομές - εξοπλισμός

Το κτήριο Η εξυπηρετεί κατ' αποκλειστικότητα ανάγκες του Τμήματος. Έχει εμβαδό 2500 τ.μ., περίπου. Έχει σχεδιαστεί με αυστηρές προδιαγραφές ώστε να στεγάζει και να εξυπηρετεί τη Γραμματεία, το εκπαιδευτικό προσωπικό και τους φοιτητές/τριες του Τμήματος με άνεση και ασφάλεια. Εκτός από τις έξι (6) αίθουσες θεωρητικής διδασκαλίας (εξοπλισμένες με εποπτικά συστήματα τελευταίας τεχνολογίας), λειτουργούν και δεκατέσσερις (14) αίθουσες εργαστηρίων με ειδικές προδιαγραφές: Βιομηχανικά δάπεδα, μετασχηματιστές απομόνωσης, συστήματα προστασίας από υψηλές τάσεις κ.λπ. Κάθε ένα από τα 14 εργαστήρια διαθέτει 10 πλήρως εξοπλισμένες θέσεις εργασίας των 2 ατόμων. Επιπλέον, σε ειδικό χώρο 400 τ.μ. στεγάζεται ένα στούντιο τηλεόρασης που ενσωματώνει σύγχρονες τεχνολογίες.

Η δικτυακή υποδομή των 400 θέσεων εργασίας, το αμφιθέατρο 100 θέσεων εξοπλισμένο πλήρως με οπτικοακουστικά μέσα, η ειδική νησίδα 40 Η/Υ για ελεύθερη χρήση από τους φοιτητές/τριες του Τμήματος



και το τοπικό δίκτυο Wi-Fi, συνθέτουν την εικόνα ενός σύγχρονου τμήματος ΑΕΙ, εξοπλισμένου πλήρως με υλικοτεχνική υποδομή.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο κτήριο Η λειτουργεί ο χώρος “Ναυτίλος” ο οποίος διαχειρίζεται από φοιτητές και φοιτήτριες του Τμήματος. Ο χώρος αποτελεί σημείο συνάντησης και χρησιμοποιείται τόσο για μελέτη και εκπόνηση εργασιών, όσο και για κοινωνικοποίηση και διασκέδαση.

Το κτήριο Π έχει εμβαδό 2000 τ.μ. Επιπρόσθετα, το Τμήμα διαθέτει μία ακόμη εργαστηριακή αίθουσα και 2 γραφεία σε διπλανό κτήριο. Όπως και το κτήριο Η, έχει σχεδιαστεί με αυστηρές προδιαγραφές ώστε να στεγάζει γραφεία του εκπαιδευτικού προσωπικού και αίθουσες διδασκαλίας και εξάσκησης των φοιτητών/τριων με άνεση και ασφάλεια. Ως κατασκευή, το κτήριο Π είναι παλαιότερο του κτηρίου Η. Το τελευταίο εγκαινιάστηκε το έτος 2000, ενώ το κτήριο Π λειτουργεί από το 1989. Μία επιπλέον διαφορά είναι ότι στο κτήριο Π συστεγάζονται εξ’ ημισείας το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων και το τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης. Στο ισόγειο του Τμήματος το Τμήμα διαθέτει τρεις (3) αίθουσες διδασκαλίας και χρησιμοποιεί μαζί με το τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης ένα αμφιθέατρο χωρητικότητας ογδόντα (80) θέσεων. Στον πρώτο όροφο του κτιρίου Π το Τμήμα έχει αποκλειστικότητα χρήσης σε πέντε (5) εργαστηριακές αίθουσες. Στο κτήριο χρησιμοποιούνται επίσης οκτώ (8) χώροι που στεγάζονται γραφεία καθηγητών και ένας (1) χώρος όπου συστεγάζονται το υπολογιστικό κέντρο, το computer room και το Κέντρο Υποστήριξης Σπουδών (ΚΥΣ) του Τμήματος. Τέλος, μαζί με το τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, το Τμήμα χρησιμοποιεί μία αίθουσα συνεδριάσεων στον πρώτο όροφο του κτηρίου. Το Computer Room διαθέτει ισχυρούς εξυπηρετητές όπου φιλοξενούνται πληθώρα εφαρμογών και υπηρεσιών, μεγάλο μέρος των οποίων έχουν αναπτυχθεί από μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος και εξυπηρετούν τόσο τους φοιτητές και φοιτήτριες του όσο και το προσωπικό. Οι φοιτητές και φοιτήτριες του Τμήματος έχουν πρόσβαση στους εξυπηρετητές και στις υπηρεσίες που προσφέρουν μέσω ενός λογαριασμού χρήστη που τους δίνεται με την εγγραφή τους στο Τμήμα.

Δεδομένου του περιορισμένου αριθμού θέσεων μελέτης και εργασίας στο χώρο της βιβλιοθήκης της πανεπιστημιούπολης, αρνητικό σημείο συνιστά η έλλειψη μιας αίθουσας αναγνωστηρίου στα κτήρια Η και Π, όπου οι φοιτητές/τριες θα μπορούσαν να μελετούν στον ελεύθερο χρόνο τους. Στην ενότητα “8 Διοικητικές Υπηρεσίες και Υποδομές”, της παρούσας έκθεσης γίνεται εκτενής αναφορά στις υπάρχουσες κτιριακές υποδομές και στον εξοπλισμό του Τμήματος. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι το Τμήμα έχει επεξεργαστεί μελέτες και διαθέτει έτοιμες προτάσεις προς τη Διοίκηση του ΔΙΠΑΕ για την αναδιοργάνωση-συγχώνευση κάποιων χώρων ώστε να προκύψουν μεγαλύτερες και πιο λειτουργικές αίθουσες διδασκαλίας.



Εικόνα 2.4. Όψη των κτιριακών υποδομών του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων της Σχολής Μηχανικών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος ιδρύθηκε τον Μάιο του 2019 με τον Ν. 4610 (ΦΕΚ 90/Α' /07-05-2019) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και ΤΕΙ, πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις».

Το Τμήμα προήλθε από τη συνένωση των τμημάτων “Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ” και “Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ” του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης και υποδέχεται πρωτοετείς φοιτητές και φοιτήτριες από τον Σεπτέμβριο του 2019. Αν και το Τμήμα θεωρείται νέο, κληρονόμησε τα κτήρια (Βλέπε Εικόνα 2.4), τις υποδομές και το προσωπικό των δύο προϋπαρχόντων τμημάτων. Συγκεκριμένα, το προσωπικό των προϋπαρχόντων τμημάτων εντάχθηκε στο νέο τμήμα με την απόφαση ADMIN 2007 του ΔΙΠΑΕ η οποία δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2516/25-06-2019. Ο εσωτερικός κανονισμός του ΔΙΠΑΕ (Αρ. ΔΦ 21./17090) δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 4889/06-11-2020 (Παράρτημα 1). Σημαντική κληρονομιά του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του θεωρείται η μακροχρόνια παρουσία των δύο προϋπαρχόντων τμημάτων στον χώρο της εκπαίδευσης και της έρευνας και η διδακτική, ερευνητική και διοικητική εμπειρία του προσωπικού.

Η αποστολή του ΔΙΠΑΕ και, κατ' επέκταση, του Τμήματος, όπως έχει εγκριθεί από το Ίδρυμα και συμπεριλαμβάνεται στο πιστοποιημένο εσωτερικό σύστημα διασφάλισης της ποιότητας του (ΕΣΔΠ) του ΔΙΠΑΕ, συνοψίζεται στους παρακάτω άξονες:

1. Εκπαίδευση, με κύριο μέλημα την παραγωγή και διάδοση της γνώσης και τη διαρκή προσφορά ποιοτικής και υψηλού επίπεδου προπτυχιακής, μεταπτυχιακής εκπαίδευσης.
2. Έρευνα, μέσω της ανάπτυξης και της ενίσχυσης της ερευνητικής αριστείας στη βασική και εφαρμοσμένη έρευνα και τη σύνδεση της με τις ανάγκες της παραγωγικής δομής και τα ερευνητικά επιτεύγματα της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας.
3. Διεθνοποίηση, με τη διαρκή ενίσχυση της διεθνούς παρουσίας του και της συμμετοχής των



φοιτητών/τριών και του προσωπικού σε προγράμματα κινητικότητας.

4. Φοιτητική μέριμνα, μέσω της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας διαβίωσης των φοιτητών/τριών με την παροχή βασικών διευκολύνσεων.
5. Κοινωνική προσφορά, όπως αυτή επιτυγχάνεται με την αντιμετώπιση των κοινωνικών, αναπτυξιακών και πολιτιστικών αναγκών της χώρας και τη διαμόρφωση υπεύθυνων δημοκρατικών πολιτών με επιστημονική, κοινωνική, πολιτιστική και πολιτική συνείδηση.

Το εκπαιδευτικό και το ερευνητικό έργο του Τμήματος αποτελούν συνέχεια και διαρκή βελτίωση εκείνων των δύο τμημάτων, τα οποία συνενώθηκαν για τη δημιουργία του. Με αυτήν την έννοια, το ιστορικό των δύο τμημάτων του πρώην Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης συνιστά και ιστορικό του Τμήματος ΜΠΗΣ και, υπό αυτό το πρίσμα, αναφέρεται συνοπτικά στις επόμενες ενότητες.

(Α) Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε. του ΑΤΕΙ-Θ

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής του Αλεξάνδρειου ΤΕΙ Θεσσαλονίκης ιδρύθηκε με το ΠΔ 94/1988 (ΦΕΚ 43 τ. Α'/9-3-1988/) και άρχισε να λειτουργεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 1987-88 (αρχική ονομασία: Τμήμα Πληροφορικής). Με το ΠΔ 183 (ΦΕΚ 246 τ.Α'/2008) καθορίστηκαν τα Επαγγελματικά Δικαιώματα των αποφοίτων τμημάτων Πληροφορικής των ΤΕΙ. Από την ίδρυση του έως και σήμερα, το Τμήμα απονέμει τον τίτλο του πτυχιούχου Μηχανικού Πληροφορικής Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΤΕ). Αξίζει να υπογραμμιστεί το γεγονός ότι υπήρξε το πρώτο Τμήμα Πληροφορικής (Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ) το οποίο ιδρύθηκε και λειτουργήσε στη Βόρεια Ελλάδα και το υπ' αριθμόν τέσσερα (4) τμήμα Πληροφορικής το οποίο δημιουργήθηκε στη χώρα.

Στο ΦΕΚ ίδρυσης του Τμήματος δεν αναγράφονταν οι σκοποί και οι στόχοι του. Στην πράξη, και σύμφωνα με τη διεθνή πραγματικότητα και εμπειρία, ένα Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε. στόχευε στην παροχή υψηλού (ανώτατου) επιπέδου γνώσης, τεχνογνωσίας και δεξιοτήτων επί των σύγχρονων τεχνολογιών επικοινωνίας, οργάνωσης, επεξεργασίας, διαχείρισης και ανάλυσης ψηφιακών δεδομένων και πληροφορίας, όπως και επί των υπολογιστικών συστημάτων, των ψηφιακών επικοινωνιακών υποδομών που υλοποιούν τα προηγούμενα. Η εν λόγω εκπαίδευση και κατάρτιση των φοιτητών/τριών του Τμήματος εννοείται ότι θεραπεύει κυρίως γνώσεις και δεξιότητες επί των σύγχρονων τεχνολογιών της Πληροφορικής, στοχεύοντας στη δημιουργία αποφοίτων οι οποίοι/ες πληρούν όλες τις προϋποθέσεις που τους καθιστούν ανταγωνιστικούς επαγγελματίες Τεχνολόγους Μηχανικούς Πληροφορικής όχι μόνον σε εθνικό αλλά, κυρίως, σε Ευρωπαϊκό/διεθνές επίπεδο.

Το Τμήμα ξεκίνησε να λειτουργεί τον Σεπτέμβριο του 1987. Οι πρώτοι απόφοιτοι του προπτυχιακού προγράμματος πήραν το πτυχίο τους το Μάιο του 1991. Έως το μήνα Σεπτέμβριο του 2018, είχαν αποφοιτήσει 2154 πτυχιούχοι. Στη διάρκεια των τριάντα τριών (33) ετών της λειτουργίας του, το Τμήμα προέβη σε πέντε (5) ανανεώσεις του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του. Στο Τμήμα ξεκίνησε να λειτουργεί πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) με τίτλο "Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου" από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και αυτό συνεχίζει και σήμερα (Μάιος 2024) στο πλαίσιο του Τμήματος ΜΠΗΣ του ΔΙΠΑΕ.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2007-08, το Τμήμα ξεκίνησε να εφαρμόζει συστηματικά διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης. Μέχρι και τον Σεπτέμβριο του 2018 έχουν συνταχθεί εκθέσεις εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη: 2007-08, 2008-09, 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16 και 2016-17. Το ακαδημαϊκό έτος 2009-10 υπήρξε ένα από τα πρώτα τμήματα του ΑΤΕΙ/Θ τα οποία αξιολογήθηκαν από εξωτερικούς αξιολογητές. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης και οι συστάσεις των τελευταίων εκλαμβάνονται να συνιστούν σημείο αναφοράς της όλης διαδικασίας και διαμόρφωσης του περιεχομένου του κειμένου των εκθέσεων εξωτερικής αξιολόγησης οι οποίες ακολούθησαν. Παράλληλα, το Τμήμα διοργάνωνε σε ετήσια βάση ημερίδες ενημέρωσης για το σύνολο της ακαδημαϊκής του κοινότητας (διδάσκοντες και φοιτητές/τριες) των αποτελεσμάτων της πλέον πρόσφατης διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης.



(B) Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. του ΑΤΕΙ-Θ

Η ιστορία του τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε., όπως μετονομάστηκε το 2013 με το σχέδιο ΑΘΗΝΑ, της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ), ξεκινά το έτος 1936. Εκείνη τη χρονιά ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη η ιδιωτική σχολή «Ευκλείδης» με σκοπό την παροχή μέσης και ανώτερης εκπαίδευσης σε ένα μεγάλο αριθμό τεχνικών ειδικοτήτων. Ανάμεσά τους ξεχώριζε η πρωτοπόρος για την εποχή της ειδικότητα των Ραδιοτεχνιτών στην οποία μπορούσαν να φοιτήσουν οι απόφοιτοι του τότε εξατάξιου γυμνασίου. Οι σπουδές διαρκούσαν ένα έτος και οι απόφοιτοι είχαν τη δυνατότητα να συνεχίσουν στη σχολή Ραδιοηλεκτρολόγων για άλλα δύο έτη.

Το 1965 οι σπουδές αυτές ενοποιήθηκαν σε μια νέα σχολή με τριετή διάρκεια σπουδών, με την ονομασία «Ανωτέρα Σχολή Ηλεκτρονικών», γνωστή και ως Α.Σ.Η. Το 1981 η Α.Σ.Η. αποκτά δημόσιο χαρακτήρα και εντάσσεται ως «Τμήμα Ηλεκτρονικών» στην Ανώτερη Σχολή Τεχνολόγων Μηχανικών των ΚΑΤΕΕ. Αξίζει να σημειωθεί ότι για μεγάλο χρονικό διάστημα το τμήμα με τις προηγούμενες μορφές του ήταν το μοναδικό εκπαιδευτικό ίδρυμα που παρείχε εκπαίδευση στον τομέα της Ηλεκτρονικής στη Βόρεια Ελλάδα.

Τέλος, από το 1983 και μετά την μετεξέλιξη των Κ.Α.Τ.Ε.Ε. σε Τ.Ε.Ι. το τμήμα ανήκε στη ΣΤΕΦ με τον αρχικό τίτλο Τμήμα Ηλεκτρονικής, ο οποίος τροποποιήθηκε το 2013 σε Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ.

Το 2014, παράλληλα με την αξιολόγηση από εξωτερικούς αξιολογητές, το Τμήμα προέβη σε ριζικό ανασχεδιασμό του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) βελτιώνοντας το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο προς τους φοιτητές/τριες, δίνοντας έμφαση στην ενίσχυση της εκπαίδευσης, ώστε οι απόφοιτοι του τμήματος να είναι ικανοί να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας στον τομέα της Ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Παράλληλα, κρίθηκε αναγκαίος ο εκσυγχρονισμός του ΠΠΣ σύμφωνα με τις τρέχουσες εξελίξεις της τεχνολογίας στον χώρο της Ηλεκτρονικής, όπως επίσης και η επικαιροποίηση της διδακτέας ύλης των μαθημάτων, η άρση τυχόν επικαλύψεων ύλης μεταξύ μαθημάτων, η προσθήκη νέων αντικειμένων σχετικών με τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις και ο γενικότερος εξορθολογισμός του υφιστάμενου ΠΠΣ, καθώς και η διασφάλιση υλοποίησής του αποκλειστικά από τα μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ) του τμήματος. Επιπλέον κρίθηκε απαραίτητη η αναθεώρηση της διαδικασίας των προαπαιτούμενων μαθημάτων, έγινε προσπάθεια μείωσης της παθητικής παρακολούθησης και αύξησης της ενεργού συμμετοχής φοιτητών/τριών με απώτερο στόχο τη μείωση του μέσου χρόνου αποφοίτησης των φοιτητών/τριών και την ενίσχυση του τεχνολογικού χαρακτήρα των σπουδών.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2017-18 λειτουργούσε στο Τμήμα πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) με τίτλο «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα», το οποίο συνεχίζει σήμερα στο πλαίσιο του Τμήματος ΜΠΗΣ του ΔΙΠΑΕ.

2.2.1. Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία

Σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό του ΔΙΠΑΕ (ΦΕΚ 4889/6-11-2020, Παράρτημα 1), το Τμήμα ήδη εφαρμόζει σχήμα σύνθεσης του προσωπικού του που αποτελείτο από (α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (ΔΕΠ), (β) μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού προσωπικού (ΕΔΙΠ), (γ) μέλη Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), και (δ) το Διοικητικό Προσωπικό της γραμματείας του Τμήματος. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η σύνθεση του προσωπικού του Τμήματος, όπως αυτή είχε το ακαδημαϊκό έτος 2023-24.

Στο διάστημα του ακαδημαϊκού έτους 2023-24, σύμφωνα με το άρθρο 76 του Εσωτερικού Κανονισμού του ΔΙΠΑΕ (Παράρτημα 1), επιτέλεσαν αυτόνομο ή/και υποστηρικτικό διδακτικό έργο δέκα (10) ακαδημαϊκοί υπότροφοι (6Α, 4Θ), και πέντε (5) μεταδιδάκτορες (3Α, 2Θ), όλοι/ες με συμβάσεις εργασίας διάρκειας ενός (1) έτους. (βλ. Πίνακα 1).



2.2.2. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών/τριών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί)

Στον Πίνακα 2 της ενότητας 11 της παρούσας έκθεσης αναγράφονται οι αριθμοί των προπτυχιακών φοιτητών/τριών και των υποψηφίων διδασκόντων του Τμήματος, όπως αυτοί είχαν κατά το πέμπτο ακαδημαϊκό έτος λειτουργίας του Τμήματος (2023-24). Ειδικά στην περίπτωση των δύο ΠΜΣ του Τμήματος, από τη στιγμή που αυτά κατ' ουσία συνεχίζουν ως είχαν στα δύο τμήματα του πρώην ΑΤΕΙ-Θ, αναγράφονται οι αντίστοιχοι (στο σύνολό τους) αριθμοί φοιτητών/τριών και για τα πέντε προγενέστερα ακαδημαϊκά έτη.

Σημειώνεται ότι ο αριθμός του συνολικού αριθμού των προπτυχιακών φοιτητών/τριών του Πίνακα 2 διαφέρει από το άθροισμα των αριθμών νεοεισερχομένων φοιτητών/τριών που αναγράφονται στον Πίνακα 3 της ενότητας 11 λόγω του αριθμού των φοιτητών/τριών των δύο τμημάτων του πρώην ΑΤΕΙ-Θ οι οποίοι επέλεξαν να συνεχίζουν στο 5-ετές πρόγραμμα σπουδών του (νέου) Τμήματος.

2.3. Σκοπός και στόχοι του τμήματος

2.3.1. Οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του

Σημειώνεται η μη ύπαρξη ιδιαίτερου ΦΕΚ ίδρυσης του Τμήματος. Η ίδρυση του Τμήματος συμπεριλαμβάνεται στο ΦΕΚ ίδρυσης του ΔΙΠΑΕ (70/τ Α'/07-05-2019).

Στον εσωτερικό κανονισμό του ΔΙΠΑΕ (Παράρτημα 1, Άρθρο 4) αναγράφονται οι στόχοι του Ιδρύματος και (κατ' επέκταση) του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων:

1. Το Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, από την ίδρυσή του, στοχεύει σταθερά στην ανάπτυξη και στη διαρκή βελτίωση στους τομείς της διδασκαλίας και της έρευνας. Έχει αναδειχθεί σε ένα από τα κορυφαία ελληνικά δημόσια Πανεπιστήμια με διεθνή αναγνώριση. Η αποστολή του, όπως έχει εγκριθεί από το Ίδρυμα και συμπεριλαμβάνεται στο πιστοποιημένο εσωτερικό σύστημα διασφάλισης της ποιότητάς του (ΕΣΔΠ), συνοψίζεται στους παρακάτω άξονες:

- α. Εκπαίδευση, με κύριο μέλημα την παραγωγή και διάδοση της γνώσης και τη διαρκή προσφορά ποιοτικής και υψηλού επιπέδου προπτυχιακής, μεταπτυχιακής και διά βίου εκπαίδευσης.
- β. Έρευνα, μέσω της ανάπτυξης και της ενίσχυσης της ερευνητικής αριστείας στη βασική και εφαρμοσμένη έρευνα και τη σύνδεσή της με τις ανάγκες της παραγωγικής δομής και τα ερευνητικά επιτεύγματα της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας.
- γ. Διεθνοποίηση, με τη διαρκή ενίσχυση της διεθνούς παρουσίας του και της συμμετοχής των φοιτητών/τριών και του προσωπικού σε προγράμματα κινητικότητας.
- δ. Φοιτητική μέριμνα, μέσω της συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας διαβίωσης των φοιτητών/τριών με την παροχή βασικών διευκολύνσεων.
- ε. Κοινωνική προσφορά, όπως αυτή επιτυγχάνεται με την αντιμετώπιση των κοινωνικών, αναπτυξιακών και πολιτιστικών αναγκών της χώρας και τη διαμόρφωση υπεύθυνων δημοκρατικών πολιτών με επιστημονική, κοινωνική, πολιτιστική και πολιτική συνείδηση.

2. Η λειτουργία του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος στηρίζεται σε ένα σύνολο αξιών και συνταγματικών ελευθεριών, οι οποίες βασίζονται στην αρχή της ελευθερίας της διδασκαλίας και της έρευνας, της ελεύθερης έκφρασης και διακίνησης των ιδεών, του σεβασμού των δικαιωμάτων των μελών της Πανεπιστημιακής Κοινότητας και του κοινωνικού συνόλου, της δικαιοσύνης, της αξιοκρατίας, της διαφάνειας, της ισότητας, της ίσης μεταχείρισης, καθώς και στην αρχή της συνεργασίας όλων των φορέων της Πανεπιστημιακής Κοινότητας στο πλαίσιο της τήρησης των Νόμων και των Κανονισμών. Οποιαδήποτε διάκριση, η οποία σχετίζεται με το χρώμα, το φύλο, την εθνικότητα, τη θρησκεία ή την ιδεολογία, θεωρείται ανεπίτρεπτη.



Συμπληρωματικά των ανωτέρω, η φυσιογνωμία του Τμήματος εναρμονίζεται και εξυπηρετεί τις σύγχρονες, ραγδαία εξελισσόμενες τάσεις στις ευρύτερες επιστημονικές περιοχές της Πληροφορικής και της Ηλεκτρονικής Μηχανικής. Τα προγράμματα σπουδών καθώς και η όλη επιστημονική και ερευνητική δραστηριότητα στοχεύουν στην ενσωμάτωση της επιστήμης και της τεχνολογίας που αφορούν στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την εφαρμογή, τη διαχείριση, τη συντήρηση και την επέκταση/βελτίωση συστημάτων υλικού (hardware) και λογισμικού (software), είτε πρόκειται για αυτοτελή ηλεκτρονικά και υπολογιστικά συστήματα, είτε πρόκειται για επιμέρους δομικά στοιχεία ευρύτερων ηλεκτρονικών και υπολογιστικών συστημάτων ή/και ηλεκτρονικά και υπολογιστικά συστήματα ελεγχόμενου εξοπλισμού.

Τα σύγχρονα συστήματα υψηλής τεχνολογίας πληροφορικής και ηλεκτρονικών συστημάτων ενσωματώνουν σε ολοκληρωμένες δομικές μονάδες, προηγμένες τεχνολογίες υλικού και λογισμικού που αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και με το περιβάλλον, προσαρμόζονται, αναπροσαρμόζονται και συνδυάζονται για τη δημιουργία ολοκληρωμένων προϊόντων, ευέλικτων εφαρμογών και εξατομικευμένων υπηρεσιών. Ο συνδυασμός των ηλεκτρικών κυκλωμάτων, των αναλογικών και ψηφιακών ηλεκτρονικών, των κυκλωμάτων ισχύος και των ενσωματωμένων συστημάτων με την αλγοριθμική επεξεργασία δεδομένων, τη μηχανική μάθηση, την τεχνητή νοημοσύνη, τον αυτόματο και ευφυή έλεγχο καθώς και η δημιουργία, μετάδοση, διαχείριση και ασφάλεια της πληροφορίας και τα δίκτυα, οδηγούν τις εξελίξεις της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών συστημάτων και της πληροφορικής. Ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη, η αξιοποίηση, η διαχείριση, η προτυποποίηση, η ποιοτική δοκιμασία και αξιολόγηση αυτού του είδους των υπηρεσιών και ηλεκτρονικών υπολογιστικών συστημάτων και διατάξεων συνιστούν το βάθος και το εύρος των γνώσεων, τις δεξιότητες, την αρμοδιότητα και την εξειδίκευση του τυπικού απόφοιτου του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων.

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων προσφέρει ολοκληρωμένες σπουδές και διεξάγει έρευνα στην πληροφορική και στην ηλεκτρονική μηχανική με τους απόφοιτους του Τμήματος να μπορούν να σταδιοδρομήσουν τόσο στην ανάπτυξη λογισμικού συστημάτων και εφαρμογών όσο και στη σχεδίαση συστημάτων υλικού και ηλεκτρονικών διατάξεων. Στόχος των σπουδών του Τμήματος είναι οι απόφοιτοι του να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες στο ευρύ πεδίο δραστηριοποίησης ενός Μηχανικού Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων στο οποίο περιλαμβάνονται τα ηλεκτρικά κυκλώματα, τα αναλογικά και ψηφιακά ηλεκτρονικά, τα κυκλώματα ισχύος, τα ενσωματωμένα συστήματα, η ρομποτική, οι αλγόριθμοι, ο προγραμματισμός συστημάτων και (διαδικτυακών) εφαρμογών, τα λειτουργικά συστήματα, η διαχείριση και αναλυτική των δεδομένων, η μηχανική μάθηση και η τεχνητή νοημοσύνη, το Διαδίκτυο των πραγμάτων, ο αυτόματος και ευφυής έλεγχος, η μετάδοση, διαχείριση και ασφάλεια της πληροφορίας, οι τηλεπικοινωνίες και τα δίκτυα.

Η συνδυασμένη κτήση των παραπάνω γνώσεων και δεξιοτήτων από τους/τις φοιτητές/τριες στοχεύει στο να τους/τις καταστήσει ικανούς/ες και εξαιρετικά ανταγωνιστικούς πτυχιούχους, ενώ παράλληλα να θεμελιώσουν τα στοιχεία που συντελούν στην περαιτέρω εξέλιξή τους σε ανεξάρτητους και αυτόρκες επαγγελματίες ή/και ερευνητές/τριες που θα μπορούν να προσαρμοστούν στις εξελίξεις και θα γνωρίζουν και θα ενεργούν στο πλαίσιο του διεπιστημονικού τρόπου με τον οποίο το υλικό (hardware) εναρμονίζεται και συνδυάζεται με το λογισμικό (software) των σύγχρονων και μελλοντικών ηλεκτρονικών και υπολογιστικών συστημάτων και διατάξεων.

Πέραν της παροχής ενός υπόβαθρου γνώσεων στο αντικείμενο και της καλλιέργειας ενός μεθοδικού τρόπου σκέψης και αντιμετώπισης προβλημάτων, το Τμήμα αποσκοπεί στην πολύπλευρη ανάπτυξη και ολοκλήρωση της προσωπικότητας των φοιτητών και των φοιτητριών, καθώς και στην ανάπτυξη της επαγγελματικής και κοινωνικής τους συνείδησης. Το Τμήμα καλλιεργεί ένα περιβάλλον επιστημονικής έρευνας μέσω του οποίου αυξάνεται το ενδιαφέρον των φοιτητών και φοιτητριών για την επιστημονική έρευνα και τους/τις εισάγει σταδιακά σε ερευνητικές δραστηριότητες, ώστε να διασφαλιστεί η ετοιμότητα των μελλοντικών αποφοίτων που θα ενδιαφερθούν για μεταπτυχιακές ή/και διδακτορικές σπουδές. Επιπρόσθετα, το Τμήμα δίνει έμφαση



στη διασύνδεση και αλληλεπίδραση με μονάδες παραγωγής ή/και παροχής υπηρεσιών στο αντικείμενο και με τους συναφείς επαγγελματικούς φορείς, ενώ παράλληλα επιδιώκει την εμπλοκή τους στις διαδικασίες βελτίωσης των σπουδών και της δια βίου εκπαίδευσης, ώστε να διασφαλίζεται διαχρονικά η θέση των αποφοίτων στη σύγχρονη αγορά εργασίας.

2.3.2. Πώς αντιλαμβάνεται σήμερα η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος

Λαμβάνοντας υπόψιν τις γνωστικές περιοχές που αναφέρονται στην προηγούμενη υποενότητα 2.3.1, οι οποίες θεμελιώνουν την επιστημονική φυσιογνωμία του τμήματος, ο/η απόφοιτος Μηχανικός Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων θα έχει τη δυνατότητα να κατανοήσει, να ανταποκριθεί ως επαγγελματίας ή ερευνητής, να συμμετέχει ενεργά και να οδηγήσει τις εξελίξεις σε νέες και μελλοντικές τεχνολογίες, εφαρμογές, συστήματα και υπηρεσίες όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things), το Απτικό Διαδίκτυο (Tactile Internet), η Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality), η διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων (Big Data), τα ευφυή συστήματα διαχείρισης και μεταφοράς ενέργειας (Smart Grid), η ρομποτική, τα αυτόνομα οχήματα, τα καθορισμένα από λογισμικό δίκτυα (Software Defined Networks), τα νέας γενιάς κοινωνικά και τηλεπικοινωνιακά δίκτυα (π.χ. 5G), οι τεχνολογίες υπολογιστικής νέφους, ομίχλης και άκρων (Cloud, Fog and Edge Computing), οι τεχνολογίες κινητού και διάχυτου υπολογισμού (Mobile and Cloud Computing), οι νέες ηλεκτρονικές τεχνολογίες της ιατρικής, κ.λπ.

Βασική προϋπόθεση για τη στέρεη θεμελίωση του σκοπού και των στόχων του Τμήματος συνιστά ο προσδιορισμός των Γνωστικών του Περιοχών (ΓΠ, Knowledge Areas) και των αντίστοιχων επιμέρους Μαθησιακών Ενοτήτων (ME, Knowledge Units). Οι πρώτοι (ΓΠ) οριοθετούν και διακρίνουν ένα σύνολο από γενικευμένες γνωστικές περιοχές που θεραπεύονται σε διδακτικό, επιστημονικό και ερευνητικό επίπεδο, καθώς επίσης και την εν γένει επιστημονική προοπτική του Τμήματος. Οι δεύτερες (ME) ορίζονται για την κάθε μία ΓΠ, λαμβάνοντας υπόψιν τη σημερινή πραγματικότητα και την προβλεπόμενη για το μέλλον αντίστοιχη διεθνή πρακτική, κατάλληλα προσαρμοσμένη στις προτεραιότητες και στις ιδιαιτερότητες που συνιστούν το σχέδιο στρατηγικής ανάπτυξης του Τμήματος, της Σχολής και του Πανεπιστημίου στο οποίο αυτό εντάσσεται, της εθνικής πολιτικής στην επιστήμη και έρευνα και στις προτεραιότητες που θέτει η αντίστοιχη αγορά εργασίας της χώρας.

Λαμβάνοντας υπόψιν τα παραπάνω, η φυσιογνωμία, ο σκοπός και οι στόχοι του Τμήματος ορίζονται δια μέσου του καθορισμού των ΓΠ και των αντίστοιχων επιμέρους ME, οι οποίες με τη σειρά τους καθορίζουν τα αντίστοιχα Μαθησιακά Αποτελέσματα (Learning Outcomes). Ισοδύναμα, ένα σύνολο μαθησιακών αποτελεσμάτων ορίζει την κάθε μία ΓΠ. Έναν πρώτο στόχο συνιστά η εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών/τριών σε ένα πυρήνα ενοτήτων-μαθημάτων (μία ή περισσότερες ενότητες ανά ME) οι οποίες πρεσβεύουν το σύνολο των βασικών μαθησιακών αποτελεσμάτων, η κατάκτηση των οποίων οδηγεί με τον πλέον ομαλό τρόπο σε μία πρώτη (επιλεκτική) εξειδίκευση στο πλαίσιο των προπτυχιακών σπουδών τους, διασφαλίζοντας μία αποτελεσματική περαιτέρω εξέλιξη μετά την αποφοίτηση, ανεξάρτητα από το αν ο/η απόφοιτος επιλέγει να σταδιοδρομήσει επαγγελματικά, ακαδημαϊκά ή/και ερευνητικά.

Οι ΓΠ θεμελιώνουν και ορίζουν την επιστημονική φυσιογνωμία του Τμήματος στο σύνολό του, δηλαδή: Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, τα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών και την επιστημονική έρευνα, η οποία εκπονείται σε μεταπτυχιακό/διδακτορικό επίπεδο.

Για την πληρότητα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος, το σύνολο των ΓΠ πλαισιώνεται με την προσθήκη της βασικής επιμέρους ακαδημαϊκής γνώσης που αφορά στη διδασκαλία αντικειμένων επιστημονικής υποδομής, όπως τα Μαθηματικά, η Φυσική, η Θεωρία Πιθανοτήτων και η Στατιστική.

Το Τμήμα δέχεται φοιτητές/τριες μέσω των πανελλαδικών εξετάσεων και μέσω των ειδικών διατάξεων που



ισχύουν κάθε φορά (μεταγραφές κ.λπ.) Όσον αφορά στις πανελλαδικές εξετάσεις Γενικών Λυκείων, το Τμήμα δέχεται φοιτητές/τριες μέσω των Επιστημονικών Πεδίων “Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών” και “Επιστημών Οικονομίας και Πληροφορική”. Επιπρόσθετα, το Τμήμα δέχεται υποψήφιους/ες φοιτητές/τριες των τομέων “Πληροφορικής” και “Ηλεκτρολογίας, Ηλεκτρονικής και Αυτοματισμού” των Επαγγελματικών Λυκείων που συμμετέχουν στις αντίστοιχες πανελλαδικές εξετάσεις.

Με βάση την παραπάνω σχετική νομοθεσία, αλλά και τις εξελίξεις στον τομέα της ηλεκτρονικής, το τμήμα έχει θέσει ως στόχους:

- Την παροχή θεωρητικής και εφαρμοσμένης γνώσης υψηλής ποιότητας
- Την παροχή του απαραίτητου επιστημονικού υπόβαθρου που θα επιτρέπει στους/στις αποφοίτους να παρακολουθούν στο μέλλον τις εξελίξεις στους ραγδαία εξελισσόμενους τομείς της Πληροφορικής ή/και των Ηλεκτρονικών Συστημάτων
- Τη συνεχή επικαιροποίηση του περιεχομένου σπουδών του Τμήματος σε σχέση με τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις στους τομείς της Πληροφορικής και των Ηλεκτρονικών Συστημάτων
- Την προετοιμασία και εξοικείωση, όσο το δυνατόν περισσότερο, των φοιτητών/τριών σε συνθήκες πραγματικής έρευνας και εργασίας, ούτως ώστε αυτοί/ές να διαθέτουν τα απαραίτητα εφόδια κατά τα επόμενα στάδια της επαγγελματικής/ακαδημαϊκής/ερευνητικής τους σταδιοδρομίας
- Την υλοποίηση ερευνητικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων του Τμήματος και των ερευνητικών του εργαστηρίων με την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών/τριών σε αυτές
- Την προβολή της λειτουργίας και του έργου του τμήματος
- Τη συνεχή αλληλοεπίδραση του Τμήματος με άλλα Τμήματα και ερευνητικά κέντρα της Ελλάδος και του εξωτερικού (εξωστρέφεια)
- Την προτροπή και ενθάρρυνση των φοιτητών/τριών ώστε αυτοί να επωφελούνται από τη λειτουργία του θεσμού του Συμβούλου Καθηγητή στο Τμήμα.

2.3.3. Απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει

Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει ιδιαίτερο ΦΕΚ ίδρυσης του Τμήματος. Η ίδρυση του Τμήματος συμπεριλαμβάνεται στο ΦΕΚ ίδρυσης του ΔΙΠΑΕ. (70/τ Α’/07-05-2019).

Όπως αναφέρεται στις προηγούμενες υποενότητες 2.3.1 και 2.3.2 υπάρχουν μόνον τα ΦΕΚ ίδρυσης και του εσωτερικού κανονισμού του ΔΙΠΑΕ. Οι στόχοι του Τμήματος που αναφέρονται και εξειδικεύονται στις προηγούμενες υποενότητες 2.3.1 και 2.3.2 είναι πλήρως εναρμονισμένοι με τους στόχους του ΔΙΠΑΕ που αναφέρονται στην υποενότητα 2.3.1 και στον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας του Ιδρύματος (Παράρτημα 1).

2.3.4. Επίτευξη των στόχων του Τμήματος και παράγοντες που τυχόν δρουν ανασταλτικά σε αυτήν την προσπάθεια

Παράγοντες οι οποίοι διαπιστώθηκε ότι έδρασαν ανασταλτικά στην επίτευξη των στόχων του Τμήματος κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 είναι οι εξής:

- Σημαντικός αριθμός στόχων απαιτεί χρονικό ορίζοντα μεγαλύτερο των πέντε ακαδημαϊκών ετών που το Τμήμα έχει λειτουργήσει έως σήμερα
- Η γεωγραφική θέση της Πανεπιστημιούπολης εκτός της πόλεως της Θεσσαλονίκης με ό,τι αυτό συνεπάγεται, όπως π.χ. η μονομερής εξάρτηση των μετακινήσεων από τις αστικές συγκοινωνίες της πόλης (ΟΑΣΘ)



- Η υποτονική λειτουργία των τεσσάρων ερευνητικών εργαστηρίων του Τμήματος, λόγω καθυστερήσεων που αφορούν στη δήλωση και στη λειτουργία τους ως οντότητες στο ΠΣ του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων και Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΔΙΠΑΕ
- Η έλλειψη διαδικασίας θεώρησης και έγκρισης των θεμάτων των εξετάσεων

Ως αντίβαρο στους ανωτέρω παράγοντες, οι οποίοι έδρασαν και δρουν ανασταλτικά στην υλοποίηση των στόχων του, το Τμήμα αξιοποίησε και προτίθεται να εντείνει την περαιτέρω αξιοποίηση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων του τα οποία συνοψίζονται ως εξής:

- Το αντικείμενο των σπουδών του το οποίο είναι άκρως δημοφιλές και έχει άμεσο αντίκρισμα στην έρευνα και στην αγορά εργασίας
- Η ποιότητα του μόνιμου ακαδημαϊκού προσωπικού, όπως και οι τεχνολογικές υποδομές του Τμήματος
- Το γεγονός ότι το Τμήμα ξεκίνησε να λειτουργεί από μηδενική βάση το ακαδημαϊκό έτος 2019-20, γεγονός το οποίο του επιτρέπει να αξιοποιήσει τη συσσωρευμένη εμπειρία και την τεχνογνωσία του προσωπικού του ώστε να αναπτυχθεί βασιζόμενο σε γερά θεμέλια διαδικασιών και στρατηγικής
- Η γεωγραφική γειτνίαση των εγκαταστάσεων του Τμήματος με τη βιομηχανική ζώνη της Θεσσαλονίκης και η ύπαρξη ισχυρών δεσμών με τους τοπικούς παραγωγικούς φορείς της ευρύτερης περιοχής

2.3.5. Λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος

Όπως αναφέρθηκε ήδη στις προηγούμενες υποενότητες 2.3.1 έως και 2.3.3, δεν έχει εκδοθεί ιδιαίτερο ΦΕΚ ίδρυσης του Τμήματος. Οι στόχοι του Τμήματος διαμορφώνονται από εκείνους του ΦΕΚ ίδρυσης του ΔΙΠΑΕ. (70/τ Α'/07-05-2019), του εσωτερικού κανονισμού του ΔΙΠΑΕ (Παράρτημα 1) και από ένα σύνολο εσωτερικών εγγράφων του Τμήματος όπως η έκθεση σκοπιμότητας και βιωσιμότητάς του (Παράρτημα 2) και το έγγραφο "Στρατηγικός Σχεδιασμός Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης" (Παράρτημα 3) του Τμήματος.

Λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 υπήρξε το τέταρτο της λειτουργίας του Τμήματος, κρίνεται ότι δεν συντρέχει λόγος αναθεώρησης των ως άνω διατυπωμένων στόχων (βλ. υποενότητα 2.3.2).

2.4. Διοίκηση του τμήματος

Τα θεσμοθετημένα όργανα διοίκησης, όπως αυτά προκύπτουν από τον νόμο 4657/2022 (Παράρτημα 1β) είναι τα ακόλουθα:

Ο Πρόεδρος του Τμήματος, ο οποίος προέρχεται από τις βαθμίδες του Καθηγητή ή του Αναπληρωτή Καθηγητή. Η θητεία του είναι τριετής. Σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό του ΔΙΠΑΕ. Το σώμα εκλεκτόρων για την εκλογή Προέδρου και Αναπληρωτή Προέδρου Τμήματος απαρτίζεται από: α) Το σύνολο των μελών Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος (πρώτη ομάδα εκλεκτόρων) και β) το σύνολο των μελών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος (δεύτερη ομάδα εκλεκτόρων)

Ο Αντιπρόεδρος του Τμήματος που προέρχεται από τις βαθμίδες του Καθηγητή ή του Αναπληρωτή Καθηγητή. Η θητεία του είναι διετής και εκλέγεται από το σώμα των εκλεκτόρων που εκλέγει και τον Πρόεδρο του Τμήματος

Η Συνέλευση του τμήματος που αποτελεί το ανώτατο όργανο διοίκησης του τμήματος. Την αποτελούν το σύνολο των μελών ΔΕΠ, ένας εκπρόσωπος των ΕΔΙΠ, ένας εκπρόσωπος των μελών ΕΤΕΠ, εκπρόσωποι των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία και τον εσωτερικό



κανονισμό του ΔΙΠΑΕ.

Κατά τα πέντε πρώτα ακαδημαϊκά έτη λειτουργίας του, δεν έχουν ιδρυθεί Τομείς και, κατά συνέπεια, δεν λειτούργησε ο θεσμός του Συμβουλίου του Τμήματος.

2.4.1. Θεσμοθετημένες επιτροπές του Τμήματος

Στο τμήμα έχουν συσταθεί οι εξής επιτροπές, που επικουρούν το έργο του Προέδρου και της Συνέλευσης του τμήματος:

- **Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ):** Αν. Καθ. Α. Σιδηρόπουλος, Αν. Καθ. Α. Ιωσηφίδης, Επ. Καθ. Σ. Ουγιάρογλου, Επ. Καθ. Μ. Παπαδοπούλου, εκπρόσωπος των φοιτητών/τριών
- **Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ):** Καθ. Ε. Αντωνίου (υπεύθυνος ΠΠΣ), Καθ. Π. Τζέκης, Καθ. Δ. Παπακώστας, Καθ. Γ. Μπάμνιος, Καθ. Κ. Γουλιάνας, Αν. Καθηγητής Α. Ιωσηφίδης
- **Διπλωματικών Εργασιών:** Καθ. Ι. Κιοσκερίδης, Καθ. Ευκ. Κεραμόπουλος
- **Πρακτικής Άσκησης (ΠΑ):** Αν. Καθ. Ρ. Κωτσάκης, Επ. Καθ. Αγ. Γιακουμής, ΕΔΙΠ Λ. Καραμητόπουλος
- **Ιστοσελίδας Τμήματος:** Αν. Καθ. Α. Σιδηρόπουλος, Επ. Καθ. Σ. Ουγιάρογλου, Επ. Καθ. Γ. Κοκκώνης
- **Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών Τμήματος:** Καθ. Π. Τζέκης, Αν. Καθ. Α. Σιδηρόπουλος, ΕΔΙΠ Κ. Τσιακμάκης, Επ. Καθ. Σ. Ουγιάρογλου
- **Επιλογής Βέλτιστων Διπλωματικών Εργασιών:** Καθ. Ι. Κιοσκερίδης, Καθ. Κ. Διαμαντάρας, Καθ. Μ. Σαλαμπάσης, Καθ. Ευκ. Κεραμόπουλος, Επ. Καθ. Αγ. Γιακουμής
- **Εργαστηριακών Υποδομών Δικτύου και Πληροφορικής:** Καθ. Κ. Διαμαντάρας, Αν. Καθ. Α. Σιδηρόπουλος, ΕΔΙΠ Κ. Τσιακμάκης, ΕΤΕΠ Ν. Χατζηπαππάς
- **Επιτροπής Εξωστρέφειας:** Καθ. Χ. Ηλιούδης, Επ. Καθ. Σ. Ουγιάρογλου, ΕΔΙΠ Κ. Τσιακμάκης
- **Επιτήρησης Κτιριακών εγκαταστάσεων:** Προϊσταμένη Γραμματείας Σ. Τσιτουρίδου, Ζ. Αμπατζής, Ν. Χατζηπαππάς, Ι. Καραμπάς
- **Συντήρησης Η/Υ και εξοπλισμού πληροφορικής:** μέλος ΕΤΕΠ Ν. Χατζηπαππάς, μέλος ΕΤΕΠ Ι. Καραμπάς
- **Αναγνώρισης μαθημάτων φοιτητών/τριών:** Καθ. Γ. Μπάμνιος

Επίσης, έχουν ορισθεί οι παρακάτω υπεύθυνοι:

- **Ακαδημαϊκός υπεύθυνος προγράμματος Erasmus:** Επ. Καθ. Χ. Μπράτσας
- **Σύνταξης ωρολογίου προγράμματος:** Αν. Καθ. Α. Χατζόπουλος
- **Σύνταξης προγράμματος εξετάσεων:** Αν. Καθ. Α. Σιδηρόπουλος
- **Υποστήριξης λογισμικού Τηλεκπαίδευσης:** Καθ. Ευσ. Αντωνίου
- **Υποστήριξης λογισμικού Υποβοήθησης Διδασκαλίας:** Μέλος ΕΔΙΠ Αικ. Ασδρέ
- **Μέντορας μαθητών Λυκείου:** Καθ. Χ. Ηλιούδης
- **Επιτήρησης Εργαστηριακού εξοπλισμού αιθουσών “Ευκλείδης” και “Ναυτίλος”:** Μέλος ΕΔΙΠ Ν. Χατζηπαππάς

Εφαρμόζοντας τη σχετική νομοθεσία και ανάλογα με τις ανάγκες του τμήματος συστήνονται και λειτουργούν και άλλες επιτροπές που ασχολούνται με επιμέρους ζητήματα, όπως:

- **Συντονιστικές Επιτροπές ΠΜΣ**
- **Διδακτορικών Σπουδών**
- **Επιλογής Έκτακτου Εκπαιδευτικού Προσωπικού**
- **Κατατακτηρίων εξετάσεων**



- **Εφορευτικές επιτροπές**

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 ξεκίνησε να λειτουργεί ο θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή. Μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ αναλαμβάνουν καθήκοντα συμβούλων σπουδών για τους/τις νέο-εισαχθέντες/είσες φοιτητές/τριες ώστε να βοηθηθούν στην προσαρμογή τους στο Τμήμα και στις Πανεπιστημιακές σπουδές τους. Καθένας από τους νέο-εισαχθέντες/είσες φοιτητές/τριες αντιστοιχίζεται σε έναν Σύμβουλο Καθηγητή.

2.4.2. Εσωτερικοί κανονισμοί του Τμήματος

Τα έγγραφα τα οποία απαρτίζουν το σύνολο των εσωτερικών κανονισμών του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών Τμήματος είναι διαθέσιμα προς ανάκτηση από το διαδικτυακό τόπο του Τμήματος (<https://www.iee.ihu.gr/regulations/>):

- Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ)
 - ο Οδηγός Σπουδών ΜΠΗΣ 2023-24 (Παράρτημα 4)
 - ο Εσωτερικός Κανονισμός Τμήματος (Παράρτημα 5)
 - ο Κανονισμός Προπτυχιακών Σπουδών (Παράρτημα 6)
 - ο Κανονισμός Πρακτικής Άσκησης (Παράρτημα 7)
 - ο Κανονισμός Διπλωματικών Εργασιών (Παράρτημα 8)
 - ο Κανονισμός Κινητικότητας Erasmus (Παράρτημα 9)
 - ο Κανονισμός Λειτουργίας Θεσμού Ακαδημαϊκού Συμβούλου (Παράρτημα 10)
 - ο Κανονισμός Μηχανισμού Διαχείρισης Παραπόνων και Ενστάσεων Φοιτητών (Παράρτημα 11)
 - ο Κανονισμός Εξετάσεων (Παράρτημα 12)
 - ο Κανονισμός Εκπόνησης Γραπτών Εργασιών (Παράρτημα 13)
 - ο Κανονισμός / Οδηγός Μετάβασης των φοιτητών των δύο πρώην τμημάτων του ΑΤΕΙΘ στο Τμήμα ΜΠΗΣ (Παράρτημα 14)

Σε αυτά συμπεριλαμβάνονται κανονισμοί οι οποίοι αφορούν στην ανάγκη εξυπηρέτησης των (αθροιστικά) φοιτητών/τριών των δύο τμημάτων του πρώην ΑΤΕΙΘ που συνενώθηκαν και δημιούργησαν Τμήμα ΜΠΗΣ του ΔΙΠΑΕ (Κανονισμός/Οδηγός Μετάβασης). Τα κείμενα των εν λόγω κανονισμών έχουν συνταχθεί από τις αντίστοιχες θεσμοθετημένες επιτροπές και έχουν εγκριθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Με ανάλογο τρόπο είναι διαθέσιμοι οι κανονισμοί οι οποίοι διέπουν τη λειτουργία των δύο μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του Τμήματος, μέσω των διαδικτυακών τόπων τους:

- ΠΜΣ “Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου” (<https://msc.iee.ihu.gr>) – Παραρτήματα 15α και 15β
- ΠΜΣ “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα” (<https://aes.iee.ihu.gr>) – Παράρτημα 16

Τέλος, το ΦΕΚ της έγκρισης του κανονισμού Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος είναι διαθέσιμο στο Παράρτημα 17α, ενώ στο παράρτημα 17β είναι διαθέσιμο το ΦΕΚ τροποποίησης αυτού.

2.4.3. Διάρθρωση του Τμήματος σε Τομείς και βαθμός στον οποίο οι τελευταίοι ανταποκρίνονται στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενες υποενότητες, κατά τα πρώτα πέντε ακαδημαϊκά έτη της λειτουργίας του, το Τμήμα δεν έχει προχωρήσει στην ίδρυση Τομέων. Η ύπαρξη των τελευταίων προβλέπεται στον εσωτερικό κανονισμό του Ιδρύματος (ΔΙΠΑΕ).



3. Προγράμματα Σπουδών

Τα Προγράμματα Σπουδών του Τμήματος περιγράφονται στον Οδηγό Σπουδών (Παράρτημα 4) και στον ιστότοπο του Τμήματος.

3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

3.1.1. Βαθμός ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας

Το ΠΠΣ του Τμήματος είναι αποτέλεσμα της αρμονικής συνέργειας των δύο πρώην τμημάτων και των επιστημονικών περιοχών που αυτά θεραπεύουν, με ιδιαίτερη βαρύτητα στα σύγχρονα γνωστικά πεδία των διεπιστημονικών εξελίξεων της τεχνολογίας, που αφορούν στη σύζευξη της πληροφορικής με την ηλεκτρονική. Το ΠΠΣ του νέου Τμήματος αποτελείται από πέντε κύριες Γνωστικές Περιοχές (ΓΠ) που συντιθέμενες προσδιορίζουν το προφίλ του αποφοίτου, διασφαλίζοντας την απαραίτητη επιστημονική κατάρτισή του για την κατοχύρωση των επαγγελματικών δικαιωμάτων. Οι πέντε αυτές ΓΠ αναπτύσσονται ως εξής:

1. **Προγραμματισμός και Αλγόριθμοι (ΠΑ):** Περιλαμβάνει τα σχετικά μαθήματα του πρώην Τμήματος Πληροφορικής, όπου τα βασικά μαθήματα προγραμματισμού εμπλουτίζονται με θέματα που εστιάζουν στις σύγχρονες εξελίξεις της Αλγοριθμικής και των τεχνολογιών και εφαρμογών Ιστού. Στην Εικόνα 3.1.1 καταγράφονται τα μαθήματα, υποχρεωτικά (ΥΠ) και επιλογής (ΕΠ) της γνωστικής περιοχής, οι μεταξύ τους σχέσεις (σε γνωστικό επίπεδο), καθώς και τα απαραίτητα μαθήματα υποδομής για την ανάπτυξη τους.
2. **Ηλεκτρονική (ΗΛ):** Περιλαμβάνει τα σχετικά μαθήματα του πρώην Τμήματος Ηλεκτρονικής που είναι στο ελάχιστο απαραίτητα για την θεμελίωση της επιστήμης του Ηλεκτρονικού Μηχανικού, με προσθήκες μαθημάτων που αφορούν στις νέες τεχνολογίες των μετρήσεων, αισθητήρων, μικροηλεκτρονικής, συστημάτων ισχύος, ελέγχου και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που αναδεικνύουν τις συνέργειες με την επιστημονική περιοχή της Πληροφορικής (Εικόνα 3.1.2).
3. **Επικοινωνίες και Δίκτυα (ΕΔ):** Αυτή η ΓΠ στηρίζεται στην ένωση των σχετικών μαθημάτων των δύο πρώην τμημάτων όπου η συνέργεια είναι απόλυτα προφανής με σκοπό να περιλαμβάνονται όλες οι σύγχρονες εξελίξεις στις επικοινωνίες και τα δίκτυα (Εικόνα 3.1.3).
4. **Ενσωματωμένα – Υπολογιστικά Συστήματα (ΕΥΣ):** Αυτή η γνωστική περιοχή αναδεικνύει στο μέγιστο την διεπιστημονικότητα της συνέργειας των δύο πρώην τμημάτων με την ομαδοποίηση των σχετικών μαθημάτων Μικροελεγκτές, Ενσωματωμένα Συστήματα, Οργάνωση & Αρχιτεκτονική και Λειτουργικά Συστήματα, δίνοντας παράλληλα έμφαση σε εξελισσόμενες τεχνολογίες όπως Ρομποτική, Κινητές Συσκευές, Προγραμματιζόμενα – Επαναπροσδιοριζόμενα Κυκλώματα, Κατανεμημένα Συστήματα, Κβαντική Υπολογιστική (Εικόνα 3.1.4).
5. **Διαχείριση Δεδομένων – Τεχνητή Νοημοσύνη (ΔΔΤΝ):** Ενοποίηση δύο ομάδων μαθημάτων του πρώην Τμήματος Πληροφορικής που σχετίζονται με τις Βάσεις Δεδομένων και την Τεχνητή Νοημοσύνη/Ευφυή συστήματα με την σύγκλισή τους σε μία ενιαία γνωστική περιοχή ώστε να ενσωματωθούν με τον καλύτερο τρόπο στο νέο ΠΠΣ εναρμονιζόμενες με τις σύγχρονες εξελίξεις της τεχνολογίας (Εικόνα 3.1.5).

Τέλος, για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη των απόφοιτων μηχανικών και την ενίσχυση της δυνατότητας επαγγελματικής και επιστημονικής εξέλιξής τους, είναι απαραίτητη η απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων που



σχετίζονται με την Τεχνική Συγγραφή και Παρουσίαση, την Αγγλική Ορολογία, και περαιτέρω με την Επιχειρησιακή Έρευνα, τη Διοίκηση Έργων και τον Ποιοτικό Έλεγχο. Τα μαθήματα αυτά εντάσσονται σε μια συμπληρωματική ΓΠ, αυτή των Γενικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων (ΓΓΔ, Εικόνα 3.1.6).

Στο τέλος της ενότητας παρουσιάζεται σχηματικά η ανάπτυξη καθεμιάς από τις παραπάνω ΓΠ και η γνωσιακή εξάρτηση των μαθημάτων και των ΓΠ μεταξύ τους. Δίνεται τέλος και η ανάπτυξη των υποχρεωτικών μαθημάτων του ΠΠΣ.

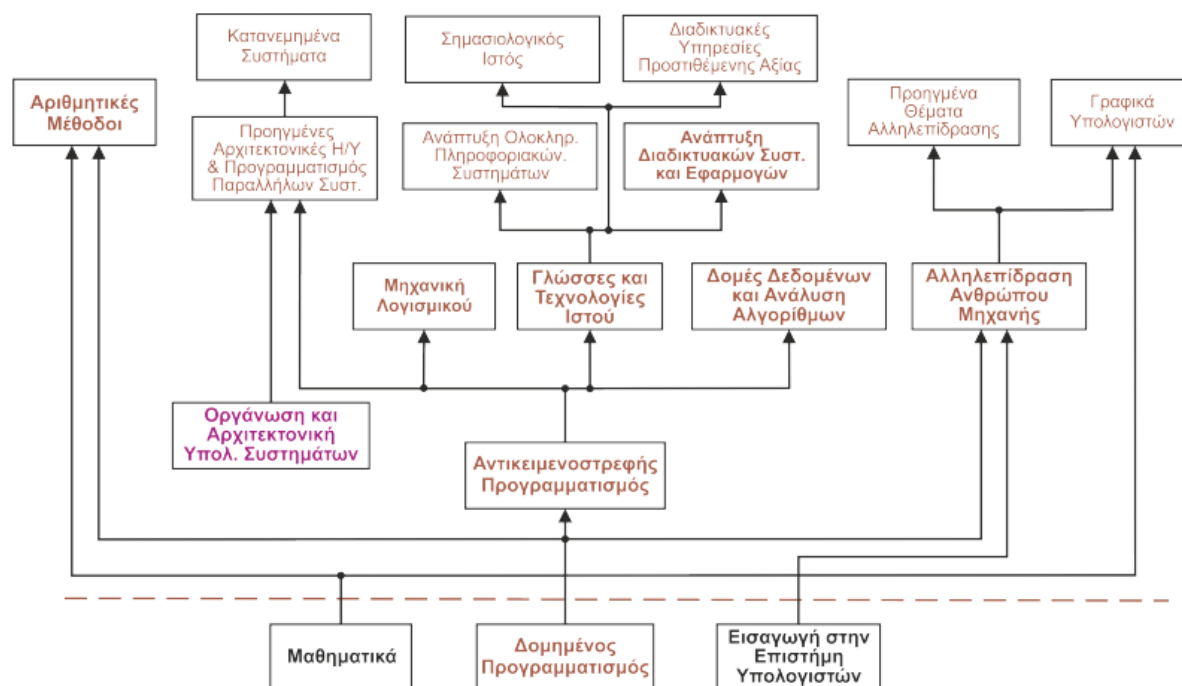
Το Τμήμα, έχοντας πραγματοποιήσει μια μεγάλη σε χρόνο και βάθος διαδρομή για τον καθορισμό του αντικείμενου σπουδών και το νέο ΠΠΣ του, θεωρεί ότι το ΠΠΣ είναι ένα από τα ισχυρά του σημεία. Έρχεται να καλύψει μια περιοχή η οποία βρίσκεται μεταξύ των Πολυτεχνικών τμημάτων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και των τμημάτων Πληροφορικής Θετικών Σπουδών. Μια περιοχή η οποία είναι και θα είναι στην αιχμή των τεχνολογικών εξελίξεων για πολλά χρόνια και ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της κοινωνίας και των παραγωγικών δυνάμεων. Για να ενισχύσει δε προς αυτή την κατεύθυνση το ΠΠΣ, το Τμήμα έχει προχωρήσει στη σύσταση Εξωτερικής Συμβουλευτικής Επιτροπής, μέλη της οποίας είναι:

- **Dr. Παραστατίδης Σαββάς** Amazon, Alexa Artificial Intelligence Senior Principal Engineer, <https://www.linkedin.com/in/savasp>
- **Ms. Γιαβρή Ζωή**, Advantis Medical Imaging CEO & Head of Research, <https://www.linkedin.com/in/zoigiavri/>
- **Dr. Ησαΐάδης Σταύρος**, Goldman Sachs Global Head of Quantitative Execution Services Technology
- **Mr. Παμπουκίδης Σπύρος**, Αντιπρόεδρος, Σύνδεσμος Επιχ. Πληροφορικής Ελλάδας / OTS Αντιπρόεδρος ΣΕΠΕ/ CEO OTS <https://www.ots.gr>
- **Mr. Λακασάς Δημήτριος**, Olympia electronics CEO Olympia electronics <https://www.olympia-electronics.com/el/διοίκηση/δημήτρης-λακασάς>
- **Mr. Παντελιάδης Φώτιος**, KENOTOM Συν-ιδιοκτήτης Leading Team <https://www.kenotom.com/dipl-eng-fotios-panteliadis/>
- **Mr. Χριστοδούλου Παναγιώτης**, ΕΛΒΗΣ ΙΚΕ ELBIS Ιδιοκτήτης εταιρείας ΕΛΒΗΣ ΙΚΕ ELBIS <http://www.elbis.gr/>

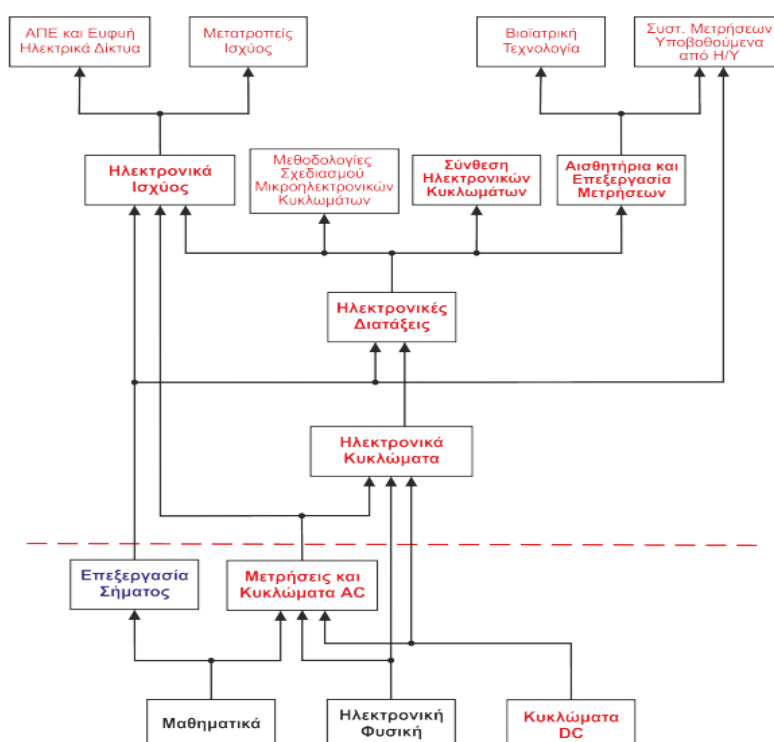
Την ευθύνη ελέγχου και επικαιροποίησης του ΠΠΣ έχει η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών η οποία εισηγείται σε εξαμηνιαία βάση μικρορυθμίσεις για την καλή λειτουργία του. Επιπρόσθετα, έχει επιφορτιστεί με την αξιολόγησή του σε συνεργασία με την ΟΜΕΑ και τους διδάσκοντες, προκειμένου να εισηγείται τροποποιήσεις για την επικαιροποίηση και τον εξορθολογισμό του.

Το ΠΠΣ δημοσιοποιείται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών αλλά και στον ιστότοπο του Τμήματος, όπου καταγράφονται αναλυτικά οι στόχοι του, οι ΓΠ, τα μαθήματα και το περιεχόμενό τους. Τόσο ο Οδηγός Σπουδών όσο και ο ιστότοπος ενημερώνονται συστηματικά συμπεριλαμβάνοντας σε εξαμηνιαία βάση πιθανές αλλαγές που πραγματοποιούνται.

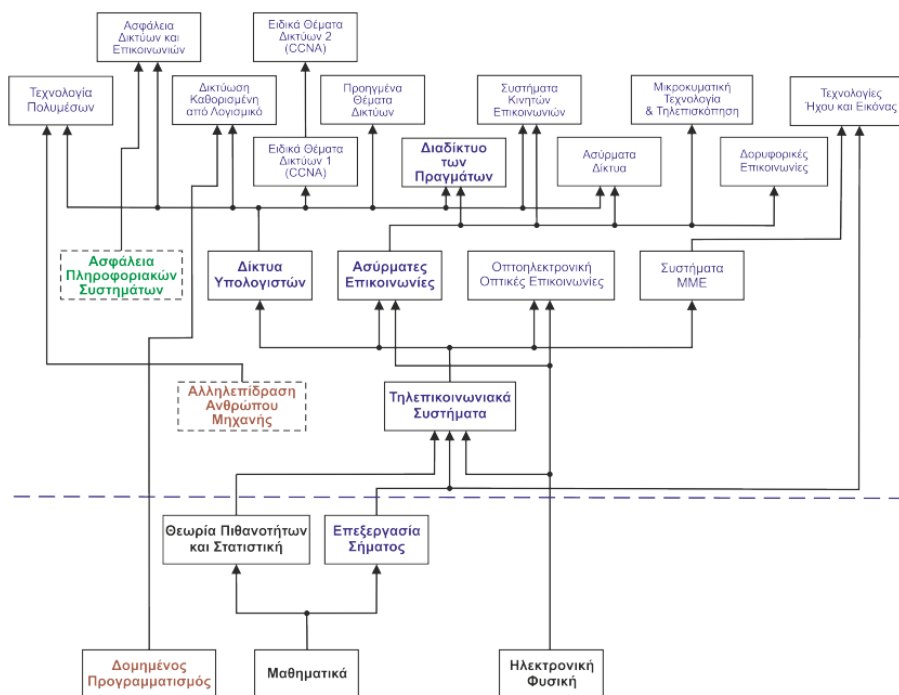
Το Τμήμα έχει μικρό αριθμό αποφοίτων. Ωστόσο, όπως περιγράφεται στο στρατηγικό σχεδιασμό ακαδημαϊκής ανάπτυξης, το Τμήμα θεωρεί πολύ σημαντική την συστηματική παρακολούθηση και επικοινωνία με τους αποφοίτους του. Για το σκοπό αυτό το Τμήμα έχει στόχο τη σύσταση Επιτροπής Παρακολούθησης Αποφοίτων καθώς και την παροχή κάθε δυνατής βοήθειας για την ίδρυση Συλλόγου Αποφοίτων του Τμήματος.



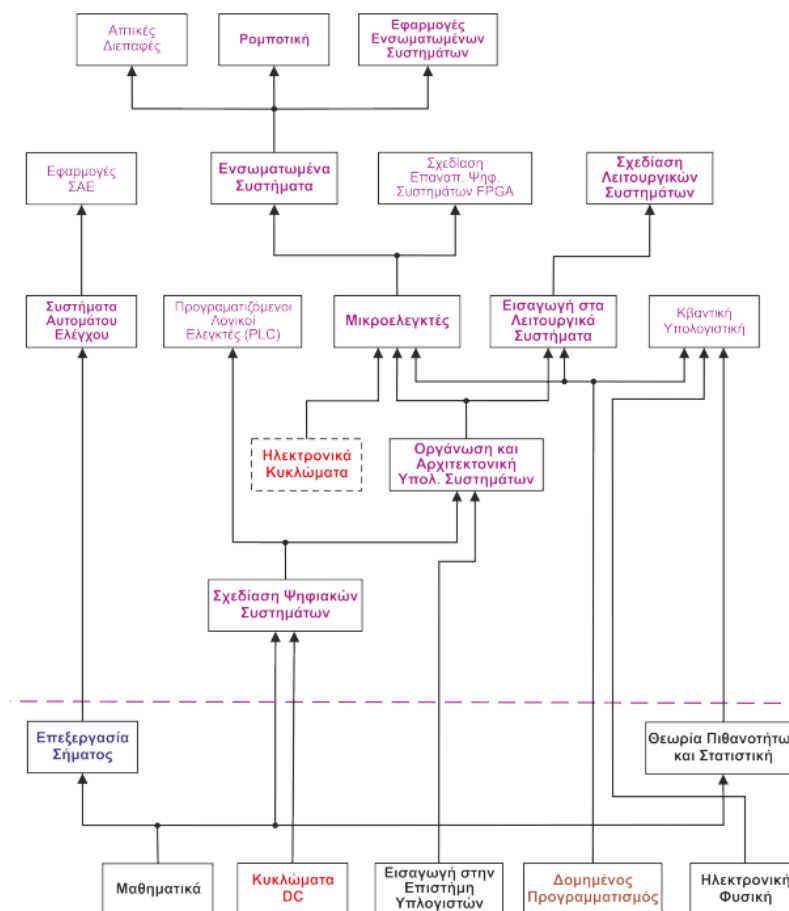
Εικόνα 3.1.1 Ανάπτυξη της ΓΠ Προγραμματισμός και Αλγόριθμοι (ΠΑ)



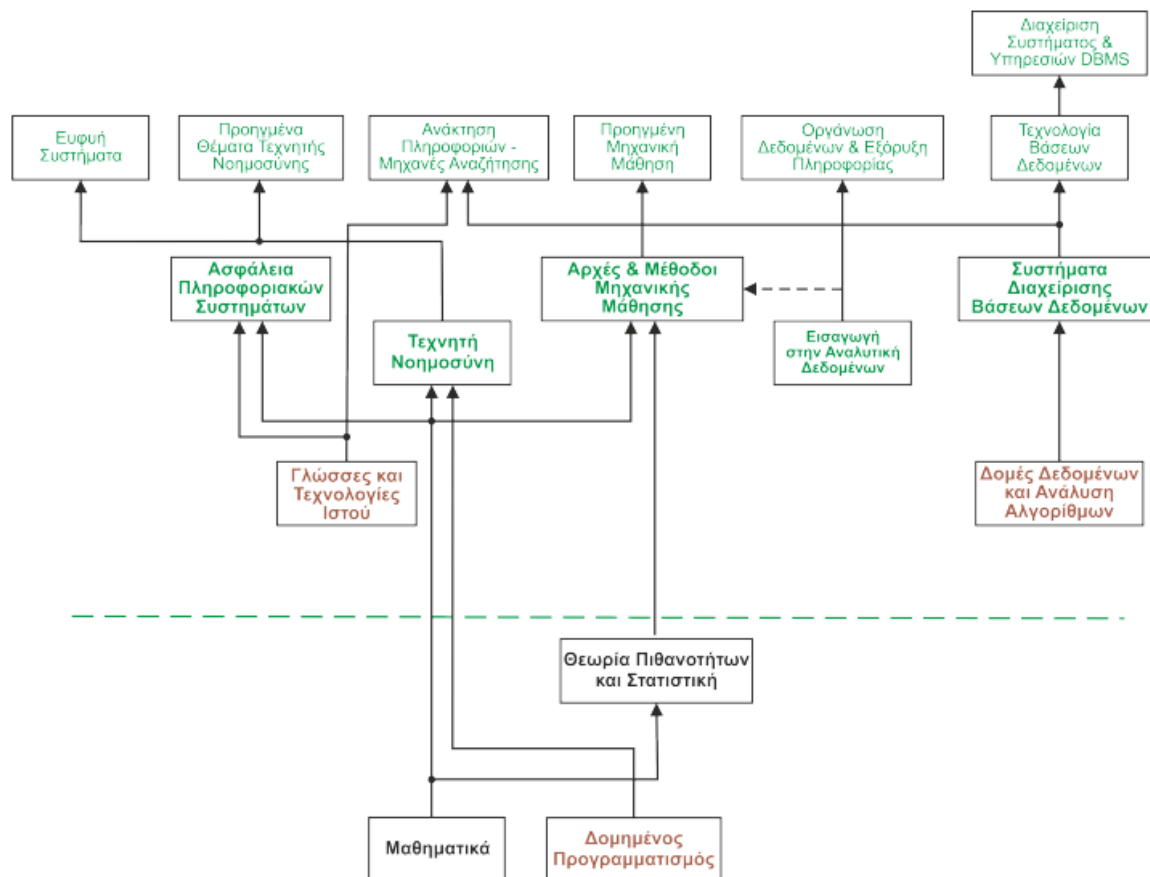
Εικόνα 3.1.2 Ανάπτυξη της ΓΠ Ηλεκτρονικής (ΗΛ)



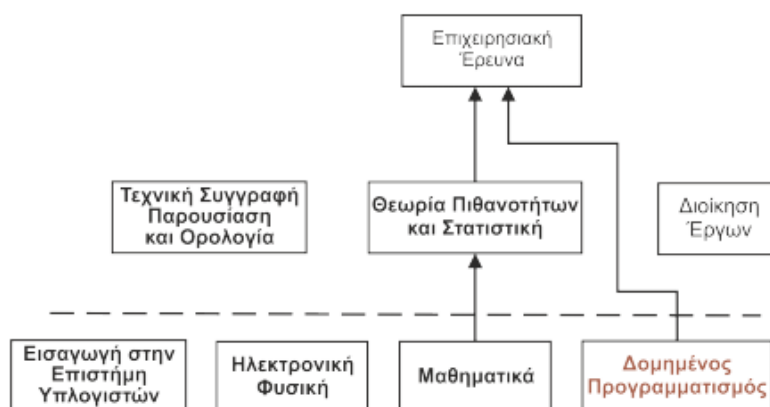
Εικόνα 3.1.3 Ανάπτυξη της ΓΠ Επικοινωνιών και Δικτύων (ΕΔ)



Εικόνα 3.1.4 Ανάπτυξη της ΓΠ Ενσωματωμένων – Υπολογιστικών Συστημάτων (ΕΥΣ)



Εικόνα 3.1.5. Ανάπτυξη της ΓΠ Διαχείρισης Δεδομένων – Τεχνητής Νοημοσύνης (ΔΔΤΝ)



Εικόνα 3.1.6. Ανάπτυξη της ΓΠ Γενικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων (ΓΓΔ)



3.1.2. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) καταρτίστηκε μετά από πολλές διαβουλεύσεις στο πλαίσιο μιας κοινής επιτροπής αποτελούμενης από μέλη ΔΕΠ των καταργημένων τεχνολογικών τμημάτων από τα οποία προήλθε το νέο Τμήμα και παρακολουθείται έκτοτε συστηματικά ως προς τη λειτουργία του από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

Για να καταστεί πτυχιούχος ο φοιτητής του ΠΠΣ πρέπει να ολοκληρώσει με επιτυχία 45 συνολικά μαθήματα και τη διπλωματική εργασία. Από αυτά, τα 11 (24%) είναι μαθήματα γενικής και ειδικής υποδομής, τα 21 (47%) είναι επιστημονικής περιοχής (ειδίκευσης) και τα 13 (29%) είναι μαθήματα εξειδίκευσης (κατευθύνσεων). Κάθε φοιτητής, στο 6ο εξάμηνο, επιλέγει μια από τις δύο ομάδες μαθημάτων, την Ομάδα Ηλεκτρονικών και Ενσωματωμένων Συστημάτων (ΗΛΕΣ) ή την ομάδα Προγραμματισμού, Δεδομένων και Τεχνητής Νοημοσύνης (ΠΑΤΝ), ενώ έχει δικαίωμα να παρακολουθήσει μαθήματα επιλογής ανεξάρτητα από την ομάδα μαθημάτων που έχει επιλέξει.

Τα τριάντα-δύο (32) Υποχρεωτικά μαθήματα (71%) παρακολουθούνται από όλους τους φοιτητές ανεξαρτήτως ομάδας μαθημάτων (ΗΛΕΣ ή ΠΑΤΝ). Πέντε (5) από τα μαθήματα κατεύθυνσης (11%) είναι κατ' επιλογή υποχρεωτικά, ανάλογα με την ομάδα μαθημάτων (ΗΛΕΣ ή ΠΑΤΝ) που επιλέγει ο φοιτητής, ενώ τα υπόλοιπα οκτώ (8) μαθήματα (18%) είναι ελεύθερης επιλογής. Τα οκτώ αυτά μαθήματα επιλέγονται από ένα σύνολο 39 μαθημάτων ελεύθερης επιλογής που προσφέρονται στο ΠΠΣ.

Το ΠΠΣ του Τμήματος προσφέρει 83 συνολικά μαθήματα, προαιρετική πρακτική άσκηση, διπλωματική εργασία, ενώ δύο (2) μαθήματα χαρακτηρίζονται ως Ελεύθερης Επιλογής και εξυπηρετούν την επιλογή των φοιτητών να παρακολουθούν μαθήματα από άλλα τμήματα (π.χ. Erasmus). Από τα υπόλοιπα 81 μαθήματα που προσφέρονται στο ΠΠΣ, τα τρία (3) (4%) είναι γενικών γνώσεων, τα εννέα (9) (11%) είναι υποδομής, τα 69 (85%) είναι επιστημονικής περιοχής και εξειδίκευσης.

Τα μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων περιλαμβάνουν εργαστηριακή άσκηση σε μικρές ομάδες φοιτητών. Τα 11 από τα 32 υποχρεωτικά μαθήματα, τα 3 από τα 14 κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα και 11 από τα 39 μαθήματα ελεύθερης επιλογής, είναι μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων. Συνολικά, 25 από τα 81 προσφερόμενα μαθήματα (31%) είναι μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων.

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων περιλαμβάνει ώρες θεωρητικών διαλέξεων και ώρες εργαστηριακής άσκησης. Όλες οι δραστηριότητες εκτός των εργαστηριακών ασκήσεων (δηλ. διαλέξεις, ασκήσεις, κ.λπ.) συμπεριλαμβάνονται στις ώρες θεωρίας. Η ακριβής κατανομή των ωρών και των μεθόδων διδασκαλίας και αξιολόγησης καταγράφεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά τόσο στον Οδηγό Σπουδών που είναι διαθέσιμος στον ιστότοπο του Τμήματος, όσο και στις σελίδες παρουσίασης των περιγραμμάτων των μαθημάτων στη διεύθυνση https://www.iee.ihu.gr/udg_courses/. Όλα τα μαθήματα αντιστοιχούν σε 6 πιστωτικές μονάδες (ΠΜ) του συστήματος ECTS και ως εκ τούτου απαιτούν τον ίδιο φόρτο εργασίας από τους φοιτητές. Με τον τρόπο αυτό ο φόρτος εργασίας των μαθημάτων του ΠΠΣ κατανέμεται ομοιόμορφα και είναι πιο εύκολη η αξιολόγηση και ρύθμιση της έκτασης των μαθημάτων.

Συνολικά, η δομή και η οργάνωση του ΠΠΣ, αποσκοπεί στην συστηματική και οργανωμένη κάλυψη των μαθησιακών στόχων του Τμήματος. Δίνει όλες τις απαιτούμενες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες για την κάλυψη του προφίλ του αποφοίτου σε ένα ικανό αριθμό υποχρεωτικών μαθημάτων με ισορροπημένη για το πανεπιστημιακό πλαίσιο σχέση θεωρίας και εργαστηριακής πράξης. Επιπλέον, επιτρέπει τη διαμόρφωση του πλαισίου της εξειδίκευσής του με ένα σημαντικό αριθμό μαθημάτων επιλογής και τη διπλωματική εργασία.

Η οργάνωση των μαθημάτων, η διαδοχή τους και η ύλη τους έχουν καθοριστεί μετά από συνεργασία των



διδασκόντων με την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών προτείνει τροποποιήσεις του ΠΠΣ με σκοπό να διασφαλίσει τη λειτουργικότητα, τη βιωσιμότητα και την επικαιροποίησή του κάθε διετία με βάση τις διαδικασίες που έχουν καθοριστεί από τη Συνέλευση του Τμήματος και περιλαμβάνονται στο στρατηγικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξής του. Οι υπεύθυνοι των μαθημάτων, όπως καθορίζονται από τη Συνέλευση, ενημερώνουν την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών για την αναπροσαρμογή και επικαιροποίηση της ύλης των μαθημάτων. Επικαλύψεις ύλης δεν υπάρχουν εκτός από εκείνες τις περιπτώσεις που κάτι τέτοιο θεωρείται απαραίτητο (υπό τη μορφή επαναλήψεων ή σύντομων αναφορών) για την σύνδεση των μαθημάτων μεταξύ τους και την απόκτηση ολοκληρωμένης εικόνας ενός γνωστικού αντικειμένου από τους φοιτητές.

Το πρόγραμμα σπουδών δεν έχει προαπαιτούμενα μαθήματα, με την έννοια της υποχρεωτικής ολοκλήρωσης ενός μαθήματος για να είναι δυνατή η δήλωση και παρακολούθηση ενός άλλου μαθήματος. Το Τμήμα θεωρεί πως αυτή η τακτική δεν είναι λειτουργική, δε βοηθά τους φοιτητές και τους οδηγεί σε μεγάλες καθυστερήσεις. Ωστόσο, το Τμήμα βάζει περιορισμούς στη διαδικασία δηλώσεων των μαθημάτων από τους φοιτητές: περιορισμούς που θεωρεί ότι τους βοηθούν να αντιληφθούν το σημείο στο οποίο βρίσκονται στο πλαίσιο του ΠΠΣ. Συγκεκριμένα, επιτρέπει στους φοιτητές να δηλώνουν περιορισμένο αριθμό μαθημάτων κάθε εξάμηνο (42 ΠΜ), μεταξύ των οποίων δηλώνουν πρώτα τα μαθήματα στα οποία έχουν αποτύχει κατά τα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη. Από την άλλη πλευρά, το ΠΠΣ, όντας ανεπτυγμένο σε ΓΠ που αλληλοσυνδέονται, προτείνει μια σαφή πορεία παρακολούθησης των μαθημάτων και προτεινόμενα προαπαιτούμενα μαθήματα για κάθε μάθημα προκειμένου να καταστεί δυνατή η επίτευξη των μαθησιακών στόχων με ορθό και αποτελεσματικό τρόπο όπως απεικονίζεται στις Εικόνες 3.1.1 έως και 3.1.6 της προηγούμενης ενότητας, οι οποίες υπάρχουν αναρτημένες και στον ιστότοπο του Τμήματος (https://www.iee.ihu.gr/fields_of_study/).

Όπως προαναφέρθηκε, στο ΠΠΣ έχουν οριστεί δύο μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι φοιτητές για να παρακολουθήσουν και να αναγνωρίσουν μαθήματα που δεν περιλαμβάνονται στο ΠΠΣ, από τμήματα του εσωτερικού και του εξωτερικού (Erasmus) βάσει προκαθορισμένης διαδικασίας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 και κατόπιν παρότρυνσης της Επιτροπής Πρακτικής Άσκησης και σε συνεργασία με την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, τα δύο μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής επανασχεδιάστηκαν έτσι ώστε να δώσει τη δυνατότητα στους τελειόφοιτους φοιτητές του Τμήματος να ενημερωθούν για τις τρέχουσες εξελίξεις και τις νέες τεχνολογίες πάνω σε θέματα που άπτονται όλων των Γνωστικών Περιοχών του Προγράμματος Σπουδών και να εφαρμόσουν αυτές τις γνώσεις σε εφαρμογές ενός πραγματικού περιβάλλοντος εργασίας. Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές θα έρχονται σε επαφή με εταιρίες που θα παρουσιάζουν έργα τους στους χώρους του Τμήματος, στα οποία κατόπιν οι φοιτητές μπορούν να συμμετέχουν σε συνεργασία με την εταιρία και υπό την επίβλεψη δύο μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Πρόκειται για μια καινοτόμο προσπάθεια που θα βοηθήσει τους φοιτητές να:

- Εξετάζουν τις απαιτήσεις ή/και τις προδιαγραφές πρακτικών εφαρμογών και υλοποιήσεων υλικού ή λογισμικού.
- Συνδυάζουν στην πράξη τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει από τα μαθήματα του ΠΠΣ, ώστε να υλοποιήσουν κάποια συγκεκριμένη πραγματική εφαρμογή.
- Αναπτύσσουν λογισμικό ή/και υλικό ή τμήματα λογισμικού και υλικού που θα χρησιμοποιηθούν σε τελικά προϊόντα.
- Συνεργάζονται με στελέχη εταιριών ή οργανισμών, για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη και λογισμικού ή υλικού.
- Αξιολογούν τις υλοποιήσεις που πραγματοποιούν με σκοπό τη βελτίωσή τους.

Η τροποποίηση του μαθήματος εγκρίθηκε από τη Συνέλευση του Τμήματος και η πρώτη πιλοτική υλοποίηση



της παραπάνω διαδικασίας θα πραγματοποιηθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-23.

Τέλος, το πρόγραμμα περιλαμβάνει τη διδασκαλία ορολογίας στην αγγλική γλώσσα στο πλαίσιο του υποχρεωτικού μαθήματος «Τεχνική συγγραφή, παρουσίαση και ορολογία ξένης γλώσσας».

3.1.3. Το εξεταστικό σύστημα

Το Τμήμα χρησιμοποιεί πολλαπλούς τρόπους αξιολόγησης των φοιτητών στο συντριπτικό ποσοστό των μαθημάτων που διδάσκονται (90%), με διαφοροποιήσεις ανάλογα με τις απαιτήσεις και το είδος του μαθήματος. Οι σημαντικότεροι μεταξύ αυτών είναι οι ακόλουθοι:

- Τελική γραπτή εξέταση, σε ποσοστό άνω του 90% του συνόλου των μαθημάτων.
- Αξιολόγηση εργαστηριακών ασκήσεων ή εργαστηριακών μελετών με ή χωρίς τελική εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος, σε ποσοστό άνω του 25% του συνόλου των μαθημάτων.
- Εκπόνηση εργασίας ή μελέτης, σε ποσοστό άνω του 45% του συνόλου των μαθημάτων.

Επιπλέον, ένα μέρος των μαθημάτων (της τάξης του 15%) περιλαμβάνουν υποχρεωτική ή προαιρετική ενδιάμεση εξέταση στη διάρκεια του εξαμήνου (εξέταση προόδου). Η διαδικασία αξιολόγησης κάθε μαθήματος περιλαμβάνεται στα περιγράμματα των μαθημάτων που είναι αναρτημένα στον ιστότοπο του Τμήματος (https://www.iee.ihu.gr/udg_courses/) και επικαιροποιούνται στην έναρξη κάθε εξαμήνου. Επιπλέον, οι φοιτητές μπορούν να ενημερωθούν για τις μεθόδους αξιολόγησης κάθε μαθήματος από τις ανεξάρτητες σελίδες των μαθημάτων στο λογισμικό υποβολής της διδασκαλίας και τις πρώτες διαλέξεις των μαθημάτων.

Κατά τα πέντε πρώτα ακαδημαϊκά έτη της λειτουργίας του Τμήματος δεν έχει ακόμη θεσμοθετηθεί κάποια συγκεκριμένη διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας. Ωστόσο, το Τμήμα έχει εντάξει στους βραχυπρόθεσμους στόχους του, την εισαγωγή σχετικής διαδικασίας, πιθανά σε συνεργασία με μέλη ΔΕΠ άλλων τμημάτων.

3.1.3.1. Διαφάνεια κατά τη διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας

Η διπλωματική εργασία (Δ.Ε.) εκπονείται υποχρεωτικά από τους τελειόφοιτους φοιτητές του Τμήματος, οι οποίοι έχουν συμπληρώσει τουλάχιστον 210 πιστωτικές μονάδες, υπό την επίβλεψη μέλους ΔΕΠ είτε μέλους ΕΔΙΠ κατόχου διδακτορικού διπλώματος.

Η ανάρτηση των θεμάτων καθώς και η ανάθεσή τους γίνεται δημόσια, με χρήση της ειδικής διαδικτυακής πλατφόρμας των διπλωματικών εργασιών του Τμήματος, στην οποία έχουν πρόσβαση όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος.

Κάθε μέλος ΔΕΠ και ΕΔΙΠ αναρτά τουλάχιστον τρία νέα θέματα Δ.Ε. ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο στην πλατφόρμα των Δ.Ε. (<https://thesis.iee.ihu.gr>). Οι εισηγητές εκτός από τον τίτλο της Δ.Ε. στα ελληνικά και στα αγγλικά, συμπληρώνουν μια περίληψη σχετική με το αντικείμενο της Δ.Ε., με έμφαση στα παραδοτέα και τα προαπαιτούμενα μαθήματα για την απρόσκοπτη υλοποίησή της.

Ένα προτεινόμενο θέμα Δ.Ε. μπορεί να αναληφθεί και να εκπονηθεί από ένα (1) είτε από δύο (2) φοιτητές, σύμφωνα με τον περιορισμό που έχει θέσει ο εισηγητής κατά την κατάθεση του θέματος. Οι φοιτητές κατόπιν επικοινωνίας και συμφωνίας με τον εισηγητή της Δ.Ε., επιλέγουν το θέμα που τους ενδιαφέρει. Ο εισηγητής της Δ.Ε. καταχωρεί τα στοιχεία των φοιτητών (ονοματεπώνυμο, αριθμό μητρώου και e-mail) στη διαδικτυακή πλατφόρμα Δ.Ε. Η ενέργεια αυτή σηματοδοτεί την κατοχύρωση του θέματος στους φοιτητές, ενώ ταυτόχρονα η συγκεκριμένη Δ.Ε. αφαιρείται από τη λίστα των διαθέσιμων προς ανάθεση θεμάτων. Η κατάθεση και ανάθεση των θεμάτων Δ.Ε. συνιστά διαδικασία η οποία είναι διαρκώς σε εξέλιξη, σε όλη τη διάρκεια του



ακαδημαϊκού έτους.

Οι Δ.Ε. παρουσιάζονται δημόσια, σύμφωνα με το πρόγραμμα εξέτασης Δ.Ε. που συντάσσει και γνωστοποιεί η Επιτροπή Δ.Ε.. Η διαδικασία των παρουσιάσεων μπορεί να διαρκεί από μια έως και δύο ημέρες. Όλοι οι φοιτητές και το προσωπικό του τμήματος, καλούνται να παρευρίσκονται στην παρουσίαση. Στο διάστημα παρουσίασης και εξέτασης των Δ.Ε. δεν υπάρχει άλλη εκπαιδευτική δραστηριότητα στο Τμήμα.

3.1.3.2. Προδιαγραφές ποιότητας για την πτυχιακή/διπλωματική εργασία

Σύμφωνα με τον κανονισμό Δ.Ε. (βλ. Παράρτημα 8), μία Δ.Ε. θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας. Αναλυτικά:

Σκοπός της Δ.Ε. είναι να παρέχει στο φοιτητή τη δυνατότητα εφαρμογής των γνώσεων που έχει αποκτήσει σε μια θεματική περιοχή που τον ενδιαφέρει και να τον βοηθήσει να αναπτύξει συνθετική ικανότητα. Τα θέματα των Δ.Ε. έχουν μελετητικό, ερευνητικό, αναπτυξιακό και εφαρμοσμένο χαρακτήρα και αντλούνται από την ευρύτερη γνωστική περιοχή της Πληροφορικής και της Ηλεκτρονικής, τις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος και τις τεχνολογικές εξελίξεις στην παραγωγή και στη βιομηχανία.

Η Δ.Ε. είναι μία εκτενής εργασία και πρέπει να περιλαμβάνει οπωσδήποτε (α) περίληψη στα ελληνικά και στα αγγλικά, (β) ένα θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο κινείται η εργασία και παρουσιάζονται τα συναφή επιτεύγματα της επιστήμης και της τεχνολογίας, (γ) αναλυτική παρουσίαση της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε, (δ) αποτελέσματα που να πιστοποιούν την ορθότητα της αντιμετώπισης του θέματος και να καταδεικνύουν τη χρησιμότητά του, (ε) συμπεράσματα, (στ) βιβλιογραφία-αναφορές και (ζ) παραρτήματα (παράθεση πηγαίου λογισμικού, φύλλα δεδομένων ηλεκτρονικών εξαρτημάτων κ.α.). Τα προαναφερθέντα στοιχεία (α)-(στ) είναι απαραίτητα, ενώ το (ζ) προαιρετικό.

Η βαθμολόγηση μίας Δ.Ε. βασίζεται σε τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης: Ανάλυση/Μεθοδολογία $(0-10) \times 0.3$, Εκπλήρωση στόχων $(0-10) \times 0.3$, Ποιότητα κειμένου $(0-10) \times 0.2$, Παρουσίαση $(0-10) \times 0.2$. Σε περίπτωση που μια Δ.Ε. κριθεί ανεπαρκής από την εξεταστική επιτροπή, αναπέμπεται για συμπληρωματική επεξεργασία, οπότε επαναλαμβάνεται από την αρχή η διαδικασία του αιτήματος παρουσίασης σε επόμενη εξεταστική περίοδο.

Κάθε Δ.Ε. που έχει αξιολογηθεί με επιτυχία γίνεται διαθέσιμη προς ανάκτηση μέσω της εφαρμογής/υπηρεσίας των Δ.Ε. του Τμήματος (<https://thesis.iee.ihu.gr>) για να είναι διαθέσιμη σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Με στόχο την επιβράβευση της αριστείας στο Τμήμα, βραβεύονται σε εκδήλωση παρουσίασης των βέλτιστων Δ.Ε. τρεις έως πέντε βέλτιστες Δ.Ε. κάθε ακαδημαϊκού έτους. Ειδική πενταμελής επιτροπή του Τμήματος, η οποία αποτελείται από τον Αναπληρωτή Πρόεδρο, τα μέλη της Επιτροπής Δ.Ε. και δύο επιπλέον μέλη ΔΕΠ που ορίζονται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, αξιολογούν τις υποψήφιες βέλτιστες Δ.Ε. Για να θεωρηθεί μία Δ.Ε. ως υποψήφια Δ.Ε., θα πρέπει να έχει λάβει ολική βαθμολογία μεγαλύτερη από 9.00 και να έχει υποβληθεί σχετική αίτηση από το φοιτητή/τρια με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα. Οι Δ.Ε. που επιλέγονται από την επιτροπή ανακοινώνονται μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος (βλέπε ενδεικτικά <https://www.iee.ihu.gr/επιλογή-και-παρουσίαση-βέλτιστων-δε-π/>).

3.1.4. Η διεθνής διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Κατά την δημιουργία του τρέχοντος Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) ελήφθησαν υπόψη προγράμματα άλλων ΑΕΙ τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην συμμόρφωση του προτεινόμενου ΠΣ στα διεθνή ACM/IEEE Computing Curricula.



Το ΠΠΣ είναι δομημένο στη βάση του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων (European Credit Transfer System - ECTS), σύμφωνα με όσα καθορίζονται διεθνώς για το συγκεκριμένο επίπεδο σπουδών (επίπεδο 6 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων / European Qualifications Framework). Σημειώνεται ότι μια πιστωτική μονάδα αντιστοιχεί σε φόρτο εργασίας 30 ωρών ανά εξάμηνο και ότι σε κάθε εξάμηνο αντιστοιχούν 30 πιστωτικές μονάδες, σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική σε αντίστοιχα ΠΠΣ. Στο ΠΠΣ περιλαμβάνονται επίσης μαθήματα σχετικά με την ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων (επικοινωνιακών, συμβουλευτικών) που καθιστούν τους φοιτητές ανταγωνιστικούς σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στο πλαίσιο των διεθνών συνεργασιών του, το Τμήμα συμμετέχει ενεργά στο πρόγραμμα Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για μετακίνηση φοιτητών και μελών ΔΕΠ σε άλλα Ευρωπαϊκά Ιδρύματα. Οι φοιτητές μπορούν να μετακινηθούν είτε για παρακολούθηση προπτυχιακών ή/και μεταπτυχιακών μαθημάτων, εκπόνηση πρακτικής άσκησης ή για after placement με το τέλος των σπουδών τους. Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος μπορούν να μετακινηθούν σε άλλα Ευρωπαϊκά ανώτατα ιδρύματα είτε για διδασκαλία, είτε για επιμόρφωση. Το Τμήμα διατηρεί συνεργασίες για ανταλλαγές φοιτητών για σπουδές, στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus+, με περισσότερα από 45 πανεπιστήμια του Ευρωπαϊκού χώρου.

Ο Πίνακας 9 συνοψίζει επί των μετακινήσεων φοιτητών και μελών και διδασκόντων στο πλαίσιο διαπανεπιστημιακών ή/και διατμηματικών συνεργασιών του Τμήματος. Συνολικά, το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 μετακινήθηκαν οκτώ (8) φοιτητές του Τμήματος, ενώ το Τμήμα δέχτηκε έξι (6) επισκέπτες φοιτητές από Ευρωπαϊκά πανεπιστήμια του εξωτερικού. Το σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων ECTS το οποίο έχει υιοθετηθεί από το Τμήμα, διευκολύνει τις μετακινήσεις των φοιτητών. Το Τμήμα παρέχει στους εισερχόμενους φοιτητές Erasmus τη δυνατότητα παρακολούθησης τόσο προπτυχιακών, όσο και μεταπτυχιακών μαθημάτων. Στην περίπτωση μάλιστα που ικανός αριθμός φιλοξενούμενων φοιτητών εκδηλώσει ενδιαφέρον για την παρακολούθηση ενός μαθήματος, τότε αυτό τους προσφέρεται σε μορφή διαλέξεων στην αγγλική γλώσσα. Η συνήθης αντιμετώπιση των φιλοξενούμενων φοιτητών σε μαθήματα όπου η συμμετοχή τους είναι μικρή είναι η εξής: Ο διδάσκων καθηγητής συναντάται μαζί τους σε εβδομαδιαία βάση όπου τους αναθέτει εκπαιδευτικό υλικό για ατομική μελέτη, ασκήσεις προς επίλυση, εργασίες /projects προς εκπόνηση, συζητά και αναλύει μαζί τους τυχόν απορίες τους και εν γένει παρακολουθεί την πρόοδό τους στο μάθημα. Στο τέλος η αξιολόγηση του μαθήματος γίνεται είτε με γραπτή εξέταση, είτε με αξιολόγηση των εργασιών/projects που παραδίδουν οι φοιτητές. Σε κάθε περίπτωση, λαμβάνεται μέριμνα ώστε η ποιότητα της εκπαίδευσης που προσφέρεται στους φιλοξενούμενους φοιτητές Erasmus+ να είναι στο ίδιο υψηλό και απαιτητικό επίπεδο με τους υπόλοιπους φοιτητές του Τμήματος. Σημειώνεται επίσης ότι δεν έχει παρουσιαστεί οποιοδήποτε περίπτωση δυσκολίας στην επικοινωνία των εισερχομένων φοιτητών Erasmus+ με όλο το προσωπικό του Τμήματος, η οποία λαμβάνει χώρα στην αγγλική γλώσσα, ενώ οι εντυπώσεις των φοιτητών κατά την επιστροφή τους στο οικείο τους ίδρυμα είναι πολύ θετικές.

Η συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος είναι εφικτή τόσο στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus+ για την κινητικότητα των μελών ΔΕΠ, όσο και στα πλαίσια του άρθρου 75 του νέου Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του ΔΙΠΑΕ. (ΦΕΚ 4889/6-11-2020, τεύχος Β', Παράρτημα 1). Το ακαδημαϊκό έτος, ένα (1) μέλος ΔΕΠ άλλου Τμήματος του εσωτερικού και 2 μέλη ΔΕΠ Τμημάτων του εξωτερικού δίδαξαν στο Τμήμα, ενώ δύο (2) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος δίδαξαν σε άλλα Τμήματα (ένας εξ αυτών στο εξωτερικό).

3.1.5. Η πρακτική άσκηση των φοιτητών

Στόχος της πρακτικής άσκησης είναι η εφαρμογή των γνώσεων που έχει αποκτήσει ο φοιτητής στην εργασία και η εξοικείωση με τις συνθήκες που θα συναντήσει ως εργαζόμενος. Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) υπάρχει ως επιλογή στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος. Οι φοιτητές μπορούν να την επιλέξουν αντί 2 μαθημάτων το μέγιστο. Δυστυχώς, έως και το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, η πρακτική άσκηση δεν είναι θεσμοθετημένη για



τα πανεπιστήμια με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ορισμένη αποζημίωση. Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-24, η πρακτική άσκηση των φοιτητών χρηματοδοτήθηκε αποκλειστικά μέσω του προγράμματος ΕΣΠΑ. Δέκα φοιτητές επιλέξαν την ΠΑ αντί για 2 μαθήματα επιλογής. Το Τμήμα αναζητά λύσεις για την συμμετοχή περισσότερων φοιτητών στην ΠΑ.

Στο μεταξύ, το Τμήμα συνεχίζει να λειτουργεί το θεσμό της Πρακτικής Άσκησης για τους φοιτητές του οι οποίοι έχουν επιλέξει και συνεχίζουν προς απόκτηση πτυχίων των δύο τμημάτων του πρώην ΑΤΕΙΘ και (Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε. και Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.). Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-24, οκτώ (8) φοιτητές αυτής της κατηγορίας εκπόνησαν την ΠΑ μέσω του προγράμματος ΕΣΠΑ ενώ οι υπόλοιποι μέσω της θεσμοθετημένης πρακτικής άσκησης για τα ΤΕΙ που χρηματοδοτείται από τον ΟΑΕΔ.

Η ενημέρωση των φοιτητών για τις προσφερόμενες θέσεις πρακτικής άσκησης γίνεται με τη διοργάνωση ημερίδων καριέρας και πρακτικής άσκησης (δύο ανά ακαδημαϊκό έτος, βλ. Παράρτημα 18). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δύο ημερίδες του ακαδημαϊκού έτους 2023-24 πραγματοποιήθηκαν στο δημαρχιακό μέγαρο Θεσσαλονίκης σε συνεργασία με την Αντι-Δημαρχία Παιδείας και Δια Βίου Μάθησης του Δήμου Θεσσαλονίκης. Το Τμήμα διατηρεί στενούς δεσμούς με τους παραγωγικούς φορείς της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης. Έτσι, στις ημερίδες που πραγματοποιήθηκαν στις 23/9/2023 και 17/2/2024 συμμετείχαν 41 και 27 εταιρείες αντίστοιχα. Τέλος, στους φοιτητές του Τμήματος παρέχεται επίσης η δυνατότητα εκπόνησης εξάμηνης πρακτικής άσκησης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα και εταιρείες στο εξωτερικό μέσω του προγράμματος Erasmus.

Το αντικείμενο της πρακτικής άσκησης δεν συνδέεται υποχρεωτικά με το αντικείμενο εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας. Η τυχόν συσχέτιση των δύο αντικειμένων, βρίσκεται αποκλειστικά στη διακριτική ευχέρεια του φοιτητή/τριας και του μέλους ΔΕΠ που επιβλέπει τη διπλωματική εργασία. Βέβαια, υπάρχουν προτροπές από τα μέλη ΔΕΠ προς τους φοιτητές ώστε να υπάρξει σχετική σύνδεση, η οποία σίγουρα προσφέρει σημαντικά εφόδια στον φοιτητή για την επαγγελματική του αποκατάσταση στην συγκεκριμένη εταιρεία.

Η παρακολούθηση του φοιτητή γίνεται τόσο στον φορέα από το αντίστοιχο μέλος που έχει οριστεί υπεύθυνος και καταγράφει την παρουσία, την εργασία και την επίδοση του φοιτητή, όσο και στο Τμήμα μέσω του επόπτη καθηγητή ο οποίος και αξιολογεί τον φοιτητή. Ο επόπτης καθηγητής επισκέπτεται τον φορέα υλοποίησης της πρακτικής άσκησης του φοιτητή για να αξιολογήσει από κοντά την εξέλιξή της και επιλαμβάνεται και των προβλημάτων που πιθανόν θα δημιουργηθούν στην συνεργασία του φοιτητή με τον φορέα, μέχρι ακόμη και της επανατοποθέτησης του φοιτητή σε άλλο φορέα.

3.2. Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Στη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-24 λειτούργησαν στο Τμήμα δύο αυτοδύναμα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών. Το πρώτο με τίτλο "Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου – Web Intelligence" λειτούργησε για πρώτη φορά το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 ενώ το δεύτερο με τίτλο "Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα" (στα αγγλικά: «Applied Electronic Systems») ιδρύθηκε και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2017-18. Επιπλέον, το Τμήμα σε συνεργασία με το τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του ΔΙΠΑΕ (επισπεύδον τμήμα) συνδιοργανώνει το διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο «Ψηφιακές και Ήπιες δεξιότητες στις Επιστήμες της Αγωγής», το οποίο λειτούργησε πρώτη φορά κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-22. Τέλος, το Τμήμα, επίσης σε συνεργασία με το τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 υπέβαλε στην ΕΘΑΑΕ προς πιστοποίηση την πρόταση για την ίδρυση νέου διατμηματικού προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο «Νέες τεχνολογίες, καινοτομία και διδακτική στις επιστήμες της αγωγής».



3.2.1. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου

3.2.1.1. Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το ΠΜΣ “Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου” είναι αυτοδύναμο Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

3.2.1.2. Βαθμός ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας

Το ΠΜΣ «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου» παρέχει στους μεταπτυχιακούς φοιτητές προχωρημένες γνώσεις σε προηγμένες τεχνολογίες της Πληροφορικής που έχουν σχέση με Ευφυείς Διαδικτυακές Εφαρμογές. Το ΠΜΣ έχει ως αντικείμενο την παροχή εκπαίδευσης μεταπτυχιακού επιπέδου στην Υπολογιστική Νοημοσύνη και τις Ευφυείς Τεχνολογίες, έτσι ώστε οι πτυχιούχοι του ΠΜΣ να αποκτήσουν ισχυρό επιστημονικό υπόβαθρο, εμπειρία και τεχνογνωσία για την ανάπτυξη Ευφύων Διαδικτυακών Εφαρμογών. Αναλυτικότερα, το ΠΜΣ έχει ως στόχους:

α) την υψηλού επιπέδου εκπαίδευση επιστημόνων που θα είναι σε θέση να στελεχώσουν με επιτυχία νευραλγικούς τομείς που σχετίζονται με την Πληροφορική, ώστε να συμβάλλουν ουσιαστικά στην παραγωγή ολοκληρωμένων λύσεων.

β) την ανάπτυξη και προώθηση της έρευνας σε όλους του τομείς που άπτονται των ευφύων τεχνολογιών.

Ο σκοπός του ΠΜΣ είναι η δημιουργία επιστημόνων υψηλού επιπέδου κατάρτισης μέσω της παροχής εξειδικευμένων γνώσεων στις Ευφυείς Διαδικτυακές Τεχνολογίες, τις οποίες θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν στην ανάλυση έξυπνων πληροφοριακών συστημάτων, στην εκτίμηση και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών και την παραγωγή και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών. Οι απόφοιτοι του ΠΜΣ αναμένεται να αποκτήσουν τις απαιτούμενες δεξιότητες για επιτυχή σταδιοδρομία ως υψηλόβαθμα στελέχη τόσο στον ιδιωτικό τομέα (εταιρίες πληροφορικής σχεδίασης και παραγωγής λογισμικού, τμήματα μηχανογράφησης μεγάλων επιχειρήσεων κ.λπ.) όσο και στο δημόσιο τομέα (δημόσιοι οργανισμοί, εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα κ.λπ.).

3.2.1.3. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια σπουδών για την απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος ορίζεται σε τρία (3) διδακτικά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται ένα εξάμηνο σπουδών για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας. Ο μέγιστος χρόνος φοίτησης δεν μπορεί να υπερβεί την κανονική διάρκεια σπουδών συν τρία επιπλέον εξάμηνα (6 διδακτικά εξάμηνα συνολικά).

Στο πρόγραμμα υπάρχει η δυνατότητα μερικής παρακολούθησης ταυτόχρονα με την πλήρη παρακολούθηση δίνοντας έτσι τη δυνατότητα σε υποψηφίους με αυξημένο επαγγελματικό φόρτο να ανταποκριθούν στις αυξημένες ανάγκες εκπαίδευσης του ΠΜΣ. Η διάρκεια σπουδών στην περίπτωση αυτή δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο του προγράμματος πλήρους φοίτησης.

Κάθε διδακτικό εξάμηνο περιλαμβάνει 13 πλήρεις διδακτικές εβδομάδες. Στα 2 εξάμηνα ο φοιτητής πλήρους φοίτησης υποχρεούται να παρακολουθήσει με επιτυχία 10 μαθήματα (5 μαθήματα στο 1ο εξάμηνο και 5 μαθήματα στο 2ο εξάμηνο), καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Η διπλωματική εργασία ισοδυναμεί με άλλες 30 διδακτικές μονάδες. Τα μαθήματα περιλαμβάνουν θεωρητική και εργαστηριακή διδασκαλία ως μια ενιαία εκπαιδευτική ενότητα. Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Σπουδών (ΜΔΣ) απονέμεται μετά τη συμπλήρωση 90 διδακτικών μονάδων. Ο φοιτητής μερικής φοίτησης έχει ελευθερία επιλογής των μαθημάτων που θα παρακολουθήσει κάθε εξάμηνο από αυτά που προσφέρονται υπό τον περιορισμό ότι στο πρώτο εξάμηνο θα πάρει υποχρεωτικά τα μαθήματα Μ101 «Μεθοδολογίες



Έρευνας» και M102 «Μηχανική Λογισμικού για Διαδικτυακές Εφαρμογές».

Το πλήθος των προσφερόμενων μαθημάτων καθώς και το περιεχόμενό τους αποτελούν τακτικά αντικείμενο επικαιροποίησης από τη συνέλευση του ΠΜΣ προκειμένου το προσφερόμενο πρόγραμμα σπουδών να ανταποκρίνεται κάθε φορά στις εξελίξεις της Επιστήμης των Τεχνολογιών Πληροφορικής αλλά και της αγοράς εργασίας.

Τα μαθήματα του προγράμματος, οι καθηγητές που τα διδάσκουν, οι αριθμοί των εγγεγραμμένων σε αυτά φοιτητών, τα ποσοστά επιτυχίας στην κανονική και την επαναληπτική εξεταστική περίοδο και επιπλέον στοιχεία που αφορούν στα αποτελέσματα των αντίστοιχων αξιολογήσεων και στην από εκ μέρους των διδασκόντων ετήσια απογραφή τους αναφέρονται στους Πίνακες 13.1 και 13.2.

Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η Ελληνική. Στο πλαίσιο των μαθημάτων, κατ' εξαίρεση, μπορούν να διεξάγονται διαλέξεις στην Αγγλική γλώσσα.

Στα Παραρτήματα 15α και 15β παρατίθενται το ΦΕΚ με τον κανονισμό σπουδών του ΠΜΣ «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου» και η τροποποίηση αυτού. Η διεύθυνση του δικτυακού τόπου του ΠΜΣ είναι:

<https://msc.iee.ihu.gr>

3.2.1.4. Το εξεταστικό σύστημα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η αξιολόγηση των φοιτητών συμπεριλαμβάνει εργασίες σε όλα τα μαθήματα και τελικές εξετάσεις σε όλα εκτός από το μάθημα «Μεθοδολογίες Έρευνας» και «Κοινωνική Δικτύωση» τα οποία αξιολογούνται μόνο με εργασίες. Τόσο στις εργασίες όσο και στις τελικές εξετάσεις, γίνεται προσπάθεια να καλυφθεί πλήρως η διδασκόμενη ύλη, έτσι ώστε να αποφεύγεται από τους φοιτητές η επιλεκτική μελέτη τμημάτων της ύλης. Η εργασία βοηθούν στην συνεχή αξιολόγηση των φοιτητών σε όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι παρουσιάσεις των εργασιών καταδεικνύουν την κατανόηση της ύλης από τους φοιτητές βοηθώντας έτσι την αντικειμενική αξιολόγηση των φοιτητών.

3.2.1.5. Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. περιλαμβάνει αμοιβές διοικητικής υποστήριξης, δαπάνες εξοπλισμού και λογισμικού, δαπάνες αναλωσίμων, και λοιπές δαπάνες (έξοδα δημοσιότητας, προβολής και προώθησης, δαπάνες διοργάνωσης εκδηλώσεων και δεξιώσεων). Το κόστος λειτουργίας του προγράμματος θα καλυφθεί κατά βάση από τα τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών, τα οποία ως εκ τούτου είναι απαραίτητα. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ. κατά την εγγραφή τους υποχρεούνται να καταβάλλουν τέλη φοίτησης ύψους 400,00 ευρώ. Η καταβολή των τελών φοίτησης γίνεται άπαξ στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων και Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του ΔΙΠΑΕ. ο οποίος είναι αρμόδιος για την διαχείρισή του.

Επιπροσθέτως το κόστος του Π.Μ.Σ. δύναται να καλύπτεται από δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, ερευνητικά προγράμματα και επιχορηγήσεις του κρατικού προϋπολογισμού.

3.2.1.6. Διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών

Η αξιολόγηση και επιλογή των υποψηφίων Μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται σύμφωνα με το Ν. 3685, ΦΕΚ 148/16-07-08, άρθρο 4, παρ. 1 από τη συντονιστική επιτροπή που ορίζεται από τη ΓΣ. Η διαδικασία επιλογής περιλαμβάνει εξειδικευμένο αλγόριθμο με τον οποίο μοριοδοτούνται τα προσόντα των υποψηφίων. Ο σχετικός αλγόριθμος καθορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος με στόχο η επιλογή των υποψηφίων να γίνεται με εκείνες τις αναγκαίες προϋποθέσεις που μεγιστοποιούν την πιθανότητα επιτυχούς φοίτησης στο ΠΜΣ.



Η διαδικασία επιλογής διενεργείται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Συνάφεια του γνωστικού αντικείμενου των προπτυχιακών σπουδών του υποψηφίου με την επιστημονική περιοχή του ΠΜΣ (ΜΕΧΡΙ 30 ΜΟΡΙΑ)
- Γενικός βαθμός πτυχίου (ΜΕΧΡΙ 10 ΜΟΡΙΑ)
- Βαθμολογία σε συναφή με το ΠΜΣ προαπαιτούμενα μαθήματα (ΜΕΧΡΙ 10 ΜΟΡΙΑ)
- Συνάφεια και Επίδοση σε Πτυχιακή ή Διπλωματική Εργασία (ΜΕΧΡΙ 5+5 ΜΟΡΙΑ)
- Τυχόν συναφή ερευνητική δραστηριότητα (ΜΕΧΡΙ 10 ΜΟΡΙΑ)
- Ύπαρξη άλλου πτυχίου ή Μεταπτυχιακού (5 ΜΟΡΙΑ)
- Τυχόν συναφή επαγγελματική εμπειρία (ΜΕΧΡΙ 5 ΜΟΡΙΑ)
- Συνέντευξη (ΜΕΧΡΙ 20 ΜΟΡΙΑ)

Για τα παραπάνω κριτήρια αξιολόγησης λαμβάνονται υπ' όψιν τα παρακάτω :

Για το κριτήριο 1: Ο δείκτης συνάφειας του γνωστικού αντικείμενου των προπτυχιακών σπουδών του υποψηφίου με την επιστημονική περιοχή του ΠΜΣ πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο μέγιστο αριθμό ΜΟΡΙΩΝ, δηλαδή το 30. Οι δείκτες συνάφειας καθορίζονται ανάλογα με το Τμήμα προέλευσης των υποψηφίων και είναι οι ακόλουθοι:

- Δείκτης Συνάφειας 1.0: Πτυχιούχοι Συναφών Τμημάτων Πληροφορικής ΑΕΙ, σύμφωνα με απόφαση της ΓΣ.
- Δείκτης Συνάφειας 0.7: Πτυχιούχοι Τμημάτων Ηλεκτρονικών, Ηλεκτρολόγων, Αυτοματισμού ΤΕΙ, Θετικών Επιστημών ΑΕΙ και Πολυτεχνικών Σχολών.
- Δείκτης Συνάφειας 0.3: Οι λοιποί Πτυχιούχοι ΑΕΙ.

Για το κριτήριο 3: Ο Βαθμός του κάθε μαθήματος ή ο Μέσος Όρος των Βαθμών ομάδας μαθημάτων συναφούς ή συναφών με το κάθε ένα απ' τα 10 μαθήματα του ΠΜΣ πολλαπλασιάζεται με το συντελεστή 0.1.

Για το κριτήριο 4: Η Συνάφεια της Πτυχιακής ή Διπλωματικής Εργασίας με κάποια απ' τα μαθήματα του ΠΜΣ βαθμολογείται με μέγιστο τα 5 ΜΟΡΙΑ.

Για το κριτήριο 5: Κάθε συναφής δημοσίευση σε έγκυρο περιοδικό (ή 3 ανακοινώσεις σε συνέδρια με κριτές) βαθμολογείται με 3 ΜΟΡΙΑ.

Για το κριτήριο 8: Στην προσωπική συνέντευξη εκτιμάται η προσωπικότητα του υποψηφίου. Ειδική βαρύτητα στη διαμόρφωση γνώμης για τον υποψήφιο έχουν η ικανότητα επικοινωνίας με σαφήνεια και πειθώ, η ορθή κρίση, καθώς και η γενικότερη συγκρότηση του υποψηφίου και οι συστατικές επιστολές.

Η Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. με τυχόν σύμπραξη οριζομένων από τη ΓΣ μελών ΔΕΠ του Τμήματος:

1. Αξιολογεί και προκρίνει τους υποψηφίους με βάση τα παραπάνω κριτήρια.
2. Προωθεί τον κατάλογο των προκριθέντων στη Γραμματεία του Μεταπτυχιακού, η οποία αποστέλλει σ' αυτούς πρόσκληση για συμμετοχή στην προσωπική συνέντευξη σε συγκεκριμένη ημερομηνία.
3. Μετά την ολοκλήρωση της προσωπικής συνέντευξης, καταρτίζεται κατάλογος κατάταξης των επιτυχόντων υποψηφίων από τη Συντονιστική Επιτροπή, ο οποίος υπόκειται στην τελική έγκριση της ΓΣ.
4. Οι πρώτοι από τους επιτυχόντες, οι οποίοι καλύπτουν τον αριθμό των εισακτέων ενημερώνονται ηλεκτρονικά από τη Γραμματεία και καλούνται να απαντήσουν ηλεκτρονικά εντός 10 ημερών αν αποδέχονται ή όχι την ένταξή τους στο ΠΜΣ, αποδεχόμενοι τους όρους λειτουργίας του.



5. Η μη απάντηση από επιλεγέντα υποψήφιο μέσα στην παραπάνω προθεσμία ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής. Εφόσον υπάρξουν αρνήσεις, η Γραμματεία ενημερώνει τους αμέσως επόμενους στη σειρά αξιολόγησης από τον κατάλογο επιτυχίας.

3.2.1.7. Διεθνής διάσταση των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η συνεργασία του τμήματος με διεθνή τριτοβάθμια Ιδρύματα οδήγησε στην εκπόνηση Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών σε Ιδρύματα του εξωτερικού. Επίσης καθηγητές από ιδρύματα του εξωτερικού (ΗΠΑ, Χονγκ Κονγκ) έχουν δώσει διαλέξεις στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών.

3.2.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στα Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα

3.2.2.1. Ιστορικό

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με τίτλο «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» (στα αγγλικά: «Applied Electronic Systems») ιδρύθηκε και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2017-18, ως ΠΜΣ του (τότε) Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης (ΦΕΚ 2392/14-7-2017). Με το ΦΕΚ 3472/13-9-2019 εγκρίθηκε η επανίδρυση του ως ΠΜΣ «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙΠΑΕ., καθώς και η λειτουργία του μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2023-24.

3.2.2.2. Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τα προγράμματα “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα” είναι αυτοδύναμο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

3.2.2.3. Βαθμός ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας

Σκοπός του ΠΜΣ “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα” είναι να εκπαιδεύει πτυχιούχους ηλεκτρονικούς μηχανικούς και πτυχιούχους συναφών ειδικοτήτων ενδυναμώνοντας τις επιστημονικές τους γνώσεις και τις ερευνητικές τους δεξιότητες σε τεχνολογίες αιχμής των εφαρμοσμένων ηλεκτρονικών και να παράγει αποφοίτους οι οποίοι θα είναι ικανοί, ανταποκρινόμενοι στις αναπτυξιακές προτεραιότητες της χώρας και στις ανάγκες της κοινωνίας, να δραστηριοποιούνται αποτελεσματικά τόσο σε ακαδημαϊκά όσο και σε βιομηχανικά/εταιρικά περιβάλλοντα διεθνώς, να συνδιαμορφώνουν τις εξελίξεις στον ευρύτερο τομέα των ηλεκτρονικών συστημάτων και να αναπτύσσουν καινοτόμες λύσεις και εφαρμογές.

Το ΠΜΣ έχει ως στόχους:

- Να εκπαιδεύει πτυχιούχους ηλεκτρονικούς μηχανικούς και πτυχιούχους συναφών ειδικοτήτων εφοδιάζοντάς τους με προηγμένες γνώσεις στον τομέα των ηλεκτρονικών συστημάτων για επαγγελματική σταδιοδρομία στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης στη βιομηχανία ή στον ακαδημαϊκό χώρο.
- Να παρέχει τις προηγμένες τεχνολογικές γνώσεις που απαιτούνται για την εφαρμογή της επιστήμης της Ηλεκτρονικής σε διάφορα πεδία, συμπεριλαμβανομένων (αλλά όχι μόνο) των ενσωματωμένων συστημάτων, καθώς και των συστημάτων μετρήσεων, ενέργειας, ελέγχου και επικοινωνιών.
- Να δημιουργεί ατμόσφαιρα συνεργασίας μεταξύ του προσωπικού και των φοιτητών αλλά και συναφών εταιριών και να προσφέρει ένα περιβάλλον όπου οι φοιτητές μπορούν να αναπτύξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους.
- Να ενισχύει και να επεκτείνει τις ευκαιρίες συνεργασίας του οικείου Τμήματος τόσο σε ακαδημαϊκό επίπεδο, με συναφή και άλλα Τμήματα, όσο και στο επίπεδο της εφαρμοσμένης έρευνας και



παραγωγής με βιομηχανίες, εταιρείες και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα των εφαρμοσμένων ηλεκτρονικών συστημάτων.

Σε σχέση με τις ανάγκες της κοινωνίας, το ΠΜΣ προωθεί την εφαρμοσμένη έρευνα σε γνωστικές περιοχές των ηλεκτρονικών τεχνολογιών αιχμής και έτσι ανταποκρίνεται σε κύριες αναπτυξιακές προτεραιότητες της χώρας και στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας που αφορούν στην παραγωγή αποφοίτων υψηλού επιστημονικού επιπέδου, οι οποίοι είναι εφοδιασμένοι με τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες, ώστε να μπορούν να δραστηριοποιηθούν ακαδημαϊκά και επαγγελματικά στο διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον.

Στο πλαίσιο της ίδρυσης του ΠΜΣ ζητήθηκε η γνώμη επιστημονικών φορέων καθώς και φορέων της αγοράς εργασίας μέσω σχετικού ερωτηματολογίου. Συγκεκριμένα ζητήθηκε η γνώμη σημαντικού αριθμού επιχειρήσεων, οι οποίες συνεργάζονται με το Τμήμα στα πλαίσια της πρακτικής άσκησης, σχετικά με τη διάρθρωση του νέου ΠΜΣ. Επίσης λήφθηκε υπόψη, με τη διενέργεια συνεντεύξεων, η γνώμη αποφοίτων του Τμήματος που εργάζονται σε ιδιωτικές εταιρείες καθώς και των προϊσταμένων τους. Τέλος λήφθηκαν υπόψη επισημάνσεις από προσκεκλημένους σε διάφορες εκδηλώσεις και συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο Τμήμα και στο (τότε) ΑΤΕΙΘ, έτσι ώστε να υπάρχει η σχετική ανατροφοδότηση ως προς το θέμα αυτό.

Οι επισημάνσεις από την απάντηση του Συνδέσμου Εξαγωγέων Βορείου Ελλάδος καθώς και από τις απαντήσεις αποφοίτων του Τμήματος μέσω συνεντεύξεων, εστίαζαν στην ύπαρξη μαθήματος σχετικού με την Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα. Για το λόγο αυτό, στο ΠΜΣ διδάσκεται σχετικό μάθημα, το οποίο εστιάζει στη μελέτη και ανάλυση περιπτώσεων και παραδειγμάτων από τον πραγματικό εργασιακό χώρο (case studies).

Οι επισημάνσεις από την απάντηση του Πόλου Καινοτομίας της Βορείου Ελλάδος καθώς και από τις απαντήσεις στελεχών συνεργαζόμενων επιχειρήσεων πρότειναν τη δυνατότητα διενέργειας Διπλωματικών Εργασιών των φοιτητών του ΠΜΣ με τη συνεργασία επιχειρηματικών φορέων σε θέματα και προβλήματα που ενδιαφέρουν την αγορά εργασίας. Για την παραπάνω δυνατότητα υπάρχει ειδική μέριμνα στα πλαίσια της διαδικασίας εκπόνησης των Διπλωματικών Εργασιών των φοιτητών του ΠΜΣ.

Σε ό,τι αφορά στις διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης του ΠΜΣ στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της κοινωνίας έχει καθοριστεί η λειτουργία της Συντονιστικής Επιτροπής να είναι συνεχής ώστε να συντονίζει αυτή τη διαδικασία. Έτσι, στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους, στα πλαίσια Συνέλευσης του Τμήματος, παρουσιάζονται τα στοιχεία από την ετήσια έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης, οι απαντήσεις των φοιτητών στα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων/διδασκόντων, οι επιδόσεις των φοιτητών στις εξετάσεις κ.λπ. Με βάση τα στοιχεία αυτά παρακολουθείται η ανταπόκριση του ΠΜΣ στους στόχους του Τμήματος και προτείνονται τυχόν αναθεωρήσεις τόσο στην ύλη κάποιων μαθημάτων όσο και στο συνολικό ΠΜΣ.

3.2.2.4. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το ΠΜΣ «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» είναι ένα γενικό/ευρύ πρόγραμμα στα Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα, που αντανακλά τις σύγχρονες εξελίξεις στον τομέα των ενσωματωμένων συστημάτων καθώς και συστημάτων μετρήσεων, ενέργειας, ελέγχου και επικοινωνιών. Ο προσανατολισμός του ΠΜΣ είναι τεχνολογικός και διασφαλίζεται από την υποστήριξη κατάλληλου θεωρητικού υπόβαθρου σπουδών σε συνδυασμό με την παροχή υψηλού επιπέδου τεχνολογικής εκπαίδευσης.

Το ΠΜΣ καλύπτει τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα σπουδών. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει δεκατρείς (13) διδακτικές εβδομάδες. Κατά τη διάρκεια των δύο πρώτων εξαμήνων οι φοιτητές/ριες υποχρεούνται να παρακολουθήσουν επιτυχώς 8 μαθήματα που αντιστοιχούν σε 30 πιστωτικές μονάδες ανά εξάμηνο του συστήματος ECTS (4 μαθήματα/εξάμηνο καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε 7,5 πιστωτικές μονάδες). Στο Α΄



εξάμηνο περιλαμβάνονται 3 υποχρεωτικά μαθήματα και 1 μάθημα επιλογής (οι φοιτητές το επιλέγουν από 2 προσφερόμενα μαθήματα) ενώ στο Β' εξάμηνο περιλαμβάνονται 4 υποχρεωτικά μαθήματα. Το τρίτο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στην εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, η οποία είναι υποχρεωτική και αντιστοιχεί σε 30 πιστωτικές μονάδες του συστήματος ECTS. Τα μαθήματα μπορούν να περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, ασκήσεις πράξεις, εργαστηριακές ασκήσεις, σεμινάρια ή/και άλλες δραστηριότητες που νοούνται όλες μαζί ως μια ενιαία εκπαιδευτική ενότητα. Για την επιτυχή ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών στο ΠΜΣ απαιτείται η συμπλήρωση 90 πιστωτικών μονάδων. Το πλήθος των προσφερόμενων μαθημάτων καθώς και το περιεχόμενό τους αποτελούν τακτικά αντικείμενο επικαιροποίησης από τη Συνέλευση του οικείου Τμήματος προκειμένου το ΠΜΣ να ανταποκρίνεται κάθε φορά στις εξελίξεις τόσο του συγκεκριμένου γνωστικού πεδίου όσο και γενικότερα της Επιστήμης της Ηλεκτρονικής, αλλά και της αγοράς εργασίας.

Έξι από τα διδασκόμενα μαθήματα (ήτοι τα μαθήματα: Ενσωματωμένα Συστήματα, Αισθητήρια & Συστήματα Μετρήσεων, Συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας & Ηλεκτροκίνησης, Κινητές Επικοινωνίες 4ης & 5ης Γενιάς, Οπτικές Επικοινωνίες και Βιομηχανικοί Ελεγκτές & Συστήματα Εποπτικού Ελέγχου) καλύπτουν τους βασικούς άξονες των τεχνολογιών αιχμής που πραγματεύεται το ΠΜΣ. Δύο από τα μαθήματα (Αλγόριθμοι & Προγραμματισμός Κινητών Συσκευών και Διαδίκτυο των Πραγμάτων & Εφαρμογές) εισάγουν τους φοιτητές σε νέους τομείς της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών και των υπολογιστικών συστημάτων, ενώ το μάθημα Τεχνολογική Επιχειρηματικότητα και Έρευνα βοηθάει στην ανάπτυξη των ειδικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την ανάπτυξη επιχειρηματικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων. Βάσει των παραπάνω, η δομή και τα μαθήματα του ΠΜΣ καλύπτουν πλήρως τους μαθησιακούς στόχους του και δίνουν όλες τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την εμβάθυνση σε έναν (ή και σε συνδυασμό) από τους βασικούς άξονες ανάπτυξης του ΠΜΣ μέσω της διπλωματικής εργασίας.

Όλα τα μαθήματα και οι εξετάσεις πραγματοποιούνται στην Ελληνική γλώσσα. Στα πλαίσια των μαθημάτων, κατ' εξαίρεση, μπορούν να γίνονται διαλέξεις στην Αγγλική από επισκέπτες καθηγητές/ερευνητές.

Οι Πίνακες 13.1 και 13.2 περιλαμβάνουν τα βασικά στοιχεία και τους διδάσκοντες των μαθημάτων του ΠΜΣ. Η επιλογή των διδασκόντων που δεν είναι μέλη Τμήματος έχει γίνει με βάση το επιστημονικό, ερευνητικό, επαγγελματικό και διδακτικό τους έργο, έτσι ώστε να εξυπηρετηθούν στον καλύτερο δυνατό βαθμό οι στόχοι και τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθημάτων.

3.2.2.5. Το εξεταστικό σύστημα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η αξιολόγηση των φοιτητών/ριών περιλαμβάνει διαφορετικές μεθόδους, κατάλληλα προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις και στην ύλη των μαθημάτων. Κάθε μάθημα περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο μεθόδους αξιολόγησης έτσι ώστε:

- Να καλύπτεται το μεγαλύτερο μέρος ή/και το σύνολο της διδακτέας ύλης.
- Να πραγματοποιείται αξιολόγηση καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου μέσω εργαστηριακών ασκήσεων και ενδιάμεσων εργασιών.
- Να αποδεικνύεται η ικανότητα εφαρμογής των γνώσεων με εργασίες/παρουσιάσεις και όχι μόνο με γραπτές εξετάσεις.
- Να διασφαλίζεται η αντικειμενικότητα και η διαφάνεια της αξιολόγησης.

Οι μέθοδοι αξιολόγησης των μαθημάτων είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ και κατά περίπτωση περιλαμβάνουν:

- Τελική υποχρεωτική εργασία
- Ενδιάμεσες εργασίες (ατομικές ή σε μικρές ομάδες)



- Εργαστηριακές ασκήσεις και ασκήσεις πράξης (ατομικές ή σε μικρές ομάδες)
- Τελική εξέταση θεωρίας

Όλα τα μαθήματα έχουν τρεις από τις παραπάνω μεθόδους αξιολόγησης.

Προς διευκόλυνση των φοιτητών/ριών για την από μέρους τους καλύτερη παρακολούθηση των μαθημάτων και οργάνωση του χρόνου τους, παράλληλα με το εβδομαδιαίο πρόγραμμα μαθημάτων αναρτάται και αναλυτικό πρόγραμμα ανάθεσης και παράδοσης ασκήσεων και εργασιών για όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ. Το αναλυτικό αυτό πρόγραμμα διασφαλίζει επαρκή διαστήματα μεταξύ των παραδόσεων ασκήσεων και εργασιών έτσι ώστε να διευκολύνονται ο φοιτητές.

Όσον αφορά στη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η ανάληψή της πραγματοποιείται κατά την έναρξη του 3ου εξαμήνου σπουδών και με την προϋπόθεση ο/η φοιτητής/ρια έχει ολοκληρώσει επιτυχώς τουλάχιστον τα 3/4 των μαθημάτων του ΠΜΣ. Ο/Η φοιτητής/ρια επιλέγει το θέμα και τον επιβλέποντα, ο οποίος πρέπει να ανήκει στους διδάσκοντες του ΠΜΣ. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του ΠΜΣ, ύστερα από αίτηση του υποψηφίου στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, εγκρίνει ή απορρίπτει την ανάληψή της. Το πέρας της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πιστοποιείται αρχικά από τον επιβλέποντα και, στη συνέχεια, η εργασία αξιολογείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή αποτελούμενη από τον επιβλέποντα και δύο άλλα μέλη τα οποία ορίζονται από τη Σ.Ε. του ΠΜΣ. Ο/Η φοιτητής/ρια υποχρεούται να καταθέσει αντίγραφο της εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και να την υποστηρίξει σε δημόσια παρουσίαση-εξέταση, ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Η αξιολόγηση/βαθμολόγηση της διπλωματικής εργασίας βασίζεται σε συγκεκριμένα κριτήρια όπως:

- τη μεθοδολογία και τον τρόπο επεξεργασίας και ανάλυσης των δεδομένων της έρευνας,
- τη σαφήνεια ως προς τη διατύπωση των στόχων, των υποθέσεων και των συμπερασμάτων της μελέτης,
- την εκπλήρωση των στόχων της διπλωματικής εργασίας,
- την επιστημονική συμβολή της διπλωματικής εργασίας,
- την επαρκή βιβλιογραφική τεκμηρίωση του θέματος,
- την ποιότητα και εγκυρότητα των βιβλιογραφικών πηγών,
- την ποιότητα του κειμένου της διπλωματικής εργασίας,
- την ποιότητα της παρουσίασης κατά την υποστήρισή της.

3.2.2.6. Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Η χρηματοδότηση του ΠΜΣ για τα δύο (2) πρώτα ακαδημαϊκά έτη της λειτουργίας του (ήτοι: 2017-18 και 2018-19) βασιζόταν στα δίδακτρα των φοιτητών. Το μεγαλύτερο μέρος των διδάκτρων αφορούσε αμοιβές μελών ΔΕΠ που δίδασκαν στο ΠΜΣ. Δεδομένου ότι από το ακαδημαϊκό έτος 2019-20, το (νέο) Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙΠΑΕ, ενσωμάτωσε στη στρατηγική του την προσφορά προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών χωρίς αμοιβή των μελών ΔΕΠ που διδάσκουν σε αυτά, η φοίτηση για όλους τους φοιτητές για το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 έγινε δωρεάν, χορηγώντας ισάριθμο αριθμό απαλλαγών από τα τέλη φοίτησης. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι το ΠΜΣ έχει ανάγκη γραμματειακής υποστήριξης πέραν αυτής που ήταν σε θέση να προσφέρει η Γραμματεία του οικείου Τμήματος (χωρίς αμοιβή, εντός του ωραρίου λειτουργίας της). Επίσης, παρατηρήθηκε δυσκολία στην προμήθεια αναλωσίμων υλικών και στοιχειώδους εξοπλισμού μέσω πόρων του Τμήματος/Ιδρύματος. Για αυτούς τους λόγους, για το έτος 2021-22 επιβλήθηκαν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των τετρακοσίων (400) ευρώ ανά φοιτητή/ρια, τα οποία καλύπτουν τη συνολική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ και καταβάλλονται εφάπαξ με την εγγραφή.



3.2.2.7. Διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών

Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων ανά έτος ορίζεται σε σαράντα (40) φοιτητές/ριες. Ο αριθμός εισακτέων για κάθε έτος καθορίζεται από τη Σ.Ε. του ΠΜΣ και μπορεί να είναι μικρότερος του 40, ανάλογα με τους υποψήφιους/ες που έχουν εκδηλώσει ενδιαφέρον για εγγραφή στο ΠΜΣ και τις εκπαιδευτικές δυνατότητες του Τμήματος. Συνήθως είναι 20-25 φοιτητές/ριες.

Τα ελάχιστα, τυπικά προσόντα που απαιτούνται για εισαγωγή στο ΠΜΣ είναι πτυχίο Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι.), συναφούς ειδικότητας, της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής και επαρκής γνώση της Αγγλικής γλώσσας (επίπεδο B2). Για τους αλλοδαπούς φοιτητές απαιτείται και επαρκής γνώση της Ελληνικής γλώσσας. Εκτός από τα παραπάνω απαιτούμενα τυπικά προσόντα, για την επιλογή των εισακτέων του ΠΜΣ συνεκτιμώνται και η ύπαρξη επιστημονικών δημοσιεύσεων ή διακρίσεων, η επαγγελματική προϋπηρεσία, καθώς και η ύπαρξη άλλων τίτλων σπουδών πέραν του βασικού πτυχίου.

Η διαδικασία αξιολόγησης και επιλογής των υποψηφίων πραγματοποιείται από τη Σ.Ε. και βασίζεται σε εξειδικευμένο αλγόριθμο με τον οποίο μοριοδοτούνται τα προσόντα των υποψηφίων. Η διαδικασία επιλογής διενεργείται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου
- Κατοχή συναφούς μεταπτυχιακού διπλώματος
- Κατοχή συναφούς διδακτορικού διπλώματος
- Συναφής ερευνητική δραστηριότητα
- Συναφής επαγγελματική εμπειρία
- Συνάφεια πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας.

Στο τέλος της αξιολόγησης η Συντονιστική Επιτροπή καταρτίζει αρχικά έναν πλήρη κατάλογο των υποψηφίων που έχουν υποβάλλει αίτηση. Στη συνέχεια, απορρίπτει τους/ις υποψηφίους που δεν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια και τέλος, συντάσσει αξιολογική κατάταξη των υπολοίπων υποψηφίων με βάση τη μοριοδότησή τους. Η αξιολογική κατάταξη κοινοποιείται στους υποψήφιους για λόγους διαφάνειας, και τους παρέχεται η δυνατότητα υποβολής ένστασης. Ο πίνακας επιτυχόντων επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Σε περίπτωση ισοψηφίας δύο ή περισσότερων υποψηφίων στην τελευταία θέση γίνονται δεκτοί όλοι τους.

Οι τελικοί επιτυχόντες υποψήφιοι ενημερώνονται με ηλεκτρονική αλληλογραφία από τη Γραμματεία και καλούνται να απαντήσουν εντός 5 εργάσιμων ημερών αν αποδέχονται ή όχι την ένταξή τους στο ΠΜΣ, αφού πρώτα αποδεχθούν τους όρους λειτουργίας του. Η μη απάντηση από επιλεγέντα/είσα υποψήφιο/α εντός της παραπάνω προθεσμίας ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής. Σε περίπτωση άρνησης η Γραμματεία ενημερώνει τους/τις αμέσως επόμενους/ες στη σειρά αξιολογικής κατάταξης υποψηφίους/ες.

Το ακαδημαϊκό έτος 2020-21, κατατέθηκαν 50 υποψηφιότητες, έγιναν δεκτοί/ές 25 φοιτητές/ριες από τους/ις οποίους/ες τελικά ενεγράφησαν στο ΠΜΣ 22 (βλ. Πίνακα 4). Το ποσοστό αποδοχής ήταν 50%.

3.2.2.8. Διεθνής διάσταση των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Για τη διαμόρφωση του ΠΜΣ τόσο σε ό,τι αφορά τις γενικές αρχές και τους μαθησιακούς στόχους του όσο και τη δομή και ανάπτυξή του, λήφθηκαν υπόψη

- Οι οδηγίες του Υπουργείου Παιδείας με στόχο την εναρμόνιση των ελληνικών ΠΣ με την ευρωπαϊκή πραγματικότητα.
- Οδηγίες διεθνών επαγγελματικών ενώσεων, όπως η International Engineering Alliance, η European Network for Accreditation of Engineering Education, η Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), που στοχεύουν στην διασφάλιση ενός κοινού περιεχομένου σπουδών ανάμεσα σε αντίστοιχα



ΠΣ της ΕΕ, στην διαμόρφωση κοινού πλαισίου προσόντων, διαδικασιών προτυποποίησης και πιστοποίησης προγραμμάτων σπουδών, θεμάτων επαγγελματικής συμπεριφοράς και ηθικής για τους μηχανικούς.

- Πρότυπα εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης όπως αυτά διαμορφώθηκαν από επίσημους εκπαιδευτικούς και επαγγελματικούς φορείς της Ευρώπης και της Αμερικής, όπως η City & Guilds και το Business and Technology Education Council (Pearson) .
- Η δομή συναφών ΠΜΣ ομοταγών ιδρυμάτων της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

Το ΠΜΣ εντάσσεται στο επίπεδο 7 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων και του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (European Qualifications Framework – EQF) υιοθετώντας μαθησιακά αποτελέσματα με βάση γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες, όπως αναλύονται και περιγράφονται στα παραπάνω Πλαίσια.

Επιπρόσθετα, το ΠΜΣ ακολουθεί όλες τις προδιαγραφές και είναι πλήρως συμβατό με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Τίτλων Σπουδών και με το ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συγκέντρωσης Πιστωτικών Μονάδων (European Credit Transfer and Accumulation System – ECTS). Για τη λήψη του πτυχίου απαιτούνται 90 πιστωτικές μονάδες σε 1,5 ακαδημαϊκό έτος, από τις οποίες οι 60 προέρχονται από τα μαθήματα και οι υπόλοιπες 30 από την διπλωματική εργασία. Σημειώνεται ότι κάθε πιστωτική μονάδα αντιστοιχεί σε φόρτο εργασίας 30 ωρών και ότι σε κάθε εξάμηνο αντιστοιχούν 30 πιστωτικές μονάδες σύμφωνα με όσα ακολουθούνται διεθνώς για αντίστοιχα ΠΜΣ.

Η συγκριτική ανάλυση με διεθνή ΠΜΣ είναι ιδιαίτερα σύνθετη και σε πολλές περιπτώσεις δεν μπορεί να καταλήξει σε ασφαλή συμπεράσματα λόγω σημαντικών διαφορών τόσο στη δομή όσο και στην ανάπτυξή τους. Επιπρόσθετα, σε πολλές περιπτώσεις τα ΠΜΣ σπουδών στον ευρύτερο τομέα της Ηλεκτρονικής συνδυάζονται με συναφή γνωστικά πεδία, όπως η πληροφορική, οι τηλεπικοινωνίες, η ηλεκτρολογία και η ηλεκτρική ενέργεια. Από την άποψη αυτή το παρόν ΠΜΣ διατηρεί αμιγές το βασικό γνωστικό αντικείμενο του ηλεκτρονικού μηχανικού δίνοντας τη δυνατότητα απόκτησης εξειδικευμένων γνώσεων με ιδιαίτερη βαρύτητα στον εφαρμοσμένο και τεχνολογικό χαρακτήρα των σπουδών. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερη δυσκολία στην συγκριτική ανάλυση εμφανίζεται λόγω του γεγονότος ότι πολλά προγράμματα ΠΜΣ ακολουθούν δομή 2 ακαδημαϊκών ετών.

Μεταξύ αυτών που εξετάστηκαν, τα ΠΜΣ "Master in Embedded Systems" του KTH Royal Institute of Technology, Stockholm, "Master in Applied Electronics" του Technical University of Ostrava και "Master in Electronics Engineering" του Politecnico di Milano περιλαμβάνουν 4 εξάμηνα σπουδών με πτυχίο 120 ECTS, ενώ τα ΠΜΣ "Master of Science in Electronics and ICT Engineering Technology" του KU Leuven - University of Leuven και "MEng in Electronic Systems" του Dublin City University περιλαμβάνουν 1 πλήρες ημερολογιακό έτος σπουδών με πτυχίο 90 ECTS και πλησιάζουν αρκετά στη δομή του παρόντος ΠΜΣ.

Όλα τα παραπάνω ΠΜΣ έχουν συναφή μαθησιακά αποτελέσματα και παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες σε μεγάλο ποσοστό όσον αφορά στα προσφερόμενα μαθήματα. Χαρακτηριστικό είναι ότι όλα τα εξεταζόμενα ΠΜΣ περιλαμβάνουν εκτός από την τελική διπλωματική εργασία και σημαντικό αριθμό ανεξάρτητων εργασιών (projects) σε επιμέρους μαθήματα, ενώ σε κάποια ΠΜΣ, οι εργαστηριακές ώρες εκπαίδευσης αποτελούν συχνά ανεξάρτητες από τα θεωρητικά μαθήματα εκπαιδευτικές ενότητες.

Συμπερασματικά, το ΠΜΣ «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα», έχοντας ως άξονα το πλαίσιο προσόντων και τα μαθησιακά αποτελέσματα που καθορίζονται από τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τις πρακτικές αναγνωρισμένων διεθνών οργανισμών, ενώσεων και πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, ενισχύει τον τεχνολογικό και εφαρμοσμένο χαρακτήρα που του αναλογεί βάσει της κείμενης ελληνικής νομοθεσίας με συστηματική εργαστηριακή άσκηση των φοιτητών καθώς και εκπόνηση εργασιών εφαρμοσμένου προσανατολισμού.

Στο Παράρτημα 16 παρατίθεται το ΦΕΚ με τον κανονισμό σπουδών του ΠΜΣ «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά



Συστήματα». Η διεύθυνση του δικτυακού τόπου του ΠΜΣ είναι:

<https://aes.iee.ihu.gr/>

3.2.3. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Ψηφιακές και Ήπιες δεξιότητες στις Επιστήμες της Αγωγής

3.2.3.1. Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο «Ψηφιακές και Ήπιες δεξιότητες στις Επιστήμες της Αγωγής» υλοποιείται από τα τμήματα:

- Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών (Επισπεύδον τμήμα)
- Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων της Σχολής Μηχανικών, του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος

3.2.3.2. Βαθμός ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας

Το ΔΠΜΣ «Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις επιστήμες της αγωγής» απευθύνεται σε συντελεστές της εν γένει μαθησιακής διαδικασίας. Η γκάμα των θεμάτων που διαπραγματεύεται αφορά τόσο στην καλλιέργεια ικανοτήτων και δεξιοτήτων των ίδιων των συντελεστών της μαθησιακής διαδικασίας, όσο και στην προετοιμασία τους για να μεταδώσουν μέσω της αγωγής τα καίρια κοινωνικά ζητούμενα που αφορούν τόσο στις ψηφιακές όσο και στις ήπιες δεξιότητες (soft skills).

Το ΔΠΜΣ «Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις επιστήμες της αγωγής» αποσκοπεί στο να ενισχύσει το επαγγελματικό προφίλ εκπαιδευτών και παιδαγωγών και να επιφέρει δυναμική μεταρρύθμισης στη μαθησιακή διαδικασία. Προσβλέπει στο να διαμορφώσει την πρόθεση και να αναπτύξει την ικανότητα αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών από τους συντελεστές της μαθησιακής διαδικασίας, με τρόπο αλληλένδετο με την παράλληλη καλλιέργεια ήπιων δεξιοτήτων, σε μια διαλογική σχέση.

Από την επισκόπηση της προσφοράς σπουδών στη χώρα μας, διαπιστώνεται ότι το συνδυαστικό θέμα που διαπραγματεύεται το συγκεκριμένο ΔΠΜΣ απουσιάζει από τα προγράμματα σπουδών τόσο των πανεπιστημιακών τμημάτων, όσο και αυτών που καλύπτονται από τη βασική εκπαίδευση. Ειδικότερα παρατηρείται έλλειμμα σε προπτυχιακό επίπεδο ως προς την κατάρτιση των φοιτητών σχετικών πανεπιστημιακών τμημάτων γύρω από τα θέματα αφενός των ήπιων δεξιοτήτων και αφετέρου των ψηφιακών δεξιοτήτων. Επίσης πλειάδα ερευνητικών δεδομένων καταμαρτυρεί την αίσθηση των συντελεστών της μαθησιακής διαδικασίας, για ελλιπή γνώση σε θέματα που αφορούν τον τρόπο αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων στη μαθησιακή διαδικασία, ενώ τονίζεται και η αναγκαιότητα για σχετική επιμόρφωσή τους γύρω από το συγκεκριμένο αντικείμενο. Διαπιστώνεται η αναγκαιότητα ίδρυσής του συγκεκριμένου ΔΠΜΣ, καθώς απευθύνεται σε πεδίο που δεν επικαλύπτεται από την ισχύουσα προσφορά θεμάτων από άλλα υπάρχοντα ΠΜΣ στη χώρα μας. Συγκεκριμένα στα τρία τμήματα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία προσφέρεται ένα μόνο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, διαφορετικού αντικειμένου, με περιορισμένο αριθμό εισακτέων, και πρόσφατη λειτουργία. Για το λόγο αυτό διαπιστώνεται η επιτακτική ανάγκη προσφοράς ενός ΠΜΣ που να εστιάζει στα ενδιαφέροντα των αποφοίτων των σχετικών τμημάτων. Ως προς δε τη θεματολογία που σχετίζεται με τις «ήπιες δεξιότητες», διαπιστώνεται η λειτουργία μόνο ενός μεταπτυχιακού που σχετίζεται με τις βιοϊατρικές επιστήμες, το οποίο δεν αφορά στις επιστήμες της αγωγής.

Η διδασκαλία των μαθημάτων έχει κατεύθυνση προς την ενεργητική εμπλοκή των φοιτητών (σεμιναριακή δομή), ώστε να συνδυάζονται έρευνα, θεωρία και πράξη. Η σταθερή ανατροφοδότηση μέσω της αξιολόγησης



όλων των διδασκόντων θεωρείται άλλωστε ότι θα συμβάλλει ουσιαστικά στη συνεχή βελτίωση κατά την διάρκεια της λειτουργίας του ΔΠΜΣ «Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις επιστήμες της αγωγής». Τα μαθήματα επιλογής έχουν επιλεγεί και αναπτυχθεί με τρόπο ώστε να επιτρέπουν στους εν δυνάμει μεταπτυχιακούς φοιτητές να αποκτήσουν συγκεκριμένη εξειδίκευση σε επιμέρους πεδία του ΔΠΜΣ «Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις επιστήμες της αγωγής».

Επιπλέον, οι δύο κατευθύνσεις, καθώς και τα μαθήματα που προσφέρονται σε κάθε μία από αυτές έχουν σχεδιαστεί με τρόπο που να επιτρέπει τους εν δυνάμει μεταπτυχιακούς φοιτητές να επιλέξουν την επιστημονική περιοχή και το επαγγελματικό πεδίο που τους ενδιαφέρει περισσότερο.

Επιπροσθέτως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι με στόχο να ικανοποιηθούν οι πολλαπλές ανάγκες των εν δυνάμει μεταπτυχιακών φοιτητών του ΔΠΜΣ (εργαζόμενοι, κάτοικοι άλλων περιοχών κλπ.), τα μαθήματα του προγράμματος έχουν σχεδιασθεί να υλοποιούνται σε περιορισμένο αριθμό ημερών, τις απογευματινές ώρες και κυρίως τα Σαββατοκύριακα. Επίσης, προς αυτή την κατεύθυνση θα γίνει χρήση σύγχρονων και ασύγχρονων μορφών διδασκαλίας, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Αυτό αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα βιωσιμότητας του ΔΠΜΣ καθώς διασφαλίζει την απρόσκοπτη παρουσία των συμμετεχόντων στα μαθήματα του προγράμματος.

Η διατηρηματική συνέργεια της οργάνωσης του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού με το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Ηλεκτρονικών Συστημάτων (ΤΜΠΗΣ) του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ), προσφέρει ευρύτερη και εγκυρότερη επιστημονική προσέγγιση του νεόθετου αντικείμενου στο οποίο αφορά. Άλλωστε οι ανάγκες της επιμόρφωσής του πληθυσμού στον οποίο απευθύνεται το ΔΠΜΣ «Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις επιστήμες της αγωγής», πλέον κινούνται στο πλαίσιο της παιδαγωγικής ψηφιακής ικανότητας, ένα πολυσύνθετο πεδίο που απαιτεί «διάλογο» μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών πεδίων.

Αντικείμενο του ΔΠΜΣ είναι η παραγωγή και η διάχυση γνώσης στο χώρο της αγωγής, με εμβάθυνση στις εξής δύο ειδικεύσεις:

1. Αξιοποίηση ψηφιακών και ήπιων δεξιοτήτων στην πρώιμη παιδική ηλικία.
2. Αξιοποίηση ψηφιακών και ήπιων δεξιοτήτων στην εκπαίδευση και δια βίου μάθηση.

Το Δ.Π.Μ.Σ. στοχεύει:

- Να εξοπλίζει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες με τις απαραίτητες γνώσεις, εμπειρίες και δεξιότητες που θα τους καταστήσουν ικανούς να επιδιώξουν επαγγελματική σταδιοδρομία σε τομείς της αγοράς εργασίας, στους οποίους οι ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες κρίνονται απαραίτητες.
- Να στελεχώσει με επαγγελματίες εξειδικευμένους στη χρήση ψηφιακών και ήπιων δεξιοτήτων σχολεία, παιδικούς και βρεφικούς σταθμούς, μονάδες ημερήσιας φροντίδας, κέντρα δημιουργικής απασχόλησης, καθώς και άλλους σχετικούς φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.
- Να προετοιμάσει ένα ειδικά καταρτισμένο επιστημονικό δυναμικό που θα στελεχώσει μελλοντικά τις μονάδες αγωγής της χώρας (όλων των επιπέδων και βαθμίδων) και θα προωθήσει την έρευνα και τη διδασκαλία στις επιστήμες της αγωγής μέσα από καινοτόμες προσεγγίσεις και δράσεις που διασφαλίζονται από το ευρύ και υψηλού επιπέδου πρόγραμμα σπουδών.
- Να προσφέρει τη δυνατότητα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες να συνδέσουν κριτικά τη θεωρία, την έρευνα και την πρακτική εφαρμογή ώστε να πετύχουν μια αξιοσημείωτη επαγγελματική ή/και ακαδημαϊκή σταδιοδρομία, τόσο στον Ελλαδικό όσο και τον διεθνή χώρο.
- Να συμβάλλει στον περιορισμό της διαρροής επιστημονικού δυναμικού προς άλλες χώρες, καθώς και στην ενίσχυση του ήδη υπάρχοντος προσωπικού σε όλες τις βαθμίδες της αγωγής και εκπαίδευσης με την εισροή νέων εξειδικευμένων επαγγελματιών-επιστημόνων σε τομείς που βρίσκονται στην αιχμή της σύγχρονης κοινωνίας.



Τα κύρια πλεονεκτήματα του ΔΠΜΣ συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- Ανταποκρίνεται στο πρόταγμα σύγχρονων επιστημονικών τάσεων και κοινωνικών προκλήσεων για την εκπαίδευση, εστιάζει στο δίπολο «ήπιες δεξιότητες» και «ψηφιακές δεξιότητες» στο πλαίσιο των επιστημών της αγωγής. Σύμφωνα με Ευρωπαϊκές διακηρύξεις πρόκειται για σημαντικά ζητούμενα των εκπαιδευτικών συστημάτων
- Σύντομο διάστημα σπουδών, 3 εξάμηνα σπουδών, διαρθρωμένο με ευέλικτο τρόπο
- Εξ'ολοκλήρου εξ'αποστάσεως διδασκαλία (κυρίως τα Σαββατοκύριακα), ευέλικτο στην παρακολούθηση και προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες των ενηλίκων
- Η διπλωματική εργασία Δεν είναι υποχρεωτική, καθώς οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλογής να ολοκληρώσουν το πρόγραμμα μόνο με παρακολούθηση μαθημάτων
- Χαμηλά δίδακτρα, καθώς σχεδιάστηκε με τρόπο που επιτρέπει το κόστος παρακολούθησης να είναι εξαιρετικά προσιτό
- Χαρακτηρίζεται από την διεπιστημονική προσέγγιση των θεμάτων που καλύπτει μέσα από μια ενδιαφέρουσα διατμηματική συνεργασία
- Παρέχει χρήσιμη γνώση, καθώς καλύπτει ενδιαφέροντα ζητήματα που αφορούν σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης
- Προσβλέπει στο να συμβάλλει στην ανάπτυξη ενός καινοτόμου μεταρρυθμιστικού ρεύματος στην εκπαιδευτική διαδικασία.
- Δύναται να παράσχει πιστοποίηση γνώσης «Χρήσης Η/Υ» με βάση τον ΑΣΕΠ (συμπληρωματικά ή συνδυαστικά)
- Παρέχει «Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια» (ΦΕΚ 736/25.02.2021 τ. Β')

3.2.3.3. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τα μαθήματα και η ερευνητική απασχόληση για την απονομή των τίτλων του Δ.Π.Μ.Σ. περιγράφονται ως εξής:

(α) Κάθε μάθημα διδάσκεται στην ελληνική γλώσσα επί 39 ώρες, οι οποίες αντιστοιχούν σε 13 συναντήσεις διάρκειας τριών (3) ωρών η καθεμία, έχουν τη μορφή σεμιναρίου και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες, τα μαθήματα κορμού και τα μαθήματα επιλογής.

(β) Κάθε προσφερόμενο μάθημα πιστώνεται με μονάδες (ECTS) «λαμβανομένου υπόψη του συνολικού φόρτου εργασίας που απαιτείται για την επιτυχή ολοκλήρωσή» του (άρθρο 2, παράγραφος 1, της υπουργικής απόφασης Φ5/89656/Β3, Φ.Ε.Κ. 1466/13-8-2007). Ο συνολικός φόρτος εργασίας ανά εξάμηνο αποτιμάται σε ένα ανώτατο όριο τριάντα (30) πιστωτικών μονάδων. Ειδικότερα:

1. Τα μαθήματα πιστώνονται με 10 ECTS.
2. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία πιστώνεται με 20 ECTS (εκπόνηση – συγγραφή)
3. Για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης απαιτείται η συμπλήρωση ενενήντα (90) πιστωτικών μονάδων (ECTS).

3.2.3.4. Το εξεταστικό σύστημα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Οι φοιτητές/τριες υποχρεούνται να παρακολουθήσουν και να εξετασθούν επιτυχώς σε τουλάχιστον επτά (7) μεταπτυχιακά μαθήματα τα οποία αντιστοιχούν σε 70 πιστωτικές μονάδες, εφόσον αναλάβουν να εκπονήσουν επιτυχώς μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία η οποία αντιστοιχεί σε είκοσι (20) πιστωτικές μονάδες. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι υποχρεωτικά εμπειρική έρευνα, η διάρκεια εκπόνησης της είναι κατ' ελάχιστον ένα εξάμηνο και δε μπορεί να υπερβαίνει τα δύο εξάμηνα. Εφόσον επιλέξουν να μην εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, οι φοιτητές/τριες υποχρεούνται να εξετασθούν επιτυχώς σε τουλάχιστον εννέα (9) μεταπτυχιακά μαθήματα, τα οποία αντιστοιχούν σε ενενήντα (90) πιστωτικές



μονάδες. Κάθε μάθημα βαθμολογείται από 0-10 και βάση επιτυχίας θεωρείται το 5. Ειδικότερα:

1. Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες κάθε ειδίκευσης υποχρεούνται να παρακολουθήσουν επιτυχώς τα τέσσερα (4) μαθήματα κορμού (4 X 10 ECTS = 40 ECTS), τα οποία διδάσκονται κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών.
2. Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες που θα επιλέξουν να εκπονήσουν διπλωματική εργασία υποχρεούνται να παρακολουθήσουν επιτυχώς τρία (3) μαθήματα επιλογής, ενώ όσοι επιλέξουν να μην εκπονήσουν διπλωματική εργασία, υποχρεούνται να παρακολουθήσουν επιτυχώς πέντε (5) μαθήματα επιλογής.
3. Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες που θα επιλέξουν να εκπονήσουν διπλωματική εργασία μπορούν σε περίπτωση μη επιτυχούς ολοκλήρωσης της να την αντικαταστήσουν με την παρακολούθηση δύο μαθημάτων επιλογής, αρκεί να μην έχουν υπερβεί το μέγιστο συνολικό χρόνο ολοκλήρωσης του προγράμματος (κεφ. 1.6. του παρόντος).
4. Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες θα έχουν λάβει σφαιρική γνώση των γνωστικών πεδίων που θεραπεύει το ΔΠΜΣ, θα πρέπει με την ολοκλήρωση των σπουδών τους να έχουν συμπληρώσει επιτυχώς την παρακολούθηση μαθημάτων τουλάχιστον 30 μονάδων ECTS από την ομάδα μαθημάτων ψηφιακών δεξιοτήτων και τουλάχιστον 30 μονάδων ECTS από την ομάδα μαθημάτων ήπιων & συνδυαστικών δεξιοτήτων (δεν συμπεριλαμβάνονται οι μονάδες ECTS της διπλωματικής εργασίας).
5. Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες που θα επιλέξουν να εκπονήσουν διπλωματική εργασία θα πρέπει να το δηλώσουν στη γραμματεία του ΔΠΜΣ με ενυπόγραφη δήλωση τους έως τη λήξη του πρώτου εξαμήνου όπως αυτό θα ορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ για κάθε ακαδημαϊκό έτος, σε κάθε άλλη περίπτωση δεν θα έχουν δικαίωμα για την επιλογή αυτή.

Μετά το τέλος του Β' εξαμήνου όσοι φοιτητές/τριες το επιθυμούν και πληρούν τα κριτήρια της παραγράφου γ', προχωρούν στην εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας υπό την εποπτεία ενός από τους διδάσκοντες του Δ.Π.Μ.Σ. που ορίζεται μετά από απόφαση της Σ.Ε. Ειδικότερα:

- Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία πρέπει να έχει συνάφεια με τις επιστήμες της αγωγής. Για την εξέταση της διπλωματικής εργασίας ορίζεται τριμελής επιτροπή στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων και δύο άλλα μέλη από τους διδάσκοντες του Δ.Π.Μ.Σ.. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία βαθμολογείται από 0-10 και βάση επιτυχίας θεωρείται το 5.
- Ο ορισμός της τριμελούς επιτροπής γίνεται από τη Σ.Ε., μετά από αίτηση του επιβλέποντος καθηγητή και αφού ολοκληρωθεί η συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

3.2.3.5. Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το κόστος λειτουργίας καλύπτεται από: (α) τα τέλη φοίτησης (εξαιρουμένων όσων δικαιούνται απαλλαγής με βάση τις κείμενες διατάξεις), (β) τα ερευνητικά προγράμματα, (γ) τις χορηγίες και δωρεές. Ο προϋπολογισμός του κάθε ακαδημαϊκού έτους και ο τρόπος καταβολής των τελών φοίτησης θα αποφασίζονται κατά το εαρινό εξάμηνο του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους από την Ειδική Διατμηματική Επιτροπή του Δ.Π.Μ.Σ. Θα απαλλάσσονται από την καταβολή διδάκτρων ένας αριθμός (έως το 30% των νεοεισερχομένων) μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Η καταβολή τελών φοίτησης από τους φοιτητές/τριες ύψους 2.100,00 ευρώ (700€ ανά εξάμηνο) κρίνεται αναγκαία για τους ακόλουθους λόγους, οι οποίοι δε μπορούν να ικανοποιηθούν από την τακτική ή την έκτακτη χρηματοδότηση των τμημάτων από το Πανεπιστήμιο ή το ΥΠΑΙΘ. Οι λόγοι αυτοί είναι οι εξής:

1. Τα περισσότερα μαθήματα θα πραγματοποιούνται κατ' ανάγκην εκτός των τυπικών υποχρεώσεων των διδασκόντων των δύο τμημάτων, επειδή οι διδακτικές υποχρεώσεις των μελών ΔΕΠ καλύπτουν



πλήρως το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών καθώς και τα μαθήματα που προσφέρονται σε υφιστάμενα Π.Μ.Σ του τμήματος «Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων» που δεν έχουν τέλη φοίτησης.

2. Θα απαιτηθεί να καλυφθεί το κόστος μετακινήσεων για την πρόσκληση ειδικών επιστημόνων για την αρτιότερη εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών.
3. Θα απαιτηθεί να προσληφθεί επιπλέον προσωπικό για τη γραμματειακή και τεχνολογική υποστήριξη του Π.Μ.Σ., το οποίο δεν μπορεί να καλυφθεί από το υπάρχον διοικητικό και τεχνικό προσωπικό των δύο τμημάτων.
4. Θα απαιτηθούν λειτουργικά έξοδα για την εκπαίδευση των φοιτητών/τριών, όπως αγορά ειδικών λογισμικών, άδειες χρήσης, αγορά βιβλίων για τον εμπλουτισμό της βιβλιοθήκης του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος, αναλώσιμα υλικά για γραφική ύλη και εκτυπώσεις, τα οποία δε μπορούν να καλυφθούν από τον περιορισμένο τακτικό προϋπολογισμό των τμημάτων ή τις μη τακτικές χρηματοδοτήσεις από το ΥΠΑΙΘ.
5. Χορήγηση υποτροφιών αριστείας σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, οι οποίοι δεν δικαιούνται απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης.

3.2.3.6. Διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών

Διαδικασία Προκήρυξης

Η υπό προκήρυξη ειδίκευση (ή οι υπό προκήρυξη ειδικοότητες), ο μήνας που θα γίνει, το ύψος των διδάκτρων, η διαδικασία επιλογής, καθώς και ο ανώτατος αριθμός των υπό κατάληψη θέσεων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών καθορίζονται από την Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ) κάθε ακαδημαϊκού έτος. Η προκήρυξη δημοσιεύεται σε ηλεκτρονικά μέσα μαζικής ενημέρωσης. Η επιλογή των εισακτέων γίνεται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις..

Προϋποθέσεις Υποψηφιότητας

Στο Δ.Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι:

- Όλων των τμημάτων Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι. της χώρας ή της αλλοδαπής με αναγνώριση από το ΔΟΑΤΑΠ την ημερομηνία κατάθεσης των δικαιολογητικών.
- Οι υποψήφιοι καλούνται να υποβάλουν στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. αίτηση, βιογραφικό σημείωμα, αντίγραφα τίτλων σπουδών, αναλυτικό πιστοποιητικό προπτυχιακών σπουδών (όπου αναφέρονται όλα τα μαθήματα που έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς και η επίδοση τους σ' αυτά), καθώς και ενδεχόμενα πτυχία ξένης γλώσσας.

Οι τίτλοι σπουδών που έχουν αποκτηθεί σε Α.Ε.Ι. εξωτερικού πρέπει να έχουν αναγνωρισθεί από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. ή ΔΙ.Κ.Α.Τ.Σ.Α. ως τίτλοι ισότιμοι με εκείνους που χορηγούν τα ελληνικά Α.Ε.Ι.

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν υπόψη τους ότι θα πρέπει να γνωρίζουν επαρκώς την Αγγλική γλώσσα για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών, καθώς η σύγχρονη βιβλιογραφία όλων σχεδόν των μαθημάτων είναι στην Αγγλική γλώσσα. Για να ελεγχθεί αυτή η γνώση, οι υποψήφιοι καλούνται ή α) να καταθέσουν πτυχία ξένων γλωσσών επιπέδου γλωσσομάθειας τουλάχιστον B2 Lower) ή νόμιμα αναγνωρισμένο από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. (πρώην ΔΙ.Κ.Α.Τ.Σ.Α.) πανεπιστημιακό τίτλο από αγγλόφωνο πρόγραμμα σπουδών ή β) να ζητήσουν με αίτηση τους να ελεγχθούν ως προς το επίπεδο αυτό μέσω εξέτασης της αγγλικής γλώσσας που θα διενεργείται από το ΔΠΜΣ.

Εφόσον, τα μαθήματα του Δ.Π.Μ.Σ. έχει αποφασιστεί ότι θα γίνονται μόνο στην ελληνική γλώσσα, εκτός εξαιρέσεων (π.χ., προσκεκλημένοι ξένοι ομιλητές), τότε οι υπήκοοι ξένων χωρών πρέπει να έχουν επαρκή γνώση της Ελληνικής γλώσσας, η διαπίστωση της οποίας γίνεται με γραπτή δοκιμασία ή με την κατάθεση



σχετικού πτυχίου γλωσσομάθειας.

Επιλογή των Εισακτέων

Η επιλογή των εισακτέων στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Ψηφιακές και ήπιες δεξιότητες στις επιστήμες της αγωγής» λαμβάνει χώρα ως εξής:

(α) Υποβολή φακέλου υποψηφιότητας, ο οποίος περιλαμβάνει τα εξής:

1. Πιστοποίηση γνώσης αγγλικής γλώσσας
2. Δικαιολογητικά (αίτηση, φωτοτυπία ταυτότητας, αντίγραφο πτυχίου, αναλυτική βαθμολογία)
3. Βιογραφικό σημείωμα
4. Επιστημονικό-ερευνητικό έργο (δημοσιευμένα άρθρα & ανακοινώσεις σε συνέδρια)
5. Πιστοποίηση σχετικής επαγγελματικής εμπειρίας (αγωγής ή/και εκπαίδευσης)
6. Συστατικές επιστολές (μόνο ονόματα επικοινωνίας καθηγητών ελληνικών ή διεθνών ΑΕΙ)
7. Υπεύθυνη δήλωση ότι μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της υποχρεωτικής φοίτησης σύμφωνα με τον εσωτερικό κανονισμό.

(β) Συνέντευξη και αξιολόγηση φακέλου υποψηφίου από την Επιτροπή Επιλογής του Δ.Π.Μ.Σ., η οποία έχει οριστεί από τη Συντονιστική Επιτροπή.

Ο βαθμός επιτυχίας κάθε υποψηφίου προκύπτει από συνεκτίμηση των εξής κυρίως κριτηρίων: (α) το γενικό βαθμό του πτυχίου (β) το βαθμό της πτυχιακής εργασίας (γ) το τυχόν ερευνητικό έργο του υποψηφίου, (δ) το βαθμό επίδοσης στη συνέντευξη, και, (ε) τη σχετική επαγγελματική εμπειρία (αγωγής ή/και εκπαίδευσης).

Κατά την περίπτωση που οι αιτήσεις των υποψηφίων είναι περισσότερες από το διπλάσιο αριθμό των προκηρυσσόμενων θέσεων, τότε γίνεται προεπιλογή ενός αριθμού υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών (ΜΦ). Η προεπιλογή στηρίζεται στο κριτήριο α' της προηγούμενης παραγράφου (υποβολή φακέλου υποψηφιότητας) και καταρτίζεται μία λίστα από υποψήφιους ΜΦ που δεν υπερβαίνουν το διπλάσιο αριθμό των προκηρυσσόμενων θέσεων. Μόνο οι υποψήφιοι ΜΦ που είναι στην λίστα προεπιλογής προσέρχονται στη συνέντευξη. Στην τελική κατάταξη των υποψηφίων ΜΦ λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός της συνέντευξης, εφόσον είναι πάνω από τη βάση (15 με άριστα το 30). Εάν ο βαθμός της συνέντευξης είναι κάτω από τη βάση, τότε ο υποψήφιος ΜΦ αποκλείεται αυτόματα από τη διαδικασία επιλογής.

Όλοι οι υποψήφιοι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες αξιολογούνται από την Επιτροπή Επιλογής με βάση τα δικαιολογητικά που έχουν καταθέσει. Η αξιολόγησή τους γίνεται βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, όπως παρατίθενται παρακάτω. Τα μόρια που δίνει κάθε κριτήριο προστίθενται χωρίς ωστόσο να είναι αναγκαίο οι υποψήφιοι να έχουν συλλέξει μόρια από όλα τα κριτήρια. Τα κριτήρια είναι μετρήσιμα και δίνουν ένα ορισμένο αριθμό μορίων για κάθε υποψήφιο. Η μοριοδότηση των παραστατικών που γίνονται αποδεκτά, η διενέργεια και η βαθμολόγηση της συνέντευξης γίνονται από την Επιτροπή Επιλογής.

Με βάση το σύνολο των μορίων καταρτίζεται ο τελικός πίνακας κατάταξης των υποψηφίων και με βάση τη σειρά των υποψηφίων γίνεται η επιλογή τους. Εάν κάποιος υποψήφιος αρνηθεί να εγγραφεί, τη σειρά του παίρνει ο επόμενος στη σειρά κατάταξης. Εάν ισοβαθμίσουν στην τελευταία θέση παραπάνω τους ενός υποψήφιοι, επιλέγονται όλοι. Οι πίνακες κριτηρίων καταρτίζονται ανά ειδίκευση. Σε περίπτωση που δεν συμπληρωθεί από τους επιτυχόντες ο υπό προκήρυξη αριθμός για μία ειδίκευση, μπορεί να συμπληρωθεί από υποψηφίους της άλλης ειδίκευσης με βάση την κατάταξη τους, εφόσον το επιθυμούν. Σε κάθε περίπτωση οι κενές θέσεις κάθε ειδίκευσης δύνανται να προκηρυχθούν εκ νέου με απόφαση της ΕΔΕ.

Επιλογή Εισακτέων – Μοριοδότηση

Η αξιολόγηση και επιλογή των υποψηφίων γίνεται από την Επιτροπή Επιλογής του ΔΠΜΣ, με βάση το φάκελο



υποψηφιότητας και προφορική συνέντευξη. Τα κριτήρια επιλογής, μαζί με τη μέγιστη μοριοδότηση για το κάθε ένα από αυτά, ορίζονται ενδεικτικά ως ακολούθως:

- Βαθμός Πτυχίου/Διπλώματος, 20 μόρια.
- Βαθμό πτυχιακής εργασίας, 5 μόρια.
- Βαθμό επίδοσης στη συνέντευξη, 30 μόρια.
- Σχετική επαγγελματική εμπειρία (αγωγής ή/και εκπαίδευσης), 25 μόρια.
- Επιστημονικό – ερευνητικό έργο του υποψηφίου, 15 μόρια.
- Δεύτερο Πτυχίο/Δίπλωμα ή μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών, 5 μόρια.

Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις προϋποθέσεις υποψηφιότητας και τη μοριοδότηση περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Σπουδών του ΔΠΜΣ που είναι διαθέσιμος στη διεύθυνση:

<https://digital-skills.the.ihu.gr/thesmiko-plaisio-leitourgias/>

3.2.4. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Νέες τεχνολογίες, καινοτομία και διδακτική στις επιστήμες της αγωγής»

Από την έναρξη του Ακ. Έτους 2024-25, το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων σε συνεργασία με Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία αναμένεται ότι θα προσφέρει ένα νέο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Νέες τεχνολογίες, καινοτομία και διδακτική στις επιστήμες της αγωγής». Τα δύο συνεργαζόμενα τμήματα έχουν ως αντικείμενο του πρώτου κύκλου σπουδών τους, τις Τεχνολογίες της Πληροφορικής/Ηλεκτρονικής και τις Επιστήμες της Αγωγής αντίστοιχα. Η σύμπραξη των δύο τμημάτων εξυπηρετεί απόλυτα το πλαίσιο του γνωστικού αντικείμενου του νέου προγράμματος, που αναφέρεται αφενός στο πεδίο της τεχνολογικής γνώσης και αφετέρου στην καινοτομία προοπτική συνάρμοσής της με τη μέθοδο της διδασκαλίας στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου.

Το πρόγραμμα θα απευθύνεται σε όλους όσους εργάζονται ή ενδιαφέρονται για το χώρο της εκπαίδευσης και έχει σαν σκοπό την παραγωγή και διάχυση διεπιστημονικής γνώσης και δεξιοτήτων υψηλού επιπέδου στο πεδίο της αγωγής, με έμφαση στην αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, και στόχο τη διερεύνηση και εφαρμογή καινοτόμων διδακτικών προσεγγίσεων στο χώρο της εκπαίδευσης. Το πρόγραμμα θα είναι προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες ανάγκες των ενηλίκων και η εκπαιδευτική διαδικασία διεξάγεται αποκλειστικά με τη μέθοδο της Σύγχρονης Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με χρήση της πλατφόρμας zoom, δίχως να απαιτείται η φυσική παρουσία των φοιτητών/τριών. Επικουρικά, γίνεται χρήση και ασύγχρονων μορφών διδασκαλίας μέσω της πλατφόρμας moodle.

Το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2023-24, το Τμήμα υπέβαλε στην ΕΘΑΑΕ τα απαραίτητα δικαιολογητικά για την πιστοποίηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών. Η ΕΘΑΑΕ όρισε την επιτροπή πιστοποίησης του προγράμματος και η διαδικασία της πιστοποίησης πραγματοποιήθηκε στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2023-24. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δεν είχαν γίνει γνωστά μέχρι το τέλος του ακαδημαϊκού έτους.

3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών.

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος ξεκίνησε τον Φεβρουάριο του 2020 με την έκδοση του κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 211/τ.Β/03-02-2020 (Παράρτημα 17α) και επικαιροποιήθηκε το 2024 (Παράρτημα 17β) προκειμένου να συμπεριλάβει τους διπλωματούχους με δίπλωμα 300 ΠΜ (ΦΕΚ 2610/τ.Β/01-05-2024).



3.3.1. Ανταπόκριση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας

Οι Διδακτορικές Σπουδές αποβλέπουν αφενός στην προαγωγή της γνώσης και στην παραγωγή υψηλού επιπέδου επιστημονικής έρευνας και αφετέρου στη δημιουργία επιστημόνων ικανών να συμβάλουν στην πρόοδο της επιστήμης, της εκπαίδευσης και της έρευνας. Το Διδακτορικό Δίπλωμα αποτελεί ακαδημαϊκό τίτλο, ο οποίος πιστοποιεί την εκπόνηση πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας και την ουσιαστική συνεισφορά του/της κατόχου του στην εξέλιξη της επιστήμης και της γνώσης στον αντίστοιχο επιστημονικό κλάδο. Οι απόφοιτοι του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ) προορίζονται να στελεχώσουν το ερευνητικό, επιχειρηματικό και εκπαιδευτικό δυναμικό της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζεται η εξέλιξη των δεικτών που αφορούν στις θέσεις υποψηφίων διδασκόντων και στους υποψηφίους που εντάχθηκαν στο ΠΔΣ κατά τα τέσσερα (4) πρώτα ακαδημαϊκά έτη της λειτουργίας του. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 παρατηρήθηκε μια ιδιαίτερη αύξηση των προσφερόμενων θέσεων και των εγγραφών, ενώ το ενδιαφέρον των αποφοίτων του Τμήματος εξακολουθεί να είναι υψηλό. Το γεγονός εκλαμβάνεται ως ενδεικτικό της αυξανόμενης αναγνώρισης και του κύρους του Τμήματος στους αποφοίτους ΑΕΙ που ενδιαφέρονται να εκπονήσουν έρευνα διδακτορικού επιπέδου. Τέλος, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 ολοκληρώθηκε η πρώτη διδακτορική διατριβή και αναγορεύτηκε ο πρώτος διδάκτορας του Τμήματος.

Οι υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος εκπονούν έρευνα σε αντικείμενα αιχμής της Πληροφορικής και των Ηλεκτρονικών Συστημάτων. Τα αντικείμενα αυτά έρχονται σε πλήρη ταύτιση με τις απαιτήσεις της κοινωνίας και των παραγωγικών φορέων της χώρας καθώς οι τομείς αυτοί συνεισφέρουν τα μέγιστα στην αποδοτικότερη οργάνωση της κοινωνίας και στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. Η άποψη αυτή μπορεί να τεκμηριωθεί καλύτερα μετά από την συλλογή δεικτών όπως για παράδειγμα η απορρόφηση ή η αναβάθμιση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ΠΔΣ από τους κοινωνικούς εταίρους (πχ. εταιρείες, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς, κλπ.). Ωστόσο αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση ικανού (στατιστικά) αριθμού διδακτορικών διατριβών. Το Τμήμα, έχει στόχο τη διατήρηση στενών επαφών και συνεργασίας (όπου αυτό είναι δυνατό) με τους αναγορευθέντες διδάκτορες του.

Τέλος, το Τμήμα κρίνει σκόπιμη την αναδιοργάνωση του κανονισμού διδακτορικών σπουδών βάσει του νέου ρυθμιστικού πλαισίου που επιτρέπει την εγγραφή αποφοίτων ΠΠΣ των 300 Πιστωτικών Μονάδων σε ΠΔΣ. Η ρύθμιση αυτή κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική για το Τμήμα δεδομένου ότι διασφαλίζεται η συνέχεια των σπουδών των αποφοίτων του ΠΠΣ απευθείας σε διδακτορικές σπουδές χωρίς την απαίτηση ενδιάμεσου μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών. Για το λόγο αυτό το Τμήμα έχει αναθέσει στην Συντονιστική Επιτροπή Διδακτορικών Σπουδών (Σ.Ε.Δ.Σ.) την τροποποίηση του κανονισμού διδακτορικών εντός του ακαδημαϊκού έτους 2023-24.

3.3.2. Δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

Η δομή και λειτουργία του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών (Π.Δ.Σ.) του Τμήματος περιγράφεται στον κανονισμό των Διδακτορικών Σπουδών που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 211, τ.Β, 03-02-2020.

Τα όργανα διοίκησης του Π.Δ.Σ. είναι η Συνέλευση του Τμήματος και η Σύγκλητος του ΔΙΠΑΕ. Για την εύρυθμη λειτουργία και παρακολούθηση των Διδακτορικών Σπουδών, η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει Συντονιστική Επιτροπή Διδακτορικών Σπουδών (Σ.Ε.Δ.Σ.). Η Συνέλευση είναι το μόνο αρμόδιο όργανο για να καταρτίζει και να υποβάλλει στη Σύγκλητο του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος προτάσεις για τη σύνταξη, τροποποίηση ή αναθεώρηση του Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών του τμήματος. Συγκεκριμένα η



Συνέλευση έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

1. Ορίζει τη Σ.Ε.Δ.Σ.
2. Αποφασίζει για τη δημοσίευση πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος υποψηφίων διδασκόντων.
3. Καθορίζει, ενόψει συγκεκριμένης πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος, τα γνωστικά πεδία, μετά από αιτήματα μελών ΔΕΠ.
4. Εγκρίνει τις αιτήσεις υποψηφίων διδασκόντων για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
5. Ορίζει τα μέλη των συμβουλευτικών επιτροπών για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών και τα μέλη των εξεταστικών επιτροπών.
6. Ενημερώνεται για τις ετήσιες εκθέσεις προόδου των Υποψήφιων Διδασκόντων.
7. Απονέμει τα Διδακτορικά Διπλώματα.

Η Σ.Ε.Δ.Σ. έχει ως αρμοδιότητα το συντονισμό της λειτουργίας των Διδακτορικών Σπουδών. Η αρμοδιότητα της είναι συμβουλευτική. Το έργο της μπορεί να εξειδικεύεται με αποφάσεις της Συνέλευσης του τμήματος. Απαρτίζεται από τον Αναπληρωτή Πρόεδρο του τμήματος ως Διευθυντή και δύο μέλη ΔΕΠ του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων που ορίζονται από τη Συνέλευση. Η θητεία των μελών της Σ.Ε.Δ.Σ. είναι τριετής, με δυνατότητα ανανέωσης.

Η σύνθεση της Σ.Ε.Δ.Σ. για το ακ. έτος 2023-24 ήταν:

- Περικλής Χατζημίσιος, Καθηγητής, Συντονιστής
- Μελίνα Ιωαννίδου, Καθηγήτρια, μέλος
- Αθανάσιος Ιωσηφίδης, Αναπ. Καθηγητής, μέλος

Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του Διδακτορικού Διπλώματος είναι τουλάχιστον τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ο μέγιστος χρόνος εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής ορίζεται στα έξι (6) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Ο παραπάνω χρόνος δύναται να παραταθεί για δύο (2) επιπλέον έτη, μετά από αίτηση του/της υποψηφίου/ας και τεκμηριωμένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Για τους/τις υποψήφιους/ες διδάκτορες που γίνονται κατ' εξαίρεση δεκτοί/ές, χωρίς να είναι κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, το ελάχιστο χρονικό όριο απόκτησης του Διδακτορικού Διπλώματος ανέρχεται στα τέσσερα (4) τουλάχιστον πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

Δεν προσφέρονται μαθήματα διδακτορικού κύκλου σπουδών.

3.3.3. Το εξεταστικό σύστημα του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

Μετά την ολοκλήρωση της εκπόνησης της Διδακτορικής Διατριβής ο/η Υποψήφιος/α Διδάκτωρ (Υ.Δ.) υποβάλλει αίτηση στην Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή, δια της Γραμματείας του Τμήματος, προκειμένου να λάβει χώρα δημόσια υποστήριξη και αξιολόγησή της. Η Διδακτορική Διατριβή προϋποθέτει εις βάθος έρευνα του/ης Υ.Δ. στο αντικείμενό της. Ο/Η Υ.Δ. υποχρεούται κατά τη διάρκεια των σπουδών του/ης να έχει τουλάχιστον δύο δημοσιεύσεις ως κύριος/α ερευνητής/τρια σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά με κριτές και συντελεστή απήχησης σε ένα τουλάχιστον από τα διεθώς αποδεκτά συστήματα καταλογογράφησης, π.χ. Web of Science, Scopus, Scimago Q1-Q3.

Η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή, αποφασίζει την έγκριση ή την αιτιολογημένη απόρριψη της αίτησης.



Εφόσον αυτή εγκριθεί, συντάσσει αναλυτική Εισηγητική Έκθεση προς τη Συνέλευση του Τμήματος η οποία περιλαμβάνει:

- Διαπίστωση ότι ο/η Υ.Δ. έχει ολοκληρώσει τις ερευνητικές του/ης υποχρεώσεις.
- Σύντομα βιογραφικά στοιχεία του/ης Υ.Δ..
- Κατάλογο δημοσιεύσεων του/ης Υ.Δ..
- Συνοπτικό περιεχόμενο της διδακτορικής διατριβής.
- Τεκμηρίωση της πρωτότυπης επιστημονικής συνεισφοράς.

Η εισηγητική έκθεση συνοδεύεται υποχρεωτικά από υπεύθυνη δήλωση του/ης Υ.Δ. ότι στη διδακτορική του/ης διατριβή δεν εμπεριέχονται στοιχεία λογοκλοπής. Εάν η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή δεν εγκρίνει την αίτηση του/της Υ.Δ., του/της δίνει αναλυτικά επιστημονικές παρατηρήσεις - βελτιώσεις, καθώς και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

Η Συνέλευση του Τμήματος, μετά την κατάθεση θετικής Εισηγητικής Έκθεσης της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, ορίζει Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή για την αξιολόγηση της Διδακτορικής Διατριβής του/της Υ.Δ.. Σε αυτή συμμετέχουν τα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και τέσσερα επιπλέον μέλη που πληρούν τα κριτήρια του άρθρου 39 παρ. 2 β' εδάφιο του ν. 4485/2017 και έχουν την ίδια ή συναφή ειδικότητα με τον επιστημονικό πεδίο της Διδακτορικής Διατριβής. Η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή, στην Εισηγητική Έκθεση που συντάσσει έχει δικαίωμα πρότασης των μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

Η Διδακτορική Διατριβή υποστηρίζεται από τον/την Υ.Δ. δημόσια, στην Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή. Ο/Η Υ.Δ. επίσης απαντά στις ερωτήσεις των μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Με τη σύμφωνη γνώμη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής είναι δυνατό να υποβληθούν ερωτήσεις και από το ακροατήριο. Μετά την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας, ο/η Υ.Δ. αποχωρεί και η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή συσκέπτεται και κρίνει τη διατριβή ως προς την ποιότητα, την πληρότητα, την πρωτότυπη σκέψη και την συμβολή της στην επιστήμη και με βάση αυτά τα κριτήρια διατυπώνει την τελική της κρίση.

Η έγκριση και βαθμολόγηση του/ης Υ.Δ. βεβαιώνεται με σχετικό Πρακτικό, που συντάσσει η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή. Η Διδακτορική Διατριβή εγκρίνεται με πλειοψηφία και αξιολογείται με έναν από τους ακόλουθους χαρακτηρισμούς: «Άριστα», «Λίαν Καλώς», «Καλώς». Το Πρακτικό υπογράφεται από όλα τα συμμετέχοντα στη διαδικασία της αξιολόγησης της διατριβής μέλη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής και διαβιβάζεται δια της Γραμματείας, στη Συνέλευση του Τμήματος, προκειμένου να αναγορευθεί ο/η Διδάκτορας και να απονεμηθεί το Διδακτορικό Δίπλωμα.

3.3.4. Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων

Οι απαραίτητες προϋποθέσεις για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής είναι οι κάτωθι:

- α) Κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή της αλλοδαπής,
- β) απόφοιτοι προπτυχιακού προγράμματος σπουδών Α.Ε.Ι. κατ' ελάχιστον πενταετούς διάρκειας που αντιστοιχεί σε τριακόσιες (300) πιστωτικές μονάδες του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς και Συσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων (ECTS).

Έχουν υιοθετηθεί δύο τρόποι επιλογής Υ.Δ.:

Α. Σύγχρονη επιλογή Υ.Δ.: Ο υποψήφιος υποβάλλει αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους του έτους και ειδικότερα τον Οκτώβριο και τον Μάιο.



Β. Ασύγχρονη επιλογή Υ.Δ.: Μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, που δύνανται να επιβλέπουν διδακτορικές διατριβές, προκηρύσσουν θέσεις υποψηφίων διδακτόρων, οι οποίες δημοσιοποιούνται δια του ημερησίου τύπου και αναρτώνται ηλεκτρονικά στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Οι ενδιαφερόμενοι που πληρούν τις προϋποθέσεις καλούνται να υποβάλουν αιτήσεις εντός τακτής προθεσμίας.

Στην αίτηση που υποβάλλει ο/η Υ.Δ. αναγράφεται ο προτεινόμενος προσωρινός τίτλος της διατριβής, καθώς και ο/η προτεινόμενος/η ως επιβλέπων/ουσα της Διδακτορικής Διατριβής. Επίσης, υποβάλλει προσχέδιο διδακτορικής διατριβής στο οποίο παρουσιάζεται σε γενικές γραμμές το προτεινόμενο αντικείμενο της διδακτορικής έρευνας.

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που υποβάλλονται από κάθε Υ.Δ., πέρα από τα παραπάνω, είναι τα εξής:

- α. Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα.
- β. Αντίγραφο του βασικού πτυχίου και πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.
- γ. Αντίγραφο Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ή βεβαίωση επιτυχούς εξέτασης και βαθμολογίας όλων των μεταπτυχιακών μαθημάτων συμπεριλαμβανομένης και της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας.
- δ. Πιστοποιητικό καλής γνώσης της αγγλικής γλώσσας (επίπεδο B2).
- ε. Δύο συστατικές επιστολές από Μέλη ΔΕΠ Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) ή Ερευνητές/τριες Ερευνητικών Κέντρων.
- στ. Τυχόν ερευνητικές δημοσιεύσεις.

Η Συντονιστική Επιτροπή Διδακτορικών Σπουδών (Σ.Ε.Δ.Σ.) ελέγχει τα τυπικά προσόντα των υποψηφίων διδακτόρων σύμφωνα με τα κριτήρια εισαγωγής, την ισχύουσα νομοθεσία και τον κανονισμό διδακτορικών σπουδών και αν αυτά είναι επαρκή διαβιβάζει τις αιτήσεις και τα συνημμένα δικαιολογητικά στη Συνέλευση του Τμήματος. Η Συνέλευση εξετάζει την επιστημονική επάρκεια και σκοπιμότητα της ερευνητικής πρότασης κάθε υποψηφίου, συνεκτιμά τη διαθεσιμότητα των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος και αποφασίζει για την αποδοχή ή απόρριψη της αίτησης εισαγωγής με αναλυτική απόφαση, όπου εκθέτει τους λόγους για τους οποίους ο/η Υ.Δ. πληροί ή δεν πληροί τις προϋποθέσεις προκειμένου να γίνει δεκτός/ή. Σε περίπτωση αποδοχής της αίτησης ορίζεται ο Επιβλέπων Καθηγητής και η τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή με τη σύμφωνη γνώμη τους. Η ημερομηνία αυτή σηματοδοτεί την έναρξη της συμμετοχής του/της Υ.Δ. στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών.

Η Γραμματεία του Τμήματος οφείλει να αναρτήσει στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος, στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα τα ονόματα των υποψηφίων διδακτόρων, των επιβλεπόντων μελών Δ.Ε.Π. ή ερευνητών, τους τίτλους και τις σύντομες περιλήψεις των εκπονούμενων διδακτορικών διατριβών, καθώς και τα μέλη των Τριμελών Συμβουλευτικών Επιτροπών.

3.3.5. Οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών

Στο Τμήμα οργανώνονται συχνά σεμινάρια και ομιλίες από ερευνητές, επισκέπτες καθηγητές, καθηγητές άλλων πανεπιστημίων χωρίς ωστόσο να υφίσταται έως σήμερα ένα προκαθορισμένο θεσμοθετημένο πλαίσιο. Η συνηθέστερη πρακτική είναι η πρόσκληση μελών ΔΕΠ άλλων Πανεπιστημίων και ερευνητών από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος στο πλαίσιο ερευνητικών και άλλων συνεργασιών ή ακόμη και στο πλαίσιο μαθημάτων.



3.3.6. Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

Το Διδακτορικό Δίπλωμα που απονέμεται από το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙΠΑΕ. εντάσσεται στο επίπεδο 8 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων και του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (European Qualifications Framework – EQF). Αποτελεί ακαδημαϊκό τίτλο, ο οποίος πιστοποιεί την εκπόνηση πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας και την ουσιαστική συνεισφορά του/της κατόχου του στην εξέλιξη της επιστήμης και της γνώσης στον αντίστοιχο επιστημονικό κλάδο. Το διδακτορικό πρόγραμμα σπουδών αποτελεί για το Τμήμα, αλλά και το ΔΙΠΑΕ. συνολικά, πηγή ακαδημαϊκού κύρους και διεθνούς αναγνώρισης και συμβάλλει στην προαγωγή της έρευνας με έμφαση στη δημοσίευση του επιστημονικού έργου που συντελείται στο Τμήμα. Η διδακτορική διατριβή πρέπει να αποτελεί μία σημαντική συνεισφορά στη διεθνή επιστημονική γνώση. Η πρωτοτυπία και η συμβολή της στην επιστήμη αποδεικνύεται με τη δημοσίευση μέρους της σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά ή/και παρουσίαση σε διεθνή συνέδρια, με σύστημα κριτών, κατά τη διάρκεια ή μετά την ολοκλήρωσή της. Εξάλλου, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο/η υποψήφιος/α διδάκτωρ υποχρεούται να δημοσιεύσει τουλάχιστον δύο εργασίες ως κύριος/α ερευνητής/τρια σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά με κριτές και συντελεστή απήχησης σε ένα τουλάχιστον από τα διεθνώς αποδεκτά συστήματα καταλογογράφησης, π.χ. Web of Science, Scopus, Scimago Q1-Q3.

Η γλώσσα συγγραφής της διδακτορικής διατριβής δύναται να είναι η ελληνική ή η αγγλική. Εφόσον η διατριβή συνταχθεί στην αγγλική γλώσσα, συμπεριλαμβάνεται στο περιεχόμενό της εκτενής περίληψη στην ελληνική, η οποία περιγράφει τη μεθοδολογία και τα κύρια αποτελέσματα της έρευνας που έχει εκπονηθεί από τον/ην υποψήφιο διδάκτορα.

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων είναι δυνατό επίσης να συνεργάζεται με αναγνωρισμένα ως ομοταγή Ιδρύματα ή ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα της αλλοδαπής για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών με συνεπίβλεψη. Τα σχετικά με τη διαδικασία εκπόνησης, χορήγησης ενιαίου ή ξεχωριστού τίτλου κ.α., πρέπει να προβλέπονται στο οικείο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας που καταρτίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σχετική απόφαση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 43 παρ. 2 εδ. β' του ν. 4485/2017.



4. Διδακτικό έργο

4.1. Αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού

Το διδακτικό προσωπικό του Τμήματος ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις απαιτήσεις των προπτυχιακών αλλά και των μεταπτυχιακών μαθημάτων του. Από τα (συνολικά) είκοσι έξι (26) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, δέκα έξι (16) είναι στη βαθμίδα του Καθηγητή, δύο (2) είναι στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή και επτά (7) είναι στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή (βλ. Πίνακες 1 και 20). Στο διδακτικό έργο του Τμήματος συνεπικουρούν και τέσσερα (6) μέλη ΕΔΙΠ εκ των οποίων τρεις (3) είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Παράλληλα, το Τμήμα απασχολεί εννέα (9) ακαδημαϊκούς υποτρόφους και δύο (δύο) αποσπασμένους εκπαιδευτικούς οι οποίοι συνεπικουρούν στη διδασκαλία των εργαστηρίων. Επίσης απασχολεί δύο (2) μεταδιδακτορικούς συνεργάτες στο πλαίσιο των ετήσιων συμβάσεων ΕΣΠΑ, στους οποίους ανατίθενται πρωτίστως μαθήματα επιλογής. Η επιλογή των συμβασιούχων συνεργατών του Τμήματος γίνεται με αυστηρά και απαιτητικά κριτήρια, ώστε να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικοί στο διδακτικό τους έργο. Το γεγονός της αβεβαιότητας που συνδέεται με τις μελλοντικές ανανεώσεις των συμβάσεων και τις δυνατότητες χρηματοδότησης της θέσης των εν λόγω συμβασιούχων συνεργατών συνιστά ανασταλτικό παράγοντα για ακόμη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα από μέρους τους στο διδακτικό τους έργο. Σε αυτό το γεγονός συμβάλλει και η αναγκαιότητα της παροχής ικανού χρόνου στους νέους συμβασιούχους διδάσκοντες ώστε αυτοί να προσαρμοστούν στο Τμήμα και να προετοιμάσουν το εκπαιδευτικό περιεχόμενο των μαθημάτων που πρόκειται να διδάξουν.

Όλο το διδακτικό προσωπικό του τμήματος (μόνιμο και έκτακτο) βρίσκεται σε συνεχή επαφή με τους φοιτητές του τμήματος, είτε ανακοινώνοντας συγκεκριμένες ώρες γραφείου, είτε επικοινωνώντας ηλεκτρονικά μαζί τους (e-mail, ανακοινώσεις στην ιστοσελίδα του τμήματος κλπ.).

4.1.1. Διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές

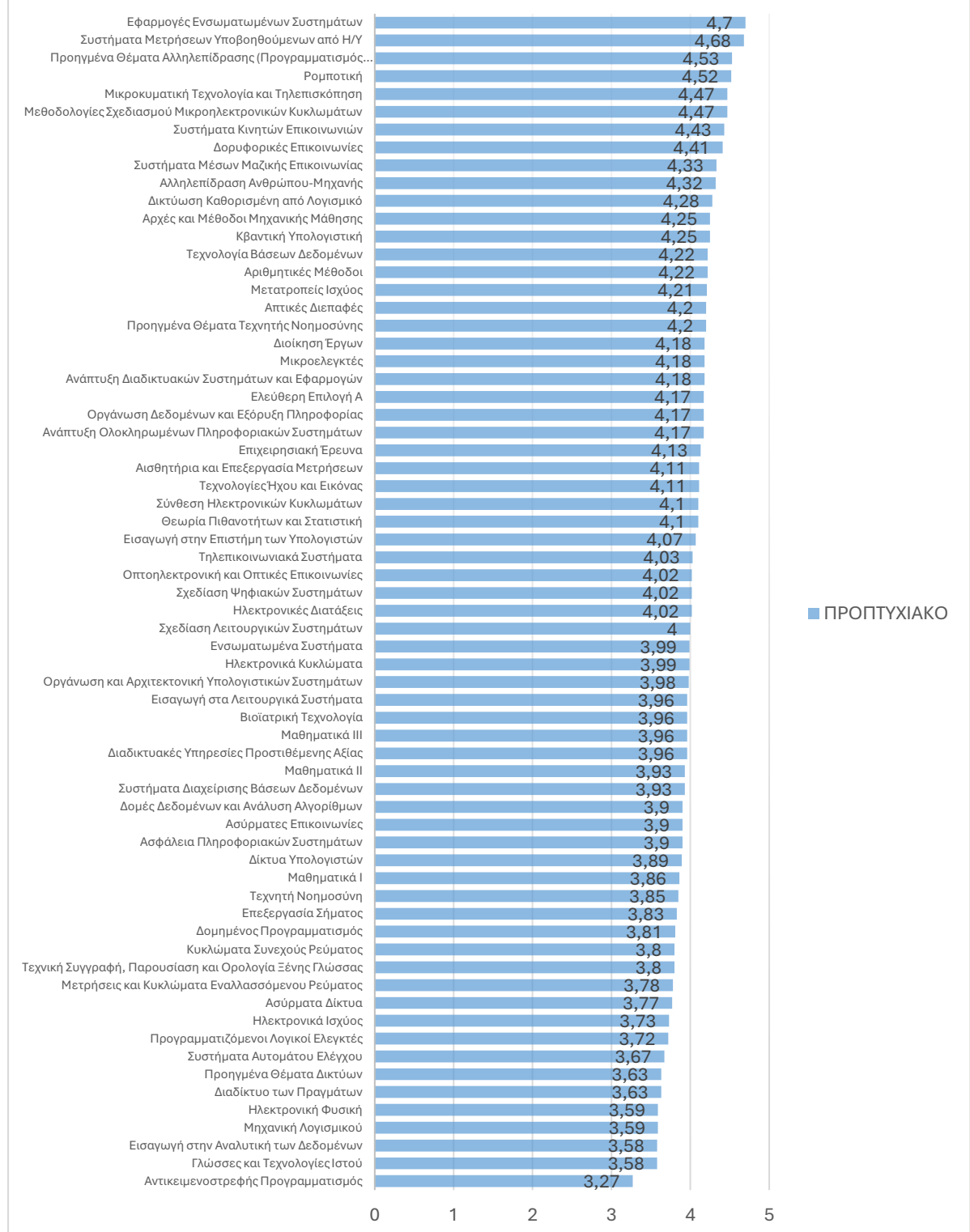
Για την αξιολόγηση των διδασκόντων από τους φοιτητές, εφαρμόζονται οι ισχύουσες διαδικασίες αξιολόγησης που επιβάλλονται και παρακολουθούνται από τη ΜΟΔΙΠ. Η ΟΜΕΑ του Τμήματος έχει την επίβλεψη και την ευθύνη για την πλήρη υλοποίηση της διαδικασίας αξιολόγησης στο Τμήμα. Το έργο της ΟΜΕΑ συμπεριλαμβάνει επίσης την αναλυτικού τύπου επεξεργασία των δεδομένων αξιολόγησης του διδακτικού έργου από τους φοιτητές του Τμήματος. Στους φοιτητές δίνονται κατ' αρχήν κωδικοί αξιολόγησης του κάθε ενός μαθήματος που πρόκειται να αξιολογήσουν στο Σύστημα Αξιολόγησης Ποιότητας (ΣΑΠ) της ΜΟΔΙΠ του ΔΙΠΑΕ (<https://modip.ihu.edu.gr/>). Το τελευταίο ενεργοποιείται εκ νέου στα μέσα του κάθε ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου, παρέχοντας τη δυνατότητα στους μεν φοιτητές να αξιολογούν το διδακτικό έργο του Τμήματος και τις διοικητικές υπηρεσίες του ΔΙΠΑΕ, στους δε διδάσκοντες να επικαιροποιούν τα ατομικά τους στοιχεία και επιδόσεις. Τα σχετικά (πρότυπα) ερωτηματολόγια μπορούν να ανακτηθούν από τη διεύθυνση <https://www.ihu.gr/modip/useful-documents/> (ερωτηματολόγια ΔΙΠΑΕ: Ατομικών Στοιχείων Διδασκόντων, Αξιολόγησης Εκπαιδευτικού Έργου από Φοιτητές, και Διοικητικών Υπηρεσιών ΔΙΠΑΕ).

4.1.2. Αξιοποίηση αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές

Το Τμήμα εφαρμόζει ως πάγια πολιτική την κατά το μέγιστο δυνατό βαθμό αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των διδασκόντων του, με στόχο τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου και των υπηρεσιών που προσφέρει στην φοιτητική του κοινότητα. Όλο το διδακτικό προσωπικό λαμβάνει γνώση των αποτελεσμάτων που το αφορούν και καταβάλει προσπάθειες να βελτιώσει τα σημεία εκείνα στα οποία υπάρχει περιθώριο βελτίωσης. Η ΟΜΕΑ έχει αναπτύξει την εφαρμογή <https://qstats.iee.ihu.gr/> όπου οι διδάσκοντες μπορούν να μελετήσουν στατιστικά για τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων.

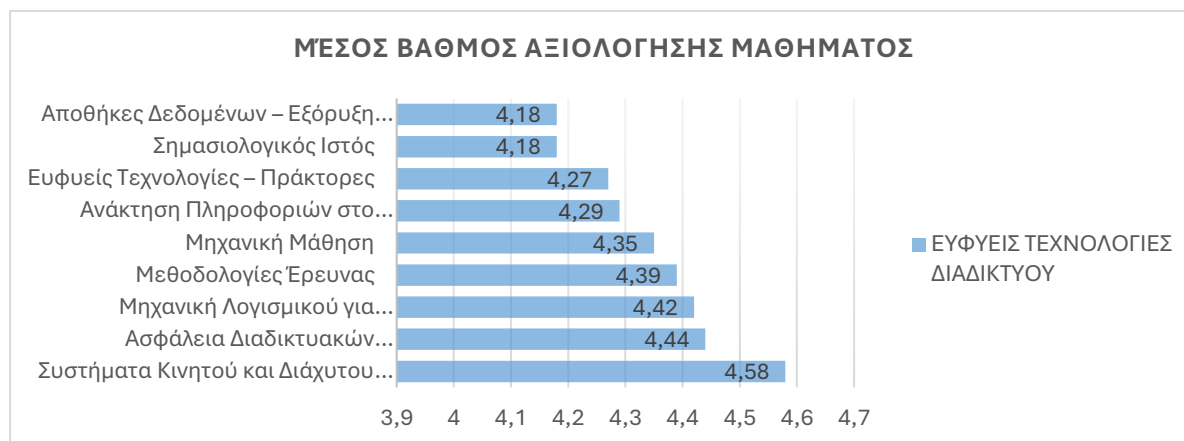


ΜΕΣΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

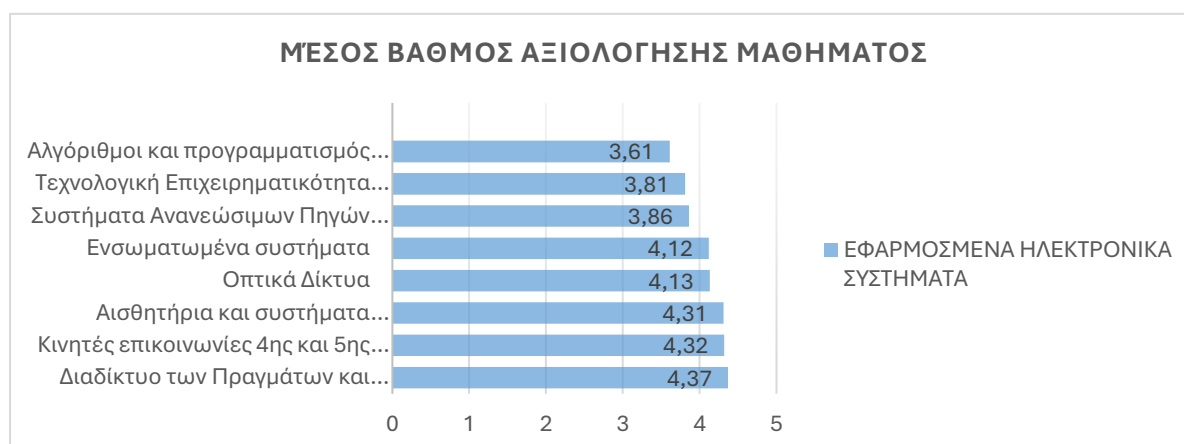


Εικόνα 4.1.2.2 Μέσος βαθμός ερώτησης ανά μάθημα, και για το σύνολο των μαθημάτων Προπτυχιακού

Στις Εικόνες 4.1.2.1-4.2.1.3 παρουσιάζεται η διακύμανση του μέσου βαθμού σε όλες τις ερωτήσεις ανά πρόγραμμα σπουδών. Στους πίνακες 12 και 13 παρουσιάζονται περισσότερα στατιστικά σε σχέση με τα μαθήματα.



Εικόνα 4.1.2.2 Μέσος βαθμός ερώτησης ανά μάθημα, και για το σύνολο των μαθημάτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου».

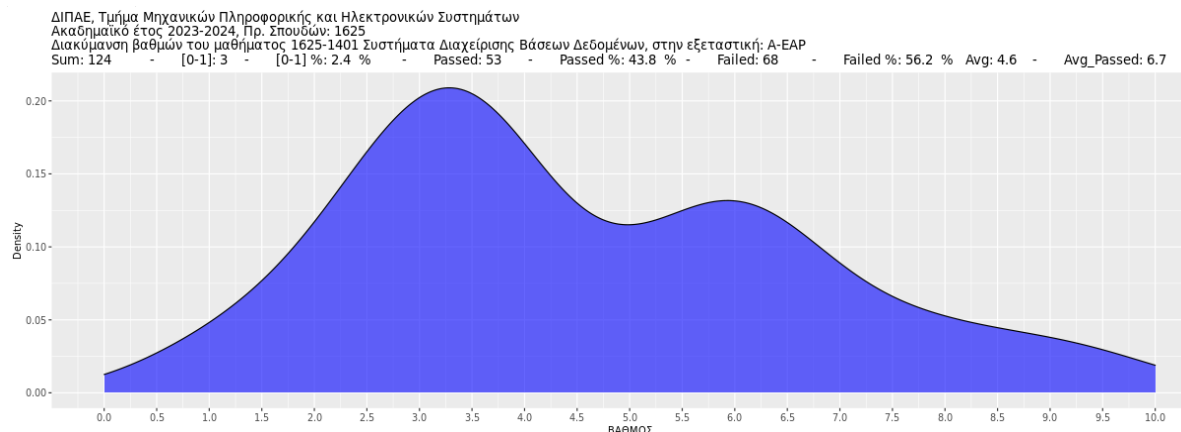


Εικόνα 4.1.2.3 Μέσος βαθμός ερώτησης ανά μάθημα, και για το σύνολο των μαθημάτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα».

Η ΟΜΕΑ του Τμήματος, κάθε ακαδημαϊκό έτος επεξεργάζεται και αναλύει τα βαθμολογικά δεδομένα που καταχωρούνται στο σύστημα Unitron. Από την ανάλυση προκύπτουν διάφορα Γραφήματα που οπτικοποιούν την πληροφορία και επιτρέπουν την άμεση ερμηνεία των προβλημάτων και των αδυναμιών κατά τη διάρκεια φοίτησης στο Τμήμα. Γραφήματα παράγονται για το 5ετές ΠΠΣ, για τα ΠΠΣ ΤΕΙ που υποστηρίζει το Τμήμα αλλά και για τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Τα γραφήματα που αφορούν μαθήματα παράγονται για όλα τα μαθήματα και γίνονται διαθέσιμα στους διδάσκοντες του Τμήματος.

Για παράδειγμα, το γράφημα της Εικόνας 4.1.2.4 απεικονίζεται η κατανομή (density plot) των βαθμών του μαθήματος “Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων”, όπως αυτοί προέκυψαν μετά από την ολοκλήρωση της πρώτης (Α΄) εξεταστικής περιόδου του Εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2023-24. Στη λεζάντα του γραφήματος αναγράφεται το σύνολο της πληροφορίας που αφορά στο στατιστικό προφίλ του συγκεκριμένου μαθήματος τη συγκεκριμένη εξεταστική περίοδο. Συγκεκριμένα, εξετάστηκαν συνολικά 124 φοιτητές/τριες, τρεις από τους οποίους βαθμολογήθηκαν με βαθμό στο διάστημα [0,1], οι φοιτητές/τριες που

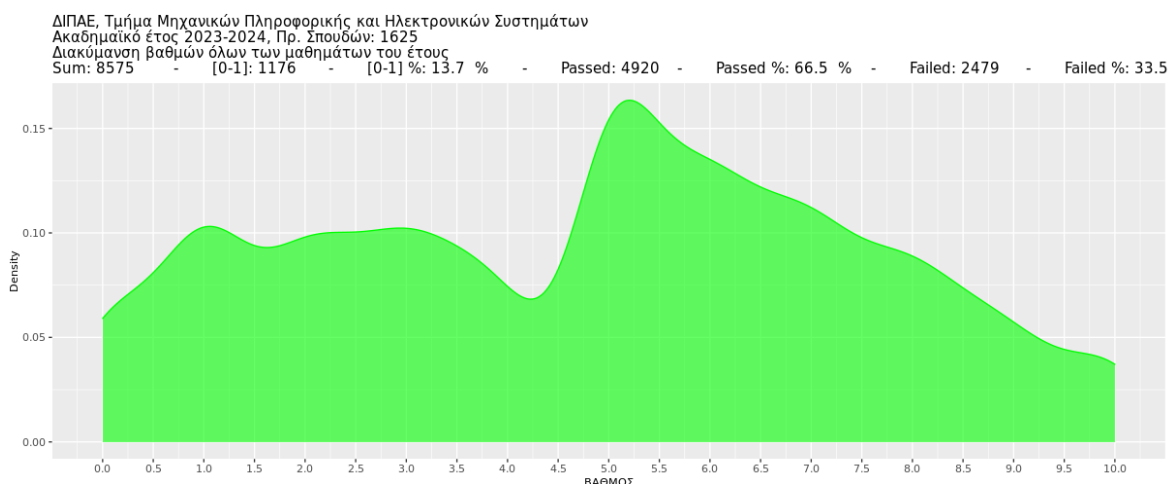
βαθμολογήθηκαν με προβιβασμό βαθμό ήταν 53 (ποσοστό: 44%), ενώ απέτυχαν να προβιβαστούν 68 φοιτητές/τριες (ποσοστό: 56%). Τέλος, ο μέσος βαθμός στο μάθημα ήταν 4.6, τη στιγμή που ο μέσος προβιβασμός βαθμός φοιτητή/τριας ήταν 6.7.



Εικόνα 4.1.2.4 Κατανομή βαθμών μαθήματος (μετά από συγκεκριμένη εξεταστική περίοδο)

Το στατιστικό προφίλ του συνόλου των μαθημάτων του ακαδημαϊκού έτους 2023-24 και η αντίστοιχη κατανομή των βαθμών παρουσιάζεται στο γράφημα της Εικόνας 4.1.2.5. Στο γράφημα (πυκνότητας - density plot) της Εικόνας 4.1.2.6 η κατανομή των βαθμών μαθήματος της Εικόνας 4.1.2.4 αντιπαραβάλλεται με την κατανομή των βαθμών στο σύνολο των μαθημάτων του ακαδημαϊκού έτους. Τέλος, ένας ακόμη τύπος γραφήματος κατανομής βαθμών μαθήματος είναι αυτός που παρουσιάζεται στην Εικόνα 4.1.2.7. Στο γράφημα αντιπαραβάλλονται οι κατανομές των βαθμών των εξεταστικών του μαθήματος “Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων” του ακαδημαϊκού έτους 2023-24 (Κανονική (Ιούνιος) και επαναληπτική Σεπτεμβρίου).

Γραφήματα ανάλογα εκείνων των Εικόνων 4.1.2.1 έως και 4.1.2.7 επικοινωνούνται σε φοιτητές και διδάσκοντες του Τμήματος σε σχετικές ημερίδες που διοργανώνει η ΟΜΕΑ.

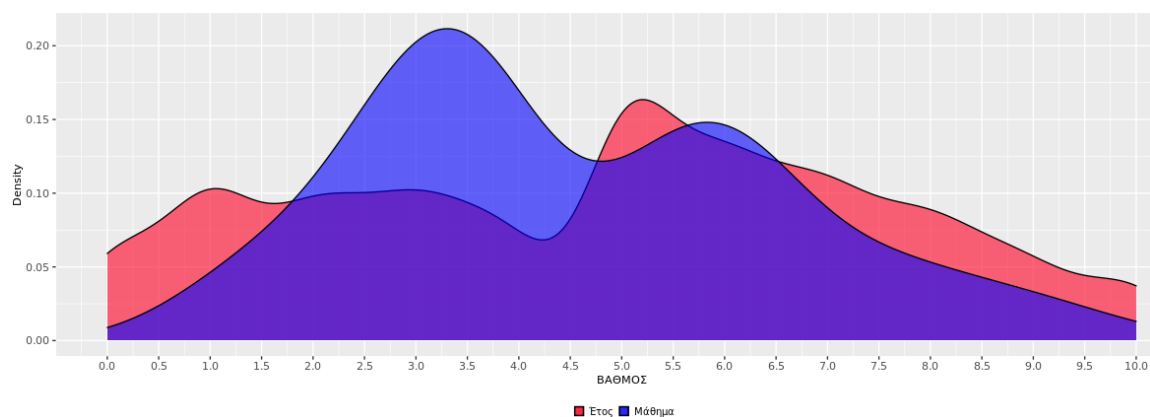


Εικόνα 4.1.2.5 Κατανομή βαθμών για το σύνολο των μαθημάτων του ακαδημαϊκού έτους 2023-24

ΔΙΠΑΕ, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

Ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, Πρ. Σπουδών: 1625

Αντιπαράβολή των βαθμών του μαθήματος 1625-1401 Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων με τον Μ.Ο. του ακ. έτους

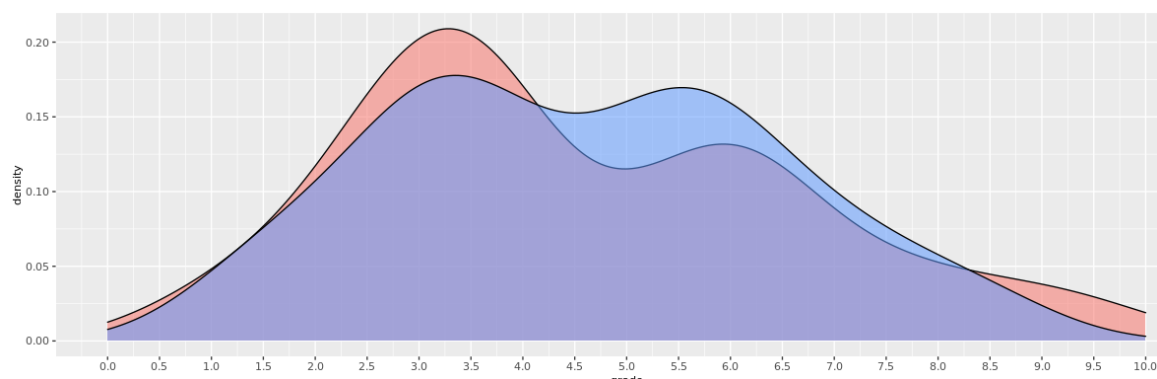


Εικόνα 4.1.2.6 Αντιπαράβολή: κατανομή βαθμών μαθήματος σε εξάμηνο προς την κατανομή των βαθμών όλων των μαθημάτων στο ακαδημαϊκό έτος.

ΔΙΠΑΕ, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

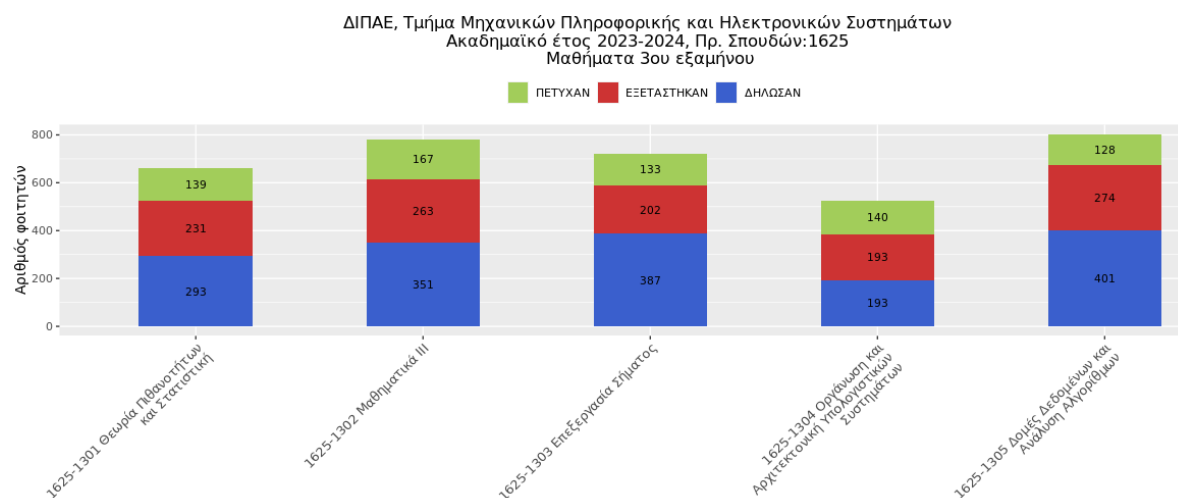
Ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, Πρ. Σπουδών: 1625

Διακύμανση βαθμών του μαθήματος 1625-1401 Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων σε όλες τις εξεταστικές του ακ. έτους

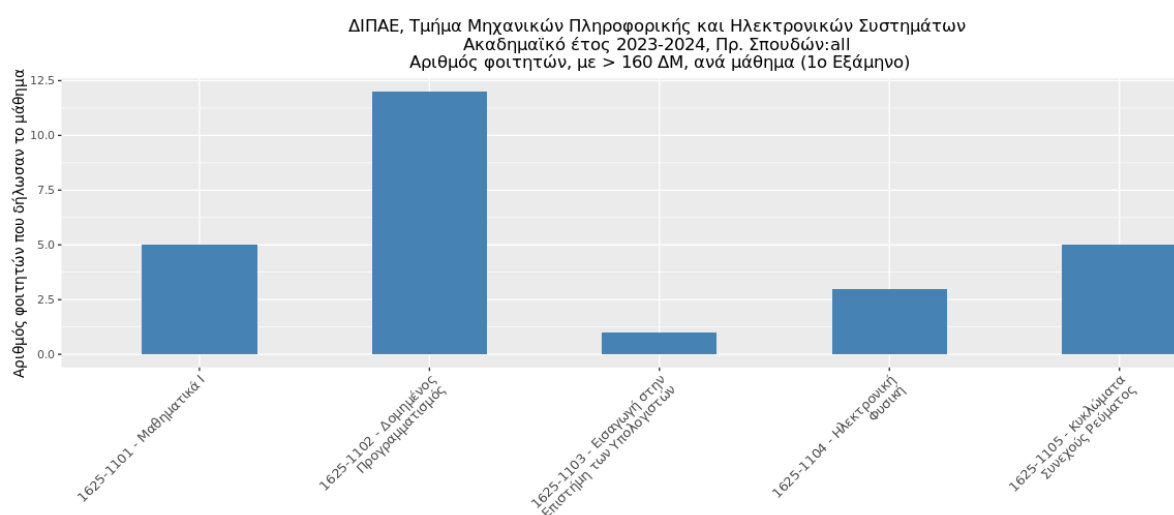


Εικόνα 4.1.2.7 Κατανομή βαθμών μαθήματος για τις εξεταστικές του ακ. έτους 2023-24

Αντίστοιχα, η ΟΜΕΑ του Τμήματος παρακολουθεί συνολικά την πορεία των μαθημάτων κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών με επεξεργασία των βαθμολογικών δεδομένων και παράγοντας χρήσιμα διαγράμματα. Για παράδειγμα, η Εικόνα 4.1.2.8 παρουσιάζει για κάθε μάθημα του 3ου εξαμήνου, το πλήθος των φοιτητών-τριων του 5ετούς ΠΠΣ που δήλωσαν, εξετάστηκαν και πέτυχαν μαθήματα κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-24. Το διάγραμμα 4.1.2.9 παρουσιάζει το πλήθος των φοιτητών-τριων όλων των ΠΠΣ που υποστηρίζει το τμήμα (5έτες ΠΠΣ + ΠΠΣ ΤΕΙ) που δήλωσαν μαθήματα του πρώτου εξαμήνου ενώ έχουν ήδη περάσει περισσότερες από 160 πιστωτικές μονάδες.



Εικόνα 4.1.2.8 Αριθμοί φοιτητών που δήλωσαν, εξετάστηκαν και πέτυχαν στα μαθήματα του 3ου εξαμήνου



Εικόνα 4.1.2.9 Αριθμοί φοιτητών με περισσότερες από 160 πιστωτικές μονάδες που έχουν δηλώσει μάθημα του 1ου εξαμήνου

4.1.3. Μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος

Ο φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος ορίζεται από τον νόμο στις τουλάχιστον έξι (6) ώρες εβδομαδιαίως κατά μέσο όρο κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους σε προγράμματα σπουδών πρώτου και δευτέρου κύκλου. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο προγραμματισμός του διδακτικού έργου του Τμήματος ανά εξάμηνο (Χειμερινό και Εαρινό) απαιτεί την ύπαρξη μικρών αποκλίσεων στο διδακτικό φόρτο ορισμένων μελών ΔΕΠ. Όταν συμβαίνει αυτό, λαμβάνεται μέριμνα ώστε ο διδακτικός φόρτος να προσεγγίζει τις έξι (6) ώρες ανά εβδομάδα, κατά μέσο όρο, στο επίπεδο του ακαδημαϊκού έτους. Παρόλα αυτά, αυτό πάντα δεν είναι εφικτό και ο διδακτικός φόρτος της αρκετών μελών ΔΕΠ υπερβαίνει τις έξι ώρες. Πιο συγκεκριμένα, ο μέσος όρος ωρών διδασκαλίας των μελών ΔΕΠ για τόσο για το χειμερινό όσο και για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2023-24 ήταν 6.9 ώρες διδασκαλίας.



4.1.4. Πλήθος μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδάσκουν σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, στο ΠΜΣ «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» δίδαξαν συνολικά έντεκα (11) μέλη ΔΕΠ και ένα (1) μέλος ΕΔΙΠ του Τμήματος, και στο ΠΜΣ «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου» δίδαξαν έντεκα (11) μέλη ΔΕΠ και δύο (2) μέλη ΕΔΙΠ του Τμήματος.

4.1.5. Θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας

Το τμήμα, από το 2022, δίνει μία (1) υποτροφία για διδακτορικές σπουδές. Η ονομαστική υποτροφία αποτελεί ευγενική χορηγία του απόφοιτου του Τμήματος Σάββα Παραστατίδη και προσφέρεται μέσω του Ιδρύματος ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ. Η υποτροφία συνίσταται από χρηματοδότηση ύψους 10000 € ανά έτος και έχει διάρκεια τέσσερα (4) έτη με δυνατότητα παράτασης κατά ένα έτος ακόμη. Τερματίζεται νωρίτερα με τη λήψη του Διδακτορικού Τίτλου ή με την ολοκλήρωση του μέγιστου ορίου ηλικίας το οποίο ορίζεται στα τριάντα πέντε (35) έτη. Η διεύθυνση της σχετικής σελίδας στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος είναι: https://www.iee.ihu.gr/parastatides_grant/

Επιπλέον των ανωτέρω, υπάρχουν υποτροφίες προς φοιτητές και φοιτήτριες του προπτυχιακού και των μεταπτυχιακών προγραμμάτων τις οποίες διαχειρίζεται Πανελλαδικά το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.)

Επιπρόσθετα, το Τμήμα απονέμει αριστείο σε όσους απόφοιτους πέτυχαν βαθμό πτυχίου από 8,5 και πάνω. Ενώ απονέμει έπαινο σε όσους απόφοιτους πέτυχαν βαθμό πτυχίου από 7,5 και πάνω.

Το Τμήμα δεν έχει θεσμοθετήσει βραβεία διδασκαλίας.

4.1.6. Συνεισφορά στο διδακτικό έργο των μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων

Οι υποψήφιοι διδάκτορες που συμμετέχουν στον θεσμό των ακαδημαϊκών υποτρόφων συμμετέχουν στο διδακτικό έργο του Τμήματος, με τη διενέργεια εργαστηριακών μαθημάτων και φροντιστηριακών ασκήσεων. Επιπρόσθετα τους ανατίθενται επιτηρήσεις σε εξετάσεις.

4.2. Ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας

4.2.1. Διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται

Η πλειοψηφία των θεωρητικών μαθημάτων διδάσκονται υπό μορφή διάλεξης στο αμφιθέατρο ή σε αίθουσα διδασκαλίας. Στα περισσότερα από αυτά τα μαθήματα δαπανάται αρκετός χρόνος για την παρουσίαση παραδειγμάτων εφαρμογής και την επίλυση ασκήσεων, ώστε οι φοιτητές να κατανοήσουν καλύτερα τις θεωρητικές έννοιες. Στα μαθήματα των πρώτων εξαμήνων λόγω των μεγάλων ακροατηρίων αλλά και της έλλειψης εμπειρίας των φοιτητών δεν είναι εύκολο να ανατεθούν εργασίες. Απεναντίας, η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται στα μαθήματα των μεγάλων εξαμήνων και κυρίως στα μαθήματα κατεύθυνσης υποχρεωτικής επιλογής, όπου τα ακροατήρια είναι σχετικά μικρά και επιτρέπουν κάτι τέτοιο. Επιπλέον η φύση των μαθημάτων αυτών είναι τέτοια που ευνοεί την ανάθεση ατομικών ή/και ομαδικών εργασιών, που εξετάζονται ή παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Για τις εργασίες αυτές οι φοιτητές ενθαρρύνονται και στη χρήση πολλαπλής βιβλιογραφίας.

Σε μαθήματα των μεγάλων εξαμήνων, χρησιμοποιούνται επιπλέον μέθοδοι όπως η καθοδηγούμενη μάθηση του φοιτητή μέσω ερωτήσεων - απαντήσεων, η συζήτηση σε ομάδες. Σε μαθήματα τόσο μικρών όσο και μεγάλων εξαμήνων χρησιμοποιείται η υποβολή test αξιολόγησης και ενδιάμεσης εξέτασης προόδου κατά τη



διάρκεια του εξαμήνου.

Στα περισσότερα μαθήματα τα οποία συμπεριλαμβάνουν εργαστηριακό μέρος, το βάρος δίνεται στις εργαστηριακές ασκήσεις, τις οποίες οι φοιτητές πρέπει να μελετήσουν, να υλοποιήσουν και να επαληθεύσουν τη σωστή λειτουργία ενός ηλεκτρονικού ή πληροφοριακού συστήματος. Είναι σύνηθες επίσης να προηγείται μια μικρή εισαγωγή στη θεωρία που αντιστοιχεί στην εργαστηριακή άσκηση. Οι φοιτητές μπορούν να εργάζονται σε ομάδες των 2 ή, το πολύ, 3 ατόμων και να παραδίδουν με το τέλος του εργαστηρίου μία τεχνική έκθεση.

Τα ακαδημαϊκά έτη 2019-20 και 2020-21, στη διάρκεια του εγκλεισμού λόγω της πανδημίας COVID, το σύνολο, σχεδόν, των εργαστηριακών συναντήσεων διεξήχθησαν από απόσταση και έχουν βιντεοσκοπηθεί. Προς όφελος της εκπαιδευτικής διαδικασίας, από το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 το εν λόγω αρχείο βιντεοσκοπημένων διαλέξεων και εργαστηριακών συναντήσεων χρησιμοποιείται συμπληρωματικά προς τη δια ζώσης εκπαιδευτική διαδικασία, για το σύνολο των μαθημάτων του Τμήματος.

4.2.2. Επικαιροποίηση του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων

Ο κάθε διδάσκων αυτοβούλως επικαιροποιεί και εξελίσσει το περιεχόμενο των μαθημάτων του, δεδομένου του γεγονότος της ταχύτητας με την οποία εξελίσσονται οι τομείς της Πληροφορικής και των Ηλεκτρονικών.

4.2.3. Ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις

Η συγκεκριμένη πληροφορία όπως και εκείνη των υπο-ενοτήτων 4.2.4 και 4.2.5 που ακολουθούν προκύπτει από τις αναφορές και τα στατιστικά στοιχεία που παράγονται από τα πληροφοριακά συστήματα του γραφείου ΜΟ.ΔΙ.Π. και το φοιτητολόγιο ("Unitron") του Κέντρου Διαχείρισης Δικτύων (ΚΔΔ) του Ιδρύματος. Στο έτος αναφοράς (2023-24):

(α) αποκλειστικά στο 5-ετές ΠΠΣ μετρήθηκαν 11758 εγγραφές φοιτητών σε μαθήματα και 8373 (71.21%) συμμετοχές σε εξετάσεις.

(β) για το σύνολο των φοιτητών του Τμήματος (δηλ. συμπεριλαμβανομένων και των φοιτητών των δύο πρώην τμημάτων του ΑΤΕΙΘ που συνεχίζουν προς απόκτηση πτυχίο ΑΤΕΙΘ 4-ετούς φοίτησης) μετρήθηκαν 18314 εγγραφές φοιτητών σε μαθήματα και 11868 (65%) συμμετοχές σε εξετάσεις μαθημάτων.

(γ) στο ΠΜΣ "Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου" μετρήθηκαν 286 εγγραφές φοιτητών σε μαθήματα και 253 συμμετοχές σε εξετάσεις μαθημάτων (ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις: 88.46, και

(δ) στο ΠΜΣ "Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα" μετρήθηκαν 148 εγγραφές φοιτητών σε μαθήματα και 118 συμμετοχές σε εξετάσεις μαθημάτων (ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις: 79.73 %

4.2.4. Ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις

Στο έτος αναφοράς (2023-24):

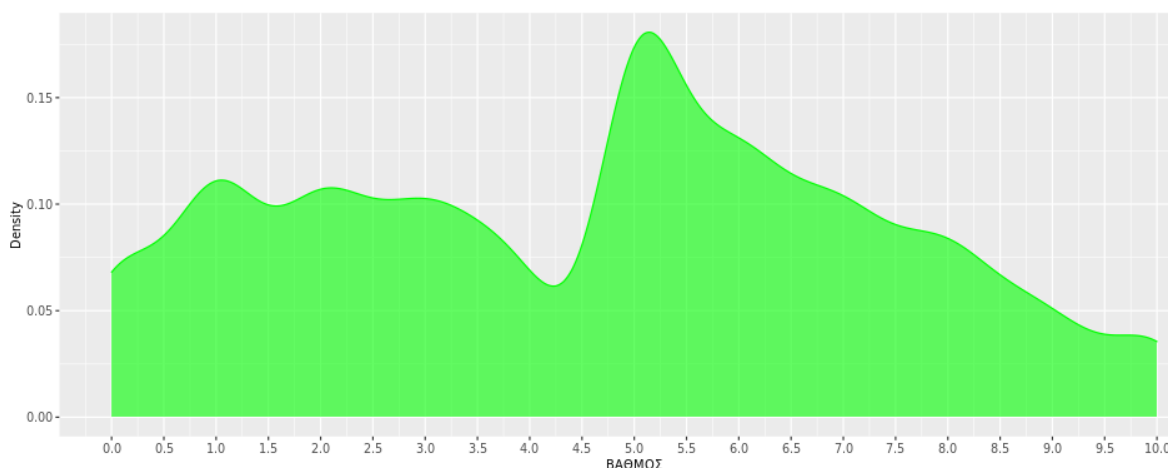
(α) στο 5-ετές πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών (ΠΠΣ) μετρήθηκαν 8373 συμμετοχές σε εξετάσεις μαθημάτων και 4812 από τις οποίες ήταν επιτυχείς (ποσοστό επιτυχίας 57.47%).

(β) για το σύνολο των φοιτητών του Τμήματος (δηλ. συμπεριλαμβανομένων και των φοιτητών των δύο πρώην τμημάτων του ΑΤΕΙΘ που συνεχίζουν προς απόκτηση πτυχίο ΑΤΕΙΘ 4-ετούς φοίτησης) μετρήθηκαν 11868 συμμετοχές σε εξετάσεις μαθημάτων από τις οποίες 6586 ήταν επιτυχείς (ποσοστό επιτυχίας 55,49%).

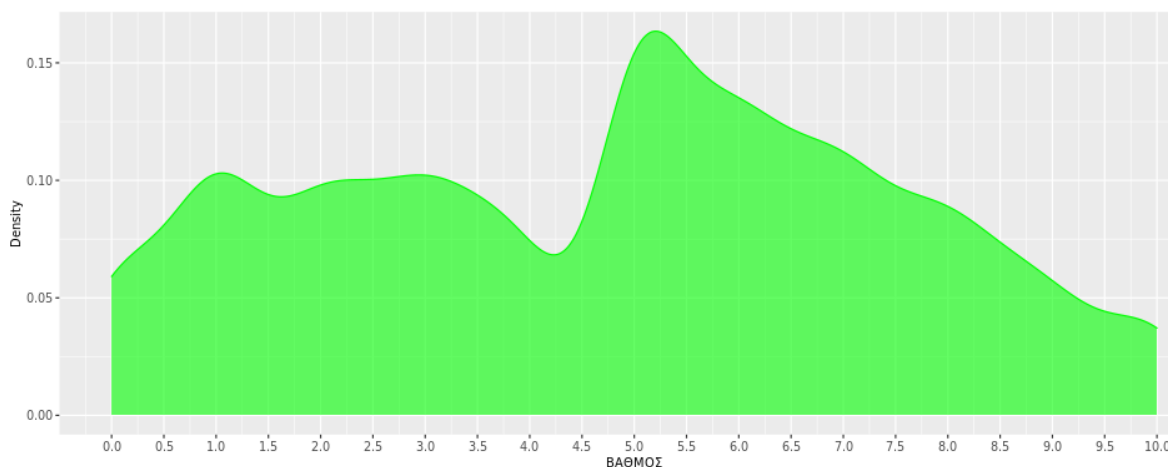
(γ) στο ΠΜΣ "Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου" μετρήθηκαν 253 συμμετοχές φοιτητών σε εξετάσεις μαθημάτων, 239 από τις οποίες ήταν επιτυχείς (ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις: 94.46%, και

(δ) στο ΠΜΣ “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα” μετρήθηκαν 118 συμμετοχές φοιτητών σε εξετάσεις μαθημάτων, 110 από τις οποίες ήταν επιτυχείς (ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις: 93,226.

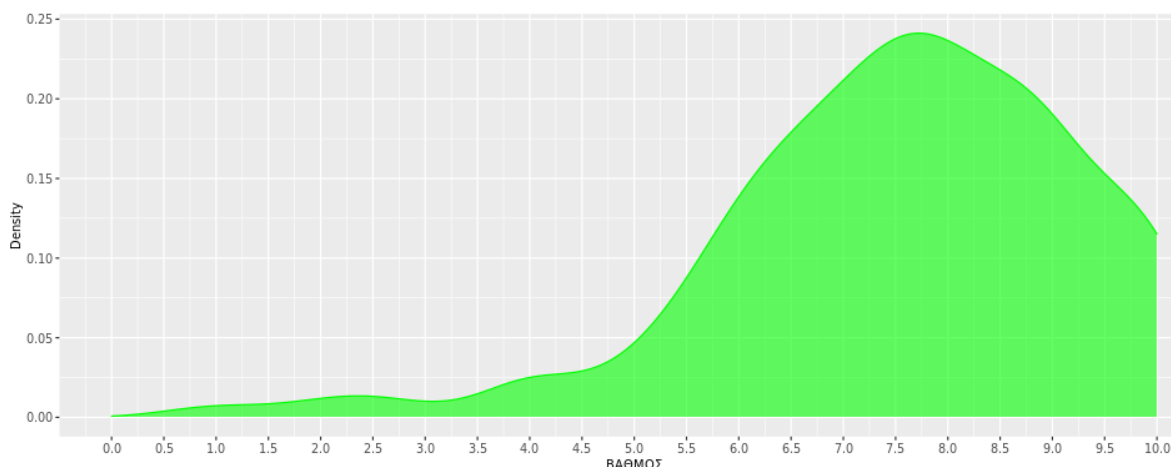
Στα γραφήματα των Εικόνων 4.2.4.1 έως και 4.2.4.4 παρουσιάζονται οι κατανομές των βαθμολογιών στα μαθήματα του ΠΠΣ (σύνολο φοιτητών, και μόνον οι φοιτητές του 5-ετούς προγράμματος σπουδών) και των δύο ΠΜΣ (“Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου” και “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα”). Ο μέσος βαθμός εξέτασης των φοιτητών του 5-ετούς προγράμματος σπουδών είναι 5,4 ενώ ο μέσος βαθμός εξέτασης όλων του συνόλου του προπτυχιακών φοιτητών είναι 5,3. Αντίστοιχα, ο μέσος βαθμός εξέτασης τόσο στο ΠΜΣ “Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου” όσο και στο ΠΜΣ “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα” είναι 7,6.



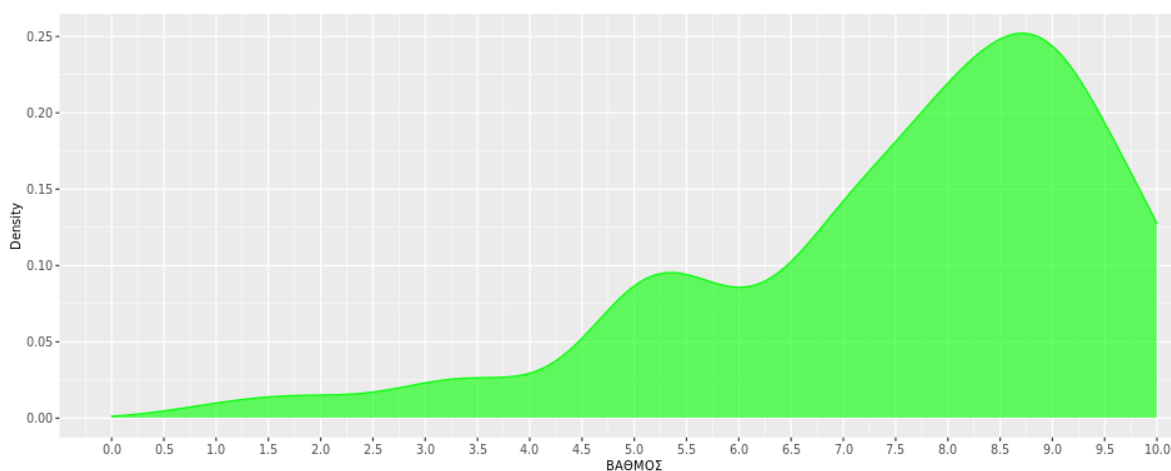
Εικόνα 4.2.4.1 Ακ. έτος 2023-24: κατανομή βαθμών (σύνολο φοιτητών ΠΠΣ)



Εικόνα 4.2.4.2 Ακ. έτος 2023-24: κατανομή βαθμών (φοιτητές 5-ετούς ΠΠΣ)



Εικόνα 4.2.4.3 Ακ. έτος 2023-24: κατανομή βαθμών (ΠΜΣ “Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου”)



Εικόνα 4.2.4.3 Ακ. έτος 2023-24: κατανομή βαθμών (ΠΜΣ “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα”)

4.2.5. Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 αποφοίτησαν 36 φοιτητές του 5-ετούς ΠΠΣ με μέσο βαθμό 7,27 (βλέπε Πίνακα 6). Το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 αποφοίτησαν επίσης 36 φοιτητές του 5-ετούς ΠΠΣ με μέσο βαθμό 7,25. Το ακαδημαϊκό έτος 2021-22 αποφοίτησαν 25 φοιτητές του 5-ετούς ΠΠΣ με μέσο βαθμό πτυχίου 7,33. Το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 είχαν αποφοιτήσει 11 φοιτητές του 5-ετούς ΠΠΣ με μέσο βαθμό πτυχίου 7,49. Συνολικά, με την ολοκλήρωση του πέμπτου ακαδημαϊκού έτους λειτουργίας του Τμήματος, ο αριθμός των αποφοίτων ανέρχεται στους 108, με μέσο βαθμό πτυχίου 7,3.

4.3. Οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου

Το διδακτικό έργο που επιτελείται στο Τμήμα αποτελεί πιστή εφαρμογή του προγράμματος σπουδών. Οι διδάσκοντες επιχειρούν μετάδοση γνώσεων όσο το δυνατόν υψηλότερου επιπέδου, η οποία να ανταποκρίνεται στον χαρακτήρα του Ιδρύματος. Κάθε διδάσκων αναρτά στη σχετική ιστοσελίδα του μαθήματος εκπαιδευτικό υλικό και πληροφορίες σχετικές με το μάθημα, ενώ οι αίθουσες διδασκαλίας είναι εφοδιασμένες με σύγχρονες εκπαιδευτικές υποδομές (Η/Υ, ασύρματο internet, διαδραστικός πίνακας, video προβολέας). Όπως αναφέρεται στην υπο-ενότητα 4.2.1 παραπάνω, σημαντικό παράπλευρο όφελος της από



απόσταση διεξαγωγής του συνόλου των εκπαιδευτικών διαδικασιών σε όλο το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 συνιστά η δημιουργία αρχείου βιντεοσκοπημένων διαλέξεων και εργαστηριακών ασκήσεων για το σύνολο των προγραμμάτων σπουδών και των μαθημάτων του Τμήματος. Οι εν λόγω βιντεοσκοπημένες διαλέξεις χρησιμοποιήθηκαν από τους διδάσκοντες στη διάρκεια και του ακαδημαϊκού έτους 2023-24 και, κατά γενική ομολογία, έχουν συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στη βελτίωση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του εκπαιδευτικού έργου.

4.3.1. Γνωστοποίηση στους φοιτητές της ύλης των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου

Οι διδάσκοντες γνωστοποιούν στους φοιτητές την ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου με τους εξής τρόπους:

- Μέσω σχετικής σελίδας-ανακοίνωσης στον ιστοχώρο του κάθε μαθήματος (συνήθως: μέσω του <https://exams-ieee.the.ihu.gr/>),
- Με γνωστοποίηση του περιεχομένου και της εξεταστέας ύλης στη διάρκεια των διαλέξεων των θεωρητικών μαθημάτων και των συναντήσεων των εργαστηριακών μαθημάτων, στην αρχή του εξαμήνου.

4.3.2. Μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και προσδοκώμενα αποτελέσματα

Στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος γίνεται ιδιαίτερη αναφορά στο κάθε ένα μάθημα που διδάσκεται στο Τμήμα, σύμφωνα με τον Οδηγό Σπουδών. Στην ιστοσελίδα του κάθε ενός μαθήματος αναφέρονται με λεπτομέρεια οι εκπαιδευτικοί του στόχοι.

4.3.3. Διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων

Ως ένα βαθμό η επίτευξη των μαθησιακών στόχων του μαθήματος προκύπτει από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φοιτητών, αλλά και από το ποσοστό επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις. Είναι φανερό ότι χαμηλά ποσοστά επιτυχίας στις εξετάσεις σίγουρα δεν συνηγορούν για την επίτευξη των στόχων ενός μαθήματος. Ωστόσο δεν υπάρχει άλλη πιο συστηματική, αντικειμενική και ακριβής διαδικασία μέτρησης του εν λόγω δείκτη. Γενικά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φοιτητών και των αποτελεσμάτων στις εξετάσεις συγκεντρώνονται από την OMEA, η οποία τα επεξεργάζεται, τα αναλύει και τα παρουσιάζει στην ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος σε ετήσια βάση, με ειδικές ημερίδες ενημέρωσης.

4.3.4. Βαθμός συνέπειας στην τήρηση του ωρολογίου προγράμματος των μαθημάτων

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων τηρείται επακριβώς. Το πρόγραμμα αυτό είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του τμήματος, ενώ έξω από τις αίθουσες διδασκαλίας αναρτώνται τα αντίστοιχα εβδομαδιαία προγράμματα. Στην περίπτωση που για λόγους ανωτέρας βίας πρέπει να ακυρωθεί σε κάποιο μάθημα κάποια διάλεξη, τότε ο διδάσκων καθηγητής του μαθήματος ανακοινώνει την αναπλήρωση της διάλεξης σε κατάλληλη ώρα, ημέρα και αίθουσα, ώστε να μην διαταράσσεται η ροή του υπολοίπου προγράμματος μαθημάτων.

4.3.5. Ορθολογισμός στην οργάνωση και στη δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων

Αν και καταβάλλεται μεγάλη προσπάθεια, δεν είναι δυνατόν να καταρτιστεί ένα ωρολόγιο πρόγραμμα το οποίο να εξυπηρετεί όλους τους φοιτητές, τη στιγμή που ο κάθε φοιτητής, μέσω της Δήλωσης Μαθημάτων που υποβάλλει στην αρχή κάθε εξαμήνου, δομεί το ατομικό του ωρολόγιο πρόγραμμα. Ωστόσο, το (εβδομαδιαίο) ωρολόγιο πρόγραμμα συντάσσεται σε τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η μη ύπαρξη χρονικών



επικαλύψουν στη διδασκαλία των μαθημάτων του ίδιου εξαμήνου.

4.3.6. Εισαγωγικά μαθήματα τα οποία διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων

Όλα τα εισαγωγικά μαθήματα (μαθήματα 1ου έτους) διδάσκονται κατά βάση από μέλη ΔΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων. Κατά τη διάρκεια του Ακαδημαϊκού Έτους 2023-24, λόγω της εκπαιδευτικής άδειας καθηγητή πρώτης βαθμίδας, το μάθημα “Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός” ανατέθηκε σε μέλος του Τμήματος που δεν ανήκει στις δύο ανώτερες βαθμίδες.

4.3.7. Μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο

Όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα τα οποία, με τον ένα ή τον άλλο τρόπο, εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο.

4.4. Εκπαιδευτικά βοηθήματα

Η εφαρμογή του συστήματος «Εύδοξος», δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να επιλέξουν το σύγγραμμα που επιθυμούν για κάθε μάθημα, με βάση τα βιβλία που προτείνει ο διδάσκων του μαθήματος.

4.4.1. Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία, σημειώσεις, υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ) που διανέμονται στους φοιτητές.

Για τα μαθήματα που διδάσκουν, οι διδάσκοντες προτείνουν βιβλιογραφία η οποία συνίσταται από αριθμό βιβλίων ανάλογα με την κρίση του διδάσκοντα: κατ' ελάχιστον 2 συγγράμματα ανά μάθημα. Πρόκειται για καταξιωμένα βιβλία του εμπορίου, για το σύνολο των διδασκόμενων μαθημάτων, τα οποία χρησιμοποιούνται στα περισσότερα ελληνικά πανεπιστήμια καθώς και σε πανεπιστήμια του εξωτερικού, τη στιγμή που τα περισσότερα από αυτά είναι έγκυρες μεταφράσεις καταξιωμένων ξένων πανεπιστημιακών συγγραμμάτων. Αρκετά μέλη ΔΕΠ του τμήματος έχουν επίσης συγγράψει βιβλία για τα μαθήματα που διδάσκουν, τα οποία οι φοιτητές λαμβάνουν είτε μέσω της υπηρεσίας «Εύδοξος», είτε μέσω της υπηρεσίας “Κάλλιπος” (<https://www.kallipos.gr/el/>). Σημειώνεται ότι εξαιτίας της ειδικής φύσης του εργαστηριακού μέρους αρκετών μαθημάτων, εξακολουθούν να διανέμονται για πολλά από αυτά διδακτικές σημειώσεις σε ηλεκτρονική μορφή, οι οποίες επικαιροποιούνται σε τακτική βάση.

4.4.2. Διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων

Η επικαιροποίηση των εκπαιδευτικών βοηθημάτων γίνεται με πρωτοβουλία των διδασκόντων και με την προτροπή της ΟΜΕΑ προς όλα τα μέλη του Τμήματος να προβαίνουν, όποτε κρίνουν ότι χρειάζεται, σε επικαιροποίηση των βοηθημάτων τους.

4.4.3. Διαδικασία διανομής των βοηθημάτων

Για τα μαθήματα του ΠΠΣ, η διαδικασία της διανομής των βοηθημάτων γίνεται ως εξής:

Όσον αφορά στις διδακτικές σημειώσεις, η διάθεσή τους γίνεται σχετικά γρήγορα και εύκολα, τη στιγμή που το εν λόγω εκπαιδευτικό υλικό αναρτάται από τους ίδιους τους διδάσκοντες σε ψηφιακή μορφή στο περιβάλλον οργάνωσης μαθημάτων και εκπαιδευτικού περιεχομένου του Δι.ΠΑ.Ε. (<https://exams-ieee.the.ihu.gr/>).

Όσον αφορά στα βιβλία η διαδικασία είναι σχετικά απλή και περιλαμβάνει εισήγηση του διδάσκοντα προς



το Τμήμα για τη διανομή συγκεκριμένων συγγραμμάτων για τα μαθήματα που διδάσκει. Η εισήγηση γίνεται μετά από πρόσκληση που απευθύνει η Γραμματεία του Τμήματος προς τα μέλη ΔΕΠ για τυχόν επικαιροποιήσεις τις οποίες αυτοί επιθυμούν να κάνουν όσον αφορά στα βιβλία που διατίθενται μέσω της υπηρεσίας «Εύδοξος» στους φοιτητές των μαθημάτων τους. Η πρόσκληση γίνεται δύο φορές στη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους: τον Δεκέμβριο, ενόψει του επόμενου Εαρινού εξαμήνου, και τον Απρίλιο, ενόψει του επόμενου Χειμερινού εξαμήνου. Η παραλαβή των βιβλίων γίνεται από τους φοιτητές μέσω του ιστοτόπου «Εύδοξος», από βιβλιοπωλείο που δηλώνουν.

Οι φοιτητές του ΠΜΣ εξαιρούνται της παραπάνω διαδικασίας διανομής βοηθημάτων μέσω της υπηρεσίας «Εύδοξος».

4.4.4. Ποσοστό της διδασκόμενης ύλης που καλύπτεται από τα βοηθήματα

Σύμφωνα με τις σχετικές αναφορές των διδασκόντων τα εκπαιδευτικά βοηθήματα που διανέμονται στους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος καλύπτουν περίπου το 90% της διδασκόμενης ύλης για τη συντριπτική πλειοψηφία των μαθημάτων.

4.4.5. Παροχή βιβλιογραφικής υποστήριξης πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων

Σύμφωνα με τις σχετικές αναρτήσεις των διδασκόντων στους χώρους των μαθημάτων τους στο διαδίκτυο (κυρίως: <https://exams-ieee.the.ihu.gr/>), περιγράφονται ως τρόποι παροχής πρόσθετης βιβλιογραφίας (πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων): (α) η μέσω του ιστοχώρου του μαθήματος παραπομπή σε βιβλία που βρίσκονται στη βιβλιοθήκη του ιδρύματος, (β) η παραπομπή σε διευθύνσεις εκπαιδευτικού περιεχομένου στο διαδίκτυο, κλπ.

Στην περίπτωση των μαθημάτων του ΠΜΣ, σε όλα από αυτά συνιστάται και γίνεται χρήση πολλαπλής βιβλιογραφίας

4.5. Μέσα και υποδομές.

4.5.1. Αίθουσες διδασκαλίας

Οι αίθουσες διδασκαλίας του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων βρίσκονται στους ισόγειους χώρους των κτηρίων “Η” και “Π” της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης και αποτελούνται από:

- 9 αίθουσες διδασκαλίας χωρητικότητας 60 ατόμων που διαθέτουν εγκατεστημένο εξοπλισμό παρουσιάσεων και οθόνες προβολής συνδεδεμένα με τοπικό Η/Υ και με δυνατότητα χρήσης διαδικτύου.
- 2 αμφιθέατρα έχει χωρητικότητα 100 ατόμων που διαθέτουν εγκατεστημένο εξοπλισμό παρουσιάσεων και οθόνες προβολής.

Οι αίθουσες διδασκαλίας κρίνονται επαρκείς μεν ως προς το πλήθος και τον ηλεκτρονικό τους εξοπλισμό, ανεπαρκείς δε ως προς την χωρητικότητά τους για το πλήθος των φοιτητών που έχει το Τμήμα. Ο βαθμός χρήσης τους αγγίζει το 100%, ιδιαίτερα στις πρωινές ώρες αιχμής, όπου διεξάγονται πολλά μαθήματα παράλληλα. Θεωρείται αναγκαίο πλέον η κατασκευή (νέα κατασκευή ή συνένωση υπαρχόντων αιθουσών) σε μεγαλύτερης χωρητικότητας αίθουσες, τουλάχιστον των 100 ατόμων. Παράλληλα είναι επιτακτική η ανάγκη κατασκευής αμφιθεάτρου χωρητικότητας τουλάχιστον 300 ατόμων.



4.5.2. Εκπαιδευτικά εργαστήρια

Το Τμήμα διαθέτει 21 εργαστηριακούς χώρους οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τη διδασκαλία των μαθημάτων αλλά επιπλέον προσφέρονται στους φοιτητές και τις φοιτήτριες για την πραγματοποίηση ασκήσεων, την εκπόνηση διπλωματικών και άλλων εργασιών. Ο εργαστηριακός εξοπλισμός είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικός ως προς την ποιότητα, την καταλληλότητα και την επάρκεια του.

Οι 6 από τους 21 εργαστηριακούς χώρους αφορούν σε εργαστήρια υπολογιστών και δικτύων ενώ οι 14 διαθέτουν εξειδικευμένο ηλεκτρονικό εξοπλισμό και λειτουργούν με ειδικές προδιαγραφές προστασίας, όπως βιομηχανικά δάπεδα, μετασχηματιστές απομόνωσης, συστήματα προστασίας από υψηλές τάσεις. Κάθε μια από τις συγκεκριμένες 14 αίθουσες διαθέτει 10 θέσεις εργασίας των 2 έως 3 ατόμων. Κάθε μία από τις 10 θέσεις εργασίας είναι εξοπλισμένη με όλα τα όργανα και συστήματα μετρήσεων που είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας εργαστηριακών μαθημάτων. Οι συγκεκριμένες 14 αίθουσες βρίσκονται στο κτήριο Η και είναι:

1. Α1 Ηλεκτρονικών Ισχύος
2. Α2 Ηλεκτρονικών
3. Α3 Τεχνολογία Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας
4. Α4 Κεραιών, Μικροκυμάτων & Ραντάρ
5. Α5 Προγραμματισμού & Δικτύων
6. Γ1 Οπτοηλεκτρονικής & Οπτικών Επικοινωνιών
7. Γ2 Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων
8. Γ3 Τηλεπικοινωνιών
9. Γ4 Μικροϋπολογιστών
10. Γ5 C.A.D.
11. Γ6 Studio Τηλεόρασης & Studio Ραδιοφώνου
12. Δ1 Ψηφιακών Κυκλωμάτων
13. Δ2 Ηλεκτρονικών
14. Δ3 Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου
15. Δ4 Ηλεκτρονικών Μετρήσεων

Ο εργαστηριακός εξοπλισμός εκπαίδευσης σε αντικείμενα πληροφορικής βρίσκεται στο κτήριο Π, υποστηρίζεται από ένα τοπικό δίκτυο με μία πληθώρα εξυπηρετητών και προσφέρει περισσότερες από 190 θέσεις εργασίας οι οποίες κατανέμονται σε έξι εργαστήρια υπολογιστών, μία αίθουσα υποστήριξης ερευνητικών δραστηριοτήτων και γραφεία προσωπικού. Τα έξι εργαστήρια υπολογιστών είναι τα παρακάτω:

5. Εργαστήριο Λειτουργικών Συστημάτων (Αίθουσα 201) που διαθέτει 29 σταθμούς εργασίας
 - Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων και Διοίκησης (Αίθουσα 202) που διαθέτει 24 σταθμούς εργασίας
6. Εργαστήριο Διαχείρισης της Πληροφορίας και Μηχανικής Λογισμικού (Αίθουσα 208) που διαθέτει 27 σταθμούς εργασίας



7. Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών, Ασφάλειας και Δικτύων (Αίθουσα 210) που διαθέτει 27 σταθμούς εργασίας
8. Εργαστήριο Προγραμματισμού και Πολυμέσων (Αίθουσα 211) που διαθέτει 23 σταθμούς εργασίας
9. Εργαστήριο Ευφών Συστημάτων και Διαδικτυακών Εφαρμογών (Αίθουσα 301) που διαθέτει 25 σταθμούς εργασίας.

Η αίθουσα ερευνητικών δραστηριοτήτων (αίθουσα 302) και τα γραφεία του προσωπικού διαθέτουν περίπου 40 σταθμούς εργασίας. Οι παραπάνω σταθμοί εργασίας όλων των παραπάνω αιθουσών αποτελούν ένα ενιαίο δίκτυο με δομημένη καλωδίωση που βασίζεται σε multi-mode οπτικές ίνες (gigabit) και εξυπηρετούνται από υψηλού επιπέδου εξοπλισμό δικτύωσης (Cisco Switches). Η διαχείριση και παρακολούθηση του εξοπλισμού γίνεται ως επί το πλείστον από λογισμικό που αναπτύχθηκε από το Τμήμα ή με ελεύθερο λογισμικό.

Τα εργαστήρια 201, 202, 208, 210 και 211 βρίσκονται στον 1ο όροφο του κτιρίου Π. Οι αίθουσες 301 και 302 βρίσκονται στο μικρό κτήριο απέναντι από το κτήριο Π. Οι 7 συγκεκριμένοι εργαστηριακοί χώροι έχουν κοινή εγκατάσταση λογισμικού (Windows/Linux). Έτσι οποιαδήποτε από αυτές τις αίθουσες μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οποιοδήποτε εργαστηριακό μάθημα Πληροφορικής ή και διεξαγωγή εργαστηριακών εξετάσεων. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο εργαστήριο 208 έχει εγκατασταθεί ειδικός εξοπλισμός που επιτρέπει την υβριδική διδασκαλία όπου οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να παρακολουθούν το μάθημα είτε εξ αποστάσεως είτε δια ζώσης.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω το τμήμα συντηρεί έναν μεγάλο αριθμό διακομιστών (servers) που προσφέρουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες στους φοιτητές και τις φοιτήτριες του τμήματος. Οι περισσότεροι από αυτούς φιλοξενούνται σε δύο ισχυρούς κεντρικούς υπολογιστές που έχει στη διάθεση του το τμήμα και βρίσκονται στην αίθουσα υπολογιστών (computer room) του κτιρίου Π. Ο κάθε ένας από τους εν λόγω υπολογιστές διαθέτει δύο πολυπύρηνους επεξεργαστές, 64GB RAM και σκληρούς δίσκους σε συστοιχία RAID. Σε αυτούς τους ισχυρούς υπολογιστές δημιουργούνται εικονικές μηχανές (διακομιστές) χάρις στο λογισμικό διακομιστή εικονικών μηχανών (Proxmox, XenServer). Αυτό κάνει εύκολη την φορητότητά τους καθώς επίσης και την αναβάθμιση. Επιπλέον, εικονικές μηχανές χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες μαθημάτων (πχ διακομιστές βάσεων δεδομένων και ιστού) καθώς και για ερευνητικούς σκοπούς (διεκπεραίωση πειραμάτων).

Τόσο στο κτήριο Η όσο και στο κτήριο Π υπάρχει ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω WiFi. Επιπρόσθετα το τμήμα διαθέτει Domain Name Server (DNS), εξυπηρετητή LDAP για την ταυτοποίηση των χρηστών που έχουν πρόσβαση στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του τμήματος και DHCP για την αυτόματη απόδοση διευθύνσεων IP στους σταθμούς εργασίας.

4.5.3. Σπουδαστήρια και Κλινικές

Το Τμήμα δεν διαθέτει Κλινικές. Το επόμενο ακαδημαϊκό έτος, η πρώτη αίθουσα συνεδριάσεων του Κτηρίου Π, πρόκειται να μετατραπεί σε σπουδαστήριο που θα καλύπτει τις ανάγκες τόσο των φοιτητών-τριών του Τμήματος μας όσο και αυτών του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης.

4.6. Βαθμός αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών

Όλα τα μέλη του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος χρησιμοποιούν ΤΠΕ και σχεδόν όλες τις διαθέσιμες ψηφιακές υποδομές και υπηρεσίες (στις ενότητες 4.5.2, 8.1.6 και 8.4.1. περιγράφονται οι εν λόγω υποδομές). Το Τμήμα, όπως φάνηκε και κατά την διάρκεια της διαδικτυακής λειτουργίας του, μπορεί να λειτουργήσει σχεδόν 100% ηλεκτρονικά. Η επικοινωνία όλων των μελών γίνεται ηλεκτρονικά (ηλεκτρονικός πίνακας ανακοινώσεων, λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ψηφιακές σημειώσεις, κλπ.). Για την εκπαιδευτική διαδικασία χρησιμοποιούνται οι ψηφιακές υποδομές. Επιπλέον είναι απαραίτητη, ειδικά για τους



φοιτητές, όχι μόνο να μάθουν να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες ΤΠΕ, αλλά και να δημιουργούν εφαρμογές ΤΠΕ. Άλλωστε αυτό ακριβώς είναι το αντικείμενο σπουδών που παρέχει το τμήμα. Είναι προφανές ότι ένα τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων πρέπει να είναι πρωτοπόρο και να αποτελεί πρότυπο για άλλα τμήματα σε σχέση με την χρήση των ΤΠΕ.

4.6.1. Χρήση ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων

Κατά τις διαλέξεις των μαθημάτων γίνεται χρήση βιντεοπροβολέα. Όλες οι αίθουσες του τμήματος (εργαστηριακές και μη) είναι εφοδιασμένες με μόνιμη εγκατάσταση βιντεοπροβολέα οροφής. Επιπλέον σε όλες τις αίθουσες υπάρχει κάλυψη ασύρματου δικτύου (WiFi).

4.6.2. Χρήση ΤΠΕ στην διδασκαλία των μαθημάτων

Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται στην διδασκαλία μαθημάτων στο έπακρο. Για κάθε μάθημα υπάρχει ενότητα σε περιβάλλον Moodle CMS όπου οι διδάσκοντες οργανώνουν το εκπαιδευτικό τους υλικό. Επιπλέον, σε αρκετά μαθήματα υπάρχουν εναλλακτικές ιστοσελίδες και ιστοχώροι. Επιπλέον, για τα περισσότερα μαθήματα έχουν βιντεοσκοπηθεί διαλέξεις και συναντήσεις πρακτικής εφαρμογής στο εργαστήριο και τα αντίστοιχα βίντεο είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές, μέσω του διαδικτύου.

4.6.3. Χρήση ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση

Η εργαστηριακή εκπαίδευση δεν θα μπορούσε να γίνεται χωρίς την χρήση ΤΠΕ, αφού το αντικείμενο αυτής αφορά εξορισμού ΤΠΕ. Για τα μαθήματα που σχετίζονται με λογισμικό υπάρχουν 7 εργαστηριακές αίθουσες με σταθμούς εργασίας η κάθε μια. Για τα εργαστήρια που αφορούν υλικό, υπάρχουν κατάλληλα διαμορφωμένοι εργαστηριακοί χώροι ανάλογα με το αντικείμενο εκμάθησης. Αναλυτικότερα για τους εργαστηριακούς χώρους και εξοπλισμό στην ενότητα 8.1.4 και στην ενότητα 4.5.2.

4.6.4. Χρήση ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών

Στην αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό χρήση ΤΠΕ. Κατά τις εργαστηριακές εξετάσεις, προφανώς οι φοιτητές εξετάζονται χρησιμοποιώντας τα εργαλεία τεχνολογίας που αφορά το κάθε μάθημα. Σημειώνεται ότι, στο μεγαλύτερο μέρος του Εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 και για το σύνολο του ακαδημαϊκού έτους 2020-21 η εκπαιδευτική διαδικασία στο Τμήμα (συμπεριλαμβανομένων των εξεταστικών περιόδων) υλοποιήθηκε από απόσταση, με τη χρήση ΤΠΕ. Αυτό το γεγονός είχε ως αποτέλεσμα την απόκτηση ενός ευρέως φάσματος τεχνογνωσίας στην χρήση, στην αξιοποίηση, και στην ανάπτυξη ιδίων υπηρεσιών ΤΠΕ. Σε αυτό το πλαίσιο χρησιμοποιούνται έκτοτε η πλατφόρμα ZOOM για την επίτευξη της επικοινωνίας, μεταφορά εικόνας/ήχου, σε συνδυασμό με ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω:

- Η δυνατότητα που δίνει το Moodle CMS στο διδάσκοντα να δημιουργεί «εξετάσεις».
- Εργαλείο που αναπτύχθηκε στο τμήμα για την αποστολή ασκήσεων/απαντήσεων σε μορφή αρχείου κειμένου ή εικόνας. Σε περίπτωση που ο φοιτητής χρειάζεται να συντάξει τις απαντήσεις του σε χαρτί, τις ψηφιοποιεί χρησιμοποιώντας ειδικό λογισμικό για έξυπνα τηλέφωνα (όπως Adode Scan, Microsoft Lens κ.α.)
- Εξειδικευμένα εργαλεία του τμήματος για on-line εξέταση και αυτόματη βαθμολόγηση.
- Εξειδικευμένα εργαλεία του τμήματος για την οργάνωση βάσεων θεμάτων (τυχαιοποίηση και διανομή των επιμέρους ασκήσεων σε ομάδες φοιτητών).
- Άλλα εργαλεία όπως Google Forms για την συλλογή απαντήσεων ή/και αρχείων.
- Η υπηρεσία exam submission tool (<https://submit.iee.ihu.gr>) η οποία έχει αναπτυχθεί από το Τμήμα και οργανώνει τη συλλογή απαντήσεων που κατατίθενται από τους φοιτητές κατά τη διεξαγωγή



εξετάσεων από απόσταση.

Στο ίδιο πλαίσιο, η πλατφόρμα Zoom χρησιμοποιείται για τη διεξαγωγή προφορικών εξετάσεων από απόσταση, για τις παρουσιάσεις διπλωματικών εργασιών σε ακροατήριο που συμμετέχει από απόσταση, κλπ.

4.6.5. Χρήση ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα

Η επικοινωνία μεταξύ φοιτητών και διδασκόντων γίνεται κατά κανόνα με τη χρήση ΤΠΕ. Οι διδάσκοντες ενημερώνουν τους φοιτητές με ανακοινώσεις μέσω της ειδικής εφαρμογής η οποία έχει αναπτυχθεί στο τμήμα, όπως περιγράφεται αναλυτικά στην ενότητα 8.1.6. Οι ανακοινώσεις ομαδοποιούνται σε κατηγορίες. Με την ανάρτηση μιας ανακοίνωσης οι ενδιαφερόμενοι: α) λαμβάνουν email στον λογαριασμό που έχουν ορίσει, β) λαμβάνουν ειδοποίηση στο κινητό τους, εφόσον έχουν κάνει εγκατάσταση της εφαρμογής που έχει δημιουργηθεί από το Τμήμα. Μέρος των ανακοινώσεων (δημόσιες ανακοινώσεις) αναρτάται αυτόματα και στον κεντρικό διαδικτυακό τόπο του τμήματος.

Από την πλευρά τους, οι φοιτητές μπορούν να επικοινωνήσουν με τους διδάσκοντες δια ζώσης κατά τις ώρες γραφείου. Η μέθοδος όμως που προτιμάται από όλους τους εμπλεκόμενους είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Οι φοιτητές επικοινωνούν με τους διδάσκοντες στέλνοντας ερωτήσεις/απορίες κτλ. Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο βολεύει ειδικά σε θέματα πληροφορικής, όπου ο φοιτητής μπορεί να αποστείλει στο διδάσκοντα συνημμένα απαραίτητα αρχεία ή στιγμιότυπα οθόνης και το αντίστροφο. Συνήθως αυτό το βήμα προηγείται, της δια ζώσης συνάντησης. Πρώτα δηλαδή υπάρχει μια επαφή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ως δεύτερο βήμα ακολουθεί συνάντηση, εάν είναι απαραίτητη. Επιπλέον, διεξάγονται συναντήσεις με τους φοιτητές μέσω πλατφορμών τηλεδιάσκεψης (skype, zoom, κτλ). Συνήθως, όταν απαιτείται συζήτηση και δεν μπορεί να επιτευχθεί ο στόχος μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ορίζεται κάποιο ψηφιακό ραντεβού μέσω των παραπάνω πλατφορμών.

4.6.6. Επενδύσεις του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 το τμήμα προμηθεύτηκε μέσω διαγωνισμών, για πρώτη φορά μετά από περίπου δέκα και πλέον έτη, νέο εξοπλισμό για την υποστήριξη των ψηφιακών υποδομών και υπηρεσιών. Επιπλέον αναβάθμισε μεγάλο μέρος των ΗΥ των εργαστηρίων – 3 εργαστηριακές αίθουσες. Παρόλα αυτά ο εξοπλισμός των εργαστηρίων ΗΥ κρίνεται ανεπαρκής, καθώς το μεγαλύτερο μέρος αποτελείται από υπολογιστές παλαιότερους των δέκα ετών. Να σημειωθεί ότι οι ανάγκες του τμήμα Πληροφορικής απαιτούν εξοπλισμό νέας γενιάς. Ακόμη και οι νέοι σχετικά ΗΥ οριακά καλύπτουν τις ανάγκες, καθώς δεν ακολουθήθηκαν προδιαγραφές του τμήματος, αλλά γενικές προδιαγραφές του ΔΙΠΑΕ.

4.7. Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και η μεταξύ τους συνεργασία

4.7.1. Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα

Κατά τα ακαδημαϊκά έτος αναφοράς, το (προπτυχιακό) 5-ετές πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος λειτούργησε με 1038 ενεργούς φοιτητές (βλ. Πίνακα 2). Το πλήθος του μόνιμου διδακτικού προσωπικού (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ) είναι 32, το οποίο οδηγεί στον δείκτη 32.44 φοιτητές ανά διδάσκοντα.

4.7.2. Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια

Στο εργαστηριακό μέρος των μαθημάτων η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων βρίσκεται στο 1:20 περίπου.



4.7.3. Ώρες γραφείου των διδασκόντων για συνεργασία με τους φοιτητές, βαθμός τήρησής τους και βαθμός αξιοποίησής τους από τους φοιτητές

Οι διδάσκοντες καθηγητές αναφέρουν ότι ανακοινώνουν τις ώρες γραφείου τους στο Τμήμα. Οι ανακοινώσεις αναρτώνται σε ηλεκτρονικό πίνακα ανακοινώσεων του Τμήματος ή/και στον ιστοχώρο του κάθε ενός μαθήματος το οποίο διδάσκουν. Υπάρχουν διδάσκοντες οι οποίοι γνωστοποιούν στους φοιτητές ότι μπορούν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή δια ζώσης να ζητούν συνάντηση σε μέρα και ώρα κατάλληλη και για τον καθηγητή και για τον φοιτητή. Διαπιστώνεται η ανάγκη ύπαρξης μιας ενιαίας πολιτικής του Τμήματος στο συγκεκριμένο ζήτημα. Βέβαια, με την χρήση των ΤΠΕ στην επικοινωνία καθηγητών - φοιτητών η συνεργασία των δύο μπορεί να γίνεται την οποιαδήποτε ημέρα και ώρα της εβδομάδας, ανεξάρτητα από τις ανακοινωμένες ώρες γραφείου του διδάσκοντα καθηγητή.

4.8. Σύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα.

4.8.1. Μεθόδευση της εκπαίδευσης των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία

Αν και τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος δραστηριοποιούνται στην έρευνα, το αντικείμενο της διδασκαλίας πολλών μαθημάτων δεν άπτεται άμεσα της ερευνητικής δραστηριότητας. Βέβαια, υπάρχουν μαθήματα όπου οι διδάσκοντες καταλήγουν να ενημερώνουν τους φοιτητές, στις τελευταίες κυρίως διαλέξεις, για τα τρέχοντα θέματα που απασχολούν την επιστημονική κοινότητα ερευνητικά. Με αυτόν τον τρόπο, οι φοιτητές ενημερώνονται και για τις επερχόμενες εξελίξεις στο ευρύτερο αντικείμενο του μαθήματος. Σε κάποια μαθήματα οι διδάσκοντες αναθέτουν projects τα οποία μπορεί να φέρουν τους φοιτητές ακόμη πιο κοντά στο χώρο της έρευνας. Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας αργότερα αποτελεί μια ακόμη ευκαιρία για πολλούς ώστε να ασχοληθούν με projects ερευνητικά αν το επιθυμούν. Αν και προπτυχιακοί φοιτητές δεν απαιτείται να εμπλέκονται κατά κανόνα στην ερευνητική προσπάθεια του Τμήματος, όλα τα παραπάνω συνιστούν ευκαιρίες και ερεθίσματα που προσφέρονται στους προπτυχιακούς φοιτητές να ασχοληθούν με ερευνητικά θέματα. Επιθυμία αλλά και μέλημα των διδασκόντων του Τμήματος, είναι όσο το δυνατόν περισσότεροι φοιτητές να αποκτούν ερευνητική εμπειρία, στο μέτρο φυσικά των δυνατοτήτων τους, και καλωσορίζουν τη συμμετοχή φοιτητών στα ερευνητικά τους προγράμματα.

Αξίζει να σημειωθούν και να υπογραμμιστούν (α) η με συστηματικό τρόπο διοργάνωση εβδομαδιαίων διαλέξεων προσκεκλημένων ομιλητών-στελεχών επιχειρήσεων με θέματα σχετικά με τις σύγχρονες εξελίξεις της Τεχνολογίας και της Επιχειρηματικότητας στους τομείς της Πληροφορικής και της Μηχανικής των Ηλεκτρονικών και Ψηφιακών διατάξεων και συστημάτων, και (β) η συμμετοχή των προπτυχιακών και των μεταπτυχιακών φοιτητών στην έρευνα και στη σύνταξη επιστημονικών εργασιών, κυρίως στο πλαίσιο της εκπόνησης των διπλωματικών τους εργασιών.

4.8.2. Δυνατότητα συμμετοχής των φοιτητών σε ερευνητικά έργα

Αν και ο αριθμός των φοιτητών που εκδηλώνουν επιθυμία να εμπλακούν σε ερευνητικές δραστηριότητες κατά την διάρκεια των προπτυχιακών τους σπουδών δεν είναι μεγάλος, τα μέλη ΔΕΠ πάντα αντιμετωπίζουν θετικά τέτοιες επιθυμίες και προτρέπουν τους φοιτητές τους να εμπλέκονται στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.



4.9. Συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο

4.9.1. Εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού με τα οποία συνεργάζεται το Τμήμα

Το Τμήμα συνεργάζεται με σημαντικών αριθμό Πανεπιστημίων του εσωτερικού, στα πλαίσια ερευνητικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων, συνεδρίων, ημερίδων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Ενδεικτικά αναφέρουμε τις συνεργασίες με τα παρακάτω εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού

- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
- ΕΚΕΤΑ
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
- Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών,
- Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ)
- Ελληνική Στατιστική Αρχή

4.9.2. Εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού με τα οποία συνεργάζεται το Τμήμα

Το τμήμα συνεργάζεται με εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού στο πλαίσιο του προγράμματος ERASMUS+ και άλλων ερευνητικών Ευρωπαϊκών προγραμμάτων. Ο βαθμός και η έκταση αυτού του είδους των συνεργασιών αποτυπώνεται στο περιεχόμενο του Πίνακα 9, ειδικά όσον αφορά στις μετακινήσεις μελών ΔΕΠ και φοιτητών από/προς ακαδημαϊκά ιδρύματα του εξωτερικού.

Ταυτόχρονα, στο πλαίσιο των ερευνητικών δραστηριοτήτων των μελών ΔΕΠ, το Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία έχει αναπτύξει συνεργασίες με πολλά ερευνητικά και εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού (βλέπε ενότητα 5.6).

4.9.3. Ανάπτυξη εκπαιδευτικών συνεργασιών με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς

Το Τμήμα διατηρεί και αναπτύσσει εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς φορείς και δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στη διάχυση του εκπαιδευτικού του έργου προς την κοινωνία.

Μετά από πρόσκληση του Τμήματος σημαντικός αριθμός φορέων όπως οι εταιρίες TITAN, KENOTOM, MLS, Olympia Electronics κ.ά. έδειξαν ενδιαφέρον συμμετοχής στην ετήσια εκδήλωση παρουσίασης των βέλτιστων Διπλωματικών/ Πτυχιακών Εργασιών των φοιτητών του τμήματος.

Επίσης, είναι ειλημμένη απόφαση της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος η άμεση σύσταση Εξωτερικής Συμβουλευτικής Επιτροπής του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών, στην οποία θα συμμετέχουν εκπρόσωποι φορέων και εταιριών.

Μια άλλη βασική μορφή συνεργασίας του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς είναι μέσω του Θεσμού της Πρακτικής Άσκησης των φοιτητών την οποία επιβλέπουν μέλη ΔΕΠ του τμήματος με επισκέψεις στους χώρους εργασίας. Αυτό τους δίνει τη δυνατότητα να ενημερώνονται για νέες εξελίξεις στην Πληροφορική και στα Ηλεκτρονικά



στο εταιρικό και βιομηχανικό περιβάλλον και να αναπτύσσουν νέες επιστημονικές & ερευνητικές συνεργασίες με το χώρο της βιομηχανίας.

Άλλη μορφή συνεργασίας με ΚΠΠ αποτελεί η υλοποίηση και υποστήριξη από το Τμήμα του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ), το οποίο αφορά στη σύνδεση των σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο διαδίκτυο, την εσωτερική δικτυακή υποδομή των σχολείων, τον εξοπλισμό των κεντρικών κόμβων του κάθε νομού και την τεχνική στήριξη των σχολείων σε θέματα υπολογιστών και δικτύου.

Το Τμήμα συμμετέχει, επίσης, στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Κάνω ραδιόφωνο στο European School Radio - Παραγωγή δημοσιογραφικής εκπομπής» που συνδιοργανώνεται με την Επιστημονική Εταιρεία "Διαθεματικό Διαπολιτισμικό Ραδιόφωνο της Εκπαιδευτικής Κοινότητας EUROPEAN SCHOOL RADIO, ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ", την Ένωση Συντακτών Ημερησίων Εφημερίδων Μακεδονίας - Θράκης και το Τμήμα Δημοσιογραφίας και Μ.Μ.Ε. του ΑΠΘ. Τα προηγούμενα έτη, μαθητές από 65 σχολεία επισκέφθηκαν το ραδιοφωνικό στούντιο του τμήματος και εκπαιδεύτηκαν στην παραγωγή μιας ραδιοφωνικής εκπομπής, ενώ σχετικό ρεπορτάζ προβλήθηκε από την τηλεόραση της ΕΤ3. Από το σχολικό έτος 2020-21 το πρόγραμμα υποστηρίζεται με χορηγία του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος.

4.10. Κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών

4.10.1. Στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας

Σχετικά με το σχεδιασμό αυτό υπάρχει αναφορά στο Κεφάλαιο 7 «Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης» της παρούσας έκθεσης.

4.10.2. Συμφωνίες που έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών

Το Τμήμα διατηρεί συνεργασίες για ανταλλαγές φοιτητών για σπουδές και κινητικότητα των μελών ΔΕΠ, στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+ με περισσότερα από 50 Ευρωπαϊκά πανεπιστήμια.

4.10.3. Μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία

Κατά την τελευταία πενταετία 5 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος μετακινήθηκαν για διδασκαλία μαθημάτων σε πανεπιστήμια του εξωτερικού (Πίνακας 9).

4.10.4. Μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων που μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, ένα (1) μέλος ΔΕΠ άλλου Τμήματος του εσωτερικού και 2 μέλη ΔΕΠ Τμημάτων του εξωτερικού δίδαξαν στο Τμήμα. Αντίστοιχα, Κατά τα ακαδημαϊκό έτος 2022-23 το Τμήμα υποδέχθηκε 12 μέλη ΔΕΠ ή/και ερευνητές Ευρωπαϊκών πανεπιστημίων και 3 μέλη ΔΕΠ Ελληνικού πανεπιστημίου. Συνολικά, από το πρώτο ακαδημαϊκό έτος της λειτουργίας του (2019-20) το Τμήμα έχει υποδεχτεί 28 μέλη ΔΕΠ ή/και ερευνητές: 23 από Ευρωπαϊκά πανεπιστήμια, και 5 από Ελληνικό πανεπιστήμιο (βλ. Πίνακα 9).



4.10.5. Φοιτητές του Τμήματος που μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία

Στον Πίνακα 9 παρατίθενται οι αριθμοί των μετακινήσεων προπτυχιακών φοιτητών προς άλλα ιδρύματα από το πρώτο ακαδημαϊκό έτος της λειτουργίας του Τμήματος (2019-20) έως και το ακαδημαϊκό έτος αναφοράς (2023-24). Συγκεκριμένα, έχουν μετακινηθεί συνολικά 49 φοιτητές/τριες, όλοι/ες προς πανεπιστήμια (για σπουδές) και εταιρίες (πρακτική άσκηση) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

4.10.6. Φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων που μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία

Από το πρώτο ακαδημαϊκό έτος της λειτουργίας του (2019-20) έως και το ακαδημαϊκό έτος αναφοράς (2023-24), το Τμήμα υποδέχθηκε συνολικά 42 φοιτητές/τριες προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών πανεπιστημίων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (βλ. Πίνακα 9).

4.10.7. Διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο ίδρυμα

Με την επάνοδό του στο Τμήμα, ο/η φοιτητής/τρια προσκομίζει στο Τμήμα συμπληρωμένα τα έγγραφα Learning Agreement Form και Transcript of Records, όπου καταγράφονται τα μαθήματα που παρακολούθησε στο Ίδρυμα υποδοχής και οι βαθμοί των εξετάσεων που έλαβε. Ο Erasmus Coordinator του Τμήματος εισηγείται προς τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος για την αντιστοίχιση των μαθημάτων αυτών σε μαθήματα που προσφέρει το Τμήμα καθώς και τους αντίστοιχους βαθμούς. Το έγγραφο Transcript of Records περιλαμβάνει οδηγίες για την αντιστοίχιση του βαθμού στην Ελληνική κλίμακα αξιολόγησης της επίδοσης φοιτητή σε μάθημα. Το γεγονός ότι όλα τα μαθήματα του Τμήματος πρεσβεύουν τον ίδιο αριθμό πιστωτικών μονάδων ECTS (6) συμβάλλει θετικά στη διαδικασία της αντιστοίχισης βαθμών του εξωτερικού σε βαθμούς μαθημάτων του Τμήματος. Η ΓΣ του Τμήματος επικυρώνει την αντιστοίχιση των μαθημάτων διορθώνοντας, όπου χρειάζεται την αρχική πρόταση. Ο/η φοιτητής/τρια διατηρεί το δικαίωμα της ένστασης η οποία, όταν συμβεί να υπάρξει, εξετάζεται από τη ΓΣ του Τμήματος.

4.10.8. Βαθμός ικανοποίησης από τη λειτουργία και τη στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους

Επειδή τελευταία παρατηρείται ότι μεγάλος αριθμός φοιτητών και ακαδημαϊκού προσωπικού αξιοποιεί τις δυνατότητες του προγράμματος Erasmus+, η στελέχωση κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων του ΔΙ.ΠΑ.Ε. και των συνδέσμων τους κρίνεται ως ανεπαρκής.

4.10.9. Ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας που αναλαμβάνει το Τμήμα

Όταν το κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων του ΔΙ.ΠΑ.Ε. ανακοινώνει ότι δέχεται αιτήσεις φοιτητών προς μετακίνηση στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+. Οι φοιτητές του Τμήματος ενημερώνονται σχετικά με ανακοινώσεις και οδηγίες από το μέλος ΔΕΠ που έχει οριστεί να λειτουργεί ως υπεύθυνος/η του προγράμματος Erasmus για το Τμήμα. Η ενημέρωση γίνεται μέσω της ιστοσελίδας και του πίνακα ηλεκτρονικών ανακοινώσεων του Τμήματος. Ακόμη, κάθε εξάμηνο ο/η υπεύθυνος/η του προγράμματος Erasmus+ πραγματοποιεί ενημερωτικές συναντήσεις (ομαδικές ή ατομικές) στις οποίες λαμβάνουν μέρος φοιτητές που επιθυμούν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα, καθώς επίσης φοιτητές που έχουν συμμετέχει στο πρόγραμμα, και εκπρόσωποι του Γραφείου Erasmus+ του ΔΙ.ΠΑ.Ε.



4.10.10. Οργάνωση εκδηλώσεων για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα

Το κεντρικό γραφείο Erasmus+ του ΔΙ.ΠΑ.Ε., η κατεύθυνση Τουριστικών Επιχειρήσεων & Επιχειρήσεων Φιλοξενίας και το δίκτυο φοιτητών Erasmus (Erasmus Student Network) του ΔΙ.ΠΑ.Ε. διοργανώνουν εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές, οι οποίες ενισχύονται και υποστηρίζονται από τον/ην ακαδημαϊκό συντονιστή/τρια του Τμήματος, ο οποίος οργανώνει και ξεχωριστή συνάντηση-εκδήλωση με όλους/ες τους εισερχόμενους/ες φοιτητές/τριες.

4.10.11. Υποστήριξη των εισερχομένων φοιτητών

Οι εισερχόμενοι φοιτητές/τριες υποστηρίζονται συστηματικά από το κεντρικό γραφείο Erasmus του ΔΙ.ΠΑ.Ε. και από το τοπικό δίκτυο φοιτητών Erasmus σε όλα τα διαδικαστικά ζητήματα και τα ζητήματα διαμονής, ένταξης κλπ.

Τα εκπαιδευτικά ζητήματα και την καθημερινή υποστήριξη των φοιτητών αναλαμβάνει ο/η ακαδημαϊκός/ή συντονιστής/τρια του προγράμματος Erasmus+ στο Τμήμα, ενώ παράλληλα με τον έχει οριστεί και μέντορας για την υποστήριξη των εισερχόμενων φοιτητών/τριών, την προσαρμογή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία και την καθημερινότητά τους κατά τη διάρκεια της περιόδου φοίτησής τους στο Τμήμα.

Τέλος αξίζει να σημειωθεί και η σημαντικότερη συνεισφορά του Συλλόγου των φοιτητών (Erasmus Student Network - ESN) σε όλες τις διαδικασίες που σχετίζονται με τους/ις εισερχόμενους/ες φοιτητές/τριες. Το Τμήμα στηρίζει συστηματικά τις προσπάθειες του ESN και έχει παραχωρήσει χώρο και υποδομές για την υποστήριξή του, εντός των κτηριακών εγκαταστάσεών του.

4.10.12. Μαθήματα που διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές

Τα μαθήματα από το 6ο εξάμηνο του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών και μετά προσφέρονται στους εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές στην αγγλική γλώσσα

4.10.13. Ύπαρξη πρόσθετης (από το Τμήμα ή/και το Ίδρυμα) οικονομικής ενίσχυσης των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας

Η ενίσχυση των φοιτητών και των μελών ΔΕΠ που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας γίνεται με βάση τις διαδικασίες και τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του ΙΚΥ.

4.10.14. Προώθηση από το Τμήμα της ιδέας της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα

Η ιδέα της κινητικότητας προωθείται με την οργάνωση τουλάχιστον μιας ενημερωτικής συνάντησης στην αρχή του κάθε εξαμήνου για το πρόγραμμα Erasmus+, καθώς και την παρουσίαση Ιδρυμάτων του εξωτερικού από επισκέπτες καθηγητές που φιλοξενούνται στο Τμήμα.

4.10.15. Έλεγχος της ποιότητας (και όχι μόνον της ποσότητας) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού

Το γραφείο ERASMUS+ του ΔΙ.ΠΑ.Ε. απαιτεί τη συμπλήρωση ενός ειδικού εντύπου (Teaching Assignment) το οποίο υπογράφεται τόσο από το Ίδρυμα Αποστολής όσο και από το Ίδρυμα Υποδοχής. Στο εν λόγω έντυπο γίνεται λεπτομερής περιγραφή του προγράμματος και του περιεχομένου της διδασκαλίας του



μετακινούμενου μέλους ΔΕΠ. Μετά την ολοκλήρωση της επίσκεψης διδασκαλίας, ο μετακινούμενος συντάσσει αναλυτική έκθεση (έντυπο: “Έκθεση Διδακτικού Προσωπικού” του γραφείου ERASMUS+) όπου αναφέρει όλες τις λεπτομέρειες και τα οφέλη που έχουν προκύψει από την μετακίνησή του.



5. Ερευνητικό έργο

5.1. Προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του τμήματος

Το Τμήμα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην έρευνα επί των επιστημονικών πεδίων που θεραπεύει και την αναγάγει σε μια εκ των σπουδαιότερων συνιστωσών της αποστολής του και κομβικό σημείο του στρατηγικού σχεδιασμού του, όπως αναλύεται και παρουσιάζεται εκτενέστερα στο κεφ. 7 της παρούσας έκθεσης.

5.1.1. Η ερευνητική πολιτική του Τμήματος

Δεν υπάρχει ολοκληρωμένη ερευνητική πολιτική του Τμήματος, αλλά αυτή διαμορφώνεται από τις επιμέρους ερευνητικές κατευθύνσεις των μελών ΔΕΠ. Για το λόγο αυτό, παρατηρείται σημαντική ανομοιομορφία στην ποσοτική και ποιοτική σύνθεση του παραγόμενου ερευνητικού έργου. Υπάρχει όμως δεδηλωμένη βούληση της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος για περαιτέρω ανάπτυξη της ερευνητικής δραστηριότητας, καθιστώντας την ως άμεση προτεραιότητα στα πλαίσια του στρατηγικού σχεδιασμού του Τμήματος. Τα μέλη του Τμήματος άτυπα έχουν ομόφωνα συμφωνήσει (σε Συνέλευση του Τμήματος) να δίνουν απόλυτη προτεραιότητα στο ερευνητικό έργο των υποψηφίων μελών ΔΕΠ του Τμήματος, όταν θα συμμετέχουν σε αντίστοιχα σώματα εκλεκτόρων.

Το Τμήμα παροτρύνει και διευκολύνει τα μέλη ΔΕΠ να συμμετέχουν σε ανταγωνιστικές προτάσεις ερευνητικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων του εσωτερικού ή του εξωτερικού. Προκειμένου δε να ενισχύσει πιο συστηματικά τις ερευνητικές προσπάθειες έχει αποφασίσει να καταρτίσει πρόταση με τους στρατηγικούς άξονες της ερευνητικής του πολιτικής και τις κύριες ανάγκες σε υποδομές εντός του επόμενου ακ. έτους, με συμμετοχή του Προέδρου, των Διευθυντών των θεσμοθετημένων Πανεπιστημιακών Εργαστηρίων και της Συντονιστικής Επιτροπής Διδακτορικών Σπουδών.

5.1.2. Παρακολούθηση και υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος

Με κάθε ευκαιρία στις Συνελεύσεις του Τμήματος ανταλλάσσονται απόψεις για το πώς τα μέλη του Τμήματος θα προάγουν έτι περαιτέρω την ερευνητική παραγωγή του Τμήματος. Η ΟΜΕΑ του Τμήματος συλλέγει σε ετήσια βάση στοιχεία που αφορούν την ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ, τα επεξεργάζεται και τα θέτει ενώπιον της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος προκαλώντας γόνιμες συζητήσεις σχετικά με την ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος

5.1.3. Δημοσιοποίηση του απολογισμού υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος

Το ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ δημοσιοποιείται κυρίως μέσω των σελίδων των βιογραφικών που βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του τμήματος. Μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν αναπτύξει ηλεκτρονικές εφαρμογές για συλλογή του ερευνητικού έργου του Τμήματος, αποτελέσματα της οποίας αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Τμήματος προς ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας. Επίσης, οι εκθέσεις εσωτερικής αξιολόγησης αποτελούν ένα μέσο συνολικής δημοσιοποίησης της ερευνητικής δραστηριότητας.

5.1.4. Κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας

Αναφορικά με τα κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας το Τμήμα υιοθετεί και εφαρμόζει τα όσα προβλέπονται στις παρ.6&7 του άρθρου 57 του Εσωτερικού Κανονισμού του Ιδρύματος (ΦΕΚ 4889/2020, Παράρτημα 1).



5.1.5. Ενημέρωση του ακαδημαϊκού προσωπικού για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας

Δεν υπάρχει συστηματικός τρόπος ενημέρωσης του ακαδημαϊκού προσωπικού για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας, πέραν των αποσπασματικών ανακοινώσεων και αναρτήσεων στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος από τους αρμόδιους φορείς του ΔΙΠΑΕ. Το θέμα έχει προβληματίσει την ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος και σε Γενική Συνέλευση του Τμήματος συζητήθηκε η δυνατότητα δημιουργίας από μέλη ΔΕΠ ηλεκτρονικής εφαρμογής για συστηματική συλλογή δυνατοτήτων χρηματοδότησης της έρευνας και διάχυσής της (μέσω email ή σχετικής ιστοσελίδας) προς την ακαδημαϊκή κοινότητα. Ωστόσο, αυτό δεν κατέστη ακόμη δυνατό λόγω του αυξημένου φόρτου εργασίας των μελών ΔΕΠ.

5.1.6. Υποστήριξη της ερευνητικής διαδικασίας

Οι ερευνητικές δραστηριότητες υποστηρίζονται κυρίως μέσω της προκήρυξης ερευνητικών δράσεων από εθνικούς ή ευρωπαϊκούς φορείς, στις οποίες ενθαρρύνονται να συμμετέχουν τα μέλη ΔΕΠ. Επίσης, ο ΕΛΚΕ του ΔΙΠΑΕ. αυτοχρηματοδοτεί μικρής κλίμακας ερευνητικές προτάσεις. Όσον αφορά τους πόρους που απαιτούνται για την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού, αυτοί αντλούνται από τον τακτικό προϋπολογισμό δημοσίων επενδύσεων, ο οποίος όμως τα τελευταία χρόνια είναι δραστικά μειωμένος. Πόροι μπορούν επίσης να βρεθούν και μέσω μεμονωμένων ερευνητικών προγραμμάτων. Τέλος, στα μέλη ΔΕΠ χορηγούνται εκπαιδευτικές άδειες καθώς και άδειες συμμετοχής σε συνέδρια, με περιορισμένη όμως επαρκή οικονομική κάλυψη.

5.1.7. Θεσμοθέτηση υποτροφιών έρευνας από το Τμήμα

Κατά ακαδημαϊκό έτος 2021-22 το Τμήμα προκήρυξε μια υποτροφία για διδακτορικές σπουδές. Η ονομαστική υποτροφία αποτελεί ευγενική χορηγία του παλαιού απόφοιτου του Τμήματος Σάββα Παραστατίδη και προσφέρεται μέσω του Ιδρύματος ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ. **Δικαιούχοι της υποτροφίας είναι** οι εγγεγραμμένοι φοιτητές/φοιτήτριες στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (Π.Δ.Σ.) του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων. **Το ύψος της υποτροφίας** ανέρχεται στις 10.000 € ανά έτος και η διάρκεια της υποτροφίας είναι τέσσερα (4) έτη με δυνατότητα παράτασης κατά ένα έτος ακόμη.

Η υποτροφία εντάσσεται στο πλαίσιο των αντίστοιχων επιστημονικών πεδίων προς χορήγηση υποτροφίας του Ιδρύματος ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ τα οποία αναφέρονται στα εξής επιστημονικά αντικείμενα:

- Μηχανική Μάθηση & Εφαρμογές
- Ανάλυση Δεδομένων- Επιστήμη Δεδομένων
- Ψηφιακές Τεχνολογίες
- Τεχνολογίες Δικτύων Η/Υ, Οπτικών Δικτύων και Δικτύων Ασύρματων επικοινωνιών
- Τεχνητή Νοημοσύνη – Ρομποτική
- Μικροηλεκτρονική & Ενσωματωμένα Συστήματα
- Τεχνολογίες Νέφους και Έξυπνων Συσκευών

Για τη χορήγηση της υποτροφίας οι υποψήφιοι καλούνται να λάβουν μέρος σε εξετάσεις δύο μαθημάτων τα οποία καθορίζονται με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του ΔΙΠΑΕ. Για την τρέχουσα προκήρυξη τα μαθήματα αυτά είναι: (α) Μαθηματικά και (β) Πιθανότητες και Στατιστική. Οι υποψήφιοι κατατάσσονται σε αξιολογική σειρά μετά από εισήγηση 3-μελούς επιστημονικής επιτροπής που ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και απόφαση της Συνέλευσης. Η απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος με την αξιολογική σειρά των υποψηφίων και οι ηλεκτρονικοί φάκελοι υποψηφιότητάς τους διαβιβάζονται προς το Διοικητικό Συμβούλιο του Ιδρύματος ΜΠΟΔΟΣΑΚΗ για



την τελική επιλογή του υποτρόφου και τη σύναψη της σχετικής σύμβασης χορήγησης της υποτροφίας.

5.1.8. Διάχυση των τα ερευνητικών αποτελεσμάτων στο εσωτερικό του Τμήματος

Στην περίπτωση οργανωμένων ερευνητικών δράσεων, διοργανώνονται συνήθως από το Ίδρυμα ημερίδες παρουσίασης ερευνητικών αποτελεσμάτων και δράσεων, που βεβαίως είναι ανοιχτές και στα μέλη του Τμήματος. Στο εσωτερικό του Τμήματος γίνεται προσπάθεια να καθιερωθεί η δημιουργία ημερίδας που θα διοργανώνεται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο, κατά την οποία θα παρουσιάζονται οι ερευνητικές δράσεις των μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του τμήματος αλλά και των Υποψήφιων Διδασκτόρων. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 δεν πραγματοποιήθηκε η σχετική ημερίδα.

Τέλος, αρκετές διπλωματικές του ΠΠΣ και των ΠΜΣ, αφορούν ερευνητικά αντικείμενα. Για τις παρουσιάσεις των διπλωματικών διεξάγονται τρεις εκδηλώσεις ανά ακαδημαϊκό έτος ανά πρόγραμμα σπουδών. Οι παρουσιάσεις είναι ανοιχτές σε όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας.

5.1.9. Διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων εκτός Τμήματος, στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα

Η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο μέσα από δημοσιεύσεις σε διεθνή (κυρίως) περιοδικά και με ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια. Το Ίδρυμα και το Τμήμα ενθαρρύνουν και υποστηρίζουν αυτού του είδους τις δραστηριότητες, καλύπτοντας μέρος του κόστους για συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Επίσης τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχοντας σε διάφορα ευρωπαϊκά έργα και οργανωτικές επιτροπές συνεδρίων, μέσα από αυτές τις μετακινήσεις και τις επαφές, αποκτούν τη δυνατότητα για διάχυση ερευνητικών τους αποτελεσμάτων, έστω και στο πλαίσιο της προσωπικής πρωτοβουλίας,

5.1.10. Διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων στο τοπικό και εθνικό κοινωνικό περιβάλλον

Δεν υφίσταται διάκριση στον τρόπο διάχυσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων είτε πρόκειται για το διεθνές, είτε για το τοπικό και εθνικό περιβάλλον. Για καθαρά πρακτικούς λόγους είναι ευκολότερο στα μέλη ΔΕΠ να συμμετάσχουν σε δράσεις και ημερίδες παρουσίασης ερευνητικών αποτελεσμάτων στον τοπικό και εθνικό χώρο.

Επιπλέον το Τμήμα συμμετέχει συστηματικά στις εκθέσεις που διοργανώνονται από την Helexpo (Διεθνής Έκθεση Θεσσαλονίκης και Beyond Expo) εκπροσωπώντας το ΔΙΠΑΕ.

5.2. Ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο τμήμα

Όλα τα στοιχεία που αναφέρονται και σχολιάζονται στις υποενότητες που ακολουθούν έχουν συλλεχθεί από την ΟΜΕΑ του Τμήματος με ίδια μέσα. Συνέπεια αυτού είναι η απουσία αριθμού δεδομένων αξιολόγησης από τους σχετικούς πίνακες ΜΟΔΙΠ/ΕΘΑΑΕ στην παρούσα έκθεση. Έχουν όμως συλλεχθεί και στοιχεία αξιολόγησης επιπλέον εκείνων των πινάκων ΜΟΔΙΠ/ΕΘΑΑΕ (Πίνακες 15, 16 και 17), στοιχεία τα οποία η ΟΜΕΑ και το Τμήμα έκριναν ότι συνιστούν χρήσιμη πληροφορία στο πλαίσιο της διαρκούς προσπάθειας για τη βελτίωση της ποιότητας του ακαδημαϊκού και του ερευνητικού έργου του Τμήματος. Τα εν λόγω (επιπλέον) στοιχεία αξιολόγησης αναφέρονται και σχολιάζονται παρακάτω.



5.2.1. Ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες που υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη

Κατά το τρέχον ακαδ. έτος πολλά μέλη ΔΕΠ του τμήματος συμμετείχαν σε ερευνητικά έργα που χρηματοδοτούνται από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας. Δεν υπάρχει πλήρη καταγραφή, φαίνεται όμως ότι η τάση είναι αυξητική. Τέλος στον Πίνακα 17 φαίνεται ότι όλοι οι δείκτες παρουσίασαν είτε άνοδο, είτε σταθερότητα σε σχέση με τις προηγούμενες ακαδημαϊκές χρονιές.

5.2.2. Ποσοστό των μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος που αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες

Ερμηνεύοντας το “αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες” γενικότερα, κάθε περίπτωση όπου μέλος ΔΕΠ/ΕΔΙΠ που συμμετέχει ως (συν)συγγραφέας σε επιστημονική δημοσίευση μπορεί με ασφάλεια να θεωρηθεί ως γεγονός ανάληψης ερευνητικής πρωτοβουλίας. Η εφαρμογή/υπηρεσία IEEPubS της ΟΜΕΑ του Τμήματος (<https://omea.iee.ihu.gr/ieepubs/>) ξεκίνησε να λειτουργεί από της αρχή του Ακαδημαϊκού έτους 2020-21. Μεταξύ άλλων, η IEEPubS παράγει αναφορές (reports) με τις καταχωρημένες επιστημονικές δημοσιεύσεις μελών του Τμήματος οργανωμένες ή ομαδοποιημένες ανά έτος ή χρονικές περιόδους. Ο Πίνακας 5.1 συνιστά αναφορά αυτού του είδους και παρουσιάζει τους αριθμούς των καταχωρημένων επιστημονικών δημοσιεύσεων που έχουν πραγματοποιηθεί το χρονικό διάστημα 1/1/2019 έως και 31/12/2024, ανά τύπο δημοσίευσης.

Πίνακας 5.1. Σύνολο δημοσιεύσεων μελών Τμήματος ανά τύπο δημοσίευσης (2019-2024) στην υπηρεσία IEEPubS.

Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	252
Ανακοινώσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	286
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	22
Βιβλία/Μονογραφίες	12
Μεταφράσεις βιβλίων	1
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	1
Συνέδρια υπό την αιγίδα της ακαδημαϊκής μονάδας	5
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού βιβλίου	3
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού περιοδικού	7
Συντάκτης έκδοσης (editor) πρακτικών επιστημονικού συνεδρίου	2

Πίνακας 5.2. Σύνολο δημοσιεύσεων μελών Τμήματος ανά έτος (2019-2024) στην υπηρεσία IEEPubS

Έτος	Πλήθος Δημοσιεύσεων
2019	82
2020	73
2021	83
2022	111



2023	136
2024	106

Συνδυάζοντας την πληροφορία των παραπάνω Πινάκων καθώς και τα δεδομένα του IEEPubS, προκύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μελών ΔΕΠ έχουν ερευνητικό έργο (δημοσιεύσεις) κατά την τελευταία 5ετία. Αν και το έτος 2024 παρατηρείται μια μειωμένη παραγωγή σε σχέση με το προηγούμενο έτος, το πλήθος των δημοσιεύσεων παρουσιάζουν αυξητική τάση στην πάροδο των χρόνων.

5.3. Ερευνητικές υποδομές

5.3.1. Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.

Στο Τμήμα έχουν θεσμοθετηθεί και λειτουργούν σύμφωνα με τον Ν.4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α΄/04-08-2017) τρία (3) Ερευνητικά Εργαστήρια. Στον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας τους, καθορίζονται οι δραστηριότητες του κάθε ενός εργαστηρίου οι οποίες, μεταξύ άλλων, συμπεριλαμβάνουν (α) την προαγωγή της επιστήμης και η στήριξη της διεξαγωγής έρευνας για την κάλυψη των διδακτικών αναγκών του Τμήματος στα γνωστικά αντικείμενα (επιμέρους Μαθησιακές Ενότητες, ΜΕ) που ορίζεται να θεραπεύει το κάθε ένα από αυτά. Συνοπτικά, τα Ερευνητικά Εργαστήρια και οι αντίστοιχες ΜΕ που το κάθε ένα από αυτά καλύπτει/θεραπεύει έχουν ως εξής:

- Εργαστήριο Διαχείρισης της Πληροφορίας και Μηχανικής Λογισμικού
- Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων και Διαδικτυακών Εφαρμογών
- Εργαστήριο Προηγμένων Ηλεκτρονικών Συστημάτων

Στο Εργαστήριο Προηγμένων Ηλεκτρονικών Συστημάτων έχει παραχωρηθεί η εργαστηριακή αίθουσα Α4 του Κτήριου Η. Επίσης, στο Εργαστήριο Διαχείρισης της Πληροφορίας και Μηχανικής Λογισμικού έχει παραχωρηθεί το Γραφείο 105 του Κτηρίου Π. Στο εργαστήριο “Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων και Διαδικτυακών Εφαρμογών” δεν έχει παραχωρηθεί συγκεκριμένος χώρος. Σε κάθε περίπτωση, μόνιμο προσωπικό και συμβασιούχοι σε ερευνητικά προγράμματα αξιοποιούν όλα γραφεία και εργαστήρια του Τμήματος. Σημειώνεται ότι και στο εργαστήριο Α5 του Κτηρίου Η υπάρχει ειδικά διαμορφωμένος χώρος που χρησιμοποιείται από υποψήφιους διδάκτορες και συμβασιούχους ερευνητικών προγραμμάτων.

5.3.2. Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων.

Ο χώρος που έχει διατεθεί στο κτήριο Η (αίθουσα Α4) για να στεγάσει χωρικά το Εργαστήριο Προηγμένων Ηλεκτρονικών Συστημάτων κρίνεται ως επαρκής, κατάλληλα διαμορφωμένος, διαθέτοντας μάλιστα και ξεχωριστό χώρο για γραφεία εργαστηριακών συνεργατών. Το γραφείο 105 του κτηρίου Π μπορεί να φιλοξενήσει έως 3 μέλη του εργαστηρίου Διαχείρισης της Πληροφορίας και Μηχανικής Λογισμικού. Στην παρούσα φάση, δεν έχει αξιολογηθεί από το Τμήμα ως απαραίτητη η διάθεση άλλων αποκλειστικών χώρων. Υπάρχει ένας χώρος που χρησιμοποιείται από κοινού από αυτά τα Ερευνητικά Εργαστήρια για τη στέγαση των αναγκών τους, αλλά και για τη στέγαση όλων των ερευνητικών συνεργατών τους.

5.3.3. Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Με τα αναπτυξιακά προγράμματα ΕΠΕΑΕΚ και ΕΤΠΑ το Τμήμα απέκτησε κατά τα παρελθόντα έτη επαρκή και κατάλληλο εξοπλισμό. Η φύση όμως του αντικειμένου του Τμήματος η οποία σχετίζεται με έρευνα σε τρέχοντα θέματα της Πληροφορικής και της Ηλεκτρονικής απαιτεί χρήση εξοπλισμού ο οποίος γρήγορα अपарχαιώνεται από τις ραγδαίες εξελίξεις στην τεχνολογία. Κατά συνέπεια ο εργαστηριακός εξοπλισμός των Ερευνητικών Εργαστηρίων του Τμήματος θα πρέπει να ανανεώνεται συχνά, ώστε να συμβαδίζει με τις



τρέχουσες εξελίξεις της τεχνολογίας. Στην παρούσα περίοδο ο εξοπλισμός κρίνεται ως μη επαρκής για την κάλυψη των σύγχρονων αναγκών της και της ερευνητικής διαδικασίας.

5.3.4. Επάρκεια των διαθέσιμων υποδομών σε σχέση με τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας

Από πλευράς υπολογιστικού εξοπλισμού, σημειώνεται η ανυπαρξία υποδομών οι οποίες να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς. Ο υπάρχων εξοπλισμός εξυπηρετεί (ακόμη) τις τρέχουσες εκπαιδευτικές ανάγκες του τμήματος, πλην όμως όχι και τις ερευνητικές στο επιθυμητό βαθμό. Το τμήμα μέσα από τις διαδικασίες του ΔΙΠΑΕ και του πρώην Αλεξάνδρειου ΤΕΙ, έχει καθορίσει πολλές φορές προδιαγραφές για την αιτούμενη ανανέωση του εξοπλισμού. Παρόλα αυτά εξαιτίας του ότι οι διαδικασίες που ακολουθούνται είναι ιδιαίτερα χρονοβόρες, οι προμήθειες, όταν αυτές τελικά παραλαμβάνονται, είναι ήδη παρωχημένες καθώς οι ανάγκες του Τμήματος έχουν αλλάξει σημαντικά. Κατά την τελευταία δεκαετία το τμήμα δεν έχει παραλάβει τίποτε από αυτά που έχει ζητήσει¹.

Αναφορικά με τον εξοπλισμό για την έρευνα στο πεδίο των Ηλεκτρονικών Συστημάτων (όργανα μετρήσεων και λοιπός εξοπλισμός), ο υφιστάμενος εξοπλισμός κρίνεται ικανοποιητικός μόνο σε περιορισμένο βαθμό της ερευνητικής δραστηριότητας και σίγουρα θα πρέπει να εμπλουτιστεί. Παρόλα αυτά η ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος συνεχίζει να αναπτύσσεται και τα μέλη ΔΕΠ προσπαθούν να ξεπερνούν τα εκάστοτε εμπόδια των περιορισμένων ερευνητικών υποδομών αξιοποιώντας ερευνητικές συνεργασίες και με άλλους ερευνητικούς φορείς εκτός Ιδρύματος.

5.3.5. Ερευνητικά αντικείμενα που δεν καλύπτονται από τις διαθέσιμες υποδομές

Πολλά ερευνητικά αντικείμενα, όπως παράλληλα και καταναεμημένα συστήματα, ανάκτηση πληροφορίας από το διαδίκτυο, προηγμένες αρχιτεκτονικές Η/Υ, ευφυή συστήματα, ασύρματες και κινητές επικοινωνίες, μικροηλεκτρονική, απαιτούν εξειδικευμένο εξοπλισμό (υλικό και λογισμικό) ο οποίος δεν είναι, εν γένει, διαθέσιμος.

5.3.6. Ένταση χρήσης των ερευνητικών υποδομών

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, σε μεγάλο βαθμό δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ των υποδομών για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς. Η ερευνητική δραστηριότητα, ιδιαίτερα αυτή της πληροφορικής, συχνά προσπαθεί να αξιοποιήσει υποδομές που διατίθενται για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Αυτό αναγκαστικά οδηγεί στην εντατική χρήση του υπάρχοντος εξοπλισμού. Για παράδειγμα, ο εξοπλισμός των αιθουσών διεξαγωγής εργαστηριακών μαθημάτων στο κτήριο Π χρησιμοποιείται εντατικά και συνεχώς από τις 9:00 π.μ. έως και τις 6:00 μ.μ., σε καθημερινή βάση. Επιπλέον, τις ημέρες διεξαγωγής των μαθημάτων του ΠΜΣ, το ωράριο χρήσης του εξοπλισμού μπορεί να επεκταθεί έως τις 9:00 μ.μ.. Επίσης, για τη διεξαγωγή επιστημονικών πειραμάτων, υποχρεωτικά χρησιμοποιούνται οι διακομιστές οι οποίοι εξυπηρετούν βασικές υπηρεσίες του τμήματος (web servers, firewall, κτλ.). Αυτό καθιστά στην πράξη αδύνατη την διεξαγωγή πειραμάτων μεγάλης κλίμακας, καθώς κατά την διεξαγωγή τους θα παρακωλύονταν η σωστή λειτουργία των βασικών και κρίσιμων υπηρεσιών για τη λειτουργία του Τμήματος.

¹ Να σημειωθεί ότι αμέσως μετά τη λήξη του ακαδ. έτους, το τμήμα παρέλαβε εξοπλισμό μέσω χρηματοδότησης από την Περιφέρεια Μακεδονίας και αναμένεται βελτίωση κατά το επόμενο ακαδ. έτος σε αυτόν τον τομέα.



5.3.7. Συχνότητα ανανέωσης των ερευνητικών υποδομών, ηλικία και λειτουργική κατάσταση του υπάρχοντος εξοπλισμού και τυχόν ανάγκες ανανέωσης/επικαιροποίησής τους

Ο εξοπλισμός ανανεώνεται όταν υπάρχει η ανάλογη χρηματοδότηση. Τα αναπτυξιακά προγράμματα παρείχαν τη δυνατότητα ανανέωσης του εξοπλισμού σε όλα τα εργαστήρια. Δεδομένης της δυσχερούς οικονομικής κατάστασης και των πολιτικών λιτότητας κατά τα τελευταία 10 έτη, ο ρυθμός ανανέωσης του υπολογιστικού εξοπλισμού έχει μειωθεί δραματικά με αποτέλεσμα η ηλικία του υπάρχοντος εξοπλισμού να κυμαίνεται κοντά στα 10 έτη για εργαστηριακό εξοπλισμό αλλά πάνω από 10 έτη για εξοπλισμό διακομιστών.

5.4. Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.

Ο Πίνακας 15 συνοψίζει επί των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά τα έτη 2019 έως και 2024. Όπως αναφέρεται στην εισαγωγή της παρούσας ενότητας, όσον αφορά στα στατιστικά στοιχεία του ακαδημαϊκού έτους 2023-24, η ΟΜΕΑ πρόβη στη συλλογή τους με ίδια μέσα. Αυτό σημαίνει ότι μερικά στοιχεία όπως το I (βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη του Τμήματος) του Πίνακα 15 δεν υπάρχουν διαθέσιμα ώστε να συμπεριληφθούν στην παρούσα έκθεση. Υπάρχουν όμως και στοιχεία πέραν εκείνων του Πίνακα 15 τα οποία έχουν συλλεγεί από τα μέλη του Τμήματος και παρουσιάζονται στον Πίνακα παρακάτω (Πίνακας 5.3) όπως για παράδειγμα μεταφράσεις βιβλίων και περιπτώσεις όπου μέλη του Τμήματος έχουν διατελέσει συντάκτες έκδοσης επιστημονικών περιοδικών ή βιβλίων.

Το σύνολο των σχετικών δεδομένων μπορεί να ανακτηθεί μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής IEEpubs στη διεύθυνση: <https://omea.iee.ihu.gr/ieepubs/pubs.html>.

Πίνακας 5.3. Στοιχεία δημοσιεύσεων επιστημονικού έργου των μελών του Τμήματος, ανά έτος (2019-2024).

Κατηγορία Δημοσίευσης	Έτος	Πλήθος
Ανακοινώσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	2024	60
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	2024	45
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	2024	1
Ανακοινώσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	2023	60
Βιβλία/Μονογραφίες	2023	3
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	2023	65
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	2023	6
Μεταφράσεις βιβλίων	2023	1
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού βιβλίου	2023	1
Ανακοινώσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	2022	50
Βιβλία/Μονογραφίες	2022	2
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	2022	49
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	2022	7
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού βιβλίου	2022	1
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού περιοδικού	2022	2
Ανακοινώσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	2021	37
Βιβλία/Μονογραφίες	2021	3
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	2021	37
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	2021	4
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού περιοδικού	2021	1
Συντάκτης έκδοσης (editor) πρακτικών επιστημονικού συνεδρίου	2021	1
Ανακοινώσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	2020	42



Κατηγορία Δημοσίευσης	Έτος	Πλήθος
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	2020	24
Συνέδρια υπό την αιγίδα της ακαδημαϊκής μονάδας	2020	5
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού περιοδικού	2020	2
Ανακοινώσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές	2019	37
Βιβλία/Μονογραφίες	2019	4
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	2019	32
Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	2019	1
Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	2019	4
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού βιβλίου	2019	1
Συντάκτης έκδοσης (editor) επιστημονικού περιοδικού	2019	2
Συντάκτης έκδοσης (editor) πρακτικών επιστημονικού συνεδρίου	2019	1

5.5. Αναγνώριση της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους

5.5.1. Ετεροαναφορές (citations) προς τις δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος

Στον Πίνακα 16 παρουσιάζονται τα στοιχεία που αφορούν στη διεθνή αναγνώριση του δημοσιευμένου ερευνητικού έργου του προσωπικού (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ) του Τμήματος. Ειδικά για τη στήλη Α του πίνακα, σημειώνεται ότι πρόκειται για αναφορές (citations) που καταχωρεί και οργανώνει κατά ημερολογιακό έτος η υπηρεσία Google Scholar. Οι πληροφορίες αυτές έχουν συλλεγεί με τη βοήθεια της εφαρμογής HellenicCSResearch (<https://hcsr.iee.ihu.gr/citations?departments=iee%40ihu>) η οποία έχει αναπτυχθεί από την ΟΜΕΑ του τμήματος.

5.5.2. Αναφορές ειδικού ή επιστημονικού τύπου σε ερευνητικά αποτελέσματα μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος

Όπως αναγράφεται και στον Πίνακα 16, τη συγκεκριμένη πληροφορία δεν τη συνέλεξε η ΟΜΕΑ μέσω των ιδίων μέσων συλλογής στοιχείων αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή στοιχείων που αφορούν στο ακαδημαϊκό έτος 2023-2024.

5.5.3. Βιβλιοκρισίες για βιβλία μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος που έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά

Όπως αναγράφεται και στον Πίνακα 16, τη συγκεκριμένη πληροφορία δεν τη συνέλεξε η ΟΜΕΑ μέσω των ιδίων μέσων συλλογής στοιχείων αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή στοιχείων που αφορούν στο ακαδημαϊκό έτος 2024-2025.

5.5.4. Συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων κατά την τελευταία πενταετία

Στις στήλες Δ (Συμμετοχές σε οργανωτικές επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων) και Ε (Συμμετοχές σε επιστημονικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών) του Πίνακα 16 καταχωρούνται τα σχετικά στοιχεία που αφορούν στα ημερολογιακά έτη 2019 έως και 2024. Οι συμμετοχές διακρίνονται σε συμμετοχές σε οργανωτικές επιτροπές και σε συμμετοχές σε επιστημονικές επιτροπές συνεδρίων. Στα στοιχεία που συνέλεξε η ΟΜΕΑ με ίδια μέσα δεν υπήρχε διάκριση σε εθνικά και διεθνή συνέδρια. Σε κάθε περίπτωση, λόγω των γνωστικών αντικειμένων που θεραπεύει το Τμήμα πρόκειται για συνέδρια τα οποία στη συντριπτική τους πλειοψηφία (αν όχι κατά 100%) είναι διεθνή επιστημονικά συνέδρια.

Συνολικά, κατά τα έτη 2019-24, τα μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος καταγράφουν 61 συμμετοχές σε οργανωτικές



επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων.

5.5.5. Συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων κατά την τελευταία πενταετία

Η σχετική πληροφορία καταχωρείται στην στήλη Ζ (Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος) του Πίνακα 15. Φαίνεται ότι περίπου το 15% των μελών ΔΕΠ του τμήματος είναι επιστημονικοί εκδότες ετησίως. Ο συγκεκριμένος δείκτης θα μπορούσε να βελτιωθεί. Παρουσιάζει σταθερότητα κατά τα τελευταία έτη.

5.5.6. Προσκλήσεις μελών ΔΕΠ του Τμήματος από άλλους ακαδημαϊκούς φορείς για διαλέξεις/παρουσιάσεις

Ο Πίνακας 5.4 αναφέρει περιπτώσεις διδασκαλίας μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού, διακρίνοντας τις υποπεριπτώσεις διδασκαλίας σε ΠΠΣ και ΠΜΣ και, στην περίπτωση διδασκαλίας σε πανεπιστήμια του εξωτερικού, διδασκαλίες μέσω του προγράμματος Erasmus+ ή εκτός αυτού.

Πίνακας 5.4. Διδασκαλίες μελών ΔΕΠ σε ΠΠΣ και ΠΜΣ πανεπιστημίων της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Ακαδ. Έτος	ΠΠΣ εντός Ελλάδας	ΠΠΣ εξωτερικού (Erasmus+)	ΠΠΣ εξωτερικού (εκτός Erasmus+)	ΠΜΣ εντός Ελλάδας	ΠΜΣ εξωτερικού (Erasmus+)	ΠΜΣ εξωτερικού (εκτός Erasmus+)
2017-18	3	0	0	10	2	0
2018-19	3	2	0	8	4	1
2019-20	4	2	0	5	0	0
2020-21	2	0	0	7	0	0
2021-22	0	0	1	7	0	0
2022-23	1	1	1	1	1	0
2023-24	0	0	0	1	0	0

5.5.7. Μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος σε ρόλο κριτή επιστημονικού περιοδικού

Τη συγκεκριμένη πληροφορία δεν τη συνέλεξε η ΟΜΕΑ μέσω των ιδίων μέσων συλλογής στοιχείων αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή στοιχείων που αφορούν στο ακαδημαϊκό έτος 2022-23.

5.5.8. Διπλώματα ευρεσιτεχνίας που έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ του Τμήματος

Στον Πίνακα 16 αναφέρονται αριθμητικά δυο διπλώματα ευρεσιτεχνίας που έχουν αποκτήσει/κατοχυρώσει μέλη ΔΕΠ του Τμήματος το διάστημα 2017-2022. Όσον αφορά στη στήλη Ζ (Διπλώματα ευρεσιτεχνίας) του Πίνακα 16, αξίζει να σημειωθεί ότι στο προσωπικό του Τμήματος έχουν απονεμηθεί και άλλα Διπλώματα ευρεσιτεχνίας πριν από το 2017.



5.5.9. Περιπτώσεις πρακτικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων μελών ΔΕΠ του Τμήματος

Ο Πίνακας 5.5 περιλαμβάνει περιπτώσεις πρακτικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Τα δεδομένα συνελέγησαν με ερωτηματολόγιο που συνέταξε η ΟΜΕΑ και συμπληρώθηκε από τα ίδια μέλη ΔΕΠ.

Πίνακας 5.5. Πρακτική αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων μελών ΔΕΠ

Ονοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Περίπτωση πρακτικής αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων
Αντωνίου Ευστάθιος	Καθηγητής	Εφαρμογή Αυτοματοποίησης Σχεδίασης Φρεατίου Ανελκυστήρων με τίτλο "Kleemann Optimizer", σε συνεργασία με την Kleemann A.E.
Διαμαντάρας Κωνσταντίνος	Καθηγητής	Εφαρμογή μεθόδων μηχανικής μάθησης στην αναγνώριση συναισθήματος από κείμενο, σε ελληνικά και αγγλικά. Εφαρμογή σε προϊόντα της εταιρείας MSENSIS.
Διαμαντάρας Κωνσταντίνος	Καθηγητής	Εφαρμογή μεθόδων συστάσεων με βάση τις προτιμήσεις των πελατών σε διάφορα σενάρια πώλησης. Εταιρία Arx.Net
Ιωαννίδου Μελίνα	Καθηγήτρια	Τα αποτελέσματα της εργασίας: M.P. Ioannidou, J.A. Kalogiros, and A.K. Stavrakis, "Comparison of the TRMM precipitation radar rainfall estimation with ground-based disdrometer and radar measurements in South Greece," Atmospheric Research, vol. 181, pp. 172-185, 2016, αξιοποιούνται (μαζί με άλλα) από το Εθνικό Αστεροσκοπείο
Παπακώστας Δημήτριος	Καθηγητής	Εφαρμογή της μεθόδου εξέτασης ηλεκτρονικών κυκλωμάτων, που προτείνεται σε ερευνητική εργασία μου, στις γραμμές παραγωγής ολοκληρωμένων κυκλωμάτων της γνωστής πολυεθνικής εταιρείας NEC που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό: NEC RESEARCH DEVELOPMENT. Πρόκειται για προσαρμογή της μεθόδου εξέτασης με χρήση του φάσματος του ρεύματος τροφοδοσίας ώστε να είναι εφαρμόσιμη σε πρακτικές γραμμές παραγωγής
Παπακώστας Δημήτριος	Καθηγητής	Ανάπτυξη και Σχεδίαση της τεχνολογίας «Ανοιχτό Πρωτόκολλο Σειριακού Διαδρόμου Δεδομένων» (Open Serial Bus Protocol) στα πλαίσια της εργασίας μου στην εταιρεία OLYMPIA ELECTRONICS A.E. Η τεχνολογία διασφαλίζει την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ των συσκευών ασφαλείας (ανιχνευτές πυρανίχνευσης, σειρήνες συναγερμού κ.α.) που κατασκευάζει η εταιρεία με κύρια χαρακτηριστικά την δυνατότητα εντοπισμού με ακρίβεια της θέσης πιθανού βραχυκυκλώματος και την απλότητα στην συνδεσμολογία με χρήση μόνο δύο καλωδίων για τροφοδοσία και έλεγχο
Παπακώστας Δημήτριος	Καθηγητής	Σχεδίαση συστήματος 'Αυτόματης Εξέτασης Ηλεκτρονικών Συσκευών - ΑΕΞΗΣ'. Το καινοτομικό ηλεκτρονικό σύστημα ΑΕΞΗΣ αναπτύχθηκε στα πλαίσια ερευνητικού έργου και χρησιμοποιείται με επιτυχία στο στάδιο τελικού ελέγχου των γραμμών παραγωγής προϊόντων εφεδρικού φωτισμού της εταιρείας από το 2007
Παπακώστας Δημήτριος	Καθηγητής	Σχεδίαση και υλοποίηση της πρωτότυπης κατασκευής 'Wi-DAC2 SMS-VOICE' σε συνεργασία με τις εταιρείες OLYMPIA ELECTRONICS A.E. και Cardisoft A.E.. Το καινοτομικό ηλεκτρονικό 'Σύστημα Τηλεδιαχείρισης Έξυπνου Σπιτιού' αναπτύχθηκε στα πλαίσια ερευνητικού έργου και διατίθεται ως εμπορικό προϊόν από το 2008 μέχρι και σήμερα.
Σαλαμπάσης Μιχαήλ	Καθηγητής	Σύστημα PerFedPat, λογισμικό αναζήτησης σε πατέντες



Ονοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Περίπτωση πρακτικής αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων
Σιδηρόπουλος Αντώνιος	Αν. Καθηγητής	Το Εθνικό Ίδρυμα Επιστήμης της Ιταλίας όρισε το 2012 τον contemporary h-index ως ένα από τα τρία βιβλιομετρικά κριτήρια που ελέγχονται για τον διορισμό ενός Καθηγητή σε Πανεπιστήμιο της Ιταλίας. Ο contemporary h-index ήταν μια από τις συνεισφορές της διδακτορικής διατριβής του και περιγράφηκε σε ερευνητικές δημοσιεύσεις του.

5.6. Ερευνητικές συνεργασίες του τμήματος.

(Α) με τμήματα του ΔΙΠΑΕ:

- Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία
- Τμήμα Διοίκησης Οργανισμών, Μάρκετινγκ και Τουρισμού
- Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας
- Τμήμα Λογιστικής και Πληροφοριακών Συστημάτων
- Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης
- Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, Υπολογιστών και Τηλεπικοινωνιών
- Τμήμα Παραγωγής και Διοίκησης
- Τμήμα Πληροφορικής

(Β) Ελληνικά Πανεπιστήμια & Ινστιτούτα / Ερευνητικά Κέντρα:

- Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- Τμήμα ΗΜΜΥ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
- Τμ. Εφαρμ. Πληροφορικής, Σχολή Επιστημών Πληροφορίας, Πα.Μακεδονίας
- Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ ΑΠΘ
- Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, ΠΑΜΑΚ
- Τμήμα Δημοσιογραφίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Τμήμα Εφ. Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- ΑΠΘ
- ΑΠΘ, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών και Μηχ/κών Η/Υ
- Τμήμα ΕΜΜΥ, Παν. Θεσσαλίας
- Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών ΕΚΕΤΑ
- Τμήμα Εφαρμοσμένης πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών και Μηχ/κών Η/Υ, Πολυτεχνείο Κρήτης
- ΕΑΠ
- Τμήμα Φιλοσοφίας και Παιδαγωγικής, ΑΠΘ
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ΑΠΘ
- Τμήμα Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Παν. Δυτικής Μακεδονίας
- Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- ΠΑΜΑΚ
- Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- ΙΤΥΕ
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ
- Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων



- Τμήμα Ψηφιακών Μέσων και Επικοινωνίας, Ιόνιο Πανεπιστήμιο
- ΕΚΕΤΑ - ΙΠΤΗΛ
- Πανεπιστήμιο Πατρών
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

(B) Πανεπιστήμια & Ινστιτούτα / Ερευνητικά Κέντρα του εξωτερικού:

- Al-Balqa Applied University, Jordan
- Arab Academy for Science & Technology, Egypt
- Associazione CREA Olnus, Italy
- Bournemouth University (UK)
- Braude Collage of Engineering, Israel
- Chengdu University, China
- Dep. of Electrical Engineering, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
- Department of Signal Theory and Communications, University Carlos III of Madrid - SPAIN
- Department of Technologies & Measurement, University of West Bohemia, Pilsen, Czech Republic
- ELEDIA Research Center
- Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad
- Georgia Institute of Technology
- Heriot-Watt University
- Huawei, Germany
- Instituto de Telecomunicações – Dept. of Wireless Communications (Portugal)
- Instituto de Telecomunicacoes, Universidade da Beira Interior – Covilha, Portugal
- Nokia XR Lab, Madrid, Nokia Spain
- Nokia, Madrid - SPAIN
- Norwegian University of Science and Technology
- Open University of Cyprus
- Palestine Polytechnic University, Palestine
- Radboud University
- Research Foundation TISIP, Trondheim, Norway
- Social Projects Institute, Lithuania
- Strathclyde University
- TU Vienna
- Univeristy of Milano
- Universidad Carlos III de Madrid, Spain
- Universidad de Salamanca
- University of Alicante
- University of Applied Sciences and Arts of Western Switzerland
- University of L'Aquila, Italy
- University of Rome La Sapienza
- University of Ruse
- University of Sousse, Tunisia
- University of Trento
- Univesrity of Sheffield



5.7. Διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος

Ο Πίνακας 5.6 που ακολουθεί καταχωρεί τα βραβεία και τις διακρίσεις (με την αντίστοιχη εμβέλεια του καθενός από αυτά) τα οποία έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

Πίνακας 5.6. Βραβεία και Διακρίσεις των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

Ονοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Εμβέλεια	Βραβείο/Διάκριση
Αδαμίδης Παναγιώτης	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	2012, Best paper award για το άρθρο: Investigating the Impact of Personality and Temperament Traits on Pair Programming: A Controlled Experiment Replication, P. Sfetsos, P. Adamidis, I. Stamelos, L. Angelis, I. Deligiannis, QUATIC 2012, Lisbon, Portugal
Βίτσας Βασίλειος	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	Βραβείο καλύτερης δημοσίευσης στο συνέδριο για την V. Vitsas and A. C. Boucouvalas, "IrDA IrLAP Protocol Throughput Performance Analysis for Optical Wireless Links", Proceedings of the IEEE 2nd International Workshop on Networked Appliances (IWNNA 2000), Nov.30- Dec.1, 2000, Rutgers Univ., New Jersey, USA.
Δεληγιάννης Ιγνάτιος	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	2012, Best paper award για το άρθρο: Investigating the Impact of Personality and Temperament Traits on Pair Programming: A Controlled Experiment Replication, P. Sfetsos, P. Adamidis, I. Stamelos, L. Angelis, I. Deligiannis, QUATIC 2012, Lisbon, Portugal
Δέρβος Δημήτριος	Καθηγητής	Διεθνής	Αποδέκτης βραβείου 2005 Thomson ISI/ASIS&T Citation Analysis Research Grant, American Society of Information Science and Technology, Charlotte, North Carolina, USA, 2005
Δέρβος Δημήτριος	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	Διάκριση: Honorable Mention for Best Information Behavior Conference Paper: W. Wang, D.A. Dervos, Y. Zhang, L.Wu, Information Seeking Behavior of Academic Researchers in the Intelligent Age - a User Study in the USA, China, and Greece, ASIS&T Annual meeting, Milwaukee, Wisconsin, USA, 2007
Δέρβος Δημήτριος	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	Βραβείο επιστημονικής ποιότητας "PAAMS 12 Award of Scientific Excellence" του Πανεπιστημίου της Σαλαμάνκα, για την εργασία Stefanos Ougiaroglou, Georgios Evangelidis, Dimitris A. Dervos, "An Adaptive Hybrid and Cluster-Based Model for speeding up the k-NN Classifier", 2012.
Δέρβος Δημήτριος	Καθηγητής	Εθνική	Διάκριση: Ακαδημαϊκή και Επιστημονική ΑΡΙΣΤΕΙΑ για την έρευνα ως προς την ανάλυση δεδομένων βάσης βιβλιογραφικών αναφορών, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Αθήνα, 2014
Διαμαντάρας Κωνσταντίνος	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	Βραβείο καλύτερου άρθρου, 1996 IEEE Signal Processing Society, για το άρθρο S.Y. Kung, K.I. Diamantaras, J.S. Taur, "Adaptive Principal Component Extraction (APEX) and Applications" IEEE Trans. Signal Processing, May 1994.
Ιωσηφίδης Αθανάσιος	Αν. Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	Best paper award (IEEE Symposium on Computers and Communications, 2011)
Κώστογλου Βασίλειος	Καθηγητής	Εθνική	Πρόεδρος Διοικούσας Επιτροπής Παραρτήματος Μακεδονίας-Θράκης της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών (2010-2014)
Κώστογλου Βασίλειος	Καθηγητής	Εθνική	Εύφημος μνεία από την Ελληνική Εταιρεία Επιχειρησιακών Ερευνών (2015)
Κωτσάκης Ρήγας	Επ. Καθηγητής	Εθνική	Βραβείο Αριστείας, ΕΛΚΕ ΑΠΘ κατά τη διάρκεια της διδακτορικής διατριβής



Ονοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Εμβέλεια	Βραβείο/Διάκριση
Ουγιάργλου Στέφανος	Επ. Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	"Βραβείο επιστημονικής ποιότητας του Πανεπιστημίου της Σαλαμάνκα, για την συμμετοχή της εργασίας Stefanos Ougiaroglou, Georgios Evangelidis, Dimitris A. Dervos, "An Adaptive Hybrid and Cluster-Based Model for speeding up the k-NN Classifier", In proceedings of 7th International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS 2012), Springer/LNCS (LNAI) 7209, pp. 163-175, Salamanca, Spain, 2012" στο συνέδριο 7th International Conference on Hybrid Artificial Intelligence Systems (HAIS 2012)"
Παπαδοπούλου Μαρία	Επ. Καθηγήτρια	Διεθνές Συνέδριο	"2006 Best paper award for the paper entitled: "Antimonotonicity and Bubbles in a 4th Order Non Driven Circuit"
Παπαδοπούλου Μαρία	Επ. Καθηγήτρια	Εθνική	2007 Υποτροφία Αριστείας από την Επιτροπή Ερευνών του Α.Π.Θ.
Παπαδοπούλου Μαρία	Επ. Καθηγήτρια	Διεθνές Συνέδριο	2018 Certificate of Recognition for the contribution as a registration committee member to the Antenna Design for Emerging Wireless Technologies: 5G, IoT, RFID, WLAN, WBAN
Παπαδοπούλου Μαρία	Επ. Καθηγήτρια	Διεθνές Συνέδριο	2020 Best paper award for the paper entitled: "Dual-Band Rectifier Design for Ambient RF Energy Harvesting"
Παπαδοπούλου Μαρία	Επ. Καθηγήτρια	Διεθνές Συνέδριο	2020 Best oral presentation award for the paper entitled: "Dual-Band Rectifier Design for Ambient RF Energy Harvesting"
Παπαδοπούλου Μαρία	Επ. Καθηγήτρια	Διεθνές Συνέδριο	2021 Best paper award for the paper entitled: "Diverse Implementations of the Lorenz System for Teaching Non-Linear Chaotic Circuits"
Παπακώστας Δημήτριος	Καθηγητής	Εθνική	2ο Βραβείο ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ του προγράμματος «ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ» για την ανάπτυξη και σχεδίαση της τεχνολογίας «Ανοιχτό Πρωτόκολλο Σειριακού Διαδρόμου Δεδομένων» (Open Serial Bus Protocol) στα πλαίσια της εργασίας μου στην εταιρεία OLYMPIA ELECTRONICS A.E. (2003)
Παπακώστας Δημήτριος	Καθηγητής	Εθνική	Επιλογή ως πρότυπο υπόδειγμα μελέτης (case study), για το καινοτομικό ηλεκτρονικό Σύστημα Τηλεδιαχείρισης Έξυπνου Σπιτιού που αναπτύχθηκε στα πλαίσια του ερευνητικού έργου Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΠΚΚΜ) από τον εξωτερικό αξιολογητή του ΠΠΚΚΜ ανάμεσα στα υπόλοιπα 14 έργα (2008)
Παπακώστας Δημήτριος	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	- 6th Int. Workshop on Microsystems, 15 December 2021. (Best paper award)
Σαλαμπάσης Μιχαήλ	Καθηγητής	Εθνική	Ph.D. Scholarship from the Greek State after succeeding first rank in the relevant exams.
Σαλαμπάσης Μιχαήλ	Καθηγητής	Διεθνής	Candidate for the best computer science Ph.D. thesis awards in UK (Distinguished Ph.D. Dissertation Competition organised by the British Computer Society and Springer-Verlag).
Σαλαμπάσης Μιχαήλ	Καθηγητής	Διεθνής	Marie Curie Fellow. Vienna University of Technology.
Χατζημίσιος Περικλής	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	2018 iCon Recognition Award ως Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής (Publicity Chair) του διεθνούς συνεδρίου IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2017) το οποίο πραγματοποιήθηκε στις 19-22 Μαρτίου 2017, στο San Francisco, USA.



Ονοματεπώνυμο	Βαθμίδα	Εμβέλεια	Βραβείο/Διάκριση
Χατζημίσιος Περικλής	Καθηγητής	Διεθνής	2017 IEEE EAB Society / Council Professional Development Award ως Μέλος της Επιτροπής IEEE ComSoc Education and Services Board (ESB) με την εξής διατύπωση από το IEEE Educational Activities Board (EAB) "for pioneering education and advancement opportunities for practitioners in the field of communications, engineering and technology", 2017.
Χατζημίσιος Περικλής	Καθηγητής	Διεθνής	Outstanding Leadership Award, IEEE Technical Committee on Multimedia Communications, May 2015.
Χατζημίσιος Περικλής	Καθηγητής	Διεθνές Συνέδριο	Best Student Paper Award για την δημοσίευση: G. Papadopoulos, A. Gallais, T. Noel, V. Kotsiou and P. Chatzimisios, "Enhancing ContikiMAC for Bursty Traffic in Mobile Sensor Networks", in Proceedings of the IEEE Sensors 2014 conference, Valencia, Spain, November 2014.

5.8. Συμμετοχή των φοιτητών/τριών του Τμήματος στην έρευνα

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ανέφεραν και έχει καταγραφεί στο σχετικό ερωτηματολόγιο της ΟΜΕΑ του Τμήματος, πέντε (5) περιπτώσεις επιστημονικών δημοσιεύσεων οι οποίες προέκυψαν από πτυχιακές/διπλωματικές εργασίες προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος, και ακόμη οκτώ (8) επιστημονικές δημοσιεύσεις οι οποίες προέκυψαν από διπλωματικές εργασίες μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος. Σήμερα το Τμήμα δεν έχει διαθέσιμα στοιχεία για την ύπαρξη δημοσιεύσεων των υποψηφίων διδασκόντων του. Σημειώνεται ότι ο θεσμός των υποψηφίων διδασκόντων ξεκίνησε να λειτουργεί στην πράξη τον Ιούνιο του 2020. Παρόλα αυτά φαίνεται η ξεκάθαρα αυξητική τάση σε σχέση με το πλήθος δημοσιεύσεων. Να σημειωθεί επίσης, ότι το πλήθος δημοσιεύσεων από μεταπτυχιακούς φοιτητές είναι δύσκολο να αυξηθεί λόγω του μικρού πλήθους μεταπτυχιακών φοιτητών.

Πίνακας 5.7. Δημοσιεύσεις σε συνεργασία με φοιτητές.

	2023+2024	2022+2023	2021+2022	2020+2021	2019+2020
Επιστημονικές δημοσιεύσεις που προέκυψαν από πτυχιακές/διπλωματικές εργασίες	5	13	6	7	3
Επιστημονικές δημοσιεύσεις που προέκυψαν από μεταπτυχιακές εργασίες	8	7	9	7	5

Όσον αφορά στη συμμετοχή φοιτητών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών, και υποψηφίων διδασκόντων) σε ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος, η σχετική πληροφορία καταχωρείται στον **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** της υποενότητας 5.2.1, παραπάνω. Σύμφωνα με αυτά τα στοιχεία, το ακαδημαϊκό έτος 2022-23 τα δεδομένα που αφορούν στη συμμετοχή φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος συνοψίζονται σε πίνακα ως εξής:

Πίνακας 5.8. Συμμετοχή φοιτητών σε ερευνητικά έργα (ακαδημαϊκό έτος 2022-23)

Τίτλος Προγράμματος	Αριθμός υποψηφίων διδασκόντων του τμήματος	Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών του τμήματος	Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών του τμήματος
MEDiterranean QUadruple helix Approach to Digitalisation, MED-QUAD	0	1	0



Τίτλος Προγράμματος	Αριθμός υποψηφίων διδασκόντων του τμήματος	Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών του τμήματος	Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών του τμήματος
80363 DOSSIER	2	2	0
Ο ρόλος της εκπαιδευτικής τεχνολογίας και της παιχνιδοποίησης στην βελτίωση της εκπαίδευσης, της γνωστικής και κοινωνικό-συναισθηματικής ανάπτυξης και στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα: Ανάπτυξη και αξιολόγηση εφαρμογών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης και παιχνιδιών σοβαρού σκοπού, ΕΛΙΔΕΚ	1	0	0
ΚΑΙΝΟΤΟΜΟ ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΤΑ ΑΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (GREENastyPARKING)	1	0	1
Bridging the Gap	2	0	0
SWIFTV2X	1	0	0
TeamUp5G	1	0	0



6. Σχέσεις με κοινωνικούς/ πολιτιστικούς/ παραγωγικούς (ΚΠΠ) Φορείς (Μαρία)

6.1. Συνεργασίες του τμήματος με ΚΠΠ φορείς

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων συνεχίζει την παράδοση των συνεργασιών που είχαν αναπτύξει τα δύο πρώην τμήματα Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Πληροφορικής, όπως τις συνεργασίες με τους παρακάτω φορείς:

- Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο
- Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Ελλάδας
- Ηλιάτορας Ανώνυμη Βιομηχανική Εμπορική Τεχνική Εταιρεία
- European School Radio
- Δήμος Δέλτα
- Ένωση Πληροφορικών Ελλάδος
- Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Βιομηχανικής Περιοχής Σίνδου
- Δημοτικό ράδιο Κομοτηνής
- 1^ο ΕΠΑΛ Κομοτηνής
- Δήμος Δέλτα

Ένας σημαντικός αριθμός φορέων και εταιριών συμμετέχει, επίσης, στην ετήσια εκδήλωση παρουσίασης των βέλτιστων Διπλωματικών/Πτυχιικών Εργασιών των φοιτητών/τριών του τμήματος. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το ΑΠΘ και οι εταιρίες TITAN, KENOTOM, Olympia Electronics κ.ά. συμμετείχαν στις εκδηλώσεις του τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών μέχρι τώρα. Επίσης, έχει συσταθεί η Εξωτερική Συμβουλευτική Επιτροπή (βλ. Ενότητα 3.1.1 Βαθμός ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας) του ΠΠΣ του Τμήματος, στην οποία θα συμμετέχουν εκπρόσωποι φορέων και εταιριών.

Μια άλλη βασική μορφή συνεργασίας του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς είναι μέσω του θεσμού της Πρακτικής Άσκησης των φοιτητών/τριών, την οποία επιβλέπουν μέλη ΔΕΠ του τμήματος με επισκέψεις στους χώρους εργασίας. Αυτό τους δίνει τη δυνατότητα να ενημερώνονται για τις νέες εξελίξεις στην Πληροφορική και στα Ηλεκτρονικά και να αναπτύσσουν νέες επιστημονικές και ερευνητικές συνεργασίες.

Η εκπόνηση της Πρακτικής Άσκησης πραγματοποιείται σε ΚΠΠ φορείς με την προϋπόθεση ότι το αντικείμενό τους έχει άμεση συνάφεια με το αντικείμενο σπουδών του τμήματος, διαθέτουν προσωπικό με σπουδές, κατάρτιση, εμπειρίες και γνώσεις σε συναφές αντικείμενο με αυτό του τμήματος και, επίσης, διαθέτουν χώρο και τεχνολογικό εξοπλισμό υψηλού επιπέδου για την πληρέστερη επίτευξη των στόχων της ΠΑ.

Άλλη μορφή συνεργασίας με ΚΠΠ αποτελεί η υλοποίηση και υποστήριξη τμήματος του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ) το οποίο αφορά στη σύνδεση των σχολείων πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στο διαδίκτυο, την εσωτερική δικτυακή υποδομή των σχολείων, τον εξοπλισμό των κεντρικών κόμβων του κάθε νομού και την τεχνική στήριξη των σχολείων σε θέματα υπολογιστών και δικτύου.

Το τμήμα συμμετέχει, επίσης, στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Κάνω ραδιόφωνο στο European School Radio - Παραγωγή δημοσιογραφικής εκπομπής» που συνδιοργανώνεται με την Επιστημονική Εταιρεία "Διαθεματικό Διαπολιτισμικό Ραδιόφωνο της Εκπαιδευτικής Κοινότητας «European School Radio, το πρώτο μαθητικό ραδιόφωνο», την Ένωση Συντακτών Ημερησίων Εφημερίδων Μακεδονίας - Θράκης και το Τμήμα Δημοσιογραφίας και Μ.Μ.Ε. του ΑΠΘ. Τα προηγούμενα έτη, μαθητές από 66 σχολεία επισκέφθηκαν το



ραδιοφωνικό στούντιο του τμήματος και εκπαιδεύτηκαν στην παραγωγή μιας ραδιοφωνικής εκπομπής, ενώ σχετικό ρεπορτάζ προβλήθηκε από την τηλεόραση της ΕΤ3. Από το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 το πρόγραμμα υποστηρίζεται με χορηγία του Ιδρύματος Σταύρος Νιάρχος.

Τέλος, στο τμήμα λειτουργεί με μεγάλη επιτυχία το Φοιτητικό Παράρτημα της IEEE του ΔΙΠΑΕ (The IEEE Student Branch of International Hellenic University), το οποίο συμμετέχει, εκπροσωπώντας το τμήμα, σε διεθνείς διαγωνισμούς. Παράλληλα διοργανώνει εκδηλώσεις με ομιλητές/τριες, τόσο από τον ακαδημαϊκό όσο και από το χώρο των εταιριών.

6.2. Δυναμική του τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς

Άμεσος Στόχος του Τμήματος είναι να σχεδιάσει/αναπτύξει μία συγκεκριμένη στρατηγική ανάπτυξης των σχέσεων με ΚΠΠ φορείς, τουλάχιστον στον τομέα της έρευνας και της παροχής υπηρεσιών. Σε αυτό συνετέλεσε και το γεγονός ότι το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από την ίδρυσή του έχει διανυθεί σε συνθήκες καραντίνας και αυτό έχει επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη των σχέσεων με τους ΚΠΠ φορείς. Επομένως, όλες οι συνεργασίες που περιγράφονται παραπάνω οφείλονται σε ατομικές πρωτοβουλίες των μελών του τμήματος. Οι πρωτοβουλίες αυτές αναπτύσσονται στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων και προσωπικών συνεργασιών, αλλά και στα πλαίσια της Πρακτικής Άσκησης των φοιτητών/τριών.

Η έως τώρα, πάντως, εμπειρία δείχνει ότι υπάρχει ικανοποιητική δυναμική στον τομέα αυτό και ότι υφίσταται αμοιβαίο ενδιαφέρον τόσο από μέλη του τμήματος όσο και από ΚΠΠ φορείς για περαιτέρω ανάπτυξη συνεργασιών. Προς την κατεύθυνση αυτή το Τμήμα θα κινηθεί για την ανάπτυξη συνεργασιών με τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Βιομηχανικής Περιοχής Θεσσαλονίκης (ΣΕΒΙΠΕΘ).

Σημαντική συμβολή στην ανάπτυξη αυτού του είδους των συνεργασιών συνιστά επίσης η διοργάνωση, ανά εξάμηνο, ημερίδας πρακτικής άσκησης, στην οποία συμμετέχουν εκπρόσωποι φορέων και εταιριών (Παράρτημα 18). Η ημερίδα αυτή δίνει την ευκαιρία στους/στις φοιτητές/τριες του τμήματος να ενημερωθούν για την αγορά εργασίας και στα μέλη ΔΕΠ να γνωρίσουν και να συζητήσουν με τα στελέχη των εταιριών τις υφιστάμενες δυνατότητες ανάπτυξης σχημάτων συνεργασίας σε εκπαιδευτικό και σε ερευνητικό επίπεδο.

Τα δύο πρώην ανεξάρτητα τμήματα, στο παρελθόν έχουν προχωρήσει στην εκπόνηση Πτυχιακών εργασιών σε συνεργασία με ΚΠΠ φορείς, σε θέματα αμοιβαίου ενδιαφέροντος. Το μοντέλο αυτό έχει ενισχυθεί στο νέο τμήμα, μιας και δίνει τη δυνατότητα στο τμήμα και τους/τις φοιτητές/τριες του να έρχονται σε άμεση επαφή με τους ΚΠΠ φορείς και οι σχετικές Διπλωματικές εργασίες να άπτονται εφαρμογών που μπορούν να εφαρμοστούν άμεσα στην πράξη.

6.3. Δραστηριότητες του τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς

Με στόχο την ενίσχυση των συνεργασιών με φορείς και εταιρίες, τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τις συνεργασίες αυτές αναρτώνται στους ιστότοπους των εμπλεκόμενων μερών, ενώ τα ερευνητικά αποτελέσματα παρουσιάζονται από τα μέλη ΔΕΠ σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια ή οδηγούν στην εκπόνηση Διπλωματικών/Πτυχιακών εργασιών.

Επιπλέον, μέλη ΔΕΠ έχουν αναπτύξει συνεργασία με δομές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης τόσο στο πλαίσιο ενημερωτικών δράσεων όσο και στο πλαίσιο ερευνητικών δραστηριοτήτων.

Το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, αναγνωρίζοντας την προσπάθεια που καταβάλουν οι μαθητές και οι μαθήτριες της Γ' Λυκείου για την είσοδο τους στα ΑΕΙ της χώρας και για να τους διευκολύνει στη συμπλήρωση του μηχανογραφικού τους



δελτίου, ανέπτυξε τη διαδικτυακή εφαρμογή vaseis-app (<https://vaseis.iee.ihu.gr/>). Η εφαρμογή προσφέρει στους χρήστες μια φιλική και εύχρηστη διεπαφή μέσω της οποίας μπορούν να ενημερωθούν για την εξέλιξη των βάσεων εισαγωγής κάθε τμήματος στην πάροδο των ετών και για τα στατιστικά επιλογών των επιτυχόντων και των υποψηφίων στο μηχανογραφικό τους δελτίο. Επιπρόσθετα, η διαδικτυακή εφαρμογή προσφέρει ελεύθερα ένα διαδικτυακό API, από όπου άλλοι διαδικτυακοί τόποι μπορούν να αντλούν δεδομένα, να τα επεξεργάζονται και να τα δημοσιεύουν με όποιον τρόπο επιθυμούν.

Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης ενισχύεται σημαντικά μέσα από προγράμματα όπως το ΕΣΠΑ. Υπάρχει επίσης οργανωμένο γραφείο πρακτικής άσκησης το οποίο λειτουργεί στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων.

Όσον αφορά τη σχέση του τμήματος με τους/τις αποφοίτους του που δραστηριοποιούνται σε ΚΠΠ φορείς, στο παρελθόν τα δύο πρώην τμήματα οργάνωσαν συναντήσεις αποφοίτων με πολύ μεγάλη συμμετοχή. Στα πλαίσια αυτών των συναντήσεων, αλλά μέσα και από άλλες δράσεις, συλλέχθηκαν στοιχεία για ένα μεγάλο αριθμό αποφοίτων και των δύο πρώην τμημάτων από τα οποία έχει προέλθει το Τμήμα, στοιχεία τα οποία συνέβαλλαν στην ανάπτυξη κατάλληλης διαδικτυακής εφαρμογής και ιστοτόπου (<https://alumni.iee.ihu.gr/omea/index.php>) που διασυνδέει τους αποφοίτους του Τμήματος μεταξύ τους, αλλά και με το Τμήμα. Η εφαρμογή αυτή έχει σκοπό να τροφοδοτεί τους/τις αποφοίτους με χρήσιμες πληροφορίες που αφορούν το Τμήμα, να διευκολύνει την πρόσβασή τους στο Τμήμα για διάφορες διοικητικές φύσεως υποθέσεις τους, αλλά και να αποτελέσει τη βάση μιας πλατφόρμας αμφίδρομης αλληπίδρασης μεταξύ του Τμήματος, των αποφοίτων του και των εμπειριών τους από την αγορά εργασίας, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση των υπηρεσιών που προσφέρει το Τμήμα στην ελληνική κοινωνία.

6.4. Σύνδεση της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία

Στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, το Τμήμα πραγματοποιεί οργανωμένες εκπαιδευτικές επισκέψεις σε χώρους ΚΠΠ φορέων σύμφωνα με την κρίση των διδασκόντων των αντίστοιχων μαθημάτων. Επιπλέον προσκεκλημένα στελέχη ΚΠΠ έχουν πραγματοποιήσει σειρά διαλέξεων στο Τμήμα για το αντικείμενο της εξειδίκευσής τους στο πλαίσιο της διδασκαλίας αντίστοιχων μαθημάτων του ΠΠΣ καθώς και των δύο ΠΜΣ του Τμήματος.

Επίσης, το Τμήμα συμμετέχει σε δραστηριότητες εκπαιδευτικών ημερίδων ενώ έχει δεχθεί και ξεναγήσει μαθητές και καθηγητές σχολείων στις εγκαταστάσεις του. Το Τμήμα οργανώνει προγραμματισμένες επισκέψεις σχολείων από όλη την Ελληνική περιφέρεια, τα οποία μπορούν να επισκεφθούν το Τμήμα, να ξεναγηθούν στους χώρους και τα εργαστήρια του, ενώ τους δίνεται η δυνατότητα να διδαχθούν και να πραγματοποιήσουν εργαστηριακές ασκήσεις με επιβλέποντες καθηγητές/τριες του Τμήματος. Επίσης, θα επισκεφθούν εξειδικευμένα ερευνητικά εργαστήρια και θα ενημερωθούν για τις τελευταίες ερευνητικές εξελίξεις στον Τομέα της Πληροφορικής και Ηλεκτρονικής. Επιπροσθέτως, θα γνωρίσουν τις επιστημονικές κατευθύνσεις που υποστηρίζει και προσφέρει το Τμήμα στους/στις φοιτητές/τριες του, καθώς και τις πολλές και εξαιρετικά ενδιαφέρουσες επαγγελματικές προοπτικές που ανοίγονται για τους/τις αποφοίτους του. Επιπλέον, μέλη του τμήματος συμμετέχουν σε ενημερωτικές εκδηλώσεις-ημερίδες που διοργανώνονται από σχολεία καθώς και σε ημερίδες επιμόρφωσης καθηγητών.

Τέλος, περιστασιακά, μέλη φορέων ΚΠΠ, όπως στελέχη επιχειρήσεων, παραχωρούν διαλέξεις, στα πλαίσια της διδασκαλίας μαθημάτων, σε θέματα σχετικά με τις σύγχρονες εξελίξεις της Τεχνολογίας και της Επιχειρηματικότητας στους τομείς της Πληροφορικής και της Μηχανικής των Ηλεκτρονικών και Ψηφιακών διατάξεων και συστημάτων με σκοπό τη διασύνδεση της αγοράς εργασίας με την εκπαιδευτική κοινότητα, αλλά και τη συμμετοχή των προπτυχιακών και των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στην έρευνα και στη σύνταξη επιστημονικών εργασιών, στο πλαίσιο της εκπόνησης των διπλωματικών τους εργασιών.



6.5. Συμβολή του τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη

Το τμήμα δεν εκπροσωπείται σε τοπικούς, περιφερειακούς και εθνικούς οργανισμούς καθώς και σε αναπτυξιακά όργανα ενώ δε συμμετέχει ούτε στην εκπόνηση τοπικών/περιφερειακών αναπτυξιακών σχεδίων.

Ωστόσο, μέλη του τμήματος συμμετέχουν σε περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα όπως τα παρακάτω:

- Database Technologies Network (DBTechNet), πρωτοβουλία ευρωπαϊκών πανεπιστημίων και εταιρειών πληροφορικής
- Multi3Generation (COST Action)
- IEEE
- ΕΚΕΠΕ
- ELEDIA RESEARCH CENTER

Η παραπάνω δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ είναι ενδεικτική της διαρκούς προσπάθειας η οποία καταβάλλεται στην κατεύθυνση της αποκατάστασης και της ενίσχυσης δεσμών συνεργασίας του Τμήματος με την Κοινωνία και με την παραγωγή.

Στα πλαίσια αυτά, αλλά και μέσω της Πρακτικής Άσκησης, έχουν αναπτυχθεί σταθερές και βιώσιμες συνεργασίες τόσο με εταιρίες όσο και με άλλα Πανεπιστημιακά τμήματα, ενώ μέσω των ερευνητικών έργων που αναπτύσσουν εξατομικευμένα τα μέλη ΔΕΠ το τμήμα συμμετέχει στα περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά έργα και δίκτυα. Επίσης, μέσω των προσωπικών σχέσεων των μελών του διατηρεί σχέσεις με την κοινωνία και κυρίως με το μέρος εκείνο που έχει σχέση με την Ηλεκτρονική και την Πληροφορική.



7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

Το Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων (ΜΠΗΣ), ολοκλήρωσε τον πρώτο στρατηγικό σχεδιασμό ακαδημαϊκής ανάπτυξής του στην αρχή του δεύτερου ακαδημαϊκού έτους λειτουργίας του (2020-2021) μέσα από μια μακρά διαδικασία η οποία ξεκίνησε με την σύστασή του (2019). Ο αρχικός στρατηγικός σχεδιασμός συμπεριελάμβανε την αποστολή, τις αρχές και το όραμα του Τμήματος, καθώς και μια συνοπτική περιγραφή των ισχυρών και αδύναμων σημείων του, των ευκαιριών που παρουσιάζονται και των κινδύνων που ελλοχεύουν, κατά την πρώτη φάση λειτουργίας του. Κατόπιν έθετε τους πέντε (5) βασικούς άξονες της στρατηγικής του ανάπτυξης για την επόμενη τριετία και τις σχετικές προτεραιότητές τους, στόχους ποιότητας SMART για κάθε άξονα, αναλύοντας τις ενέργειες/δράσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν και μια σειρά δεικτών για την παρακολούθηση της επίτευξης των στόχων.

Στο πλαίσιο της δεύτερης εσωτερικής του αξιολόγησης και της προετοιμασίας για την πιστοποίηση του ΠΠΣ του, το Τμήμα, βάσει της εμπειρίας και των νέων δεδομένων μετά το δεύτερο ακαδημαϊκό έτος λειτουργίας του, προχώρησε στην επικαιροποίηση και τον εμπλουτισμό των στρατηγικών στόχων του, των στόχων ποιότητας και των σχετικών δεικτών καθώς και στον προγραμματισμό ενεργειών του, ακολουθώντας τα πρότυπα που υποδείχθηκαν από την ΕΘΑΑΕ και του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Εθνικού Συστήματος Ποιότητας (ΟΠΕΣΠ). Έτσι κατέληξε τον Μάρτιο του 2022 στο ολοκληρωμένο επιχειρησιακό σχέδιο τετραετίας, την πολιτική ποιότητας και τη στοχοθεσία ποιότητας, τα οποία έχουν ενσωματωθεί στο Παράρτημα 3. Συμπεριλαμβάνονται η αποστολή, οι αρχές, το όραμα του Τμήματος, ανάλυση SWOT, περιγραφή του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος με συνοπτική ανάλυση PESTL, οι στρατηγικοί στόχοι, οι στόχοι ποιότητας, οι σχετικοί δείκτες ποιότητας και οι δράσεις/ευθύνες για τη επίτευξη των στόχων.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός συζητήθηκε εκτενώς με τα μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ του Τμήματος σε ειδικές συναντήσεις έτσι ώστε να διαμορφωθεί κοινή αντίληψη της τρέχουσας κατάστασης του Τμήματος, των αξόνων της αναπτυξιακής στρατηγικής και του σχεδίου δράσης για την επίτευξη των στόχων του. Επιγραμματικά οι κύριοι άξονες της στρατηγικής ανάπτυξης του τμήματος είναι οι παρακάτω:

- **Ανάπτυξη κοινής Πανεπιστημιακής ακαδημαϊκής αντίληψης**, ομογενοποίηση των μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ και ενδυνάμωση της ακαδημαϊκής κοινότητας και κουλτούρας.
- **Υψηλή ποιότητα εκπαίδευσης** με διαρκή βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, υποβοήθηση επαγγελματικής σταδιοδρομίας, διασφάλιση επάρκειας του διδακτικού προσωπικού σε ποσότητα και ποιότητα.
- **Βελτίωση ακαδημαϊκής πορείας των φοιτητών**, βελτίωση των επιδόσεων και μείωση της διάρκειας σπουδών.
- **Ανάπτυξη έρευνας υψηλού επιπέδου**, αύξηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και της χρηματοδότησης έρευνας, σύνδεση της έρευνας με την εκπαίδευση.
- **Ενίσχυση της εξωστρέφειας** στην εκπαίδευση και την έρευνα, διασύνδεση με τους ΚΠΠ φορείς, ενίσχυση κινητικότητας και διεθνούς προβολής.
- **Βελτίωση των υποδομών, λειτουργιών και υπηρεσιών** που παρέχει το Τμήμα τόσο σε εκπαιδευτικό όσο και σε διοικητικό πλαίσιο.

7.1. Κριτική θεώρηση της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος

Η υλοποίηση του σχεδίου δράσης που έχει καταγραφεί στο επιχειρησιακό σχέδιο τετραετίας, συντονίζεται και παρακολουθείται συστηματικά από τον Πρόεδρο, την ΟΜΕΑ και τη Συνέλευση του Τμήματος συνολικά. Το Τμήμα συγκεντρώνει και καταγράφει συστηματικά τα δεδομένα ποιότητας της ΕΘΑΑΕ και υπολογίζει τους δείκτες ΟΠΕΣΠ, καθώς και πρόσθετους δείκτες που έχει ορίσει προκειμένου να αξιολογεί την εξέλιξη του



επιχειρησιακού του σχεδίου. Το σχέδιο δράσης, οι στόχοι και οι δείκτες ποιότητας αξιολογούνται και επαναπροσδιορίζονται σε ετήσια βάση, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες συνθήκες και τους ακαδημαϊκούς και κοινωνικοπολιτικούς παράγοντες που επιδρούν στην οργάνωση και λειτουργία του τμήματος. Το Τμήμα δημοσιοποιεί τα παραπάνω ως αναπόσπαστο μέρος της ετήσιας ΕΕΑ, η οποία αναρτάται στον ιστότοπο του Τμήματος. Επιπλέον πραγματοποιεί ειδικές συναντήσεις στο πλαίσιο της παρουσίασης της ΕΕΑ όπου συζητούνται, ανανεώνονται και αναδιαμορφώνονται οι δείκτες, οι ευθύνες και οι προτεινόμενες δράσεις για την επίτευξη τους.

Στο παραπάνω πλαίσιο, η ΟΜΕΑ υπολόγισε τις τιμές των δεικτών ποιότητας για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 και προσδιόρισε νέες τιμές στόχων για το 2024-25. Οι τιμές που επιτεύχθηκαν το 2023-24 θα χρησιμοποιηθούν για την αναθεώρηση των τιμών στόχων για τα επόμενα ακαδημαϊκά έτη. Συνοπτικά (αναλυτικά στοιχεία στο Παράρτημα 3), το έτος 2023-24 δεν επιτεύχθηκαν οι τιμές σε επτά (7) από τους 41 δείκτες ποιότητας που έχουν ενταχθεί στο επιχειρησιακό σχέδιο. Οι τιμές συζητήθηκαν και ανανεώθηκαν για το ακαδημαϊκό έτος 2024-25.

Το Τμήμα έχει εντάξει σαν βασικό άξονα στο πλαίσιο της στρατηγικής του ανάπτυξης την ενίσχυση της εξωστρέφειας. Εκτιμά ότι ισχυροποιώντας την παρουσία του στα ηλεκτρονικά μέσα δικτύωσης και ενημέρωσης για την ανάδειξη των ισχυρών σημείων και δράσεών του, οργανώνοντας ανοιχτές εκδηλώσεις με προσκεκλημένους από άλλα ακαδημαϊκά ιδρύματα, κοινωνικούς και παραγωγικούς φορείς, ενισχύοντας τις διεπαφές και συνεργασίες του (ακαδημαϊκές ή ερευνητικές) με εξωτερικούς φορείς, μπορεί αφενός να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου και αφετέρου φοιτητές υψηλού επιπέδου, είτε σε προπτυχιακό είτε σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Για την οργάνωση και τον συντονισμό αυτών των δράσεων, το Τμήμα έχει συστήσει την Επιτροπή Εξωστρέφειας.

Το Τμήμα πραγματοποιεί σε ετήσια βάση προγραμματισμό νέων θέσεων λαμβάνοντας υπόψη τις επικείμενες αφυπηρετήσεις μελών ΔΕΠ, τον στρατηγικό του σχεδιασμό, τις εξελίξεις των υφιστάμενων μελών ΔΕΠ, τις ανάγκες υποστήριξης του ΠΠΣ και τις ανάγκες ανάπτυξης ερευνητικών πεδίων, με βάση και την εξέλιξη των γνωστικών περιοχών που θεραπεύει. Οι ανάγκες αυτές κατατάσσονται σε προτεραιότητες και υποβάλλονται βάσει των κείμενων διατάξεων προς τη Σύγκλητο του ΔΙΠΑΕ.

Ο αριθμός των εισακτέων δεν καθορίζεται αυτόνομα από το Τμήμα. Το Τμήμα προτείνει τον αριθμό των εισακτέων που θεωρεί ότι μπορεί να παρέχει εκπαίδευση υψηλής ποιότητας, η τελική όμως απόφαση λαμβάνεται και δημοσιοποιείται από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Στο πλαίσιο αυτό, το Τμήμα ζήτησε 120 εισακτέους για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 ακολουθώντας τις προβλεπόμενες από το Υπουργείο διαδικασίες, το οποίο διέθεσε τελικά 200 θέσεις στις πανελλαδικές εξετάσεις. Το σύνολο των φοιτητών που εισήχθησαν στο Τμήμα το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 ήταν 213. Από αυτούς, οι 197 εισήχθησαν με εισαγωγικές εξετάσεις, 40 μετεγγράφηκαν από άλλα τμήματα, 5 προέρχονται από άλλες κατηγορίες (αφορά κυρίως φοιτητές που μεταπήδησαν από τα τετραετή προγράμματα σπουδών ΤΕΙ στο νέο ΠΠΣ), 1 εισήλθε με κατατακτήριες εξετάσεις και 1 είναι αλλοδαπός φοιτητής (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών). Τέλος, 31 φοιτητές μετεγγράφηκαν σε άλλα τμήματα ή διέκοψαν τις σπουδές τους (Πίνακας 3).

7.2. Διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος

Η διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης που αναλύθηκε στην εισαγωγή του Κεφαλαίου, το επιχειρησιακό σχέδιο τετραετίας, η καταγραφή των αποτελεσμάτων της στοχοθεσίας και των δεικτών ποιότητας σε ετήσια βάση και η αναθεώρηση των ετήσιων στόχων και δεικτών ποιότητας αποτελούν τις κύριες διαδικασίες παρακολούθησης και εξέλιξης της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος.



Στα πέντε χρόνια λειτουργίας του Τμήματος έχει γίνει σαφές ότι οι διαδικασίες αυτές βοηθούν καταλυτικά στη κατανόηση της κατάστασης, την παρακολούθηση της πορείας του Τμήματος και την βελτίωσή του στους στρατηγικούς άξονες που έχει καθορίσει. Από την άποψη αυτή γίνονται σαφέστεροι οι επιμέρους στόχοι των επιτροπών, των ομάδων εργασίας και των μελών ΔΕΠ και συνδέονται με τον στρατηγικό του σχεδιασμό. Ως εκ τούτου οι διαδικασίες αυτές αποτελούν πολύ χρήσιμα εργαλεία και εξυπηρετούν την ανάπτυξη της απαραίτητης κουλτούρας που σταδιακά, μέσα από συντονισμένα βήματα, οδηγεί στη βελτίωση του Τμήματος στους άξονες της στρατηγικής του. Η καταγραφή και ανάλυση των ποιοτικών δεικτών βοηθούν στον εντοπισμό ισχυρών σημείων και αδυναμιών όπως αυτά διαμορφώνονται στη διάρκεια του χρόνου και οδηγούν το Τμήμα και τη Συνέλευσή του σε αποφάσεις για την άρση των αδυναμιών και περαιτέρω ενίσχυση των ισχυρών σημείων. Με βάση τα παραπάνω, οι διαδικασίες που αναφέρθηκαν κρίνονται ιδιαίτερα χρήσιμες και αποτελεσματικές.

Τα μέλη ΔΕΠ και η ακαδημαϊκή κοινότητα ενημερώνονται από τον Πρόεδρο και τις κατά περίπτωση Επιτροπές στη Συνέλευση του Τμήματος όπου λαμβάνουν χώρα συχνές και εκτενείς συζητήσεις για τους στόχους, τα σημεία που χρήσουν βελτίωσης και τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Γενικότερα, το σχέδιο ανάπτυξης και τα αποτελέσματα του δημοσιοποιούνται ως αναπόσπαστο μέρος της ΕΕΑ στον ιστότοπο του Τμήματος και είναι διαθέσιμα προς κάθε ενδιαφερόμενο.



8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

8.1. Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών

8.1.1. Στελέχωση και οργάνωση της Γραμματείας του τμήματος και των Τομέων

Η γραμματεία του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων είναι στελεχωμένη με τρεις μόνιμους διοικητικούς υπαλλήλους του ΔΙΠΑΕ. Τα δύο μέλη είναι υπεύθυνα για τα θέματα που αφορούν τους/τις φοιτητές/τριες, ενώ το άλλο διεκπεραιώνει τα διοικητικά θέματα και προΐσταται της Γραμματείας. Η χρήση του διαδικτύου αλλά και υπηρεσιών ηλεκτρονικής γραμματείας συμβάλλουν αποτελεσματικά στη βέλτιστη εξυπηρέτηση των φοιτητών/τριών και των μελών του εκπαιδευτικού προσωπικού.

8.1.2. Αποτελεσματικότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και του ωραρίου λειτουργίας της Γραμματείας του τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών/τριών

Η γραμματεία του Τμήματος αποδεικνύεται εξαιρετικά αποτελεσματική, χάρη στον ορθολογικό καταμερισμό της εργασίας, στην υποστήριξη που της παρέχουν ηλεκτρονικά συστήματα γραμματείας, όπως αυτό της “Unitron”, και την άρτια τεχνική οργάνωση σε επίπεδο αυτοματοποίησης γραφείου (Η/Υ, εκτυπωτικά μηχανήματα, χρήση διαδικτύου) που διαθέτει. Οι παρεχόμενες από τη Γραμματεία του Τμήματος υπηρεσίες καλύπτουν πολλές δράσεις, με έμφαση στις παρακάτω:

- Εγγραφές και κατατάξεις
- Τήρηση μητρώων φοιτητών/τριών
- Έκδοση πιστοποιητικών
- Χορήγηση υποτροφιών και δανείων
- Συγκέντρωση, επεξεργασία στατιστικών δεδομένων σπουδών
- Έκδοση δελτίων βαθμολογίας μαθημάτων
- Έλεγχο προαπαιτούμενων, απαλλαγών από μαθήματα
- Έκδοση βιβλιαρίου σπουδών
- Έκδοση διπλωμάτων/πτυχίων

Οι ώρες εξυπηρέτησης των φοιτητών/τριών και του κοινού είναι καθημερινά, από ώρα 11.00 έως 13.00, από τη θυρίδα της γραμματείας στο ισόγειο του κτιρίου Η του Τμήματος. Ο χρόνος αυτός κρίνεται επαρκής και το Τμήμα τον διευρύνει στην περίπτωση που οι ανάγκες το απαιτήσουν (εγγραφές πρωτοετών φοιτητών/τριών, ορκωμοσία φοιτητών/τριών).

Επιπλέον, το τμήμα διαθέτει σύγχρονο σύστημα ανακοινώσεων το οποίο έχει αναπτύξει το ίδιο. Μάλιστα έχει αναπτυχθεί και εφαρμογή κινητού τηλεφώνου η οποία λαμβάνει και εμφανίζει τις ανακοινώσεις στους/στις φοιτητές/τριες. Αυτό διευκολύνει ιδιαίτερα την ενημέρωση των φοιτητών/τριών από τη γραμματεία για διαδικαστικά θέματα.

Λόγω έλλειψης προσωπικού, δεν παρέχεται γραμματειακή υποστήριξη στο εκπαιδευτικό έργο των μελών ΔΕΠ. Επίσης δεν παρέχεται γραμματειακή υποστήριξη στη σύνταξη και υποβολή ερευνητικών προτάσεων καθώς και συνολικά στο ερευνητικό έργο του Τμήματος.



8.1.3. Αποτελεσματικότητα της συνεργασίας των διοικητικών υπηρεσιών του τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος.

Η γραμματεία του Τμήματος συνεργάζεται αρμονικά με την κεντρική διοίκηση του ΔΙΠΑΕ., αλλά και τις διοικητικές και άλλες υπηρεσίες της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης ειδικότερα.

Η πληροφόρηση που παρέχεται στους/στις φοιτητές/τριες είναι πολύ ικανοποιητική, αφού έχουν εύκολη πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις σπουδές τους, όπως συγγράμματα, οδηγός σπουδών, βαθμολογία, εκπαιδευτικό υλικό κ.λπ.

Η πληροφόρηση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τις τρέχουσες προκηρύξεις ερευνητικών προγραμμάτων και συνεδρίων δεν κρίνεται ικανοποιητική. Οι πληροφοριακές υπηρεσίες που παρέχει η Επιτροπή Ερευνών βοηθούν αλλά δεν επαρκούν στην έρευνα και την ανάκτηση πληροφοριών για συγκεκριμένα θέματα, που αφορούν στις ανάγκες της Ακαδημαϊκής Κοινότητας. Κατά συνέπεια κρίνεται σκόπιμο κάποιο άτομο του διοικητικού προσωπικού να επιφορτιστεί με την αρμοδιότητα της συλλογής των ερευνητικών και αναπτυξιακών προγραμμάτων και να τα ανακοινώνει σε ειδικό ψηφιακό πίνακα ανακοινώσεων.

8.1.4. Στελέχωση και οργάνωση των Εργαστηρίων και των Σπουδαστηρίων του Τμήματος

Δεν υπάρχουν ακόμη θεσμοθετημένα σπουδαστήρια στο Τμήμα. Στο Τμήμα έχουν θεσμοθετηθεί και λειτουργούν σύμφωνα με τον Ν.4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/04-08-2017) τέσσερα (4) Ερευνητικά Εργαστήρια. Δεν υπάρχει για την ώρα γραμματειακή ή άλλη διοικητική υποστήριξη για τα Ερευνητικά Εργαστήρια.

Στο τμήμα λειτουργούν οι εξής εργαστηριακοί χώροι:

- A1 Ηλεκτρονικών Ισχύος
- A2 Ηλεκτρονικών
- A3 Τεχνολογία Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας
- A4 Κεραιών, Μικροκυμάτων & Ραντάρ
- A5 Προγραμματισμού & Δικτύων
- Γ1 Οπτοηλεκτρονικής & Οπτικών Επικοινωνιών
- Γ2 Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων
- Γ3 Τηλεπικοινωνιών
- Γ4 Μικροϋπολογιστών
- Γ5 C.A.D.
- Γ6 Studio Τηλεόρασης & Studio Ραδιοφώνου
- Δ1 Ψηφιακών Κυκλωμάτων
- Δ2 Ηλεκτρονικών
- Δ3 Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου
- Δ4 Ηλεκτρονικών Μετρήσεων
- 201 Εργαστήριο Λειτουργικών Συστημάτων
- 202 Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων και Διοίκησης
- 208 Εργαστήριο Διαχείρισης της Πληροφορίας και Μηχανικής Λογισμικού
- 210 Εργαστήριο Συστημάτων Υπολογιστών, Ασφάλειας και Δικτύων
- 211 Εργαστήριο Προγραμματισμού και Πολυμέσων
- 301 Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων και Διαδικτυακών Εφαρμογών



Η ομάδα εργαστηριακών χώρων 201, 202, 208, 210, 211, 301 έχει κοινή εγκατάσταση λογισμικού (Windows/Linux). Έτσι οποιαδήποτε από αυτές τις αίθουσες μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οποιοδήποτε εργαστηριακό μάθημα Πληροφορικής ή και διεξαγωγή εργαστηριακών εξετάσεων.

Οι υπάρχοντες εργαστηριακοί χώροι χρησιμοποιούνται κυρίως για την διεξαγωγή των εργαστηριακών μαθημάτων, ενώ ο εργαστηριακός χώρος Α4 αποτελεί την έδρα του Ερευνητικού Εργαστηρίου Προηγμένων Ηλεκτρονικών Συστημάτων.

8.1.5. Αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των Εργαστηρίων και των Σπουδαστηρίων του Τμήματος

Τα εργαστήρια του τμήματος λειτουργούν ικανοποιητικά ως προς το εκπαιδευτικό σκέλος τους, είναι ανοιχτά στους/στις φοιτητές/τριες το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, καθώς τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος αλλά και οι εργαστηριακοί συνεργάτες διατηρούν εκεί τα γραφεία τους. Τα περισσότερα εργαστήρια διαθέτουν σύγχρονο εξοπλισμό για την κάλυψη του εκπαιδευτικού σκοπού τους, ο οποίος όμως τα τελευταία έτη δεν ανανεώνεται με το ρυθμό που θα έπρεπε, εξαιτίας της γενικότερης υποχρηματοδότησης συνολικά των ανώτατων ιδρυμάτων.

Για την αποτελεσματικότερη λειτουργία των εργαστηρίων, η οποία θα συμβάλει στην καλύτερη παροχή γνώσης στους/στις φοιτητές/τριες και στην παραγωγή επιπλέον ερευνητικού έργου, απαιτείται:

- Η βέλτιστη κατανομή των μαθημάτων ανά εργαστηριακή αίθουσα, ιδίως με την εφαρμογή του νέου ΠΠΣ
- Η δέσμευση χώρου στις εργαστηριακές αίθουσες για αποκλειστικά ερευνητικούς σκοπούς και ο εξοπλισμός τους με το αναγκαίο εξειδικευμένο υλικό και λογισμικό

8.1.6 Υποστήριξη των εφαρμογών και των υπηρεσιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος

Οι υποδομές και οι υπηρεσίες πληροφορικής στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων είναι ανεπτυγμένες σε ιδιαίτερο βαθμό. Μάλιστα το Τμήμα όχι μόνο έχει εγκαταστήσει και χρησιμοποιεί λογισμικά για την κάλυψη υπηρεσιών, αλλά έχουν αναπτυχθεί πληθώρα από αυτά για κάλυψη εξειδικευμένων αναγκών των τμήματος. Η ανάπτυξη και διαχείριση αυτών γίνεται ως επί το πλείστον με εθελοντική εργασία μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΠ και φοιτητών/τριών στα πλαίσια πτυχιακών/διπλωματικών εργασιών, εργασιών μαθημάτων ή ερευνητικών εργασιών. Ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή των σημαντικότερων υπηρεσιών για τους/τις φοιτητές/τριες ή/και το προσωπικό:

- Διαδικτυακός τόπος τμήματος (<https://www.iee.ihu.gr/>) ο οποίος περιέχει όλες τις πληροφορίες για το τμήμα και λειτουργεί ως σημείο εκκίνησης για επιμέρους υπηρεσίες και ιστοσελίδες. Μάλιστα αυτός ο διαδικτυακός τόπος αποτέλεσε το βασικό πρότυπο για την ανάπτυξη δικτυακών τόπων για όλα τα τμήματα του ΔΙΠΑΕ.
- Διαδικτυακός τόπος ΠΜΣ “Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου” <https://msc.iee.ihu.gr/>
- Διαδικτυακός τόπος ΠΜΣ “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα” <http://aes.iee.ihu.gr>.

Λίστα Υπηρεσιών Τμήματος προς τους/τις Φοιτητές/τριες και το Προσωπικό του Τμήματος

- Dashboard: Οι χρήστες του τμήματος συνδέονται στο κεντρικό dashboard, από όπου μπορούν να οδηγηθούν σε όλες τις υπηρεσίες στις οποίες έχουν πρόσβαση <https://apps.iee.ihu.gr/>.
- Πίνακας Ανακοινώσεων: Έχει αναπτυχθεί σύστημα ανακοινώσεων που παρέχει συνεχή πληροφόρηση στους/στις φοιτητές/τριες για θέματα που άπτονται της εκπαιδευτικής διαδικασίας του τμήματος, αλλά



και ακαδημαϊκών και επαγγελματικών θεμάτων που ενδιαφέρουν τους τρέχοντες φοιτητές αλλά και τους αποφοίτους του Τμήματος. Ο/Η κάθε φοιτητής/τρια παρακολουθεί τις ανακοινώσεις που αναρτά το προσωπικό του τμήματος, είτε επισκέπτοντας ένα ιδιαίτερα φιλικό και προσαρμοστικό διαδικτυακό περιβάλλον είτε λαμβάνοντας μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Η αυθεντικοποίηση των χρηστών γίνεται, όπως σε όλες τις περιπτώσεις, με χρήση του κεντρικού SSO. Οι διδάσκοντες/προσωπικό μπορούν να αναρτούν ανακοινώσεις. Οι ανακοινώσεις ομαδοποιούνται σε κατηγορίες. Με την ανάρτηση μιας ανακοίνωσης οι ενδιαφερόμενοι: α) Θα λάβουν email στον λογαριασμό που έχουν ορίσει, β) θα λάβουν ειδοποίηση στο κινητό τους, εφόσον έχουν κάνει εγκατάσταση την εφαρμογή που έχει δημιουργηθεί από το τμήμα. Υποσύνολο των ανακοινώσεων (δημόσιες ανακοινώσεις) αναρτάται αυτόματα και στον κεντρικό ιστοχώρο του τμήματος <https://aboard.iee.ihu.gr/>

- Προσωπική Ιστοσελίδα <https://apps.iee.ihu.gr/service/website>: Το τμήμα διαθέτει δύο Διακομιστές Ιστού (Web Servers) αποκλειστικά για τις ιστοσελίδες των φοιτητών/τριών και του προσωπικού του Τμήματος. Κάθε φοιτητής/τρια μπορεί να ανεβάσει την προσωπική του ιστοσελίδα στον διακομιστή ιστού users.iee.ihu.gr. Αντίστοιχα, ο διακομιστής ιστού people.iee.ihu.gr αφορά τη φιλοξενία των ιστοσελίδων του προσωπικού του τμήματος. Επιπλέον, για το προσωπικό του τμήματος υπάρχει και η ιστοσελίδα https://www.iee.ihu.gr/staff_category/faculty-member/ όπου περιέχεται μια σύντομη παρουσίαση για τον καθένα. Τα μέλη του τμήματος μπορούν τα ίδια να ενημερώσουν τη σύντομη παρουσίαση, ενημερώνοντας τα στοιχεία τους στον LDAP του τμήματος. Επιπλέον, αν γίνει μεταβολή της κατάστασης ενός μέλους, π.χ. εξέλιξη, μετάβαση από συνεργάτη σε μέλος ΔΕΠ κ.τ.λ., τότε ενημερώνοντας τον κεντρικό LDAP, ενημερώνονται αυτόματα οι σελίδες πληροφοριών κάτω από την ιστοσελίδα του τμήματος καθώς και σε όλες τις συνδεδεμένες υπηρεσίες.
- Υπηρεσία Καταλόγου <https://apps.iee.ihu.gr/search>: Όλοι οι χρήστες του συστήματος μπορούν να αναζητήσουν τα δημόσια προφίλ των υπολοίπων χρηστών. Προφανώς κάποιος χρήστης μπορεί να επιλέξει να μη δημιουργήσει δημόσιο προφίλ. Σε αυτήν τη περίπτωση δεν θα είναι αναζητήσιμος από την υπηρεσία.
- Υπηρεσία SSH <https://apps.iee.ihu.gr/service/ssh>: Το τμήμα παρέχει πρόσβαση στους/στις φοιτητές/τριες μέσω ασφαλούς σύνδεσης (ssh) σε κεντρικό linux server, τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιήσουν για τις ανάγκες μαθημάτων, σαν αποθηκευτικό χώρο ή για να δημιουργήσουν τις προσωπικές ιστοσελίδες τους.
- Προσωπική Βάση δεδομένων mysql <https://apps.iee.ihu.gr/service/mysql>: Η βάση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους/τις φοιτητές/τριες για την ενσωμάτωση διαδικτυακών εφαρμογών στην προσωπική τους ιστοσελίδα.
- Διακομιστές Βάσεων Δεδομένων MySQL, PostgreSQL και Oracle για όλους τους/τις φοιτητές/τριες και το προσωπικό του τμήματος για την υποβοήθηση διδασκαλίας μαθημάτων διαχείρισης δεδομένων.
- Υπηρεσία VPN <https://apps.iee.ihu.gr/service/openvpn>: Στο τμήμα λειτουργεί για την εξυπηρέτηση των μελών του, συμπεριλαμβανομένων των φοιτητών/τριών, VPN server (Εικονικό Ιδιωτικό Δίκτυο). Με αυτόν τον τρόπο τα μέλη του τμήματος μπορούν να έχουν πρόσβαση από το σπίτι τους σε περιεχόμενο που παρέχεται μέσω του HEAllink. Επιπλέον παρέχεται πρόσβαση σε υπηρεσίες του τμήματος που δεν είναι προσβάσιμες από το διαδίκτυο ή από τα υπόλοιπα τμήματα του ΔΙΠΑΕ., για λόγους ασφαλείας.
- Σύμβουλος Καθηγητής <https://advisor.iee.ihu.gr/>: Σύστημα Συμβούλου Καθηγητή, στο οποίο οι καθηγητές μπορούν να βρουν τους/τις φοιτητές/τριες για τους οποίους είναι σύμβουλοι και το αντίστροφο.
- Σύστημα Ανάθεσης Πτυχιακών/Διπλωματικών <https://thesis.iee.ihu.gr/>: Οι διδάσκοντες αναρτούν τις διαθέσιμες πτυχιακές/διπλωματικές εργασίες. Οι φοιτητές/τριες μπορούν να περιηγηθούν σε αυτές. Μετά από επικοινωνία με τον/την διδάσκοντα/ουσα, ο/η διδάσκοντας/ουσα αναθέτει μέσα από το σύστημα μια πτυχιακή/διπλωματική σε έναν/μία φοιτητή/τρια. Όταν η εργασία είναι ολοκληρωμένη, ο/η φοιτητής/τρια «ανεβάζει» την εργασία στο σύστημα. Ο/Η διδάσκοντας/ουσα εγκρίνει ή όχι. Η επιτροπή που ορίζεται για κάθε εργασία έχει τη δυνατότητα να δει το κείμενο και όλα τα στοιχεία της εργασίας.



Αφού γίνει η παρουσίαση, η επιτροπή καταχωρεί τη βαθμολογία στο σύστημα. Το σύστημα, μετά από κάθε εξεταστική περίοδο εξάγει το σύνολο των πτυχιακών/διπλωματικών που εξετάστηκαν επιτυχώς και τις βαθμολογίες.

- Ειδικές Κατηγορίες <https://www.iee.ihu.gr/specialcategories>: Οι φοιτητές/τριες που ανήκουν σε ειδική κατηγορία, αφού καταθέσουν τα σχετικά δικαιολογητικά στη γραμματεία του τμήματος, καταχωρούνται στο εν λόγω σύστημα. Ο/Η διδάσκων/ουσα ενός μαθήματος, αν ενημερωθεί από έναν/μία φοιτητή/τρια ότι ανήκει σε ειδική κατηγορία, μπορεί να το επιβεβαιώσει στο σύστημα, χωρίς να έχει πρόσβαση στα δικαιολογητικά ή στα στοιχεία των υπόλοιπων φοιτητών/τριών ειδικών κατηγοριών. Το σύστημα εγγυάται προστασία των προσωπικών δεδομένων.
- Δημιουργία Εικονικών Μηχανών (κατόπιν συνεννόησης με τον επόπτη διπλωματικής): Το τμήμα έχει κεντρικούς υπολογιστές (XenServer/Proxmox - Open-Source Server Virtualization) στους οποίους δημιουργούνται εικονικές μηχανές. Όλες οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες του τμήματος εκτελούνται σε εικονικές μηχανές. Αυτό κάνει εύκολη τη φορητότητά και την αναβάθμιση τους. Επιπλέον, εικονικές μηχανές χρησιμοποιούνται για τις ανάγκες μαθημάτων (π.χ. διακομιστές βάσεων δεδομένων), για ερευνητικούς σκοπούς (διεκπεραίωση πειραμάτων) καθώς και για υλοποίηση πτυχιακών/διπλωματικών εργασιών.
- Προσωποποιημένο Ημερολόγιο Εξεταστικής <https://www.iee.ihu.gr/exams-program/>-Υπηρεσίες Ημερολογίου Εξεταστικής: Όταν ανακοινώνεται το πρόγραμμα της επόμενης εξεταστικής περιόδου, οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν το προσωπικό τους ημερολόγιο εξεταστικής, επιλέγοντας τα μαθήματα που τους ενδιαφέρουν. Στη συνέχεια αυτό το πρόγραμμα μπορούν να το ενσωματώσουν σε άλλες υπηρεσίες (όπως google calendar). Μάλιστα, στις ελάχιστες περιπτώσεις που είναι αναγκαία κάποια αλλαγή στο πρόγραμμα, τα προσωπικά ημερολόγια των φοιτητών/τριών ενημερώνονται αυτόματα. Η ίδια υπηρεσία προσφέρεται και στους διδάσκοντες/επιτηρητές.
- ECTS160 και εξεταστική επί πτυχίω <https://www.iee.ihu.gr/ects160/>: Καθώς δικαίωμα συμμετοχής στις εμβόλιμες εξεταστικές έχουν μόνο οι επί πτυχίω φοιτητές/τριες, με αυτό το σύστημα μπορεί ένας φοιτητής/τρια να επιβεβαιώσει το δικαίωμα συμμετοχής του/της. Επιπλέον μπορεί να δει τη λίστα μαθημάτων που περιλαμβάνονται στις εμβόλιμες εξεταστικές.
- Site Αποφοίτων <https://alumni.iee.ihu.gr/>: Στην προσπάθεια το τμήμα να διατηρεί επαφή με τους/τις αποφοίτους του, έχει υλοποιηθεί διαδικτυακή πλατφόρμα όπου καταχωρούνται και ενημερώνονται τα στοιχεία των αποφοίτων.
- Πρακτική-Εργασία <https://jobs.iee.ihu.gr/>: Έχει επίσης αναπτυχθεί πλατφόρμα όπου οι συνεργαζόμενες εταιρίες καταχωρούν αγγελίες εργασίας ή πρακτικής άσκησης, στην οποία έχουν πρόσβαση οι φοιτητές/τριες.
- Ημέρα Καριέρας <https://careerday.iee.ihu.gr/>: Καθώς το τμήμα διοργανώνει με μεγάλη επιτυχία κάθε εξάμηνο την Ημέρα Καριέρας με συμμετοχή δεκάδων εταιριών και εκατοντάδων φοιτητών/τριών, αναπτύχθηκε εξειδικευμένος ιστοχώρος για την καλύτερη οργάνωση και διάχυση των σχετικών πληροφοριών.
- Διαδικτυακές υπηρεσίες υποβοήθησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (π.χ. Ηλεκτρονικά περιβάλλοντα εξέτασης, διαδικτυακά περιβάλλοντα κατάθεσης ασκήσεων και εργασιών <https://submit.iee.ihu.gr> κ.α.)
- Διαδικτυακές υπηρεσίες υποβοήθησης δηλώσεων μαθημάτων και εργαστηρίων <https://reg-labs.iee.ihu.gr/>: Δεδομένης της μη ικανοποιητικής λειτουργίας του κεντρικού συστήματος "Unitron" για τις δηλώσεις μαθημάτων, το τμήμα έχει αναπτύξει εσωτερικό σύστημα για τις δηλώσεις των φοιτητών/τριών. Από το 2022, το νέο πληροφοριακό σύστημα του ΔΙΠΑΕ. καλύπτει επαρκώς τη διαδικασία δηλώσεων στα μαθήματα θεωριών, οπότε και τα συστήματα του τμήματος χρησιμοποιούνται μόνο για τις εγγραφές σε εργαστηριακά τμήματα.
- Ευέλικτο SSO τμήματος όπου οι φοιτητές/τριες μπορούν να φτιάξουν δικές τους εφαρμογές.



Άλλες υπηρεσίες του Τμήματος

- Προσωπικές Ιστοσελίδες Προσωπικού <https://people.iee.ihu.gr>
- Βάση Δημοσιεύσεων μελών του τμήματος <https://omea.iee.ihu.gr/ieepubs/>: Το τμήμα καταγράφει, με τη βοήθεια των μελών του, τις δημοσιεύσεις τους στο πληροφοριακό περιβάλλον που έχει αναπτύξει.
- Mailing Lists <https://lists.iee.ihu.gr/listgui/>: Το Τμήμα, μέσω κατάλληλου διακομιστή, προσφέρει λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που εξυπηρετούν τις ανάγκες επικοινωνίας του προσωπικού, των φοιτητών/τριών και των αποφοίτων. Συντηρείται λίστα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για κάθε κατηγορία εργαζομένων ή συνεργατών. Έτσι καθίσταται εύκολη η επικοινωνία με όλα τα μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΠ, Εκτάκτων, Επισκεπτών, Υποψήφιων Διδακτόρων, Μεταπτυχιακών φοιτητών, και άλλες κατηγορίες.
- Βάση Αναφορών Google Scholar <https://omea.iee.ihu.gr/citations/> και <https://hcsr.iee.ihu.gr/>: Το τμήμα καταγράφει τις επιστημονομετρικές επιδόσεις όχι μόνο των μελών του, αλλά και όλων των τμημάτων που σχετίζονται με ΤΠΕ.
- Ομαδοποιημένα στατιστικά Google Scholar <https://scholarbook.iee.ihu.gr/>: Αποτελεί εργαλείο για την συγκεντρωτική εμφάνιση στοιχείων από το Google Scholar.
- Βάσεις Πανελλαδικών Εξετάσεων <https://vaseis.iee.ihu.gr/>: Σύστημα που έχει υλοποιήσει το τμήμα το οποίο παρακολουθεί τις Βάσεις των Πανελλαδικών Εξετάσεων και παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία που αφορούν το τμήμα και όλα τα Ελληνικά Πανεπιστήμια.
- Σύστημα προετοιμασίας προγράμματος Εξεταστικής περιόδου <https://asidirop-srv.iee.ihu.gr/~asidirop/programmerui/>: Το πρόγραμμα παράγεται με αλγόριθμο για βέλτιστη κατανομή με βάση τις δηλώσεις των φοιτητών/τριών, έτσι ώστε η κατανομή των εξεταζόμενων μαθημάτων του/της κάθε φοιτητή/τρια να είναι η βέλτιστη. Κρίθηκε αναγκαία η υλοποίηση αυτού του αλγορίθμου καθώς στο τμήμα ουσιαστικά υλοποιούνται πέντε προγράμματα σπουδών και υπάρχουν πέντε κατηγορίες φοιτητών.
- Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Αιθουσιολογίου: Το πρόγραμμα όλων των αιθουσών του τμήματος είναι οργανωμένο ηλεκτρονικά και προσβάσιμο μέσω διαδικτύου σε διαπιστευμένους χρήστες. Ως εκ τούτου ένας διδάσκοντας μπορεί να δεσμεύσει μια αίθουσα για κάποια έκτακτη εκπαιδευτική ανάγκη διαδικτυακά και αυτοματοποιημένα, χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος διένεξης. Μάλιστα, το Ηλεκτρονικό Αιθουσιολόγιο επεκτάθηκε και για τις Ψηφιακές αίθουσες ZOOM που χρησιμοποιήθηκαν (χρησιμοποιούνται) κατά τη διαδικτυακή λειτουργία του. Έτσι, ο κάθε διδάσκοντας μπορεί να δεσμεύσει μια ψηφιακή αίθουσα χωρίς να απαιτείται η ύπαρξη ενός συντονιστή. Επιπλέον, αναπτύχθηκε διαδικτυακή εφαρμογή (rooms.iee.ihu.gr) η οποία παρέχει πρόσβαση στις εικονικές αίθουσες ZOOM μόνο σε διαπιστευμένους χρήστες. Έτσι δεν χρειάζεται να διατηρούν οι διδάσκοντες και φοιτητές/τριες τους κωδικούς για τις εικονικές αίθουσες.
- Firewall: Οι υποδομές του τμήματος έχουν επιπλέον προστασία εκτός από το κεντρικό τοίχος προστασίας του Πανεπιστημίου. Έτσι οι υπηρεσίες και οι υποδομές προστατεύονται από πιθανούς κινδύνους ακόμη και εντός του ΔΙΠΑΕ. Επιπλέον, μέσω ειδικών ρυθμίσεων στους εσωτερικού κόμβους του κτιρίου (cisco routers) προστατεύεται το κτίριο ακόμη και από εσωτερική κακόβουλη ενέργεια. Σύντομα θα ενταχθεί και το κτίριο (Η) υπό την προστασία του τείχους ασφαλείας.
- LDAP server: Το τμήμα διατηρεί υπηρεσία LDAP (υπηρεσία καταλόγου) με την οποία ταυτοποιούνται όλοι οι χρήστες (φοιτητές/τριες, καθηγητές/τριες, εργαζόμενοι/νες στο τμήμα, εξωτερικοί συνεργάτες). Επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα αυθεντικοποίησης με βάση το ασφαλές ανοιχτό πρωτόκολλο oauth2.0. Με αυτόν τον τρόπο όλες οι συνδεδεμένες υπηρεσίες χρησιμοποιούν την κεντρική ταυτοποίηση sso/oauth2 στον LDAP server. Η υπηρεσία αναπτύχθηκε σε συνεργασία φοιτητών/ΔΕΠ του τμήματος με χρήση ανοικτών τεχνολογιών.
- DNS: Στο τμήμα λειτουργεί διακομιστής DNS. Αυτό από τη μια κάνει γρηγορότερη τη χρήση του διαδικτύου, αφού κάθε ΗΥ δεν χρειάζεται να επικοινωνήσει με εξωτερικό DNS, από την άλλη διευκολύνει



στην ανάπτυξη των δικτυακών υπηρεσιών του τμήματος. Επιπλέον, ο DNS server του τμήματος χρησιμοποιείται ως δευτερεύον DNS από όλη την πανεπιστημιούπολη της Σίνδου.

- Ασύρματο δίκτυο φοιτητών/τριών (WiFi): Υπάρχει πλήρης κάλυψη στους χώρους του τμήματος για ασύρματη πρόσβαση στο Διαδίκτυο.
- DHCP: Παρέχεται η υπηρεσία DHCP εντός του κτιρίου (Π). Έτσι αν κάποιο μέλος προσωπικού συνδέσει έναν νέο ΗΥ στο δίκτυο του κτιρίου, δεν χρειάζεται να κάνει κάποια άλλη ρύθμιση. Όλες οι δικτυακές ρυθμίσεις γίνονται αυτόματα. Σύντομα θα ενταχθεί και το κτίριο (Η) υπό τον έλεγχο του DHCP.
- Cisco Networking Academy: Με συνεργασία με την Cisco οι φοιτητές/τριες του τμήματος, αφού παρακολουθήσουν τα κατάλληλα μαθήματα, μπορούν να πιστοποιηθούν από την Cisco.
- Δωρεάν λογισμικό Microsoft για εκπαιδευτική χρήση (MS Azure)
- Oracle Academy
- Διαδικτυακοί ιστότοποι: Στο τμήμα, εκτός από τον κεντρικό ιστότοπο (www.iee.ihu.gr) και τους ιστότοπους των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών (<https://msc.iee.ihu.gr/>, <https://aes.iee.ihu.gr/>), λειτουργεί μια πληθώρα ιστοτοτών:
 - α. thesis.iee.ihu.gr
 - β. submit.iee.ihu.gr
 - γ. 9conversations.iee.ihu.gr
 - δ. arrest.iee.ihu.gr
 - ε. competition.iee.ihu.gr
 - στ. app.competition.iee.ihu.gr
 - ζ. imselab.iee.ihu.gr
 - η. islab.iee.ihu.gr
 - θ. oai.iee.ihu.gr
 - ι. oracle.iee.ihu.gr
 - ια. iee.teithe.gr
 - ιβ. ipam.it.teithe.gr
 - ιγ. placements.it.teithe.gr
 - ιδ. ptyxiaki.it.teithe.gr
 - ιε. wiki.it.teithe.gr
 - ιστ. 1941.iee.ihu.gr
 - ιζ. 1403.iee.ihu.gr
 - ιη. omea.iee.ihu.gr
 - ιθ. projects.iee.ihu.gr
 - κ. rooms.iee.ihu.gr
 - κα. κ.α.

Επιπλέον χρησιμοποιούνται οι ψηφιακές υποδομές της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης:

- “Unitron”: Η γραμματεία του τμήματος λειτουργεί ηλεκτρονικά σε μεγάλο βαθμό μέσω του συστήματος, “Unitron” (uniportal.ihu.gr) όπου οι φοιτητές/τριες μπορούν μέσω διαδικτύου να διεκπεραιώσουν τις υποθέσεις τους. Η λειτουργία του συστήματος αυτού επικουρείται και από υπηρεσίες που αναπτύχθηκαν στο τμήμα για το σκέλος για το οποίο η χρήση του συστήματος “Unitron” δεν ήταν λειτουργική.
- Διαδικτυακή πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης (<https://exams-ieee.the.ihu.gr/>): Χρησιμοποιείται η κεντρική υπηρεσία moodle της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης. Αναρτώνται ανακοινώσεις, σημειώσεις και εκπαιδευτικό υλικό για κάθε μάθημα από τους διδάσκοντες. Έτσι, τα μέλη ΔΕΠ βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τους φοιτητές/τριες, έχουν τις δυνατότητες άμεσης παρακολούθησης των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών στα μαθήματά τους για αποτελεσματικό και



άρτιο προγραμματισμό (π.χ. αριθμός τμημάτων εργαστηρίων κ.λπ.) και ανάρτησης της βαθμολογίας των εξετάσεων, ενώ ο διαδικτυακός τόπος συζητήσεων των φοιτητών (FORUM) στην ιστοσελίδα του τμήματος τους επιτρέπει να έχουν άμεση ανάδραση σε θέματα παραπόνων φοιτητών/τριών αλλά και σχολίων τους σχετικά με την εκπαιδευτική διαδικασία. Οι διδάσκοντες μπορούν να οργανώνουν ηλεκτρονικά εξετάσεις στα μαθήματά τους μέσω της πλατφόρμας moodle και να έχουν άμεσα τα αποτελέσματα και τις στατιστικές των εξετάσεών τους.

- Εξυπηρετητής Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου και webmail: Χρησιμοποιείται ο κεντρικός διακομιστής της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης.
- Βιβλιοθήκη του ιδρύματος (<http://www.lib.teithe.gr/>): Οι φοιτητές/τριες μπορούν να αναζητήσουν ηλεκτρονικά μέσω διαδικτύου το σύγγραμμα που τους ενδιαφέρει και αφού το βρουν να μεταβούν στη βιβλιοθήκη για την παραλαβή του.

Τέλος στους χώρους του τμήματος λειτουργούν συνολικά 8 αίθουσες με σταθμούς εργασίας και συνολικά με περίπου 190 σταθμούς εργασίας (HY). Οι αίθουσες αυτές χρησιμοποιούνται κατά προτεραιότητα για εργαστηριακά μαθήματα Πληροφορικής και Δικτύων. Επίσης χρησιμοποιούνται από τους/τις φοιτητές/τριες για την εκπόνηση των εργασιών τους ή για να συνδεθούν στο διαδίκτυο.

Όλοι αυτοί οι σταθμοί στο κτίριο (Π) αποτελούν ένα ενιαίο δίκτυο, το οποίο είναι δομημένο με τη φιλοσοφία all-in-one. Κάθε ένα από αυτά τα μέρη έχει δομημένη καλωδίωση και εξυπηρετούνται από υψηλό επίπεδο εξοπλισμού δικτύωσης (Cisco Switches 3550, 2950). Η διαχείριση και παρακολούθηση του εξοπλισμού γίνεται ως επί το πλείστον από λογισμικό που αναπτύχθηκε από το Τμήμα ή με ελεύθερο λογισμικό. Η ραχοκοκαλιά του τμήματος είναι δομημένη με multi-mode οπτικές ίνες (gigabit). Στόχος του τμήματος είναι να υλοποιηθεί η ίδια δικτυακή υποδομή και στο κτίριο (Η) καθώς και η μελλοντική αύξηση της ταχύτητας στη δικτυακή σύνδεση των δυο βασικών κτιρίων.

Σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας και εργαστηριακές αίθουσες υπάρχει εγκατεστημένος βιντεοπροβολέας (με συνδεδεμένο HY). Σε μερικές περιπτώσεις υπάρχει και διαδραστικός πίνακας.

Τα μέλη του τμήματος μπορούν να κάνουν χρήση της αίθουσας τηλεδιάσκεψης (αίθουσα 200, κτίριο Π) όπου υπάρχει εγκατεστημένος βιντεοπροβολέας και μικροφωνική εγκατάσταση.

Τέλος, το τμήμα έχει πρόσβαση, όποτε χρειαστεί, στην αίθουσα τηλεδιάσκεψης (<http://www.teledu.teithe.gr/>) στην Αλεξάνδρεια Πανεπιστημιούπολη του ΔΙΠΑΕ.

Η υποστήριξη των παραπάνω υποδομών γίνεται από τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος, συμβασιούχους διδάσκοντες συνεργάτες και φοιτητές/τριες μεγάλων εξαμήνων σε εθελοντική βάση. Δυστυχώς, υπάρχει έλλειψη μόνιμου «εξειδικευμένου» τεχνικού προσωπικού για τη συνεχή υποστήριξη όλων των παραπάνω υπηρεσιών. Επιπλέον, επειδή οι τεχνολογίες και υπηρεσίες που αναπτύσσονται είναι πολλές, απαιτείται και ο κατάλληλος ηλεκτρονικός εξοπλισμός για να τις υποστηρίξει. Ο εξοπλισμός (servers) του τμήματος έχει εμπλουτιστεί με νέες τεχνολογίες και υποστηρίζει ακόμη και πειραματισμό εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης με κάρτες Nvidia.

Ως εκ τούτου, μπορεί να ισχυριστεί κανείς ότι οι υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του τμήματος είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες για τα δεδομένα των ελληνικών Α.Ε.Ι.

8.2. Υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας

8.2.1. Ο θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή

Για κάθε 8, περίπου, νεοεισερχόμενους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες ορίζεται και ένας/μία σύμβουλος-



καθηγητής/τρια τον/την οποίο/α συμβουλευόμαστε οι φοιτητές/τριες που επιθυμούν. Η θητεία τους ανανεώνεται κάθε χρόνο. Για την καλύτερη οργάνωση και ενημέρωση των φοιτητών/τριών έχει δημιουργηθεί κατάλληλη διαδικτυακή εφαρμογή μέσω της οποίας οι φοιτητές/τριες ενημερώνονται για τον σύμβουλο καθηγητή τους και το αντίστροφο.

Στην περίπτωση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών του Τμήματος, το έργο του/της συμβούλου-καθηγητή/τριας ισοκατανέμεται στους/στις διδάσκοντες/ουσες καθηγητές-μέλη του ΔΕΠ του Τμήματος οι οποίοι/ες διδάσκουν στα μεταπτυχιακά προγράμματα του Τμήματος και η αναλογία φοιτητών/τριών ανά καθηγητή/τρια είναι πολύ καλύτερη.

8.2.2. Πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών κρίνεται ως εξαιρετικά αποτελεσματική. Όλα τα μέλη του Τμήματος χρησιμοποιούν στην καθημερινή άσκηση των καθηκόντων τους στο έπακρο όλα τα μέσα, υποδομές και συστήματα τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών που τους διατίθενται, τα οποία, όπως φαίνεται και από τις αντίστοιχες παραγράφους παρουσίασης τους, έχουν αναπτυχθεί σε μεγάλο βαθμό από μέλη του Τμήματος με γνώμονα τις καθημερινές τους ανάγκες.

8.2.3. Αποτελεσματικότητα της υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών/τριών

Το Τμήμα δεν παρέχει θεσμοθετημένη υπηρεσία για την παροχή υποστήριξης στους εργαζόμενους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες του. Ιδιαίτερα προβλήματα εργαζόμενων φοιτητών/τριών αντιμετωπίζονται κατά περίπτωση σε συνεργασία των μελών ΔΕΠ του τμήματος. Τόσο στο ΠΠΣ όσο και στα δύο ΠΜΣ του Τμήματος παρέχεται η δυνατότητα σπουδών μερικής (part-time) φοίτησης σε εργαζόμενους φοιτητές/τριες, ενώ η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιείται κυρίως τις απογευματινές ώρες, ώστε να διευκολύνονται οι εργαζόμενοι/νες φοιτητές/τριες.

8.2.4. Αποτελεσματικότητα της υποστήριξης αδύναμων φοιτητών/τριών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους

Για την υποστήριξη των αδύναμων φοιτητών/τριών, και σε μαθήματα αυξημένης δυσκολίας και απαιτήσεων, το Τμήμα φροντίζει, όταν κρίνει απαραίτητο και στα μέτρα του εφικτού, να λειτουργούν επιπλέον φροντιστηριακά τμήματα, τα οποία δεν προβλέπονται τυπικά από το πρόγραμμα σπουδών. Πέραν τούτου, οι διδάσκοντες/ουσες βρίσκονται πάντα στη διάθεσή των αδύναμων φοιτητών/τριών για παροχή πρόσθετης βοήθειας, καθοδήγησης και παροχής σχετικής βιβλιογραφίας, ακολουθώντας την πολιτική του Τμήματος που θέλει να μεριμνά και για τους αδύναμους φοιτητές/τριες του.

Επίσης, στο τμήμα μας λειτουργεί η δομή ΟΜΠΡΕΛΑ με σκοπό την αύξηση του ποσοστού ολοκλήρωσης των σπουδών εκείνων των φοιτητών/τριών που αντιμετωπίζουν προβλήματα, καθώς και την επανένταξη όσων φοιτητών/τριών έχουν αποκοπεί από τις σπουδές τους. Τα εργαλεία που χρησιμοποιεί η ΟΜΠΡΕΛΑ είναι η συμβουλευτική και ψυχολογική υποστήριξη καθώς και η παροχή βοήθειας σε συγκεκριμένα μαθήματα από εθελοντές συμφοιτητές/τριες του Τμήματος. Για το λόγο αυτό λειτουργεί στο τμήμα μας ένα δίκτυο περίπου 15 εθελοντών φοιτητών/τριών-μεντόρων που συντονίζουν οι καθηγητές του τμήματος κ.κ. Γουλιάνας και Μπάμνιος. Οι μέντορες, που εκπαιδεύτηκαν από ειδικούς επιστήμονες για το σκοπό αυτό, προσφέρουν εξατομικευμένη βοήθεια και καθοδήγηση στους συμφοιτητές/τριες τους σε ακαδημαϊκό, κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο. Η ομάδα των μεντόρων έχει βοηθήσει περίπου 55 φοιτητές.



8.2.5. Παροχή υποτροφιών σε άριστους φοιτητές/τριες ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών/τριών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ)

Η ελλιπής χρηματοδότηση δεν επιτρέπει προς το παρόν την παροχή υποτροφιών στους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες του Τμήματος. Στα ΠΜΣ του το Τμήμα φροντίζει να παρέχει με τη μορφή υποτροφίας τα διδάκτρα φοίτησης προς τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες που επιλέγονται.

8.2.6. Αποτελεσματικότητα των διαδικασιών ομαλής ένταξης των νεοεισερχόμενων στο τμήμα φοιτητών/τριών

Η ένταξη των πρωτοετών φοιτητών/τριών στο τμήμα είναι αρκετά ομαλή και συστηματική, καθώς οργανώνεται εκδήλωση υποδοχής των πρωτοετών φοιτητών/τριών στο αμφιθέατρο του, παρουσία όλων των καθηγητών του με ομιλητές από το Τμήμα αλλά και από άλλες δομές του Ιδρύματος. Η ενημέρωση καλύπτει το πρόγραμμα σπουδών και τις υπηρεσίες που προσφέρει το Τμήμα, τη λειτουργία της βιβλιοθήκης, το γραφείο διασύνδεσης, το πρόγραμμα Erasmus κ.α. Στη συνέχεια, οι φοιτητές/τριες επισκέπτονται τους χώρους εκπαίδευσης, ενημερώνονται σχετικά από τους διδάσκοντες και συναντώνται με τους συμβούλους καθηγητές τους.

Πέραν τούτου, οι φοιτητές/τριες που αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα προβλήματα ένταξης στο τμήμα, επικοινωνούν προσωπικά με τον Πρόεδρο του Τμήματος, αλλά και το υπόλοιπο εκπαιδευτικό προσωπικό, όπου χρειάζεται, οι οποίοι φροντίζουν άμεσα για την επίλυση των όποιων προβλημάτων.

8.2.7. Συμμετοχή των φοιτητών στη ζωή του τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα

Οι φοιτητές/τριες δείχνουν γενικά μια θετική διάθεση για συμμετοχή στη ζωή του τμήματος, έχοντας μεγάλα ποσοστά συμμετοχής σε εκδηλώσεις, επιστημονικές και αθλητικές ομάδες (π.χ. ποδοσφαιρική ομάδα, ομάδα καλαθοσφαίρισης) καθώς και δρώμενα που διοργανώνει το Τμήμα ή το Ίδρυμα. Εκπρόσωποι φοιτητών/τριών συμμετέχουν στα συλλογικά Όργανα Διοίκησης του Τμήματος, ενώ κρίνεται ιδιαίτερα ικανοποιητικός ο βαθμός συνεργασίας των φοιτητών/τριών εν γένει με τη Διοίκηση του Τμήματος. Το γεγονός αντικατοπτρίζεται μέχρι και στο να διατηρούνται οι εσωτερικοί χώροι των κτιριακών υποδομών του Τμήματος καθαροί, κατά το δυνατόν, παρόλο τον συγχρωτισμό φοιτητών/τριών, ιδιαίτερα σε ώρες αιχμής.

8.2.8. Υποστήριξη των αλλοδαπών φοιτητών/τριών του Τμήματος

Συνήθως, ένας μικρός αριθμός αλλοδαπών φοιτητών/τριών φοιτά στο Τμήμα. Σε αυτούς πρέπει να προστεθούν οι φοιτητές/τριες που μετακινούνται προς το Τμήμα στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS+, τόσο από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσο και από χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Προϋπόθεση για τη συμμετοχή των φοιτητών/τριών στο πρόγραμμα Erasmus+ είναι η ικανοποιητική γνώση της αγγλικής γλώσσας. Ένα μέλος ΔΕΠ του Τμήματος ορίζεται υπεύθυνος για την καθοδήγηση και την υποστήριξη των φοιτητών/τριών από το εξωτερικό που μετακινούνται στο Τμήμα. Η διδασκαλία των μαθημάτων στους αλλοδαπούς φοιτητές/τριες γίνεται στην αγγλική γλώσσα, ανεξάρτητα από τη διδασκαλία των ημεδαπών φοιτητών/τριών.

8.3. Υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα

8.3.1. Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης

Οι φοιτητές/τριες του τμήματος εξυπηρετούνται πρωτίστως από την κεντρική βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης, η οποία περιλαμβάνει περισσότερους από 250 τίτλους περιοδικών και 14.000 τίτλους



βιβλίων και λειτουργεί και ως δανειστική βιβλιοθήκη. Ο χώρος αναγνωστηρίου της βιβλιοθήκης κρίνεται εξαιρετικά περιορισμένος, και δεν τηρεί τις προδιαγραφές μιας σύγχρονης βιβλιοθήκης ΑΕΙ και σαφώς δεν κρίνεται ικανοποιητικός για τις ανάγκες και τις αυξημένες απαιτήσεις που θέτει το Τμήμα.

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης, όπου ανήκει το Τμήμα, θα μπορούσε να θεωρηθεί σχετικά καλά εξοπλισμένη, αλλά σίγουρα υπάρχουν περιθώρια βελτίωσής της. Ο εμπλουτισμός της με επιστημονικά περιοδικά και σύγχρονα συγγράμματα από το χώρο της Πληροφορικής και της Μηχανικής είναι θεμιτός. Ιδιαίτερα χρήσιμη και σημαντική είναι η δυνατότητα ηλεκτρονικής πρόσβασης σε έγκυρα διεθνή περιοδικά μέσω της Κοινοπραξίας Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (HEALink) και της Υπηρεσίας Πληροφόρησης και Διαδανεισμού της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του ΔΙΠΑΕ. Η επιπλέον πρόσβαση και σε άλλους φορείς (π.χ. IEEE Explore) κρίνεται ιδιαίτερα χρήσιμη για το Τμήμα.

Αξίζει να τονιστεί ότι πέραν του εμπλουτισμού της βιβλιοθήκης που αναφέρθηκε παραπάνω, ο περιορισμένος σε έκταση και ακατάλληλος για βιβλιοθήκη σύγχρονου ΑΕΙ χώρος, καθώς και η έλλειψη σύγχρονου κτιρίου βιβλιοθήκης στην Αλεξάνδρεια Πανεπιστημιούπολη, συνιστά ένα σημαντικό παράγοντα για τον περιορισμό της προσφοράς της Κεντρικής Βιβλιοθήκης προς την Ακαδημαϊκή Κοινότητα της πανεπιστημιούπολης γενικότερα και του Τμήματος ειδικότερα.

8.3.2. Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού

Ο κοινόχρηστος τεχνικός εξοπλισμός του Τμήματος κρίνεται ικανοποιητικός καλύπτοντας ποσοτικά και ποιοτικά τις τρέχουσες ανάγκες του τμήματος, ιδιαίτερα όπως αυτή για ασύρματη κάλυψη και παροχή internet στους χώρους του Τμήματος.

8.3.3. Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων

Το Τμήμα δεν διαθέτει σπουδαστήρια.

8.3.4. Επάρκεια και ποιότητα των γραφείων των διδασκόντων

Όλα τα μόνιμα μέλη ΔΕΠ που στεγάζονται στο κτίριο Η διατηρούν δικό τους γραφείο, το οποίο είναι άρτια εξοπλισμένο. Το τμήμα διατηρεί στο κτήριο Η και ένα κοινόχρηστο γραφείο για το έκτακτο προσωπικό. Το σύνολο του έκτακτου προσωπικού διαθέτει χώρους γραφείων και εντός των εργαστηρίων όπου υπηρετεί. Υπάρχει όμως σημαντικό πρόβλημα στην επάρκεια των γραφείων για τα μέλη του Τμήματος που στεγάζονται στο κτήριο Π. Εκεί η συμφόρηση είναι μεγάλη (κατά μέσο όρο 2-3 καθηγητές ανά γραφείο) γεγονός που κρίνεται ως ιδιαίτερο πρόβλημα, ενώ η ποιότητα των χώρων γραφείων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος απαιτεί να γίνουν σημαντικές βελτιώσεις.

8.3.5. Επάρκεια και ποιότητα χώρων της Γραμματείας τμήματος και των Τομέων

Οι χώροι γραμματείας είναι επαρκείς και η ποιότητά των χώρων ικανοποιητική

8.3.6. Επάρκεια και ποιότητα των χώρων συνεδριάσεων

Για τις συνεδριάσεις της Συνέλευσης του τμήματος χρησιμοποιείται το Αμφιθέατρο του Τμήματος, ο χώρος και οι υποδομές του οποίου κρίνονται επαρκείς και ποιοτικοί. Επιπλέον συνεδριάσεις λιγότερων ατόμων μπορούν και γίνονται και στο γραφείο του Προέδρου του Τμήματος στο κτίριο Η, όπου υπάρχει γραφείο συνεδριάσεων έως 8 ατόμων. Στο κτήριο Π υπάρχει σημαντική έλλειψη χώρου συνεδριάσεων. Υπάρχει εκεί μόνο ένας χώρος που χρησιμοποιείται από κοινού με το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης. Είναι ιδιαίτερα μικρός χώρος, ο οποίος χρησιμοποιείται ταυτόχρονα σαν αίθουσα τηλεδιάσκεψης και σαν χώρος



φιλοξενίας των εκτάκτων καθηγητών/τριών, όταν υπάρχουν, του Τμήματος. Επιπλέον ο εξοπλισμός τηλεδιάσκεψης είναι παρωχημένος και απαιτείται ανανέωση. Απαιτείται στο κτήριο Π τουλάχιστον ένας χώρος συνεδριάσεων κατάλληλης έκτασης και εξοπλισμού αποκλειστικά για το Τμήμα.

8.3.7. Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κ.λπ.)

Το Τμήμα διαθέτει σε ειδικό χώρο 400 τ.μ. ένα πλήρως εξοπλισμένο στούντιο τηλεόρασης και ραδιοφώνου που ενσωματώνει τις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες. Πέραν αυτού δεν υπάρχουν άλλοι χώροι ειδικής χρήσης.

8.3.8. Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ

Για την εύκολη πρόσβαση ΑΜΕΑ στο τμήμα υπάρχουν ειδικές ράμπες και μπάρες στην είσοδο των κτιρίων Η και Π του Τμήματος και λειτουργούν ανελκυστήρες για την απρόσκοπτη πρόσβαση στον πρώτο όροφο των κτιρίων. Επίσης, με τη στήριξη του ΔΙΠΑΕ., είναι δυνατή η πρόσληψη διερμηνέων στη νοηματική γλώσσα για φοιτητές/τριες με προβλήματα ακοής.

Στην περίπτωση που απαιτείται, το Τμήμα αξιοποιεί πλήρως το άρθρο 50, παρ.4. του Εσωτερικού Κανονισμού του ΔΙΠΑΕ., όπου το Πανεπιστήμιο μεριμνά για την προσβασιμότητα των φοιτητών/τριών με ειδικές ανάγκες στους χώρους του Ιδρύματος.

8.3.9. Πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και σε εξοπλισμό του Ιδρύματος

Γενικά οι υποδομές και ο εξοπλισμός του ιδρύματος που αφορούν στο Τμήμα, αν και είναι διαθέσιμα στα μέλη της ακαδημαϊκής του κοινότητας, είναι περιορισμένα, κυρίως λόγω της έντονης χρήσης του για τις εκπαιδευτικές ανάγκες του Τμήματος από μεγάλο αριθμό διδασκόντων. Υπάρχουν διαθέσιμοι σε μικρό αριθμό φορητοί Η/Υ, προβολικά οροφής σε όλες τις αίθουσες διδασκαλίας και στα εκπαιδευτικά εργαστήρια, καθώς επίσης και μια αίθουσα αμφιθεάτρου. Τελευταία, παρατηρείται έντονη ζήτηση του αμφιθεάτρου του Τμήματος όχι μόνο από τους διδάσκοντες του Τμήματος αλλά και από άλλα Τμήματα της Σχολής Μηχανικών του Ιδρύματος για διδακτικούς σκοπούς, καθώς ο αριθμός των φοιτητών/τριών, ιδιαίτερα στα μαθήματα του πρώτου έτους, έχει αυξηθεί σημαντικά.

8.4. Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου)

8.4.1. Λειτουργίες του τμήματος που υποστηρίζονται από ΤΠΕ

Το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων, όχι μόνο χρησιμοποιεί ΤΠΕ σε όλες τις διαστάσεις λειτουργίας του, αλλά έχει αναπτύξει το ίδιο συστήματα ΤΠΕ, τα οποία χρησιμοποιούνται όπου χρειάζεται εξειδίκευση λογισμικού. Όλα τα συστήματα και οι υποδομές που έχουν αναπτυχθεί στα πλαίσια του τμήματος, έχουν αναπτυχθεί σε εθελοντική βάση από τα μέλη του (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΠΤ, φοιτητές).

Όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο 8.1.6 υπάρχει πληθώρα ηλεκτρονικών υπηρεσιών που χρησιμοποιούνται από το όλο το προσωπικό του τμήματος και τους φοιτητές. Επιγραμματικά:

- Δηλώσεις μαθημάτων ("Unitron" - εσωτερική εφαρμογή δηλώσεων)
- Καταχώρηση βαθμολογιών ("Unitron")
- Δήλωση πτυχιακών/διπλωματικών εργασιών (thesis.iee.ihu.gr)



- Ηλεκτρονικές ανακοινώσεις
- Εργαστηριακές ή Θεωρητικές εξετάσεις: Υποστηρίζονται από συστήματα που έχουν αναπτυχθεί στο τμήμα για παράδοση γραπτών/ασκήσεων. Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιήθηκαν και στην περίπτωση των απομακρυσμένων ασκήσεων/εξετάσεων.
- Ψηφιακό Διδακτικό υλικό: Για όλα τα μαθήματα διατίθεται επιπλέον ψηφιακό υλικό για μελέτη, μέσω του moodle ή μέσω των ιστοσελίδων των μαθημάτων. Το υλικό αυτό μπορεί να περιλαμβάνει επιπλέον ηλεκτρονικές σημειώσεις, διαφάνειες διαλέξεων, υλικό από το διαδίκτυο, ασκήσεις κ.α.
- Για όλα τα μαθήματα υπάρχει υλικό στο moodle του ιδρύματος. Επιπλέον σε αρκετά μαθήματα οι διδάσκοντες διατηρούν ιστοσελίδα για το μάθημα, π.χ:
 - <https://people.iee.ihu.gr/~kdiamant/index.php?l=el&p=acoapp>
 - https://people.iee.ihu.gr/~dima/?page_id=11
 - <https://1941.iee.ihu.gr/> (Ελληνικά και Αγγλικά)
 - <https://1403.iee.ihu.gr/> (Ελληνικά και Αγγλικά)
 - https://people.iee.ihu.gr/~demos/teaching_GR.html
 - κ.α.
- Το πρόγραμμα σπουδών καθώς και όλα τα μαθήματα είναι προσβάσιμα από τον κεντρικό ιστοχώρο του τμήματος.
- Τα προγράμματα μαθημάτων και εξεταστικής είναι πάντα διαθέσιμα από τον κεντρικό ιστοχώρο του τμήματος. Μάλιστα για το πρόγραμμα εξεταστικής υποστηρίζεται η δυνατότητα δημιουργίας προσωπικού ηλεκτρονικού ημερολογίου.
- Η διδασκαλία/διαλέξεις γίνονται με τη χρήση ΗΥ/βιντεοπροβολέα

8.4.2. Υποδομές ΤΠΕ που χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές/τριες και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος

Όλα τα μέλη του τμήματος χρησιμοποιούν ΤΠΕ. Μπορούμε να πούμε ότι όλα τα μέλη τους τμήματος χρησιμοποιούν σχεδόν όλες τις διαθέσιμες ψηφιακές υποδομές και υπηρεσίες. Το τμήμα, όπως φάνηκε και κατά τη διάρκεια της διαδικτυακής λειτουργίας του, μπορεί να λειτουργήσει σχεδόν 100% ηλεκτρονικά. Η επικοινωνία όλων των μελών γίνεται ηλεκτρονικά (ηλεκτρονικός πίνακας ανακοινώσεων, λίστες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ψηφιακές σημειώσεις, κ.τ.λ.). Για την εκπαιδευτική διαδικασία χρησιμοποιούνται οι ψηφιακές υποδομές. Επιπλέον είναι απαίτηση, ειδικά για τους φοιτητές/τριες, όχι μόνο να μάθουν να χρησιμοποιούν ΤΠΕ, αλλά και να δημιουργούν ΤΠΕ. Άλλωστε αυτό ακριβώς είναι το αντικείμενο σπουδών που παρέχει το τμήμα. Είναι προφανές ότι ένα τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων πρέπει να είναι πρωτοπόρο και να αποτελεί πρότυπο για άλλα τμήματα σε σχέση με τη χρήση ΤΠΕ.

8.4.3. Ιστοσελίδες των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος στο διαδίκτυο

Όλα τα μέλη του τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΠ, Διοικητικοί, Έκτακτοι συνεργάτες). Οι ιστοσελίδες αυτές είναι προσβάσιμες από τον κεντρικό ιστοχώρο του τμήματος (<https://www.iee.ihu.gr/>) και την επιλογή «Προσωπικό». Η προσωπική ιστοσελίδα αυτή είναι σύντομη και συγκεκριμένου περιεχομένου. Το κάθε μέλος του τμήματος, ενημερώνοντας το προφίλ του στον κεντρικό κατάλογο (LDAP), καταχωρεί τις εξής πληροφορίες (στα Ελληνικά και Αγγλικά):

- Σύντομο βιογραφικό
- Επιστημονικό πεδίο
- Ώρες γραφείου
- Θέση γραφείου
- Τηλέφωνο επικοινωνίας



- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
- Προσωπική ιστοσελίδα με περισσότερα στοιχεία
- Συνδέσμους προς άλλα δημόσια προφίλ όπως: Skype, LinkedIn, Google Scholar, Scopus, ResearchGate, OrcID, ResearcherID, Microsoft Academic.

Επιπλέον, αυτόματα εμφανίζονται τα μαθήματα που διδάσκει καθώς και η βαθμίδα του, για παράδειγμα: <https://www.iee.ihu.gr/staff/sidiropoulos-antonis/>.

Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα, εφόσον το επιθυμεί, ένας μέλος του τμήματος να δημιουργήσει ιστοσελίδα ή σύνολο σελίδων στον ιστοχώρο <https://people.iee.ihu.gr/>. Εδώ μπορεί να δημιουργήσει με τον δικό του τρόπο την προσωπική του ιστοσελίδα και να συμπεριλάβει οτιδήποτε κρίνει απαραίτητο (ερευνητικό έργο, υλικό για μαθήματα, ενημερωτικά κείμενα κ.α.). Οι ιστοσελίδες αυτές υποστηρίζονται από προσωπική mysql βάση δεδομένων. Συνεπώς μπορεί να γίνει εγκατάσταση και χρήση κάποιου CMS, για παράδειγμα Wordpress όπως εδώ: <https://people.iee.ihu.gr/~dima/> ή να χρησιμοποιηθούν βασικές τεχνολογίες html, js, php, mysql όπως εδώ: <https://people.iee.ihu.gr/~asidirop>.

8.4.4. Συχνότητα ανανέωσης του περιεχομένου του ιστοτόπου του Τμήματος στο διαδίκτυο

Ο ιστότοπος του τμήματος, όπως και οι επιμέρους ιστότοποι των ΠΜΣ και των υπηρεσιών, ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο.

Ο ιστότοπος του τμήματος δημιουργήθηκε το 2019 με την ίδρυσή του. Μάλιστα το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων ήταν το πρώτο τμήμα του ΔΙΠΑΕ, που δημιούργησε πλήρως λειτουργικό και ολοκληρωμένο ιστότοπο. Επιπλέον το περιεχόμενο του ιστότοπου, από τη στιγμή δημιουργίας του, ενημερώνεται συνεχώς ώστε να μην υπάρχει καμιά παρωχημένη πληροφορία.

Επίσης, όταν κάποιος διδάσκοντας ή η γραμματεία, καταχωρίσει μια δημόσια ανακοίνωση στο σύστημα apps.iee.ihu.gr, αυτή αυτόματα αναρτάται και στον ιστοχώρο του τμήματος. Επιπλέον, όταν κάποιο μέλος του τμήματος, ενημερώσει το προφίλ του στον κεντρικό κατάλογο (LDAP), αυτόματα ενημερώνεται και η προσωπική ιστοσελίδα του.

Τέλος, ο ιστότοπος είναι πλήρως δίγλωσσος (Ελληνικά/Αγγλικά) όσον αφορά το σύνολο του περιεχομένου του. Συνήθως όμως, για τις ανακοινώσεις δεν καταχωρείται η αντίστοιχη μετάφραση στα Αγγλικά (παρότι το σύστημα που έχει υλοποιηθεί υποστηρίζει πλήρως κάτι τέτοιο), διότι η πλειοψηφία των ανακοινώσεων απευθύνεται σε Έλληνες. Έτσι όταν ο επισκέπτης επιλέξει Αγγλική γλώσσα, το μέρος της ιστοσελίδας που αφορά στις ανακοινώσεις, φαίνεται να έχει Ελληνικό περιεχόμενο.

8.5. Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού

8.5.1. Ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος

Η μεγάλη ανάγκη χρήσης των διαθέσιμων υποδομών οδηγεί στην εκ των πραγμάτων αναζήτηση της ορθολογικής χρήσης τους, η οποία κατά κανόνα επιτυγχάνεται λόγω της καλής συνεργασίας μεταξύ των μελών ΔΕΠ και της πάγιας πολιτικής του Τμήματος για διαφάνεια στη λειτουργία του, συζητώντας δημιουργικά τα όποια θέματα ενδεχομένως προκύπτουν στη γενική Συνέλευση του Τμήματος.

8.5.2. Ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος

Η μεγάλη ανάγκη χρήσης του διαθέσιμου εξοπλισμού οδηγεί στην εκ των πραγμάτων αναζήτηση της ορθολογικής χρήσης τους, η οποία κατά κανόνα επιτυγχάνεται. Η σχετική έλλειψη χώρων και η απαίτηση



ικανοποίησης των διδακτικών και ερευνητικών αναγκών, συνεπάγονται την εξαντλητική χρήση του υπολογιστικού εξοπλισμού. Για παράδειγμα, σχεδόν όλα τα εργαστήρια λειτουργούν καθημερινά επί εννέα συνεχείς ώρες (9:00-18:00). Μάλιστα, τις ημέρες που διεξάγονται τα μαθήματα του ΠΜΣ, το ωράριο λειτουργίας των εκπαιδευτικών εργαστηρίων δύναται να επεκτείνεται έως τις 21:00.

8.6. Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων

8.6.1. Αποτελεσματικότητα της διαδικασίας σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος

Κατ' αρχήν δεν προβλέπεται θεσμοθετημένη διαδικασία σύνταξης ετήσιου προϋπολογισμού για το Τμήμα. Η κατανομή καθορισμένων κονδυλίων στα Τμήματα γίνεται ετήσια από τα αρμόδια όργανα διοίκησης του ΔΙΠΑΕ. (Σύγκλητος). Ανάλογα με τα εκάστοτε διαθέσιμα κονδύλια προς το Τμήμα, η Γενική Συνέλευση επιλαμβάνεται του θέματος αξιολογώντας προτάσεις για αγορά εξοπλισμού και λειτουργικές ανάγκες από τα Εργαστήρια και τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος. Η αξιολόγηση των προτάσεων αυτών και η σύνταξη του σχετικού προϋπολογισμού γίνεται συνήθως μετά από εισήγηση επιτροπής που ορίζει η Γενική Συνέλευση.

8.6.2. Αποτελεσματικότητα της διαδικασίας κατανομής πόρων

Από τη στιγμή που η Γενική Συνέλευση του Τμήματος επιλαμβάνεται της διαδικασίας αξιοποίησης του ετήσιου κονδυλίου που διατίθεται από το ΔΙΠΑΕ. προς το Τμήμα, όλα τα μέλη ΔΕΠ συμμετέχουν ισότιμα στη συζήτηση για τη βέλτιστη αξιοποίηση του σχετικού κονδυλίου με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο. Η Γενική Συνέλευση ορίζει επιτροπές, όπου χρειαστεί, για τη σύνταξη προϋπολογισμών και τεχνικών προδιαγραφών, οι εισηγήσεις των οποίων πρέπει να εγκριθούν σε προκαθορισμένο χρονικό διάστημα. Κύριο μέλημα της Γενικής Συνέλευσης είναι να ωφεληθεί το Τμήμα το μέγιστο από την αξιοποίηση των πόρων που του διαθέτει το ΔΙΠΑΕ. και η μέχρι τώρα εμπειρία δείχνει ότι η διαδικασία που ακολουθείται είναι ικανοποιητική και αποτελεσματική.

8.6.3. Αποτελεσματικότητα της διαδικασίας απολογισμού

Ο απολογισμός πραγματοποιείται από τα αρμόδια όργανα του ΔΙΠΑΕ., και κυρίως από τον ΕΛΚΕ, οπότε τηρούνται όλες οι απαραίτητες και προβλεπόμενες νόμιμες διαδικασίες.



9. Συμπεράσματα

9.1. Τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης

Το Τμήμα διανύει το πέμπτο έτος από τη δημιουργία του και βρίσκεται πλέον σε περίοδο ωριμότητας σε ότι αφορά την εσωτερική του οργάνωση λειτουργία. Με τις συντονισμένες προσπάθειες του Προέδρου, των επιτροπών του και των μελών ΔΕΠ έχει διαμορφώσει την πολιτική της ακαδημαϊκής του ανάπτυξης, έχει αναπτύξει και παρακολουθεί συστηματικά, με βάση τον επιχειρησιακό σχέδιο που έχει συντάξει, δείκτες ποιότητας και δράσεις που σχετίζονται με την περαιτέρω ανάπτυξή του και εξέλιξή του σε όλους του στρατηγικούς στόχους που έχει θέσει, όπως αναλύεται διεξοδικά παρακάτω.

Πριν την αποτύπωση των θετικών και αρνητικών στοιχείων του Τμήματος, αξίζει να σημειωθεί ότι η αποδοχή του Τμήματος από την ευρύτερη κοινωνία και τους ΚΠΠ φορείς της Θεσσαλονίκης και της ευρύτερης περιοχής ενισχύεται διαρκώς ενώ η προτίμηση των μαθητών αποτυπώνεται στη σημαντική αύξηση της βάσης εισαγωγής του, από τις 14445 το 2023 στις 15030 το 2024.

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 θεωρείται, μετά το πρώτο ακαδημαϊκό έτος λειτουργίας του, το πιο σημαντικό στη μικρή ιστορία του Τμήματος καθώς η επίλυση των δύο πιο κρίσιμων ζητημάτων που αποτέλεσαν τροχοπέδη τα προηγούμενα έτη έχει δρομολογηθεί και πλησιάζει στην ολοκλήρωσή τους. Συγκεκριμένα:

- Πραγματοποιήθηκε η πιστοποίηση του ΠΠΣ και αναμένεται η τυπική ολοκλήρωση της διαδικασίας με την απονομή του σχετικού τίτλου
- Ολοκληρώθηκε με επιτυχία η αξιολόγηση του Τμήματος από την επιτροπή του άρθρου 66 του Ν.4610/2019 (ΦΕΚ/ Α' /70) για την αντιστοίχιση του Τμήματος με Τμήμα Πολυτεχνικής Σχολής στην ειδικότητα του «Ηλεκτρονικού Μηχανικού» και αναμένονται οι τυπικές διαδικασίες σύστασης και οργάνωσης της Πολυτεχνικής Σχολής του ΔΙΠΑΕ. Με τον τρόπο αυτό, αφενός καθορίζονται σαφώς τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων, αφετέρου αναβαθμίζεται η εικόνα και ο ρόλος του Τμήματος στην κοινωνία.

Και στις δύο αυτές διαδικασίες, οι οποίες ήταν επίπονες και χρονοβόρες, συμμετείχαν όλα τα μέλη του Τμήματος ενώ ειδικότερα ο Πρόεδρος, ο Κοσμήτορας (μέλος ΔΕΠ του Τμήματος) και η ΟΜΕΑ διαδραμάτισαν ρόλο καταλυτικό για τη θετική τους έκβαση.

Σημαντικό είναι επίσης να αναφερθεί ότι ολοκληρώθηκε και η πιστοποίηση του υφιστάμενου διατμηματικού ΠΜΣ του Τμήματος σε συνεργασία με το τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία της Σχολής Κοινωνικών Επιστημών του ΔΙΠΑΕ (επισπεύδον τμήμα) με τίτλο «Ψηφιακές και Ήπιες δεξιότητες στις Επιστήμες της Αγωγής», καθώς και του νέου διατμηματικού (με το ίδιο Τμήμα) ΠΜΣ «Νέες τεχνολογίες, καινοτομία και διδακτική στις επιστήμες της αγωγής» του οποίου η έναρξη λειτουργίας αναμένεται να πραγματοποιηθεί μέσα στο ακαδημαϊκό έτος 2024-25.

Αρνητικό σημείο παραμένει η καθυστέρηση απονομής του ενιαίου και αδιάσπαστου μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (Integrated Master) του ΠΠΣ, λόγω της καθυστέρησης πιστοποίησης του ΠΠΣ. Το Τμήμα ευελπιστεί ότι μέσα στο επόμενο ακαδημαϊκό έτος θα ολοκληρωθεί και αυτή η διαδικασία.

Συνολικά, το ακαδημαϊκό έτος αποτιμάται θετικά από την ΟΜΕΑ. Είναι σαφές ότι οι παραπάνω διαδικασίες (πιστοποίηση προγραμμάτων σπουδών, «πολυτεχνιοποίηση») είχαν πολύ μεγάλες απαιτήσεις σε πόρους από τα μέλη ΔΕΠ και την ΟΜΕΑ. Παρόλα αυτά, η ΕΕΑ αυτή καθαυτή αποτιμάται θετικά από την ΟΜΕΑ. Η στοχοθεσία έχει σε πολύ μεγάλο βαθμό επιτευχθεί (34 από 41 δείκτες ποιότητας) για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 και το πρόσημο είναι σαφώς θετικό. Τα βασικά θετικά και αρνητικά σημεία, αποτυπώνονται



παρακάτω ταξινομημένα ως προς τους στρατηγικούς στόχους που έχουν τεθεί από το Τμήμα. Λεπτομέρειες για τους σχετικούς επιμέρους δείκτες ποιότητας δίνονται στο Παράρτημα 3.

Ανάπτυξη κοινής Πανεπιστημιακής ακαδημαϊκής αντίληψης

Κατά κοινή ομολογία των μελών του Τμήματος, στα **θετικά σημεία** εντάσσεται η ενδυνάμωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα νέα μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ. Όλα τα μέλη του Τμήματος συμμετέχουν σε μια ή περισσότερες διαρκείς επιτροπές ή επιτροπές που συστήνονται κατά περίπτωση. Επιπρόσθετα πολλά μέλη ΔΕΠ συνεργάζονται συστηματικά στη διδασκαλία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων καθώς και την παραγωγή ερευνητικού έργου και δημοσιεύσεων.

Υψηλή ποιότητα εκπαίδευσης

Σε σχέση με τους επιμέρους στόχους ποιότητας της προβολής του ΠΠΣ, της βελτίωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, της υποβοήθησης της επαγγελματικής σταδιοδρομίας των φοιτητών και την επάρκεια του προσωπικού, που εντάσσονται σε αυτό το στρατηγικό στόχο, τα κύρια **θετικά σημεία** συνοψίζονται στα παρακάτω:

- Ο δείκτης προτίμησης του ΠΠΣ στις Πανελλαδικές εξετάσεις έχει βελτιωθεί πάρα πολύ (από 4 σε 3.36), γεγονός που συνάδει με την αναγνωρισιμότητα του Τμήματος αλλά και την σταδιακή καθιέρωσή του στην κοινωνία και τους γονείς/μαθητές.
- Ο αριθμός των φοιτητών/τριών που συμμετέχουν στις διαδικασίες αξιολόγησης είναι ολοένα και υψηλότερος και ο μέσος όρος βαθμολογίας της αξιολόγησης μαθημάτων από τους/τις φοιτητές/τριες διατηρείται υψηλός.
- Ο μέσος αριθμός φοιτητών/τριών ανά εργαστηριακό τμήμα έχει μειωθεί διασφαλίζοντας υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης προς τους φοιτητές/τριες.
- Το Τμήμα οργάνωσε με μεγάλη επιτυχία τις ημέρες Πρακτικής Άσκησης και Διασύνδεσης με την Αγορά Εργασίας στις 23/9/2023 και 17/2/2024, με τη συμμετοχή μεγάλου αριθμού εταιριών και φοιτητών/τριών. Επιπλέον, το Τμήμα συντηρεί τις επαφές του και τις συνέργειες τους με μεγάλο αριθμό φορέων που προσφέρουν θέσεις για πρακτική άσκηση. Τέλος, τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής Α και Β που οργανώθηκαν το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος (στο πλαίσιο των οποίων οι φοιτητές/τριες θα πραγματοποιούν έργα σε πραγματικά περιβάλλοντα εργασίας εταιρειών) έχουν υψηλή ζήτηση και αποδοχή από τους φοιτητές.

Στα **αρνητικά σημεία** σημειώνονται:

- Καθυστερήσεις στην προκήρυξη και ολοκλήρωση των διαδικασιών πρόσληψης νέων μελών ΔΕΠ. Παρά το γεγονός ότι το Τμήμα έχει επαρκή αριθμό μελών ΔΕΠ, οι καθυστερήσεις οδηγούν σε μείωση της ενεργού δυναμικού για τη διδασκαλία μαθημάτων και αυξάνουν τις ανάγκες για εξωτερικούς συνεργάτες. Από την άλλη, ο αριθμός εξωτερικών συνεργατών μειώθηκε, γεγονός που οδήγησε στην αδυναμία πραγματοποίησης κάποιων μαθημάτων επιλογής. Αυτό επιτείνει την ανάγκη βελτίωσης του ρυθμού αντικατάστασης αφυπηρετησάντων μελών ΔΕΠ. Αξίζει να σημειωθεί, ότι με δεδομένη την ολοκλήρωση των υφιστάμενων θεσμών πρόσληψης εξωτερικών συνεργατών τα επόμενα χρόνια, πρέπει να αναζητηθούν λύσεις σε επίπεδο Τμήματος και Ιδρύματος.
- Λόγω των παραπάνω, δεν κατέστη δυνατή η πραγματοποίηση φροντιστηριακών μαθημάτων.
- Η έλλειψη σταθερής επικοινωνίας με τους αποφοίτους του Τμήματος. Έχει δημιουργηθεί ένας σχετικός ιστότοπος εγγραφής στο μητρώο αποφοίτων, απαιτούνται όμως περισσότερες και πιο συστηματικές ενέργειες προς αυτήν την κατεύθυνση.

Βελτίωση ακαδημαϊκής πορείας των φοιτητών/τριών

Σε σχέση με τους επιμέρους στόχους ποιότητας της βελτίωσης των επιδόσεων των φοιτητών/τριών και τον



εξορθολογισμό της διάρκειας φοίτησης που εντάσσονται σε αυτό το στρατηγικό στόχο, παρά το γεγονός ότι δεν επιτεύχθηκαν κάποιοι στόχοι, τα **θετικά σημεία** είναι:

- Η διατήρηση του ποσοστού πτυχιούχων με υψηλές επιδόσεις πάνω από το στόχο του 5%.
- Η διατήρηση του μέσου βαθμού πτυχίου πάνω από το στόχο.
- Η βελτίωση της μέσης διάρκεια σπουδών.
- Η μείωση του αριθμού των υποχρεωτικών μαθημάτων με χαμηλό ποσοστό επιτυχίας.

Ανάπτυξη έρευνας υψηλού επιπέδου

Σε σχέση με τους επιμέρους στόχους ποιότητας που εντάσσονται σε αυτό το στρατηγικό στόχο, ήτοι της αύξησης του δημοσιευμένου έργου, της αύξησης της χρηματοδότησης και της σύνδεσης της έρευνας με την εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών, τα **θετικά σημεία** είναι:

- Η αύξηση του αριθμού των εργασιών και των αναφορών ανά μέλος σε αριθμούς σημαντικά μεγαλύτερους των στόχων που είχαν τεθεί.
- Η αύξηση των συνολικών χρηματοδοτούμενων έργων (πάνω από το στόχο)
- Η συμμετοχή των προπτυχιακών φοιτητών/τριών σε ερευνητικές εργασίες σε περιοδικά και συνέδρια αυξήθηκαν σημαντικά, αναδεικνύοντας τη σύνδεση εκπαίδευσης και έρευνας.

Από την άλλη πλευρά, το σύνολο των χρηματοδοτούμενων έργων αυξήθηκε ελαφρά, μειώθηκε όμως αυξηθεί σημαντικά ο αριθμός των χρηματοδοτούμενων έργων με υψηλή χρηματοδότηση. Ένα άλλο αρνητικό σημείο είναι η μείωση του αριθμού των δημοσιεύσεων στις οποίες συμμετέχουν προπτυχιακού φοιτητές.

Σημειώνεται ως πολύ θετική εξέλιξη η βελτίωση των υπολογιστικών υποδομών του τμήματος με αγορά servers που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη μαθημάτων, διπλωματικών εργασιών και ερευνητικών δραστηριοτήτων. Είναι σημαντικό ότι το τμήμα μπορεί να υποστηρίξει έρευνα σε τομείς τεχνητής νοημοσύνης και διαθέτει πλέον κατάλληλο εξοπλισμό.

Τέλος, το Τμήμα προχώρησε στην αναθεώρηση του Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών του προκειμένου να μπορεί να δέχεται αποφοίτους του (με ΠΠΣ 300 ΠΜ) ως υποψήφιους διδάκτορες, ενισχύοντας έτσι το εσωτερικό ανθρώπινο κεφάλαιο για την ανάπτυξη ερευνητικών δράσεων.

Ενίσχυση της εξωστρέφειας

Θετικό στοιχείο στο πλαίσιο της εξωστρέφειας είναι ότι υπάρχει διαρκής προσπάθεια από το Τμήμα και από τα μέλη του για την ανάπτυξη των σχετικών δράσεων που αναδεικνύουν το Τμήμα στην Ελλάδα και το εξωτερικό τόσο σε επίπεδο έρευνας, όσο και σε επίπεδο συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς (μεταξύ των οποίων σχολικές μονάδες, Δήμοι, κλπ). Ειδικά με τους παραγωγικούς φορείς της περιοχής, το Τμήμα διατηρεί ισχυρούς δεσμούς και συνεργασίες τόσο στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης των φοιτητών/τριών όσο και σε αναπτυξιακές δράσεις. Το Τμήμα και τα μέλη του οργανώνουν και συμμετέχουν σε εκδηλώσεις ΚΠΠ φορέων σε πολλές περιπτώσεις.

Μια πολύ σημαντική θετική δράση του Τμήματος στην προσπάθειά του να διευρύνει τη συνεργασία του με εταιρίες και ερευνητικά κέντρα μεταφέροντας εμπειρίες και τεχνογνωσία από την έρευνα και την παραγωγή, είναι η πραγματοποίηση των μαθημάτων ελεύθερης Επιλογής Α και Β. Επίσης ως πολύ θετική αποτιμάται η αύξηση και ενίσχυση των οργανωμένων ομάδων φοιτητών που συμμετέχουν σε ή οργανώνουν ακαδημαϊκές διαδικασίες εντός και εκτός του χώρου του ΔΙΠΑΕ.

Σημαντικό **αρνητικό σημείο** που απαιτεί ενέργειες είναι η μη ύπαρξη ενός σαφούς και αναλυτικού τρόπου καταγραφής των δράσεων εξωστρέφειας σε όλα τα επίπεδα, κυρίως στο επίπεδο της δράσης των μελών ΔΕΠ. Επιπλέον, υπάρχει ανάγκη ενίσχυσης των δράσεων Erasmus στο επίπεδο της ανταλλαγής φοιτητών, καθώς οι απόλυτοι αριθμοί δε βελτιώνονται τα τελευταία χρόνια.



Τέλος το Τμήμα πιστεύει πως με την ολοκλήρωση των διαδικασιών Πιστοποίησης, «Πολυτεχνειοποίησης» και απονομής του Integrated Master, θα είναι σε θέση να βγει πιο δυναμικά στην κοινωνία, τον ακαδημαϊκό χώρο αλλά και την παραγωγή και θα σχεδιάσει κατάλληλες δράσεις προς αυτή την κατεύθυνση.

Βελτίωση των υποδομών, λειτουργιών και υπηρεσιών

Οι επιμέρους στόχοι ποιότητας που έχουν τεθεί στο πλαίσιο αυτού του στρατηγικού στόχου σχετίζονται με τη βελτίωση των υποδομών υποστήριξης της μαθησιακής διαδικασίας και τη βελτίωση των προσφερόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε φοιτητές/τριες.

Ο δεύτερος εκ των δύο στόχων υπηρετείται ιδιαίτερα αποτελεσματικά και εντάσσεται σίγουρα στα θετικά σημεία του Τμήματος. Το Τμήμα έχει αναπτύξει μεγάλο αριθμό ιδιαίτερα χρήσιμων ηλεκτρονικών υπηρεσιών για τους φοιτητές/τριες και τους διδάσκοντες, τις υποστηρίζει, τις βελτιώνει και δημιουργεί νέες, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, προκειμένου να διευκολύνει και να αναβαθμίσει τις εκπαιδευτικές και διοικητικές διαδικασίες.

Στο πλαίσιο των υποδομών υπάρχουν κάποια ζητήματα. Οι υποδομές που διαθέτει το Τμήμα είναι από τις ισχυρότερες του Πανεπιστημίου. Ωστόσο, κάποιες από αυτές έχουν αναπτυχθεί πριν από πάρα πολλά χρόνια και χρήζουν (ειδικά σε επίπεδο κτιρίων) ενεργειών συντήρησης και βελτίωσης/αναβάθμισης. Το Τμήμα έχει ζητήσει τη συνδρομή του Ιδρύματος για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και αναμένει τη συνδρομή του.

Σημειώνεται ότι τα δύο αμφιθέατρα που διαθέτει το Τμήμα δεν επαρκούν για την κάλυψη των αναγκών των φοιτητών/τριών των τριών πρώτων εξαμήνων. Το Τμήμα για τη διατήρηση του εκπαιδευτικού έργου σε υψηλό επίπεδο, έχει χωρίσει σε δύο τμήματα τους φοιτητές/τριες του πρώτου έτους και προσφέρει με διπλές ώρες εβδομαδιαίας διδασκαλίας των μαθημάτων των δύο πρώτων εξαμήνων. Αυτό όμως έχει σαν αποτέλεσμα τη σπατάλη πόρων και τη σημαντική επιβάρυνση του διδακτικού προσωπικού.

Σημαντική θετική εξέλιξη ήταν, όπως αναφέρθηκε, η αγορά servers που χρησιμοποιούνται παραγωγικά, για την υποστήριξη μαθημάτων, διπλωματικών εργασιών αλλά και για ερευνητικούς σκοπούς. Είναι σημαντικό ότι το τμήμα μπορεί να υποστηρίξει έρευνα σε τομείς τεχνητής νοημοσύνης και διαθέτει πλέον κατάλληλο εξοπλισμό.

Ο εξοπλισμός των εργαστηρίων υπολογιστών δεν έχει ανανεωθεί επαρκώς τα τελευταία χρόνια δυσχεραίνοντας την εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ η δικτύωση WiFi (και eduroam) δεν καλύπτει επαρκώς όλους τους κοινόχρηστους χώρους. Σε αυτό το επίπεδο χρειάζεται η συμβολή του Ιδρύματος ή η εξοικονόμηση πόρων από το νέο διατμηματικό ΠΜΣ.

9.2. Ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενοι κίνδυνοι από τα αρνητικά σημεία

Το Τμήμα και τα μέλη του έχουν καταβάλει πολύ μεγάλες προσπάθειες για την οργάνωση και λειτουργία του Τμήματος τα πέντε χρόνια από την ίδρυσή του. Αντιμετωπίστηκαν σημαντικές αντιξοότητες, όπως η πανδημία Covid-19, με ιδιαίτερη επιτυχία, ενώ άλλοι εξωτερικοί παράγοντες, όπως η προσπάθεια μεταφοράς του Τμήματος στις Σέρρες, βοήθησαν μεν στην ισχυροποίηση της εσωτερικής κουλτούρας και την περαιτέρω ανάπτυξη δεσμών με την τοπική κοινωνία, αλλά ζημίωσαν, παροδικά, το Τμήμα στην οπτική των γονέων/μαθητών και υποψήφιων φοιτητών/τριών. Ωστόσο, το Τμήμα δείχνει μια ισχυρή δυναμική ανάπτυξης, έχει πλέον καθιερωθεί στον ακαδημαϊκό χάρτη της Θεσσαλονίκης και ισχυροποιεί χρόνο με το χρόνο τη θέση του.

Τα **θετικά σημεία που προσπαθεί κατά κύριο λόγο να αξιοποιήσει** περαιτέρω προς αυτήν την κατεύθυνση



είναι:

- Ο διακριτός ρόλος του στον ακαδημαϊκό χάρτη της Θεσσαλονίκης: Το ΠΠΣ του Τμήματος αυτό καθαυτό, σχεδιάστηκε πολύ πρόσφατα με διακριτή, σε σχέση με τα υφιστάμενα ΠΠΣ των τμημάτων Πληροφορικής και ΤΗΜΜΥ των Πανεπιστημίων της Θεσσαλονίκης, και σαφή στόχευση στην κάλυψη των απαιτήσεων και την ανάπτυξη/ανάδειξη της ειδικότητας του Ηλεκτρονικού Μηχανικού και της σύζευξης υλικού και λογισμικού στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων τεχνολογιών αιχμής.
- Η αντιστοίχιση του ΠΠΣ με την ειδικότητα του «Ηλεκτρονικού Μηχανικού» του ΤΕΕ και η αναγνώριση των επαγγελματικών δικαιωμάτων των αποφοίτων του
- Η στενή και πολυετής σύνδεσή του με τους παραγωγικούς φορείς, εταιρίες και βιομηχανίες της Θεσσαλονίκης: Το Τμήμα συνεργάζεται και διατηρεί ισχυρές σχέσεις με περισσότερες από 80 επιχειρήσεις της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης.
- Οι στενοί δεσμοί του Τμήματος με την εκπαιδευτική κοινότητα της πόλης (70% περίπου των εισακτέων είναι από την ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης), τόσο στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όσο και με συναφή Τμήματα των Πανεπιστημίων της πόλης σε ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα.

Οι βασικότεροι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει το Τμήμα είναι εξωγενείς. Το Τμήμα προσπαθεί από την πλευρά του να υπηρετεί κατά τον καλύτερο τρόπο την αποστολή του. Ωστόσο, αρκετά ζητήματα ξεπερνούν τις δυνατότητες παρέμβασής του και ανάγονται σε υψηλότερα διοικητικά επίπεδα. Οι πιο **σημαντικοί κίνδυνοι/απειλές** είναι οι παρακάτω:

- Οι συχνές αλλαγές στην εκπαιδευτική πολιτική της πολιτείας που συμβαίνουν με ανησυχητική συχνότητα τις τελευταίες 2-3 δεκαετίες δημιουργώντας ασταθές περιβάλλον για τα νεοσύστατα τμήματα.
- Οι ενδεχόμενες μειώσεις σε μόνιμο εκπαιδευτικό προσωπικό και επιχορηγήσεις που σε συνδυασμό με μείωση στο έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό θα δυσχεράνουν την παροχή ποιοτικού εκπαιδευτικού έργου.
- Λοιποί αστάθμητοι εξωγενείς παράγοντες (π.χ. η πανδημία COVID με τις κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της).



10. Σχέδια βελτίωσης

Με βάση το στρατηγικό σχεδιασμό ακαδημαϊκής ανάπτυξης, το Τμήμα έχει καταγράψει και παρακολουθεί στενά το τετραετές επιχειρησιακό του σχέδιο αναπροσαρμόζοντας τις δράσεις και ενέργειές του για την επίτευξη των στόχων του (Παράρτημα 3). Λαμβανομένων υπόψη και των θετικών και αρνητικών σημείων που προέκυψαν από την ΕΕΑ, το Τμήμα έχει κατανείμει το σύνολο των ενεργειών του σε ένα βραχυπρόθεσμο και ένα μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω. Σημειώνεται ότι ένα μεγάλο μέρος των ενεργειών, οι οποίες κρίνονται διαρκώς απαραίτητες, έχουν ενταχθεί στο μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης του. Στο σύνολό τους οι δράσεις διαχωρίζονται με βάση τους έξι στρατηγικούς στόχους που έχουν τεθεί στο στρατηγικό σχεδιασμό ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος, ήτοι:

1. Ανάπτυξη κοινής Πανεπιστημιακής ακαδημαϊκής αντίληψης
2. Παροχή υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης
3. Βελτίωση ακαδημαϊκής πορείας των φοιτητών/τριών
4. Ανάπτυξη έρευνας υψηλού επιπέδου
5. Ενίσχυση της εξωστρέφειας
6. Βελτίωση των υποδομών, λειτουργιών και υπηρεσιών

10.1. Βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης του Τμήματος για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών του σημείων

Ο πρώτος στρατηγικός στόχος του Τμήματος ακαδημαϊκής αντίληψης έχει επιτευχθεί

Ο **πρώτος στρατηγικό στόχος** που σχετίζεται με την ανάπτυξη κοινής Πανεπιστημιακής έχει επιτευχθεί στην αρχική του διάσταση ομογενοποίησης και ανάπτυξης κοινής ακαδημαϊκής αντίληψης των μελών των δύο πρώην Τμημάτων. Το Τμήμα έχει αναδιαμορφώσει το στόχο του στην ενσωμάτωση των νέων μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ και προκειμένου να διασφαλίσει ότι θα εξακολουθήσει να τον επιτυγχάνει, θα συνεχίσει απρόσκοπτα:

- Τη διοργάνωση εκδηλώσεων/συναντήσεων με συμμετοχή των μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ.
- Τη σύσταση επιτροπών με κοινή συμμετοχή των μελών του Τμήματος.

Στο πλαίσιο του **δεύτερου στρατηγικού στόχου** για παροχή εκπαίδευσης υψηλής ποιότητας, το Τμήμα, κατά τα ένα-δύο επόμενα ακαδημαϊκά έτη σχεδιάζει σχετικά με τη προβολή του ΠΠΣ:

- Την οργάνωση εκδήλωσης υποδοχής για τους νέους εισακτέους φοιτητές/τριες
- Τη δημιουργία ενημερωτικού φυλλαδίου για σχολικές και φροντιστηριακές μονάδες μετά την ολοκλήρωση της απονομής του αδιάσπαστου μεταπτυχιακού τίτλου και των επαγγελματικών δικαιωμάτων των αποφοίτων.
- Τη διερεύνηση δυνατοτήτων προβολής του Τμήματος σε ιστότοπους που σχετίζονται με την εκπαίδευση.

Σε σχέση με τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σχεδιάζει:

- Την παροχή ενισχυτικής διδασκαλίας σε βασικά μαθήματα υποδομής αρχικών εξαμήνων.
- Τη συστηματική ανάλυση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τους φοιτητές/τριες, τον εντοπισμό επαναλαμβανόμενων ακραίων αποτελεσμάτων και την εισαγωγή σχετικού θέματος στη Συνέλευση για τη διερεύνηση λύσεων.

Ως προς την υποβοήθηση της επαγγελματικής σταδιοδρομίας των αποφοίτων σχεδιάζει:

- Να υλοποιήσει, εφόσον υπάρξει το σχετικό ρυθμιστικό πλαίσιο, την Πρακτική Άσκηση για τους



φοιτητές/τριες του πενταετούς ΠΠΣ του.

- Να διατηρήσει τις Ημέρες Πρακτικής Άσκησης και Διασύνδεσης με την Αγορά Εργασίας σε συνεργασία με τους ΚΠΠ φορείς και το Δήμο Θεσσαλονίκης.
- Την καλύτερη υποστήριξη της εφαρμογής IEEAlumni (<https://alumni.iee.ihu.gr>) και την εγγραφή όλων των αποφοίτων σε αυτή, κατά τη λήψη του πτυχίου τους, προκειμένου να καταστεί δυνατή η επικοινωνία μαζί τους.
- Την αναβάθμιση του συστήματος ανακοινώσεων (Aboard) με την εισαγωγή ειδικής ομάδας για τους απόφοιτους και το συνδυασμό του με τις εφαρμογές IEEAlumni και αναζήτησης εργασίας (<https://jobs.iee.ihu.gr/>) για την αποτελεσματικότερη υποστήριξή τους.

Τέλος, σε σχέση με την επάρκεια εκπαιδευτικού προσωπικού σχεδιάζει:

- Να ολοκληρώσει εκλογές μελών ΔΕΠ που έχουν καθυστερήσει.
- Να αξιολογήσει τις εκπαιδευτικές ανάγκες του και να συντάξει έγκαιρα και αποτελεσματικά τις προτάσεις του για την πρόσληψη εκτάκτου προσωπικού προς το Ίδρυμα.

Στο πλαίσιο του **τρίτου στρατηγικού του στόχου**, για τη βελτίωση της ακαδημαϊκής πορείας των φοιτητών/τριών, το Τμήμα, και ειδικότερα η ΟΜΕΑ, σχεδιάζει να προχωρήσει βραχυπρόθεσμα:

- Στη βελτίωση και χρήση εργαλείων για τον έλεγχο περιπτώσεων μαθημάτων που ξεφεύγουν συστηματικά και σε σημαντικό βαθμό από το μέσο όρο (προς τα κάτω) σε ότι αφορά τα ποσοστά επιτυχίας και την εισήγηση στη Συνέλευση του Τμήματος για τη διερεύνηση σχετικών λύσεων.

Στο πλαίσιο του **τέταρτου στρατηγικού στόχου** για την ανάπτυξη έρευνας υψηλού επιπέδου και τη σύνδεσή της με το ΠΠΣ, το Τμήμα έχει στόχο να προχωρήσει:

- Στην αναδιοργάνωση των πανεπιστημιακών (ερευνητικών) του εργαστηρίων ώστε να αντικατοπτρίζουν καλύτερα το ερευνητικό έργο του Τμήματος με την εισαγωγή Εργαστηρίου σε επικοινωνίες και δίκτυα.
- Στην οργάνωση ημερίδων ερευνητικού ενδιαφέροντος με ενεργή συμμετοχή των πανεπιστημιακών (ερευνητικών) εργαστηρίων και των μελών ΔΕΠ.
- Στην οργάνωση ημερίδων παρουσίασης θεμάτων διπλωματικών εργασιών από τα πανεπιστημιακά εργαστήρια.
- Στη διερεύνηση των δυνατοτήτων ένταξης διπλωματικών εργασιών σε χρηματοδοτούμενα προγράμματα.
- Την υποστήριξη ομάδων φοιτητών/τριών με σκοπό την ερευνητική τους κατάρτιση, την ανάπτυξη ερευνητικών δράσεων και τη συμμετοχή τους σε εκδηλώσεις και συνέδρια.
- Την διερεύνηση διαδικασιών και φορέων για την εκπόνηση βιομηχανικών διδακτορικών διατριβών.

Στο πλαίσιο του **πέμπτου στρατηγικού του στόχου** για την ενίσχυση της εξωστρέφειας, το Τμήμα βραχυπρόθεσμα σχεδιάζει:

- Την οργάνωση και συστηματική καταγραφή των δράσεων του Τμήματος και των μελών του σε συνεργασία με ΚΠΠ φορείς.
- Τη συμμετοχή ομάδων/μελών του σε εκθέσεις και εκδηλώσεις μεγάλης εμβέλειας (π.χ. ΔΕΘ/Beyond).
- Την υποστήριξη φοιτητικών ομάδων για συμμετοχή σε εθνικούς και διεθνείς διαγωνισμούς.

Στο πλαίσιο του **έκτου στρατηγικού του στόχου** που αφορά στη βελτίωση των υποδομών, λειτουργιών και υπηρεσιών που παρέχει, το Τμήμα θα προχωρήσει:

- Στη συνεχή όχληση των τεχνικών υπηρεσιών του Ιδρύματος για την κάλυψη των αναγκών του
- Στην εκμετάλλευση περιφερειακών ή άλλων προγραμμάτων ή/και Ιδρυματικών διαδικασιών για τη



συντήρηση και αναβάθμιση του εργαστηριακού του εξοπλισμού.

- Στη συντήρηση και αναβάθμιση των ηλεκτρονικών υπηρεσιών που παρέχει στην ακαδημαϊκή κοινότητα όπου αυτό απαιτείται.

10.2. Μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών του σημείων

Σε σχέση με το **δεύτερο στρατηγικό του στόχο** για την παροχή υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης το Τμήμα θα συνεχίσει:

- Την ενίσχυση της προβολής του Τμήματος και του ΠΠΣ με την οργάνωση εκδηλώσεων, τη συμμετοχή στο Πρόγραμμα Μεντόρων και στο Open Days.
- Τη συντήρηση και ανάπτυξη του ιστότοπου και των μέσων κοινωνικής του δικτύωσης.
- Την υποδοχή σχολείων για την ενημέρωση τους σχετικά με το Τμήμα και το ΠΠΣ.

Σε ότι αφορά τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, το Τμήμα θα συνεχίσει απρόσκοπτα:

- Την οργάνωση εκδήλωσης υποδοχής για τους νέους εισακτέους φοιτητές/τριες
- Τη συστηματική ενημέρωση των φοιτητών/τριών καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους για τη σπουδαιότητα συμπλήρωσης των δελτίων αξιολόγησης και για την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους στη βελτίωση του ΠΠΣ
- Την ευαισθητοποίηση των φοιτητών/τριών για συμμετοχή στην αξιολόγηση, με οργάνωση σχετικής εκδήλωσης, κατά τη διάρκεια της περιόδου αξιολόγησης

Ειδικότερα σε ότι αφορά την υποβοήθηση της επαγγελματικής σταδιοδρομίας των αποφοίτων θα:

- Συντηρήσει και διευρύνει τις συνεργασίες του με παραγωγικούς φορείς.
- Συνεχίσει τη δημοσίευση θέσεων απασχόλησης των αποφοίτων και σχετικών προκηρύξεων.

Τέλος,

- Θα αξιοποιήσει τις δυνατότητες που θα παρασχεθούν για την πρόσληψη νέων διδασκόντων (μονίμων ή εκτάκτων) προκειμένου να καλύπτει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις διδακτικές ανάγκες του ΠΠΣ.

Σε ότι αφορά τον **τρίτο στρατηγικό του στόχο** που σχετίζεται με τη βελτίωση της ακαδημαϊκής πορείας των φοιτητών, το Τμήμα θα συνεχίσει:

- Την ενθάρρυνση προπτυχιακών φοιτητών/τριών για παρακολούθηση των διαλέξεων
- Την ενίσχυση της εφαρμογής ποικίλων μεθόδων διδασκαλίας
- Ενίσχυση χρήσης τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και ανάπτυξη σχετικών εφαρμογών στη διδασκαλία
- Διατήρηση της δυνατότητας εξατομίκευσης της μαθησιακής διαδρομής κάθε φοιτητή/τριας, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες του/της.

Σε ότι αφορά τον **τέταρτο στρατηγικό του στόχο** που σχετίζεται με την έρευνα, το Τμήμα θα συνεχίσει

- Τη συστηματική καταγραφή των δημοσιεύσεων με τα εργαλεία που έχει αναπτύξει.
- Την ενίσχυση των πανεπιστημιακών (ερευνητικών) εργαστηρίων.
- Την προσπάθεια προσέλκυσης προσωπικού υψηλού επιπέδου.
- Την αναζήτηση νέων συνεργασιών με ερευνητικούς φορείς.
- Την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών ερευνητικού χαρακτήρα.



Σε ότι αφορά τον **πέμπτο στρατηγικό του στόχο** για την ενίσχυση της εξωστρέφειας, το Τμήμα θα ενθαρρύνει:

- Τη συμμετοχή προπτυχιακών φοιτητών σε ερευνητικές ομάδες/έργα και συνέδρια/ημερίδες
- Την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών σε συνεργασία με τον ιδιωτικό και τον ευρύτερο δημόσιο τομέα.
- Τη δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων ερευνητικών και εκπαιδευτικών ομάδων.
- Τη συμμετοχή των μελών του Τμήματος σε διαλέξεις και συνεντεύξεις γύρω από σύγχρονα τεχνολογικά θέματα που αφορούν την κοινωνία.
- Τη δημοσιοποίηση βραβεύσεων και διακρίσεων των μελών του Τμήματος.
- Την αναζήτηση νέων συμφωνιών σε διεθνή εκπαιδευτικά προγράμματα.
- Την ενίσχυση των συνεργασιών με ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς

Τέλος, σε ότι αφορά τον **έκτο στρατηγικό του στόχο** που σχετίζεται με τη βελτίωση των υποδομών, λειτουργιών και υπηρεσιών που παρέχει, το Τμήμα έχει διαρκείς στόχους:

- Τη συντήρηση/αναβάθμιση εξοπλισμού εργαστηρίων και αιθουσών διδασκαλίας
- Την ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την ενίσχυση των εκπαιδευτικών και διοικητικών δραστηριοτήτων του Τμήματος, όταν οι υφιστάμενες κρίνονται ανεπαρκείς.

10.3. Προτάσεις για ανάληψη δράσης από τη Διοίκηση του Ιδρύματος

Με βάση τις προηγούμενες υποενότητες αλλά και τα προβλήματα της καθημερινής λειτουργίας του Τμήματος προκύπτουν συγκεκριμένες προτάσεις προς τη Διοίκηση του ΔΙΠΑΕ, όπως συνοψίζονται παρακάτω:

- Οργάνωση και βελτίωση των διοικητικών λειτουργιών του Ιδρύματος.
- Ταχύτερη και αποτελεσματική ενημέρωση για τις αποφάσεις της Συγκλήτου.
- Υποστήριξη και αναβάθμιση του Κέντρου Διαχείρισης Δικτύου της Αλεξάνδρειας Πανεπιστημιούπολης Σίνδου τόσο σε υποδομές όσο και σε προσωπικό.
- Κατανομή ετήσιου προϋπολογισμού χαμηλού ύψους στα Τμήματα για κάλυψη βασικών λειτουργικών αναγκών.
- Διασφάλιση πόρων για την πρόσληψη διδακτικού προσωπικού
- Διασφάλιση πόρων για την υποστήριξη (χρηματοδότηση) υποψήφιων διδακτόρων, αποφοίτων των Τμημάτων του

10.4. Προτάσεις για ανάληψη δράσης από την Πολιτεία

Η υλοποίηση των παρακάτω προτάσεων μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά το Τμήμα στην ταχύτερη επίτευξη πολλών από τους στόχους του.

- Ολοκλήρωση της διαδικασίας πιστοποίησης του ΠΠΣ.
- Άμεση εξέταση του αιτήματος υπαγωγής του νέου πενταετούς ΠΠΣ του Τμήματος σε ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master).
- Διαχωρισμός των εισακτέων του Τμήματος από τις επιστήμες που σχετίζονται με την Οικονομία.
- Θεσμοθέτηση της Πρακτικής Άσκησης σε Πανεπιστημιακά Τμήματα σύμφωνα και με τη σχετική πρόταση που έχει κατατεθεί από το Τμήμα.
- Ενίσχυση του Τμήματος με νέες θέσεις μόνιμου προσωπικού, τουλάχιστον για την κάλυψη των θέσεων που εκκενώνονται λόγω αποχωρήσεων και συνταξιοδότησης.

Όσον αφορά στους/στις εισακτέους/ες του Τμήματος, το τμήμα δέχεται εισακτέους/ες φοιτητές/τριες από πέντε διαφορετικές ροές πανελλαδικών εξετάσεων και σε αυτόν τον αριθμό προστίθενται εισακτέοι/ες



φοιτητές/τριες με μεταγραφή, αλλογενείς φοιτητές/τριες και φοιτητές/τριες μέσω κατατακτηρίων εξετάσεων. Προτείνεται ο περιορισμός των ροών μέσω πανελλαδικών εξετάσεων. Όσον αφορά τα Γενικά Λύκεια από τα οποία προέρχεται η συντριπτική πλειοψηφία των εισακτέων φοιτητών/τριών του τμήματος μέσω πανελλαδικών εξετάσεων υπάρχει το πρόβλημα της εισαγωγής φοιτητών/τριών τόσο από το επιστημονικό πεδίο των “Θετικών Επιστημών” όσο και από αυτό των “Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής”. Συγκεκριμένα, το τμήμα δέχεται νέους/ες φοιτητές/τριες και από τα δύο επιστημονικά πεδία με αποτέλεσμα οι τελευταίοι/ες να παρουσιάζουν σοβαρές ελλείψεις γνώσεων υποδομής, είτε στον Προγραμματισμό και στην Αλγοριθμική, είτε στη Φυσική, ανάλογα με το πεδίο και την ομάδα προσανατολισμού σπουδών από την οποία προέρχονται. Παράλληλα, ούτε τα Οικονομικά, στα οποία εξετάζονται οι υποψήφιοι/ες της ομάδας προσανατολισμού “Σπουδών Οικονομίας και Πληροφορικής”, ούτε η Χημεία, στην οποία εξετάζονται οι υποψήφιοι/ες της ομάδας προσανατολισμού “Θετικών Επιστημών”, έχουν συνάφεια με τα γνωστικά αντικείμενα του τμήματος.

Έχοντας προβεί στις παραπάνω διαπιστώσεις, τη στιγμή που δεν έχει καταστεί δυνατό έως και σήμερα να καθορίζουν τα ίδια πανεπιστημιακά τμήματα τα μαθήματα στα οποία θα έχουν εξεταστεί με επιτυχία στις Πανελλαδικές εξετάσεις οι νεοεισερχόμενοι/ες φοιτητές/τριες τους, διατυπώνουμε την ακόλουθη πρόταση προς την πολιτεία: Το τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων να δέχεται εισακτέους/ες φοιτητές/τριες μέσω των Πανελλαδικών εξετάσεων οι οποίοι θα έχουν εξεταστεί στα εξής μαθήματα: (α) Μαθηματικά, (β) Φυσική, (γ) Πληροφορική, και (δ) Νεοελληνική Γλώσσα και Λογοτεχνία.



Πίνακες ΕΘΑΕΕ

ΕΠΙΤΟΜΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΙΔΡΥΜΑ: ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΤΜΗΜΑ : Μηχανικών Πληροφορικής και Ηλεκτρονικών Συστημάτων

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων: 1 (μία)

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων: 2 (δύο)

Σχετικός πίνακας	Ακαδημαϊκό έτος	2023	2022	2021	2020	2019
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	26	31	27	28	27
# 1	Λοιπό προσωπικό ****	22**	40	50	32	11
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών/τριών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν + 3) ***	970	835	720	430	277
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	200	200	200	200	200
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών/τριών	244	154	229	316	248
# 7	Αριθμός αποφοίτων	36	36	25	11	0
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	7,27	7.25	7.33	7.49	-
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις ΠΜΣ		55	55	55	55
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	76	55	84	138	124
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	45	45	45	45	45
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	32	32	32	32	32
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	41	41	41	41	42
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ/ΕΔΙΠ	93	78	67	49	33
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου ΔΕΠ/ΕΔΙΠ (σύνολο αναφορών/citations) **	36018	31704	27870	23611	5635
# 17	Συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ σε διεθνή προγράμματα		26	17	20	16

* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης

** Με βάση το google Scholar

*** Μόνο οι φοιτητές/τριες του πενταετούς προγράμματος σπουδών

**** Περιλαμβάνονται ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ/Μεταδιδάκτ./Ακ.Υπότρ.



Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος.

		2023-24		2022-23		2021-22		2020-21		2019-20	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	15	1	18	1	15	1	15	0	16	0
	Από εξέλιξη	0	0	3	0	0	1	0	0		
	Νέες προσλήψεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Συνταξιοδοτήσεις	3	0	0	0	0	0	0	0		
	Παραιτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	3	0	3	0	6	0	6	1	6	1
	Από εξέλιξη	0	0	1	0	0	0	0	0		
	Νέες προσλήψεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Συνταξιοδοτήσεις	0	0	1	0	0	0	0	0		
	Παραιτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
Επικουροι Καθηγητές	Σύνολο	6	1	6	1	4	0	4	0	2	0
	Από εξέλιξη	0	0	0	0	1	0	0	0		
	Νέες προσλήψεις	0	0	3	1	1	0	1	0		
	Συνταξιοδοτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Παραιτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
Λέκτορες / Καθηγητές Εφαρμογών	Σύνολο	0	0	1	0	1	0	2	0	2	0
	Από εξέλιξη	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Νέες προσλήψεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Συνταξιοδοτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Παραιτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0		
Μέλη ΔΕΠ	Σύνολο	24	2	28	2	26	1	27	1	26	1
Διδάσκοντες επί συμβάσει (αριθμός συμβάσεων, όχι διδασκόντων)	Σύνολο	7	4	9	6	15	5	15	5	9	4
	Μεταδιδάκτ.	1	1	3	2	5	3	6	3	5	2
	Ακ.Υπότρ.	6	3	6	4	10	2	9	2	4	2



Μέλη ΕΔΙΠ	Σύνολο	5	1	4	1	3	1	5	1	5	0
Μέλη ΕΤΕΠ	Σύνολο	2	0	2	0	3	0	3	0	3	0
Διοικητικό προσωπικό	Σύνολο	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3



Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών

	2023-24*	2022-23	2021-22	2020-21	2019-2020	2018-19
Προπτυχιακοί	1038	866	728	430	277	-
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	107	101	111	168	117	92
Διδακτορικοί	42	38	26	14	9	-

Σημείωση: Τιμές μόνο για το νέο πρόγραμμα σπουδών

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών/τριών του Τμήματος

Εισαχθέντες με:	2023-24	2022-23	2021-22	2020-2021	2019-2020
Εισαγωγικές εξετάσεις	197	186	194	179	194
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)	40	38	27	40	32
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)**	31	85	46	43	2
Κατατακτήριες εξετάσεις (Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	1	0	0	4	9
Άλλες κατηγορίες	5	11	12	50	2
Σύνολο**	213	154	211	244	248
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	1	4	24	14	13

* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

** Προσοχή: Ο αριθμός των εκροών αφαιρείται κατά τον υπολογισμό του Συνόλου και περιλαμβάνει και τις διαγραφές για εγγραφή σε άλλο ΠΠΣ.

Σημείωση: Στις άλλες κατηγορίες αναφέρεται ο αριθμός των φοιτητών/τριών που ολοκλήρωσαν το ΠΠΣ ΤΕ και εγγράφηκαν στο ΠΠΣ ΠΕ.



Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)*

Τίτλος ΠΜΣ: «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

	2023-24	2022-23	2021-22	2020-21	2019-20	2018-19
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	54	27	53	88	79	89
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	15	6	11	22	9	23
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	39	21	42	66	70	66
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	30	30	30	30	30	30
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	29	17	22	28	30	30
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	21	27	18	21	14	15
Αλλοδαποί φοιτητές/τριες (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0	0

Τίτλος ΠΜΣ: «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

	2023-24	2022-23	2021-22	2020-21	2019-20	2018-19
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	22	34	31	50	46	24
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	15	18	16	40	33	16
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	7	16	15	10	13	8
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	40	40	40	40	25	25
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	17	21	18	26	22	22
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	15	12	12	17	15	5
Αλλοδαποί φοιτητές/τριες (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0	0

* Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για κάθε ΠΜΣ.

** Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.



Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων* του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών.

	2023-24	2022-23	2021-22	2020-2021	2019-2020
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	5	14	7	9	10
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	2	6	2	4	7
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	3	7	5	5	3
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	5	14	7	9	-
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	5	14	7	8	9
Απόφοιτοι*	1	1	0	0	0
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων	3,75	3 έτη	3 - 6 έτη	-	-

* Απόφοιτοι = Αριθμός Διδακτόρων που ανακηρύχθηκαν στο έτος που αφορά η στήλη.

Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών/τριών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)					Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0 - 5.9	6.0 - 6.9	7.0 - 7.9	8.0 - 8.9	9.0 - 10.0	
2019-20	-	-	-	-	-	-	-
2020-21	11	0	4	5	2	0	7.49
2021-22	25	2	12	9	2	0	7.33
2022-23	36	0	15	16	4	1	7.25
2023-24 *	36	0	13	17	5	1	7.27
Σύνολο	108	2	44	47	13	2	7.30

* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.



Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών

	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)						
Έτος αποφοίτησης	K	K+1	K+2	K+3	K+4 και πλέον	Δεν έχουν αποφοιτήσει (καθυστερούντες)	Σύνολο
2019-20	-	-	-	-	-	-	0
2020-21	0	3	7	0	1	0	11
2021-22	1	7	11	5	1	0	25
2022-23	4	8	16	6	2	0	36
2023-24	3	10	13	7	3	0	36

*Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

		Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)**			
Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2019-20					
2020-21	11				
2021-22	26	-	-	-	-
2022-23	36	-	-	-	-
2023-24	36	-	-	-	-
Σύνολο	109	-	-	-	-

* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

** Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.



Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

			2023-24*	2022-23	2021-22	2020-21	2019-20	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		0	0	0	0	0	0
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	3	13	7	18	8	49
		Άλλα	0	0	0	0	0	0
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού		0	0	10	0	0	10
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	1	10	14	11	6	42
		Άλλα	0	0	0	0	0	0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		1	1	4	13	4	23
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	0	1	0	2	1	4
		Άλλα	0	0	0	0	1	1
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού		1	3	1	1	0	6
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	2	4	5	0	12	23
		Άλλα	0	0	0	0	0	0
Σύνολο			8	32	43	40	35	158

* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

** Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.



Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Πίνακας 10α. ΠΜΣ “Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου”

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων ΠΜΣ	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)*			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2019-2020	14	-	-	-	-
2020-2021	21	-	-	-	-
2021-22	18	-	-	-	-
2022-23	27	-	-	-	-
2023-24	21				
Σύνολο	101	-	-	-	-

Πίνακας 10β. ΠΜΣ “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα”

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων ΠΜΣ	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)*			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2019-2020	15				
2020-2021	17	-	-	-	-
2021-22	12	-	-	-	-
2022-23	12	-	-	-	-
2023-24	15				
Σύνολο	71	-	-	-	-

* Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων ΠΜΣ, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.



Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

		2023- 24	2022- 23	2021- 22	2020- 21	2019- 20	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	0	0	0	0	0	0
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	0	0	0	0	0
		Άλλα	0	0	0	0	0
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού	0	0	0	0	0	0
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	0	0	0	0	0
		Άλλα	0	0	0	0	0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	0	1	9	9	0	19
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	0	1	0	0	1
		Άλλα	0	0	0	0	0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	9	9	9	0	0	27
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	0	0	0	0	0
		Άλλα	0	0	0	0	0
Σύνολο		9	11	18	9	0	47

* Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

** Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.



Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. Έτος 2023-24)

Εξ	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών	Κωδικός	ECTS	Κατηγορία μαθήματος ³	Υποβάθρου (Υ) Επιστ. Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Ωρες διδασκαλίας	Προαπαιτούμενα ⁴	Ιστότοπος ⁵	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ⁶
1ο	Μαθηματικά Ι	1101	6	Υ	Υ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1101	**
1ο	Δομημένος Προγραμματισμός	1102	6	Υ	Υ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1102	**
1ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών	1103	6	Υ	ΓΓ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1103	**
1ο	Ηλεκτρονική Φυσική	1104	6	Υ	Υ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1104	**
1ο	Κυκλώματα Συνεχούς Ρεύματος	1105	6	Υ	Υ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1105	**
2ο	Μαθηματικά ΙΙ	1201	6	Υ	Υ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1201	**
2ο	Μετρήσεις και Κυκλώματα Εναλλασσόμενου Ρεύματος	1202	6	Υ	Υ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1202	**
2ο	Τεχνική Συγγραφή, Παρουσίαση και Ορολογία Ξένης Γλώσσας	1203	6	Υ	ΓΓ,ΑΔ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1203	**
2ο	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	1204	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	5	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1204	**
2ο	Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	1205	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	5	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1205	**
3ο	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	1301	6	Υ	Υ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1301	**



3ο	Μαθηματικά ΙΙΙ	1302	6	Υ	Υ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1302	**
3ο	Επεξεργασία Σήματος	1303	6	Υ	Υ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1303	**
3ο	Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων	1305	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1305	**
3ο	Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού	1405	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	5	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1405	**
4ο	Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων	1304	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1304	**
4ο	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων	1401	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	5	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1401	**
4ο	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	1402	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1402	**
4ο	Εισαγωγή στα Λειτουργικά Συστήματα	1403	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	5	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1403	**
4ο	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	1404	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1404	**
5ο	Ασύρματες Επικοινωνίες	1501	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1501	**
5ο	Μικροελεγκτές	1502	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1502	**
5ο	Σχεδίαση Λειτουργικών Συστημάτων	1503	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1503	**
5ο	Ηλεκτρονικές Διατάξεις	1504	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1504	**
5ο	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής	1505	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1505	**
6ο	Τεχνητή Νοημοσύνη	1601	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1601	**
6ο	Ενσωματωμένα Συστήματα	1602	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1602	**
6ο	Σύνθεση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	1611	6	Ε	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1611	**
6ο	Κβαντική Υπολογιστική	1612	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1612	**
6ο	Μεθοδολογίες Σχεδιασμού	1613	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1613	**



	Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων								
6ο	Αριθμητικές Μέθοδοι	1641	6	Ε	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1641	**
6ο	Προηγμένα Θέματα Αλληλεπίδρασης (Προγραμματισμός Κινητών Συσκευών)	1642	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1642	**
6ο	Διοίκηση Έργων	1643	6	ΕΕ	ΓΓ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1643	**
6ο	Μικροκυματική Τεχνολογία και Τηλεπισκόπηση	1671	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1671	**
6ο	Οπτοηλεκτρονική και Οπτικές Επικοινωνίες	1672	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1672	**
6ο	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας	1673	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1673	**
7ο	Δίκτυα Υπολογιστών	1701	6	Υ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1701	**
7ο	Ηλεκτρονικά Ισχύος	1702	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1702	**
7ο	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου	1711	6	Ε	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1711	**
7ο	Αισθητήρια και Επεξεργασία Μετρήσεων	1712	6	Ε	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1712	**
7ο	Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές	1713	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1713	**
7ο	Σχεδίαση Επαναπροσδιοριζόμενων Ψηφιακών Συστημάτων (FPGA)	1714	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1714	**
7ο	Εισαγωγή στην Αναλυτική των Δεδομένων	1741	6	Ε	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1741	**
7ο	Μηχανική Λογισμικού	1742	6	Ε	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1742	**
7ο	Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων	1743	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1743	**
7ο	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και Προγραμματισμός Παράλληλων Συστημάτων	1744	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1744	**



7ο	Τεχνολογίες Ήχου και Εικόνας	1771	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1771	**
7ο	Ελεύθερη Επιλογή Α	1998	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1998	**
8ο	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	1801	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1801	**
8ο	Αρχές και Μέθοδοι Μηχανικής Μάθησης	1802	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1802	**
8ο	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	1803	6	Υ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1803	**
8ο	Εφαρμογές Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου	1811	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1811	**
8ο	Μετατροπείς Ισχύος	1812	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1812	**
8ο	Μικροηλεκτρονική	1837	6	Ε	ΕΠ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1837	**
8ο	Εφαρμογές Συστημάτων Ισχύος και ΑΠΕ	1838	6	Ε	ΕΠ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1838	**
8ο	Ηλεκτροκίνηση και Ευφυή Δίκτυα	1839	6	ΕΕ	ΕΠ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1839	**
8ο	Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας	1841	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1841	**
8ο	Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας	1842	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1842	**
8ο	Ασύρματα Δίκτυα	1871	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1871	**
8ο	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 1	1872	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1872	**
8ο	Προηγμένα Θέματα Δικτύων	1873	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1873	**
8ο	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών	1874	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1874	**
8ο	Ελεύθερη Επιλογή Β	1898	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1898	**
8ο	Ραδιοηλεκτρική Παραγωγή	1899	6	Ε	ΕΠ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1899	**
9ο	Εφαρμογές Ενσωματωμένων Συστημάτων	1911	6	Ε	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1911	**



9ο	Ρομποτική	1912	6	Ε	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1912	**
9ο	ΑΠΕ και Ευφυή Ηλεκτρικά Δίκτυα	1913	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1913	**
9ο	Απτικές Διεπαφές	1914	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1914	**
9ο	Βιοϊατρική Τεχνολογία	1915	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1915	**
9ο	Συστήματα Μετρήσεων Υποβοηθούμενων από Η/Υ	1916	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1916	**
9ο	Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων και Εφαρμογών	1941	6	Ε	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1941	**
9ο	Επιχειρησιακή Έρευνα	1942	6	Ε	ΓΓ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1942	**
9ο	Ανάκτηση Πληροφοριών - Μηχανές Αναζήτησης	1943	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1943	**
9ο	Διαχείριση Συστήματος και Υπηρεσιών DBMS	1944	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1944	**
9ο	Ευφυή Συστήματα	1945	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1945	**
9ο	Προηγμένα Θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης	1946	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1946	**
9ο	Προηγμένη Μηχανική Μάθηση	1947	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1947	**
9ο	Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων	1948	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1948	**
9ο	Κατανεμημένα Συστήματα	1949	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1949	**
9ο	Σημαιολογικός Ιστός	1950	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1950	**
9ο	Γραφικά Υπολογιστών	1969	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1969	**
9ο	Πρακτική Άσκηση	1970	12	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	0	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1970	**



9ο	Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών	1971	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1971	**
9ο	Δικτύωση Καθορισμένη από Λογισμικό	1972	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1972	**
9ο	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 2	1973	6	ΕΕ	ΕΠ,ΑΔ	6	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1973	**
9ο	Δορυφορικές Επικοινωνίες	1974	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1974	**
9ο	Τεχνολογία Πολυμέσων	1975	6	ΕΕ	ΕΠ	4	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1975	**
10ο	Διπλωματική Εργασία	1999	30	Υ	ΕΠ,ΑΔ	0	*	https://www.iee.ihu.gr/course/1999	**

* Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα με την έννοια της δέσμευσης για τους φοιτητές στις δηλώσεις των μαθημάτων. Υπάρχει ωστόσο προτεινόμενη από παρακολούθηση μαθημάτων και αλληλεξαρτήσεις μαθημάτων όπως περιγράφεται αναλυτικά στον νέο πρόγραμμα σπουδών και τις γνωστικές περιοχές του (https://www.iee.ihu.gr/fields_of_study/)

** Δεν έχει δημιουργηθεί έντυπος οδηγός σπουδών, όλες οι πληροφορίες για το ΠΠΣ και τις σχετικές διαδικασίες υπάρχουν στον ιστότοπο του τμήματος

1 Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1ου, 2ου, 3ου κ.ο.κ. εξαμήνου)

3 Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες συντομογραφίες :

Υ = Υποχρεωτικό

Ε = Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά

ΕΕ = Μάθημα ελεύθερης επιλογής

Π = Προαιρετικό

Αν το Τμήμα κατηγοριοποιεί τα μαθήματα με διαφορετικό τρόπο, εξηγήστε.

4 Σημειώστε τον/τους κωδικούς αριθμούς του/των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

5 Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

6 Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

7 Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.



Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2022-23)*

Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολυαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
1ο	Μαθηματικά Ι	1101	Αντωνίου Σ.(4.0), Τζέκης Π.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	555	334	191	38
1ο	Δομημένος Προγραμματισμός	1102	Γουλιάνας Κ.(8.0)Ιωαννίδης Λ.(12.0), Καραμητόπουλος Λ.(12.0), Δελημαράς Β.(8.0), Ασδρέ Α.(6.0), Αντωνίου Σ.(4.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	570	364	196	83
1ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών	1103	Ηλιούδης Χ.(8.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	374	283	253	22
1ο	Ηλεκτρονική Φυσική	1104	Μαρμόρκος Ι.(8.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	583	445	246	61
1ο	Κυκλώματα Συνεχούς Ρεύματος	1105	Μπάμνιος Γ.(8.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	506	358	211	102
2ο	Μαθηματικά ΙΙ	1201	Αντωνίου Σ.(4.0), Τζέκης Π.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	633	296	173	26



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολυπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
2ο	Μετρήσεις και Κυκλώματα Εναλλασσόμενου Ρεύματος	1202	Κιοσκερίδης Ι.(4.0), Κοκκώνης Γ.(4.0)Αμπατζής Ζ.(16.0), Μιζέλη Χ.(12.0), Τοκατλίδης Χ.(8.0), Χαραλαμπίδης Χ.(6.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	507	371	244	61
2ο	Τεχνική Συγγραφή, Παρουσίαση και Ορολογία Ξένης Γλώσσας	1203	Χατζημίσιος Π.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	649	323	223	23
2ο	Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων	1204	Μπάμνιος Γ.(4.0), Τσιακμάκης Κ.(4.0)Βάσσιος Β.(8.0), Τσιακμάκης Κ.(6.0), Μιζέλη Χ.(4.0)	Δ:4, Ε:1	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	508	364	183	73
2ο	Αντικειμενοστρεφής Προγραμματισμός	1205	Ασδρέ Α.(8.0)Τεκτονίδης Δ.(16.0), Σταμάτης Δ.(6.0), Ασδρέ Α.(2.0)	Δ:4, Ε:1	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	682	122	117	167
3ο	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	1301	Τζέκης Π.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	350	225	169	22
3ο	Μαθηματικά ΙΙΙ	1302	Ασδρέ Α.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	435	279	211	17



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
3ο	Επεξεργασία Σήματος	1303	Κωτσάκης Ρ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	437	194	153	64
3ο	Δομές Δεδομένων και Ανάλυση Αλγορίθμων	1305	Ασδρέ Α.(2.0), Σταμάτης Δ.(2.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	460	272	166	32
3ο	Γλώσσες και Τεχνολογίες Ιστού	1405	Σαλαμπάσης Μ.(4.0)Τεκτονίδης Δ.(16.0), Καραγιάννης Ι.(8.0)	Δ:4, Ε:1	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	335	239	176	128
4ο	Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων	1304	Κοκκώνης Γ.(4.0)Αμανατιάδης Δ.(12.0), Δελιανίδη Μ.(8.0), Καραγιάννης Ι.(8.0), Τσιρογιάννης Α.(8.0), Κοκκώνης Γ.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	266	264	179	56
4ο	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων	1401	Ουγιάρογλου Σ.(4.0)Καραμητόπουλος Λ.(12.0), Ουγιάρογλου Σ.(2.0)	Δ:4, Ε:1	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	263	155	92	74
4ο	Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα	1402	Ιωαννίδου Μ.(2.0), Ιωσηφίδης Α.(2.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	336	140	44	19
4ο	Εισαγωγή στα Λειτουργικά	1403	Σιδηρόπουλος Α.(4.0)Ιωαννίδης	Δ:4, Ε:1	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	270	138	132	24



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
	Συστήματα		Λ.(12.0), Σιδηρόπουλος Α.(4.0)								
4ο	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	1404	Παπακώστας Δ.(2.0), Χατζόπουλος Α.(2.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	369	221	96	23
5ο	Ασύρματες Επικοινωνίες	1501	Ιωαννίδου Μ.(2.0), Ιωσηφίδης Α.(2.0)Μιζέλη Χ.(16.0), Αμπατζής Ζ.(8.0), Ιωαννίδου Μ.(4.0), Ιωσηφίδης Α.(4.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	278	209	81	50
5ο	Μικροελεγκτές	1502	Παπαδοπούλου Μ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	230	180	142	41
5ο	Σχεδίαση Λειτουργικών Συστημάτων	1503	Ουγιάρογλου Σ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	213	150	115	25
5ο	Ηλεκτρονικές Διατάξεις	1504	Παπακώστας Δ.(2.0), Χατζόπουλος Α.(2.0)Βάσσιος Β.(16.0), Τοκατλίδης Χ.(8.0), Χαραλαμπίδης Χ.(8.0), Παπακώστας Δ.(4.0), Χατζόπουλος Α.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	217	173	120	33



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
5ο	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής	1505	Κεραμόπουλος Ε.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	178	78	74	26
6ο	Τεχνητή Νοημοσύνη	1601	Μπράτσας Χ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	310	200	172	4
6ο	Ενσωματωμένα Συστήματα	1602	Παπαδοπούλου Μ.(4.0)Γιακουμής Α.(8.0), Χαραλαμπίδης Χ.(6.0), Δελημαράς Β.(4.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	195	157	137	40
6ο	Σύνθεση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	1611	Χατζόπουλος Α.(4.0)Δελημαράς Β.(12.0), Χατζόπουλος Α.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	114	98	41	26
6ο	Κβαντική Υπολογιστική	1612	Μαρμόρκος Ι.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	73	16	9	7
6ο	Μεθοδολογίες Σχεδιασμού Μικροηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	1613	Ιντζές Ι.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	55	24	16	14
6ο	Αριθμητικές Μέθοδοι	1641	Τζέκης Π.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	291	158	109	7
6ο	Προηγμένα Θέματα Αλληλεπίδρασης	1642	Κεραμόπουλος Ε.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	125	33	33	6



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολυαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
	(Προγραμματισμός Κινητών Συσκευών)										
6ο	Διοίκηση Έργων	1643	Κώστογλου Β.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	250	182	151	12
6ο	Μικροκυματική Τεχνολογία και Τηλεπισκόπηση	1671	Ιωαννίδου Μ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	44	9	8	3
6ο	Οπτοηλεκτρονική και Οπτικές Επικοινωνίες	1672	Παπαδοπούλου Μ.(2.0) Παπαδοπούλου Μ.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	61	42	38	25
6ο	Συστήματα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας	1673	Κωτσάκης Ρ.(2.0) Τούλιου Ε.(4.0), Κωτσάκης Ρ.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	74	49	48	21
7ο	Δίκτυα Υπολογιστών	1701	Βίτσας Β.(4.0) Chenyang J.(16.0), Αμνατιάδης Δ.(12.0), Δελιανίδη Μ.(8.0), Τσιρογιάννης Α.(8.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	16	13	13	54
7ο	Ηλεκτρονικά Ισχύος	1702	Κιοσκερίδης Ι.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	19	13	13	26
7ο	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου	1711	Τσιριγώτης Γ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	147	82	37	8



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
7ο	Αισθητήρια και Επεξεργασία Μετρήσεων	1712	Τσιακμάκης Κ.(4.0)Δελημαράς Β.(8.0), Τσιακμάκης Κ.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	76	57	41	30
7ο	Προγραμματιζόμενοι Λογικοί Ελεγκτές	1713	Παπακώστας Δ.(2.0)Χαραλαμπίδης Χ.(4.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	46	25	23	6
7ο	Σχεδίαση Επαναπροσδιοριζόμενων Ψηφιακών Συστημάτων (FPGA)	1714	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
7ο	Εισαγωγή στην Αναλυτική των Δεδομένων	1741	Μπράτσας Χ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	196	116	93	11
7ο	Μηχανική Λογισμικού	1742	Μπράτσας Χ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	161	105	93	9
7ο	Τεχνολογία Βάσεων Δεδομένων	1743	Κεραμόπουλος Ε.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	141	86	62	7
7ο	Προηγμένες Αρχιτεκτονικές Υπολογιστών και	1744	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολυαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
	Προγραμματισμός Παράλληλων Συστημάτων										
7ο	Τεχνολογίες Ήχου και Εικόνας	1771	Κωτσάκης Ρ.(2.0)Κωτσάκης Ρ.(2.0), Τούλιου Ε.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	57	19	19	5
7ο	Ελεύθερη Επιλογή Α	1998	Γουλιάνας Κ.(2.0), Κωτσάκης Ρ.(2.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	57	39	39	11
8ο	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	1801	Ηλιούδης Χ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	226	156	151	8
8ο	Αρχές και Μέθοδοι Μηχανικής Μάθησης	1802	Αντωνίου Σ.(2.0), Γουλιάνας Κ.(2.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	328	190	134	3
8ο	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	1803	Χατζημίσιος Π.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	197	81	64	19
8ο	Εφαρμογές Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου	1811	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
8ο	Μετατροπείς Ισχύος	1812	Κιοσκερίδης Ι.(2.0)Βάσιος Β.(8.0), Κιοσκερίδης Ι.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	59	44	43	15



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
8ο	Μικροηλεκτρονική	1837	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
8ο	Εφαρμογές Συστημάτων Ισχύος και ΑΠΕ	1838	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
8ο	Ηλεκτροκίνηση και Ευφυή Δίκτυα	1839	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
8ο	Οργάνωση Δεδομένων και Εξόρυξη Πληροφορίας	1841	Ουγιάρογλου Σ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	128	84	56	14
8ο	Διαδικτυακές Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας	1842	Μπράτσας Χ.(2.0), Ασδρέ Α.(1.0), Ηλίουδης Χ.(1.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	120	47	35	15
8ο	Ασύρματα Δίκτυα	1871	Βίτσας Β.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	190	103	82	6
8ο	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 1	1872	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
8ο	Προηγμένα Θέματα Δικτύων	1873	Βίτσας Β.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	151	87	69	8



Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολυπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
8ο	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών	1874	Ιωσηφίδης Α.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	65	16	12	4
8ο	Ελεύθερη Επιλογή Β	1898	Γουλιάνας Κ.(2.0), Κωτσάκης Ρ.(2.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	77	36	36	
8ο	Ραδιοηλεκτρονική Παραγωγή	1899	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
9ο	Εφαρμογές Ενσωματωμένων Συστημάτων	1911	Γιακουμής Ά.(2.0)Γιακουμής Ά.(4.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	51	32	31	4
9ο	Ρομποτική	1912	Τσιακμάκης Κ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	158	98	91	16
9ο	ΑΠΕ και Ευφυή Ηλεκτρικά Δίκτυα	1913	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
9ο	Απτικές Διεπαφές	1914	Κοκκώνης Γ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	60	23	22	3
9ο	Βιοϊατρική Τεχνολογία	1915	Κιοσκερίδης Ι.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	102	52	50	13
9ο	Συστήματα Μετρήσεων	1916	Ιντζές Ι.(2.0)Ιντζές Ι.(2.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι		17	17	11



Εξάμνηο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμνηο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
	Υποβοηθούμενων από Η/Υ										
9ο	Ανάπτυξη Διαδικτυακών Συστημάτων και Εφαρμογών	1941	Σιδηρόπουλος Α.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	182	118	105	13
9ο	Επιχειρησιακή Έρευνα	1942	Κώστογλου Β.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	209	132	89	17
9ο	Ανάκτηση Πληροφοριών - Μηχανές Αναζήτησης	1943	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	2			
9ο	Διαχείριση Συστήματος και Υπηρεσιών DBMS	1944	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
9ο	Ευφυή Συστήματα	1945	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
9ο	Προηγμένα Θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης	1946	Σταμάτης Δ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	116	47	46	8
9ο	Προηγμένη Μηχανική Μάθηση	1947	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				



Εξάμνηνο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμνηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλλαπλή Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
9ο	Ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων	1948	Σαλαμπάσης Μ.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	76	21	18	5
9ο	Κατανεμημένα Συστήματα	1949	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
9ο	Σηματολογικός Ιστός	1950	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
9ο	Γραφικά Υπολογιστών	1969	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	1			
9ο	Πρακτική Άσκηση	1970	-	Δ:0				148	148	148	
9ο	Ασφάλεια Δικτύων και Επικοινωνιών	1971	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	2			
9ο	Δικτύωση Καθορισμένη από Λογισμικό	1972	Μεσοδιακάκη Α.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	139	49	45	12
9ο	Ειδικά Θέματα Δικτύων (CCNA) 2	1973	-	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι				
9ο	Δορυφορικές Επικοινωνίες	1974	Μεσοδιακάκη Α.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	180	110	90	12



Εξάμνηο σπουδών.	Μαθήματα ² Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμνηο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολυπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι ³)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁴
9ο	Τεχνολογία Πολυμέσων	1975	-	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	1			
10ο	Διπλωματική Εργασία	1999	-	Δ:0							
1ο	Μαθηματικά Ι	1101	Αντωνίου Σ.(4.0), Τζέκης Π.(4.0)	Δ:4	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	555	334	191	38
1ο	Δομημένος Προγραμματισμός	1102	Γουλιάνας Κ.(8.0)Ιωαννίδης Λ.(12.0), Καραμητόπουλος Λ.(12.0), Δελημαράς Β.(8.0), Ασδρέ Α.(6.0), Αντωνίου Σ.(4.0)	Δ:4, Ε:2	ΝΑΙ	Ναι	Ναι	570	364	196	83
	Σύνολο							15698	9409	6634 70.51%	1828



Πίνακες 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2022-23)

Πίνακας 13.1.1 ΠΜΣ: «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου»*

α. α.	Μάθημα ²	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος ³	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ⁴	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Εξωτερικός Επιδραστής (ΕΔ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εσωτερικός (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; ⁵ (Εσφ. Υειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁶
1	Μεθοδολογίες Έρευνας	M101	moodle.it.teithe.gr	-	Χατζημίσιος Περικλής (Καθηγητής) Κώστογλου Βασίλειος (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	30	27	27	18

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1ου, 2ου, 3ου κ.ο.κ. εξαμήνου).

3 Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

4 Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

5 Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

6 Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



α. α.	Μάθημα ²	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος ³	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ⁴	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Εξαιρέσεις (ΕΔΙΠ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εκπαιδευτικό (ΕΔΙΠ)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; ⁵ (Εαρ, Χειμ, Επ. Χειμ)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁶
2	Μηχανική Λογισμικού για Διαδικτυακές Εφαρμογές	M102	moodle.it.teithe.gr	-	Σιδηρόπουλος Αντώνης (Αν. Καθηγητής) Ουγιάρογλου Στέφανος (Επ. Καθηγητής) Σαλαμπάσης Μιχαήλ (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	28	26	24	9
3	Ασφάλεια Διαδικτυακών Πληροφοριακών Συστημάτων	M103	moodle.it.teithe.gr	-	Ηλιούδης Χρήστος (Καθηγητής) Σαρηγιαννίδης Παναγιώτης (Καθηγητής) Μπαλατζής Δημήτριος (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Χειμ	25	23	23	17
4	Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού	M104	moodle.it.teithe.gr	-	Χατζημίσιος Περικλής (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμ	25	23	23	16
5	Κοινωνική Δικτύωση	M105	moodle.it.teithe.gr	-	Διαμαντάρας Κωνσταντίνος (Καθηγητής) Σαλαμπάσης Μιχαήλ (Καθηγητής) Ασδρέ Αικατερίνη (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ	Χειμ	32	25	25	
6	Αποθήκες Δεδομένων –Εξόρυξη Πληροφορίας	M201	moodle.it.teithe.gr	-	Ουγιάρογλου Στέφανος (Επ. Καθηγητής) Καραμητόπουλος Λεωνίδα (Διδάκτορας)	Υ	Δ	Εαρ	24	23	23	17
7	Ευφυείς Τεχνολογίες – Πράκτορες	M202	moodle.it.teithe.gr	-	Σταμάτης Δημοσθένης (Καθηγητής) Αντωνίου Ευστάθιος (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ	29	24	24	22
8	Μηχανική Μάθηση	M203	moodle.it.teithe.gr	-	Διαμαντάρας Κωνσταντίνος (Καθηγητής) Γουλιάνας Κωνσταντίνος (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ	18	18	18	19
9	Ανάκτηση Πληροφοριών στο Διαδίκτυο	M204	moodle.it.teithe.gr	-	Σαλαμπάσης Μιχαήλ (Καθηγητής) Δελγιάννης Ιγνάτιος (Καθηγητής)	Υ	Δ	Εαρ	26	24	24	17



α. α.	Μάθημα ²	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος ³	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ⁴	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Επιλέξιμο (Ε)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εκπαιδευτικό (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; ⁵ (Εσπ. Υεμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ⁶
10	Σημειολογικός Ιστός	M205	moodle.teithe.gr	-	Αδαμίδης Παναγιώτης (Καθηγητής) Κεραμόπουλος Ευκλείδης (Αναπλ. Καθηγητής)	Υ	Δ	Εσπ	28	24	24	14
11	Διπλωματική Εργασία	M301	moodle..teithe.gr	-		Υ						



Πίνακας 13.1.2 ΠΜΣ: «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα»*

α · α ·	Μάθημα ⁷	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος ⁸	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ⁹	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ' επιλογήν (Ε) Ελεύθερος Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; ¹⁰ (Εσα.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ¹¹
1	Τεχνολογική Επιχειρηματικότητα και Έρευνα	1268-170101	https://aes.iee.ihu.gr/?page_id=28	-	Μπάμνιος Γιώργος (Καθηγητής), Σαμαθρακής Βαγής (Καθηγητής)	Υ	Δ	Χειμερινό	16	13	13	6
2	Αισθητήρια και συστήματα	1268-	https://aes.iee.i	-	Σπάσος Μιχαήλ (Αναπλ. Καθηγητής),	Υ	Δ,Ε	Χειμερι	22	18	15	9

7 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1ου, 2ου, 3ου κ.ο.κ. εξαμήνου).

8 Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

9 Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

10 Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

11 Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



α . α .	Μάθημα ⁷	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος ⁸	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ⁹	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερος Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; ¹⁰ (Εαυ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ¹¹
	μετρήσεων	170102	hu.gr/?page_id=28		Χατζόπουλος Αργύριος (Επικ. Καθηγητής), Τσιακμάκης Κυριάκος (ΕΔΙΠ).			νό				
3	Αλγόριθμοι και προγραμματισμός κινητών συσκευών	1268- 170103	https://aes.iee.ihu.gr/?page_id=28	-	Τζέκης Παναγιώτης (Αν. Καθηγητής),	Υ	Δ,Ε	Χειμερι νό	22	17	17	1
4	ΚΙΝΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ 4ΗΣ ΚΑΙ 5ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ	1268- 170104	https://aes.iee.ihu.gr/?page_id=28	-	Ιωσηφίδης Αθανάσιος (Αν. Καθηγητής), Ιωαννίδου Μελίνα (Αν. Καθηγήτρια, Γιούλτσης Τραϊανός (Καθηγητής)	Ε	Δ,Ε	Χειμερι νό	5	5	5	4
5	Οπτικά Δίκτυα	1268- 170105	https://aes.iee.ihu.gr/?page_id=28	-	Μαρμόρκος Ιωάννης (Καθηγητής), Παπαδοπούλου Μαρία (Επικ. Καθηγήτρια)	Ε	Δ,Ε	Χειμερι νό	7	5	5	5
6	Συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Ηλεκτροκίνησης	1268- 170201	https://aes.iee.ihu.gr/?page_id=28	-	Κιοσκερίδης Ιορδάνης (Καθηγητής), Κοσμάνης Θεόδωρος (Αν. Καθηγητής)	Υ	Δ,Ε	Εαρινό	19	13	13	3
7	Σχεδιασμός Ενσωματωμένων Συστημάτων	1268- 170202	https://aes.iee.ihu.gr/?page_id=28	-	Παπακώστας Δημήτριος (Καθηγητής), Γιακουμής Άγγελος (Επικ. Καθηγητής)	Υ	Δ,Ε	Εαρινό	18	15	12	6



α · α ·	Μάθημα ⁷	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος ⁸	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ⁹	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερος Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; ¹⁰ (Εσθ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; ¹¹
8	Διαδίκτυο των Πραγμάτων και Εφαρμογές (IOT)	1268-170203	https://aes.iee.hu.gr/?page_id=28	-	Τσιακμάκης Κυριάκος (ΕΔΙΠ)	Υ	Δ,Ε	Εαρινό	20	17	17	4
9	Βιομηχανικοί ελεγκτές και συστήματα εμποπτικού ελέγχου (PLC and SCADA)	1268-170204	https://aes.iee.hu.gr/?page_id=28	-	Τσαγκάρης Απόστολος (Καθηγητής)	Υ	Δ,Ε	Εαρινό	17	13	13	
10	Μάθημα που προσφέρεται από άλλο συναφές ΠΜΣ και έχει εγκριθεί ως κατάλληλο από τη Σ.Ε.	1268-170205				Ε	Δ,Ε	Εαρινό	20	15	15	



Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2022-23)

Τίτλος ΠΜΣ: «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου»

	Μάθημα	Κωδ	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης;	Δ.Μ.	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Μεθοδολογίες Έρευνας	M101	3	Εργ:3	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Μηχανική Λογισμικού για Διαδικτυακές Εφαρμογές	M102	3	Εργ:4	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Ασφάλεια Διαδικτυακών Πληροφοριακών Συστημάτων	M103	3	Εργ:4	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Συστήματα Κινητού και Διάχυτου Υπολογισμού	M104	3	Εργ:3	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Κοινωνική Δικτύωση	M105	3	Εργ:3	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Αποθήκες Δεδομένων –Εξόρυξη Πληροφορίας	M201	3	Εργ:3	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Ευφυείς Τεχνολογίες – Πράκτορες	M202	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Μηχανική Μάθηση	M203	3	Εργ:4	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Ανάκτηση Πληροφοριών στο Διαδίκτυο	M204	3	Εργ:3	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
10	Σημαιολογικός Ιστός	M205	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι



Τίτλος ΠΜΣ: “Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα”

	Μάθημα	Κωδ	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται εργαστηρίου ή άσκησης;	Δ.Μ.	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Εκπαιδευτικών Επάρκεια Μέσων (Ναι/Όχι)
1	Τεχνολογική Επιχειρηματικότητα και Έρευνα	170101	3	Όχι	7,5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Αισθητήρια και συστήματα μετρήσεων	170102	3	Ναι	7,5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Αλγόριθμοι και προγραμματισμός κινητών συσκευών	170103	3	Ναι	7,5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Κινητές επικοινωνίες 4ης και 5ης γενιάς	170104	3	Ναι	7,5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Οπτικά Δίκτυα	170105	3	Ναι	7,5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Ηλεκτροκίνησης	170201	3	Ναι	7,5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Ενσωματωμένα συστήματα	170202	3	Ναι	7,5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Διαδίκτυο των Πραγμάτων και Εφαρμογές (IOT)	170203	3	Ναι	7,5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Βιομηχανικοί ελεγκτές και συστήματα εποπτικού ελέγχου (PLC and SCADA)	170204	3	Ναι	7,5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι



Πίνακες 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)

Τίτλος ΠΜΣ: «Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου»

	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
Έτος Αποφοίτησης		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
2019-2020	14	0	0.00%	0	0.00%	10	71.43%	4	28.57%	8.31
2020-2021	21	0	0.00%	2	9.52%	11	52.38%	8	38.10%	8.26
2021-2022	18	0	0.00%	0	0.00%	12	66.67%	6	33.33%	8.28
2022-2023	27	1	3.70%	0	0.00%	10	37.04%	16	59.26%	8.45
2023-2024	21	0	0.00%	0	0.00%	10	47.62%	11	52.38%	8.34
Σύνολο	101	1	0.99%	2	1.98%	53	52.48%	45	44.55%	8.34

Τίτλος ΠΜΣ: «Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα»

	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
Έτος Αποφοίτησης		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
2019-2020	15	1	6.67%	2	13.33%	7	46.67%	5	33.33%	7.97
2020-2021	9	0	0.00%	2	22.22%	6	66.67%	1	11.11%	7.54



2021-2022	12	0	0.00%	0	0.00%	8	66.67%	4	33.33%	8.35
2022-2023	12	0	0.00%	0	0.00%	8	66.67%	4	33.33%	8.41
2023-2024	15	0	0.00%	0	0.00%	7	46.67%	8	53.33%	8.48
Σύνολο	63	1	1.59%	4	6.35%	36	57.14%	22	34.92%	8.19

Επεξηγήσεις:

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.



Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2019	4	32	1	37	0	4	4	0	0	
2020	0	24	1	42	0	0	2	0	5	
2021	3	37	0	37	0	4	2	0	0	
2022	2	49	0	50	0	7	3	0	0	
2023	4	65	0	60	0	6	1	0	0	
2024	0	45	0	60	0	1	0	0	0	
Σύνολο	13	252	2	286	0	22	12	0	5	

*Πρόκειται για το πλέον πρόσφατο ημερολογιακό έτος. Απόκλιση από την αρχική δομή του πίνακα (ακαδημαϊκό έτος) για πρακτικούς και μόνο λόγους

Σημείωση: Στον παραπάνω πίνακα, σε περίπτωση κοινής δημοσίευσης δυο ή περισσότερων μελών του τμήματος, η δημοσίευση μετράει μια μόνο φορά.

Επεξηγήσεις:

- A = Βιβλία/μονογραφίες
- B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές
- Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές
- Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές
- Ε = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές
- ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους
- Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος
- H = Άλλες εργασίες
- Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά
- I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

Έτος*	A*	B*	Γ*	Δ*	Ε*	ΣΤ*	Z*
2019	2222			3	39	2	1
2020	2542			2	29	3	1
2021	3056			17	27	1	1



2022	3322			15		3	1
2023	4074			4		0	1
2024	4671			5		0	1
Σύνολο	19887	0	0	46	95	9	1

* Ημερολογιακό έτος

Σημείωση: Στον παραπάνω πίνακα στην στήλη Α, σε περίπτωση κοινής δημοσίευσης δυο ή περισσότερων μελών του τμήματος, οι αναφορές που αυτή δέχεται προσμετράται μια φορά για κάθε συν-συγγραφέα.

Επεξηγήσεις:

A = Αναφορές προς το δημοσιευμένο ερευνητικό έργο (σημ. από την υπηρεσία Google Scholar: <https://scholar.google.com>)

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε οργανωτικές επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

Ε = Συμμετοχές σε επιστημονικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Ζ = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας



Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2024	2023	2022	2021	2020	2019	Σύνολο
			2023-24	2022-23	2021-22	2020-21	2019-20	
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	5	4	5	3	4	0	16
	Ως συνεργάτες (partners)	25	16	21	14	16	14	81
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		9	7	15	12	6	7	47
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες		3	3	8	8	2	2	23
Αριθμός ερευνητικών δημοσιεύσεων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά		45	65	30	27	21	31	220
Αριθμός διαλέξεων σε Διεθνή συνέδρια ως προσκεκλημένος ομιλητής		1	1	3	3	3	2	13
Αριθμός ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια με κριτές	παρουσίαση	60	60	42	32	36	34	269
Αριθμός αναρτημένων ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια με κριτές	ανάρτηση***							0
Αριθμός συμμετοχών σε Editorial Board Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών		1					1	1
Αριθμός συμμετοχής σε Προεδρία Διεθνών Συνεδρίων ***								0
Αριθμός Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων με συμμετοχή στην οργανωτική Επιτροπή	Ως πρόεδροι	1	0	4	3	2	3	13
	Ως μέλη	5	4	15	14	15	16	69
Αριθμός Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων, στην Επιστημονική Επιτροπή των οποίων συμμετείχαν μέλη ΔΕΠ του Ιδρύματος		12	13	31	27	29	39	151
Συγγραφή κεφαλαίων σε Επιστημονικά Βιβλία Διεθνών Εκδοτικών οίκων		1	6	1	4	1	4	17
Διδασκαλία ως επισκέπτης καθηγητής σε Πανεπιστήμια του Εξωτερικού**			0	3	3	0	1	7
Εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών εξωτερικού στα πλαίσια ERASMUS και				8	13	14	11	46



ERASMUS-MUNDUS									
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Σημείωση: Τα σκιασμένα πεδία δεν συμπληρώνονται.

* Πρόκειται για το ημερολογιακό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης. ΕΞΑΙΡΕΣΗ αποτελεί η τελευταία γραμμή του πίνακα (εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών εξωτερικού στα πλαίσια ERASMUS και ERASMUS-MUNDUS) όπου το “2022” πρέπει να ερμηνευτεί/διαβαστεί ως “ακαδημαϊκό έτος 2022-23”

** Συμπεριλαμβάνει διδασκαλίες Erasmus+, και επισκέψεις διδασκαλίας άλλου τύπου σε προγράμματα ΠΠΣ και ΠΜΣ ιδρυμάτων του εξωτερικού

*** Τη συγκεκριμένη πληροφορία δεν την συνέλεξε από τα μέλη του Τμήματος η ΟΜΕΑ μέσω των ιδίων μέσων που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή στοιχείων (αυτο)αξιολόγησης του Τμήματος και αφορούν στο ακαδημαϊκό έτος 2022-2023



11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- 01 - ΦΕΚ Κανονισμού ΔΙΠΑΕ
- 02 - Έκθεση Βιωσιμότητας Τμήματος ΜΠΗΣ
- 03 - Στρατηγικός Σχεδιασμός του Τμήματος.docx
- 04 - Οδηγός Σπουδών 2023-24
- 05 - Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας Τμήματος
- 06 - Κανονισμός Προπτυχιακών Σπουδών
- 07 - Κανονισμός Πρακτικής Άσκησης
- 08 - Κανονισμός Διπλωματικών Εργασιών
- 09 - Κανονισμός Κινητικότητας Erasmus
- 10 - Κανονισμός Λειτουργίας Ακαδημαϊκού Συμβούλου
- 11 - Κανονισμός Διαχείρισης Παραπόνων και Ενστάσεων Φοιτητών
- 12 - Κανονισμός Εξετάσεων
- 13 - Κανονισμός Εκπόνησης Γραπτών Εργασιών
- 14 - Οδηγοί Μετάβασης στα νέα ΠΠΣ
- 15 - ΦΕΚ Κανονισμού ΠΜΣ - Ευφυείς Τεχνολογίες Διαδικτύου
- 16 - ΦΕΚ Κανονισμού ΠΜΣ - Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα
- 17 - ΦΕΚ Κανονισμού Διδακτορικών Σπουδών ΜΠΗΣ
- 18 - Ημερίδα Πρακτικής Άσκησης
- 19 - Έκθεση Αξιολόγησης ΠΑ ΕΣΠΑ 22-23
- 20 - Τυπική Αναφορά Αξιολόγησης Μαθήματος & Διδάσκοντα