

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2023-2024

ΒΟΛΟΣ, 16 ΙΟΥΛΙΟΥ, 2025

Περιεχόμενα

1	Πρόλογος-Εισαγωγή.....	3
2	Παρουσίαση του Τμήματος	7
2.1	Πολιτική Ποιότητας - Όραμα - Στοχοθεσία.....	16
2.2	Σχεδιασμός και Έγκριση του ΠΠΣ του Τμήματος για το έτος αναφοράς	17
2.3	Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ)	20
3	Εκπαιδευτικό – Διδακτικό έργο ΠΠΣ για το έτος αναφοράς – Φοιτητοκεντρική μάθηση και αξιολόγηση.....	22
4	Εισαγωγή φοιτητών ΠΠΣ, στάδια φοίτησης, αναγνώριση ακαδημαϊκών προσόντων, απονομή τίτλου.....	27
5	Διδακτικό Προσωπικό	34
6	Μαθησιακοί πόροι - Υπηρεσίες φοιτητικής στήριξης – Χρηματοδότηση	38
7	Διαχείριση πληροφοριών.....	41
8	Δημόσια Πληροφόρηση κατά το έτος αναφοράς.....	45
9	Συμπεράσματα.....	47

1 Πρόλογος-Εισαγωγή

Στην Ετήσια Εσωτερική Έκθεση του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, παρουσιάζονται τα απογραφικά στοιχεία του τμήματος, και παρατίθενται συνοπτικά ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα σε πίνακες, τα οποία αφορούν τα προγράμματα σπουδών, το ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ, τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης που συμπλήρωσαν οι φοιτητές/τριες και την ακαδημαϊκή λειτουργία του.

Η εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος συντάσσεται σε ετήσια βάση στο πλαίσιο της Πολιτικής Ποιότητας του Τμήματος και την εναρμόνισή της με την Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος. Εποπτεύεται με συστηματικό τρόπο από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Ιδρύματος και διεκπεραιώνεται από τα μέλη της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος, στα καθήκοντα της οποίας περιλαμβάνεται η συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση των δεικτών προόδου του τμήματος. Η παρούσα Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης περιλαμβάνει συγκεντρωτικά απογραφικά στοιχεία με ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα για την εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος, και συγκεκριμένα για τους/τις φοιτητές/τριες, τα μέλη ΔΕΠ, το λοιπό διδακτικό προσωπικό, τα προγράμματα σπουδών, το διοικητικό προσωπικό και άλλα θέματα που αφορούν τη λειτουργία του. Για την παρουσίαση των αποτελεσμάτων, χρησιμοποιούνται πίνακες και διαγράμματα με τυπική περίοδο αναφοράς την τελευταία πενταετία.

Διοίκηση Τμήματος

Κυρίαρχο όργανο του Τμήματος είναι η Συνέλευση Τμήματος (ΣΤ), η οποία απαρτίζεται από τα μέλη ΔΕΠ, έναν εκπρόσωπο των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), έναν εκπρόσωπο των μελών Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ), και ένα εκπρόσωπο των φοιτητών του Τμήματος. Το άρθρο 30 παρ. 1 του Ν. 4957/2022 καθορίζει τις αρμοδιότητες της ΣΤ. Οι κυριότερες αρμοδιότητες του Προέδρου του Τμήματος είναι να μεριμνά για την εφαρμογή των αποφάσεων της ΣΤ και να προϊστάται των υπηρεσιών του Τμήματος. Η ΣΤ υποβοηθείται από μια σειρά από Επιτροπές Εργασίας, έργο των οποίων είναι η επεξεργασία διαφόρων ακαδημαϊκών, ερευνητικών και λειτουργικών θεμάτων του

Τμήματος. Όσον αφορά την ΟΜΕΑ, η σύνθεσή της κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-24, ήταν η εξής:

Αμπουντώλας Κωνσταντίνος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Συντονιστής ΟΜΕΑ

Σταματέλλος Αναστάσιος, Καθηγητής, Μέλος

Κερμανίδης Αλέξης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Μέλος

Διαδικασία αξιολόγησης και πηγές πληροφοριών

Οι διαδικασίες αξιολόγησης έχουν θεσμοθετηθεί εδώ και πολλά χρόνια, και στις απαιτούμενες δράσεις συμμετέχουν ενεργά όλα τα μέλη του Τμήματος. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιούνται τα απογραφικά δελτία των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, τα ατομικά απογραφικά δελτία του διδακτικού και επιστημονικού προσωπικού, πληροφοριακό υλικό που αφορά τη γενικότερη επιστημονική δραστηριότητα του Τμήματος, αρχεία πληροφοριών που διατηρεί η Κεντρική Γραμματεία του Τμήματος, καθώς επίσης και πληροφορίες/στοιχεία που αντλούνται από διάφορες υποστηρικτικές υπηρεσίες του ΠΘ. Η ΜΟΔΙΠ του ΠΘ έχει αναπτύξει διαδικτυακές πλατφόρμες για τη συλλογή και επεξεργασία πολλών εξ αυτών των στοιχείων. Σε ετήσια βάση, η ΟΜΕΑ ζητά από το προσωπικό και τη Γραμματεία του Τμήματος να συμπληρώσει τα στοιχεία αυτά, καθώς είναι απαραίτητα για τη σύνταξη της Ετήσιας Εσωτερικής Έκθεσης Αξιολόγησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ).

Επίσης, σε εξαμηνιαία βάση, η ΟΜΕΑ ζητά από τους διδάσκοντες να προβούν στις κατάλληλες ενέργειες για την αξιολόγηση του διδακτικού έργου από τους φοιτητές, διαδικασία η οποία αποτελεί σημαντικό κομμάτι της εσωτερικής αξιολόγησης και διενεργείται μέσω της υποβολής ανώνυμων ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων από τους φοιτητές για την αξιολόγηση του περιεχόμενου του μαθήματος, του διδάσκοντα και των διαθέσιμων πόρων (υποδομές, εξοπλισμός, κλπ.). Οι φοιτητές ενημερώνονται μέσω του ιδρυματικού τους λογαριασμού και του ιστότοπου του τμήματος για την έναρξη και τη διαδικασία της ηλεκτρονικής αξιολόγησης του διδακτικού έργου, ενώ τονίζεται η σημασία της συμμετοχής τους στη διαδικασία αυτή, καθώς και η διασφάλιση της εμπιστευτικότητας και ανωνυμίας των υποβαλλόμενων στοιχείων. Όλα τα δεδομένα της αξιολόγησης καταγράφονται στο πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ, η οποία ακολουθεί την Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας του ΠΘ.

Πέρα από τη χρήση του παραπάνω υλικού, κάποια από τα στοιχεία που παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες προέρχονται από πρωτοβουλίες συλλογής πληροφοριών που έχει αναλάβει αυτόβουλα το Τμήμα με στόχο την καλύτερη παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας του. Κατόπιν κατάλληλης ανάλυσης και επεξεργασίας των στοιχείων αυτών υπό τη μορφή συγκεντρωτικών διαγραμμάτων και πινάκων, το Τμήμα συντάσσει ετήσιες εκθέσεις εσωτερικής αξιολόγησης στις οποίες παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συνοπτικά, έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και η υποβοήθηση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων για μελλοντικές δράσεις βελτίωσης. Οι εκθέσεις αυτές τίθενται στη διάθεση της ΜΟΔΙΠ του ΠΘ με σκοπό την προώθησή της στην ΕΘΑΑΕ, και αποτελούν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την εξωτερική αξιολόγηση του τμήματος. Η ΟΜΕΑ ενημερώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα τη Διοίκηση του Ιδρύματος και τα μέλη της Συνέλευσης Τμήματος (ΣΤ) για την πρόοδο της εσωτερικής αξιολόγησης.

Η έκθεση συζητήθηκε μεταξύ των μελών της ΟΜΕΑ και των μελών ΔΕΠ του τμήματος κατά τις συνεδριάσεις της ΣΤ. Βαρύτητα δόθηκε στην ανάγκη ενίσχυσης του τμήματος σε υποδομές, επιστημονικό εξοπλισμό και ανθρώπινο δυναμικό, στα αποτελέσματα της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τους/τις φοιτητές/τριες, καθώς και στις προτάσεις βελτίωσης της διαδικασίας αξιολόγησης.

Ανάλυση θετικών στοιχείων και δυσκολιών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης

Τα θετικά στοιχεία που προέκυψαν από τη διαδικασία αξιολόγησης και τα δεδομένα της Εσωτερικής Έκθεσης επικεντρώνονται συνοπτικά στην άμεση ανταπόκριση και εμπλοκή όλων των μελών ΔΕΠ, των φοιτητών και του προσωπικού του Τμήματος στη συλλογή, καταγραφή και επεξεργασία των πρωτογενών στοιχείων της έκθεσης, καθώς αυτή αποτελεί μια πρώτης τάξεως ευκαιρία για αυτοαξιολόγηση.

Ένα άλλο πολύ θετικό αποτέλεσμα της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι η αδιάλειπτη ύπαρξη ενός σημαντικού πρωτογενούς υλικού το οποίο αποτελεί σημαντική βάση για μελλοντικές βελτιωτικές δράσεις από τα αρμόδια όργανα. Ενδεικτικά, καταγράφηκε και παρουσιάστηκε το ατομικό και συνολικό διδακτικό και ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ και του υπόλοιπου διδακτικού προσωπικού, και μέσω αυτού η ερευνητική εξέλιξη του τμήματος. Δίνεται επίσης το κίνητρο να καταγραφούν και να παρουσιαστούν αναλυτικά και συγκεντρωτικά τα στοιχεία των υποδομών, εγκαταστάσεων, πόρων και εξοπλισμού για τις λειτουργικές μονάδες του

Τμήματος, καθώς και η ευκαιρία στους φοιτητές να εκφράσουν την άποψή τους και να αξιολογήσουν την εκπαιδευτική διαδικασία.

Παρόλο που η παρούσα διαδικασία αξιολόγησης έχει καθιερωθεί εδώ και χρόνια, η μεγάλη της έκταση την καθιστά ιδιαίτερα χρονοβόρα λόγω του σημαντικού κόπου και χρόνου που απαιτείται για την αποκωδικοποίηση και την επεξεργασία των πρωτογενών στοιχείων του Τμήματος. Σε συνδυασμό με την έλλειψη επαρκούς προσωπικού υποστήριξης, το όλο εγχείρημα καθίσταται ιδιαίτερα επίπονο. Ως εκ τούτου, η επιτυχής ολοκλήρωση του εγχειρήματος χωρίς αστοχίες και ελλείψεις οφείλεται κυρίως στο ζήλο και την εργατικότητα της ΟΜΕΑ και κατ' επέκταση όλων των μελών του Τμήματος.

Προτάσεις για βελτίωση της διαδικασίας

Όσον αφορά τυχόν προτάσεις για μελλοντική βελτίωση της παρούσας διαδικασίας, πιστεύουμε ότι το επίπονο έργο της σύνταξης παρόμοιων εκθέσεων θα διευκολυνόταν σημαντικά αν υπήρχαν σαφέστερες οδηγίες και συγκεκριμένες κατευθύνσεις για το τι ακριβώς πρέπει να περιλαμβάνουν και σε ποια μορφή, έτσι ώστε και οι σχετικές δράσεις να μπορούν να οργανωθούν και να διεκπεραιωθούν ταχύτερα, αλλά και το τελικό αποτέλεσμα να είναι όσο το δυνατόν πιο ομοιογενές και εύχρηστο. Στην παρούσα κατάσταση, η διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων και σύνταξης των εκθέσεων αξιολόγησης απαιτεί μεγάλη ενασχόληση της ΟΜΕΑ, για την οποία πρέπει να εξασφαλιστεί επαρκής διοικητική υποστήριξη.

Δύο τελευταίες προτάσεις οι οποίες αφορούν το Τμήμα και γενικότερα το Ίδρυμα είναι η βελτίωση του ερωτηματολογίου που συμπληρώνουν οι φοιτητές/τριες έτσι ώστε να είναι πιο σύντομο, ουσιαστικό και κατανοητό, και η αύξηση της συμμετοχής των φοιτητών/τριών στη διαδικασία αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, μέσω ενημερωτικής εκστρατείας προώθησης της διαδικασίας και της σημασίας της, έτσι ώστε να καταστεί εφικτή η βελτίωση της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου του Τμήματος.

2 Παρουσίαση του Τμήματος

Αποστολή, Στόχοι και Σκοποί του Τμήματος

Αποστολή του ΤΜΜ του ΠΘ είναι η παροχή εκπαίδευσης υψηλού επιπέδου στην επιστήμη της Μηχανολογίας, η παραγωγή νέας πρωτοποριακής γνώσης μέσω θεμελιώδους και εφαρμοσμένης έρευνας, και η μεταφορά και διάδοση της παραγόμενης τεχνογνωσίας προς όφελος της κοινωνίας, σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Όλες οι προσπάθειες του Τμήματος έχουν ως τελικούς στόχους:

1. την παραγωγή και διάδοση γνώσης και υπηρεσιών ποιότητας προς όφελος της κοινωνίας,
2. την καλλιέργεια αξιοκρατίας και ακαδημαϊκού ήθους, και την υπεράσπιση των δημοκρατικών και ακαδημαϊκών αρχών,
3. την ενεργό συμμετοχή στις πολιτιστικές εκδηλώσεις της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλίας,
4. την προαγωγή της καλής δημόσιας εικόνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Όραμα του Τμήματος είναι να γίνει μια πανεπιστημιακή μονάδα με διεθνή αναγνώριση και φήμη για την άριστη και σύγχρονη εκπαίδευση που παρέχει, την υψηλή επιστημονική κατάρτιση, την παιδεία, το ακαδημαϊκό και επαγγελματικό ήθος των αποφοίτων του, τη γνώση και την τεχνογνωσία αιχμής που παράγει, την ευδιάκριτη επιστημονική συνεισφορά του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού του και, τέλος, την επιτυχημένη και υποδειγματική μεταφορά της παραγόμενης τεχνογνωσίας, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη και στην πρόοδο.

Διάρθρωση Προγράμματος Σπουδών

Οι σπουδές του Μηχανολόγου Μηχανικού στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας περιλαμβάνουν σαράντα επτά (47) εξαμηνιαία μαθήματα, από τα οποία δύο (2) είναι υποχρεωτικά μαθήματα ξένης γλώσσας. Τα υπόλοιπα 45 κατανέμονται ως εξής:

38 Υποχρεωτικά Μαθήματα (Υ)

3 Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης (ΥΚ)

4 Μαθήματα Επιλογής (Ε)

Όλα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών έχουν τον ίδιο συντελεστή βαρύτητας και πιστώνονται με έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS) έκαστο, έχοντας εβδομαδιαία διάρκεια πέντε (5) ωρών, εκτός των μαθημάτων ξένης γλώσσας που είναι διάρκειας

τριών (3) ωρών εβδομαδιαίως και δεν πιστώνονται με μονάδες ECTS. Για την απόκτηση του διπλώματος Μηχανολόγου Μηχανικού απαιτούνται συνολικά τριακόσιες (302) μονάδες ECTS, εκ των οποίων οι διακόσιες εβδομήντα (270) προέρχονται από τα σαράντα πέντε (45) μαθήματα ($45 \times 6 = 270$), οι τριάντα (30) από τη διπλωματική εργασία, και οι υπόλοιπες δύο (2) από την εκπόνηση δίμηνης πρακτικής άσκησης.

Στο τέλος του 5^{ου} εξαμήνου των σπουδών του, ο φοιτητής επιλέγει μία κατεύθυνση σπουδών. Με τον τρόπο αυτό αποφασίζει για την περιοχή στην οποία επιθυμεί να εξειδικευθεί. Οι κατευθύνσεις που λειτουργούν στο Τμήμα είναι οι ακόλουθες:

K1: Ενέργεια, Βιομηχανικές Διεργασίες & Αντιρρυπαντική Τεχνολογία

K2: Μηχανική, Υλικά & Κατεργασίες

K3: Οργάνωση Παραγωγής & Βιομηχανική Διοίκηση

Για κάθε κατεύθυνση έχουν οριστεί 3 μαθήματα τα οποία υποχρεούνται να παρακολουθήσουν οι φοιτητές που έχουν επιλέξει την κατεύθυνση αυτή. Τα 41 υποχρεωτικά μαθήματα (Υ + ΥΚ) παρακολουθούνται μόνον από τους φοιτητές του αντίστοιχου ή μεγαλύτερων εξαμήνων, και δεν είναι δυνατή η παρακολούθησή τους από φοιτητές που βρίσκονται σε μικρότερο εξάμηνο από εκείνο στο οποίο εντάσσεται το μάθημα στο ενδεικτικό Πρόγραμμα Σπουδών.

Το πρόγραμμα σπουδών ολοκληρώνεται με την επιτυχή εξέταση σε 4 μαθήματα που επιλέγονται ελεύθερα από τον φοιτητή. Ο κατάλογος των μαθημάτων επιλογής απαρτίζεται από γενικά μαθήματα επιλογής που προσφέρονται συνήθως στα τελευταία εξάμηνα, και από τα ειδικά μαθήματα επιλογής που προσφέρονται από τους 3 τομείς. Ο φοιτητής μπορεί να επιλέξει μαθήματα επιλογής από οποιαδήποτε τομέα. Μπορεί επίσης να επιλέξει ως μάθημα επιλογής ένα υποχρεωτικό μάθημα κατεύθυνσης διαφορετικής από αυτήν που έχει επιλέξει. Το Τμήμα παρέχει επίσης τη δυνατότητα στους προπτυχιακούς φοιτητές των δύο τελευταίων ετών να επιλέγουν κάποια από τα μαθήματα ελεύθερης επιλογής τους από τον κατάλογο μαθημάτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος, μετά από σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος της Διπλωματικής Εργασίας και του διδάσκοντος του μαθήματος.

Υπάρχει η δυνατότητα ένας φοιτητής να δηλώσει και να παρακολουθήσει περισσότερα από 4 μαθήματα επιλογής, υποχρεούται όμως να επιτύχει σε όλα εκτός

από ένα. Στην αναλυτική βαθμολογία του αναγράφονται όλα τα μαθήματα, αλλά στον τελικό βαθμό διπλώματος προσμετρώνται τα 4 μαθήματα με τον υψηλότερο βαθμό.

Κάθε εξάμηνο σπουδών έχει ελάχιστη διάρκεια διδασκαλίας δεκατρείς (13) εβδομάδες. Η ελάχιστη δυνατή διάρκεια σπουδών για την απονομή του διπλώματος είναι (10) εξάμηνα. Το 10^ο εξάμηνο διατίθεται για την εκπόνηση της Διπλωματικής εργασίας. Για την επιλογή και ανάθεση των διπλωματικών εργασιών έχει διαμορφωθεί αυτοματοποιημένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Διπλωματικών Εργασιών στο οποίο υποβάλλουν αίτηση οι φοιτητές για να τους ανατεθεί διπλωματική εργασία.

Όσον αφορά την οργάνωση του προγράμματος σπουδών, καταβάλλεται πάντοτε προσπάθεια ώστε:

- να επιτυγχάνεται μια όσο το δυνατόν ομοιόμορφη κατανομή της βαρύτητας και της δυσκολίας των μαθημάτων που διδάσκονται σε κάθε ημέρα της εβδομάδας,
- να μην μεταβάλλεται σημαντικά το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων από έτος σε έτος,
- να συνδέεται το εκπαιδευτικό έργο με την έρευνα μέσω της προβολής ενδιαφερόντων ερευνητικών αποτελεσμάτων στο πλαίσιο των μαθημάτων,
- να ενθαρρύνονται οι φοιτητές να εκπονούν διπλωματικές εργασίες σε συνεργασία με δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς εκτός τμήματος,
- να οργανώνονται διαλέξεις στις οποίες συμμετέχουν και οι φοιτητές του τμήματος με προσκεκλημένους ομιλητές εξωτερικούς επιστήμονες.

Το Τμήμα έχει πλήρως θεσμοθετημένη την υποχρεωτική Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) των φοιτητών για 2 μήνες στη διάρκεια των θερινών διακοπών. Η αρχειοθέτηση και γραμματειακή υποστήριξη της ΠΑ γίνεται από το Γραφείο ΠΑ του Τμήματος. Επίσης, το Τμήμα ενθαρρύνει τη συμμετοχή των φοιτητών σε προγράμματα κινητικότητας. Μία από τις πιο δημοφιλείς επιλογές είναι το Πρόγραμμα Erasmus. Ο Συντονιστής του Τμήματος για το πρόγραμμα, σε συνεργασία με το Κεντρικό Γραφείο Διεθνών Σχέσεων του Ιδρύματος, είναι υπεύθυνοι για την ενημέρωση, διοικητική υποστήριξη

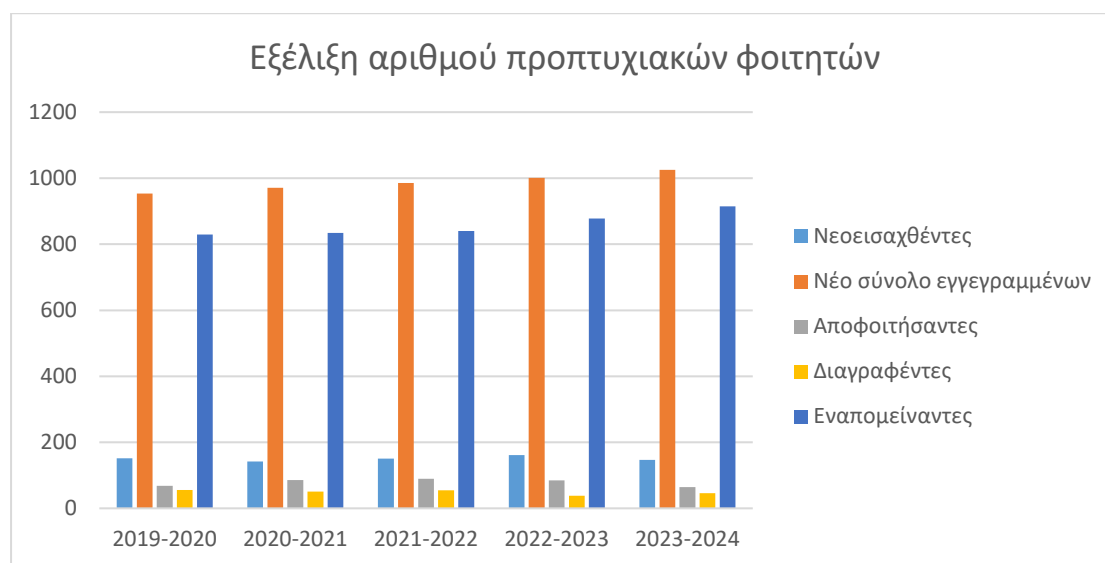
και επίλυση πρακτικών ζητημάτων του προγράμματος όσον αφορά τόσο τους εισερχόμενους, όσο και τους εξερχόμενους φοιτητές.

Ποσοτικά Στοιχεία Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Ο παρακάτω πίνακας και το αντίστοιχο διάγραμμα παρουσιάζουν την εξέλιξη του αριθμού των προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία, η οποία υπολογίζεται σύμφωνα με την ακόλουθη μεθοδολογία. Στην αρχή κάθε χρονιάς προστίθεται στον αριθμό των εναπομεινάντων φοιτητών της προηγούμενης ο αριθμός των νεοεισαχθέντων φοιτητών και προκύπτει το νέο σύνολο εγγεγραμμένων προπτυχιακών φοιτητών. Αφαιρώντας από τον αριθμό αυτόν τους αποφοιτήσαντες και τους διαγραφέντες της ίδιας χρονιάς, προκύπτει ο αριθμός των εναπομεινάντων προπτυχιακών φοιτητών στο τέλος της ίδιας χρονιάς. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία αυτά, υπάρχει μία σημαντικά ανοδική τάση όσον αφορά το συνολικό αριθμό των εναπομεινάντων προπτυχιακών φοιτητών, ο οποίος από 829 το ακαδημαϊκό έτος 2019-20, αυξήθηκε σε 915 το ακαδημαϊκό έτος 2023-24.

Πίνακας 2.1: Εξέλιξη αριθμού προπτυχιακών φοιτητών

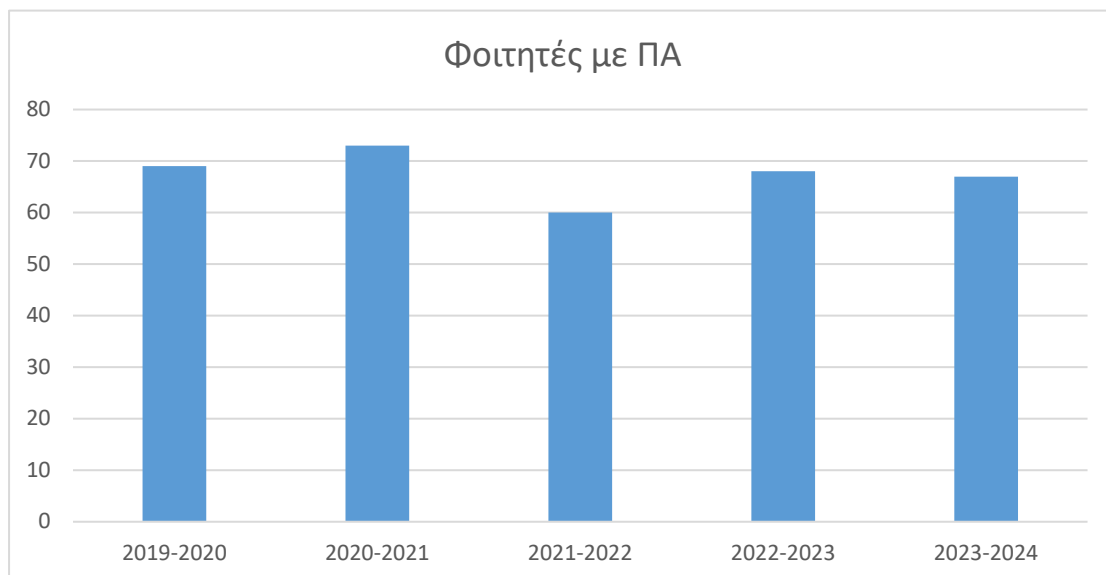
Ακαδ. Έτος	Νεοεισαχθέντες	Νέο σύνολο εγγεγραμμένων	Αποφοιτήσαντες	Διαγραφέντες	Εναπομεινάντες
2019-2020	152	953	68	56	829
2020-2021	142	971	86	51	834
2021-2022	151	985	90	55	840
2022-2023	161	1001	85	38	878
2023-2024	147	1025	64	46	915



Όσον αφορά το πρόγραμμα της ΠΑ, ο ακόλουθος πίνακας και το σχετικό διάγραμμα απεικονίζουν την εξέλιξη του αριθμού φοιτητών που εκπόνησαν πρακτική άσκηση κατά την τελευταία πενταετία. Δε φαίνεται να υπάρχει μία σαφής τάση αύξησης ή μείωσης.

Πίνακας 2.2: Εξέλιξη αριθμού φοιτητών που εκπόνησαν ΠΑ

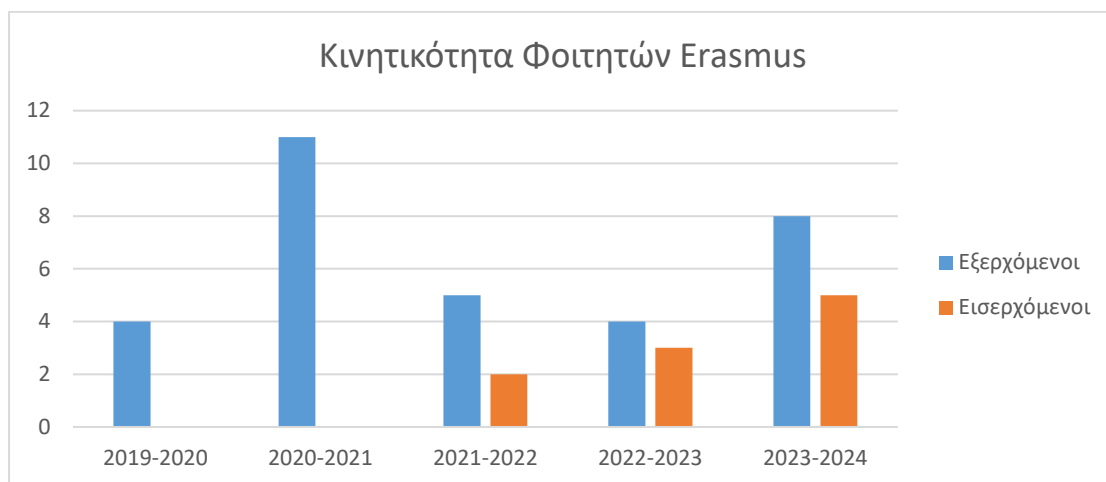
Ακαδ. έτος	# φοιτητών
2019-2020	69
2020-2021	73
2021-2022	60
2022-2023	68
2023-2024	67



Κατ' αναλογία, ο ακόλουθος πίνακας και το σχετικό διάγραμμα απεικονίζουν την εξέλιξη του αριθμού εξερχομένων φοιτητών του Τμήματος, καθώς και εισερχόμενων φοιτητών από άλλα ιδρύματα οι οποίοι συμμετείχαν στο πρόγραμμα κινητικότητας Erasmus. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία αυτά, ο αριθμός των φοιτητών του τμήματος που συμμετείχαν στο πρόγραμμα επισκεπτόμενοι άλλα ιδρύματα είναι σημαντικά μεγαλύτερος από τον αριθμό φοιτητών άλλων ιδρυμάτων που επισκέφτηκαν το Τμήμα στο πλαίσιο του προγράμματος.

Πίνακας 2.3: Εξέλιξη αριθμού φοιτητών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα Erasmus

Ακαδ. Έτος	εξερχόμενοι	εισερχόμενοι
2019-2020	4	0
2020-2021	11	0
2021-2022	5	2
2022-2023	4	3
2023-2024	8	5

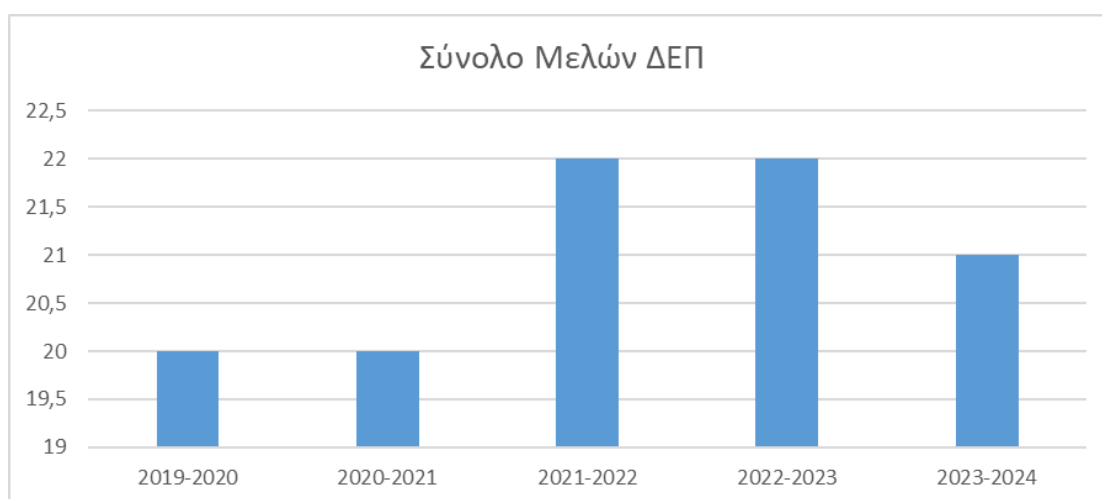


Στελέχωση Τμήματος

Η εξέλιξη του αριθμού των μελών ΔΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία συνολικά και ανά βαθμίδα παρουσιάζεται στους 2 επόμενους πίνακες και τα αντίστοιχα διαγράμματα. Όπως φαίνεται από αυτά τα στοιχεία, ο συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ του τμήματος ήταν ίσος με 20 κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, αυξήθηκε σε 22 τα επόμενα 3 έτη και μειώθηκε το ακαδημαϊκό έτος 2023-24 λόγω μιας αφυπηρέτησης. Όπως φαίνεται στο 2^ο διάγραμμα, η μεγάλη πλειοψηφία των μελών ΔΕΠ ανήκουν στη βαθμίδα του Καθηγητή, κάτι το οποίο εξηγείται από την προχωρημένη ηλικία αρκετών από αυτών, η οποία τούς έχει δώσει τη δυνατότητα να εξελιχθούν επιστημονικά και συνεπακόλουθα να ανελιχθούν. Μάλιστα, στο εγγύς μέλλον αυτό είναι ένα χαρακτηριστικό που αναμένεται να απασχολήσει έντονα τα όργανα του Τμήματος, καθώς επίκεινται πολλές αφυπηρετήσεις μελών ΔΕΠ στα αμέσως επόμενα χρόνια, με ορατό τον κίνδυνο να διακυβευτεί η ομαλή λειτουργία του.

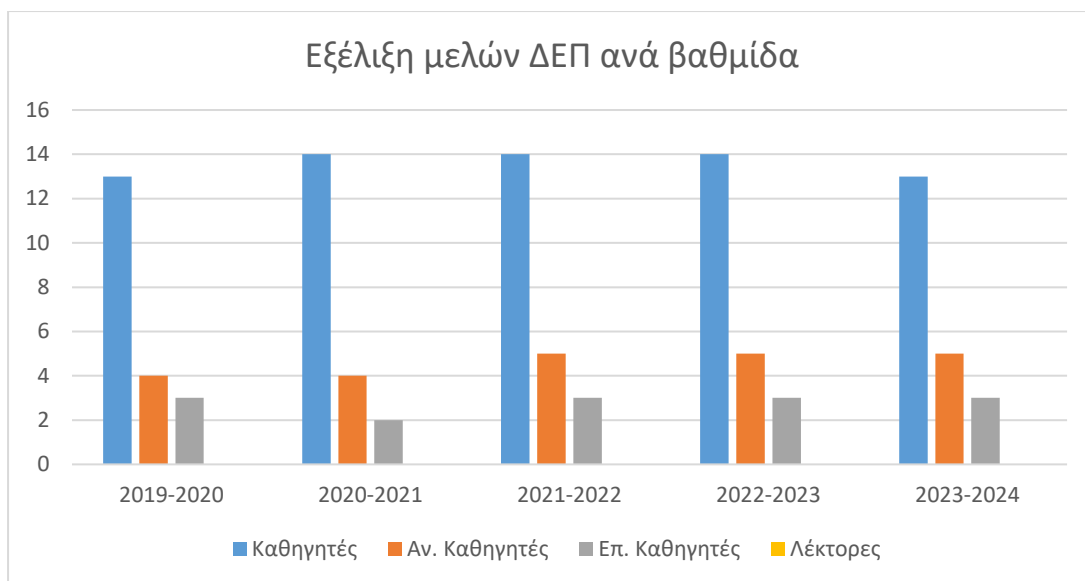
Πίνακας 2.4: Εξέλιξη αριθμού μελών ΔΕΠ

Ακαδ. έτος	# μελών ΔΕΠ
2019-2020	20
2020-2021	20
2021-2022	22
2022-2023	22
2023-2024	21



Πίνακας 2.5: Εξέλιξη αριθμού μελών ΔΕΠ ανά βαθμίδα

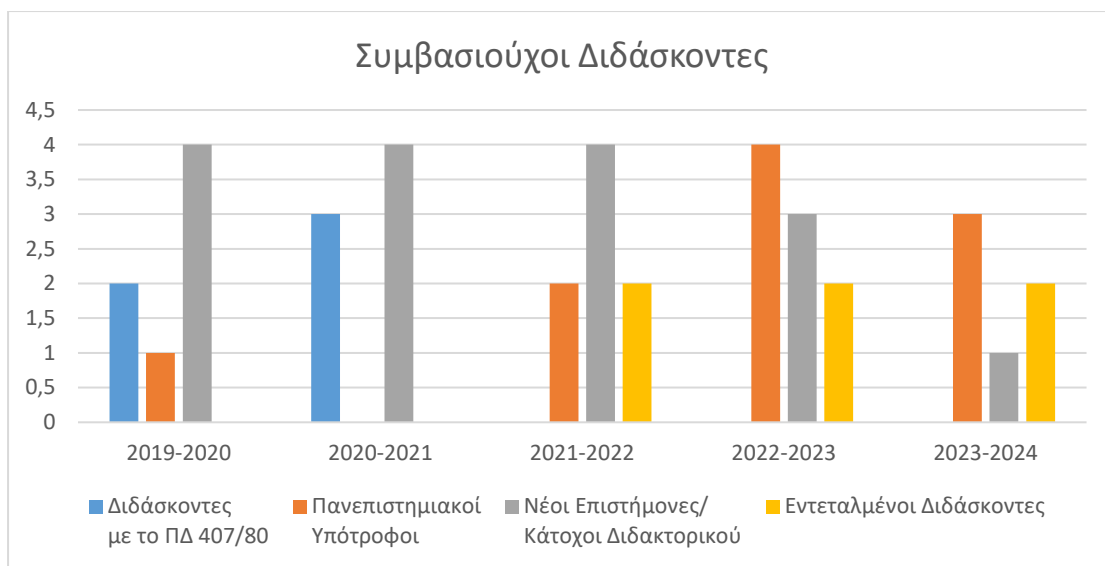
Ακαδ. έτος	Καθηγητές	Αν. Καθηγητές	Επ. Καθηγητές	Λέκτορες
2019-2020	13	4	3	0
2020-2021	14	4	2	0
2021-2022	14	5	3	0
2022-2023	14	5	3	0
2023-2024	13	5	3	0



Ο επόμενος πίνακας και το αντίστοιχο διάγραμμα δείχνουν την εξέλιξη του αριθμού συμβασιούχων διδασκόντων του τμήματος κατά την τελευταία πενταετία. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία αυτά, ο συνολικός αριθμός ήταν 7 κατά τα ακαδημαϊκά έτη 2019-2021, αυξήθηκε σε 8 το ακαδημαϊκό έτος 2021-22 και σε 9 το ακαδημαϊκό έτος 2022-23, και ακολούθησε απότομη μείωση σε 6 το ακαδημαϊκό έτος 2023-24. Διευκρινίζεται ότι μέσα στη συγκεκριμένη περίοδο υπήρξαν κάποιες νέες κατηγορίες εξωτερικών διδασκόντων οι οποίες αντικατέστησαν προηγούμενες. Η μείωση του αριθμού των συμβασιούχων διδασκόντων, η οποία οφείλεται κυρίως στη μείωση της σχετικής χρηματοδότησης, σε συνδυασμό με την ταυτόχρονη μείωση του αριθμού των μελών ΔΕΠ αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την ικανοποιητική εκπαιδευτική λειτουργία του Τμήματος.

Πίνακας 2.6: Εξέλιξη αριθμού συμβασιούχων διδασκόντων

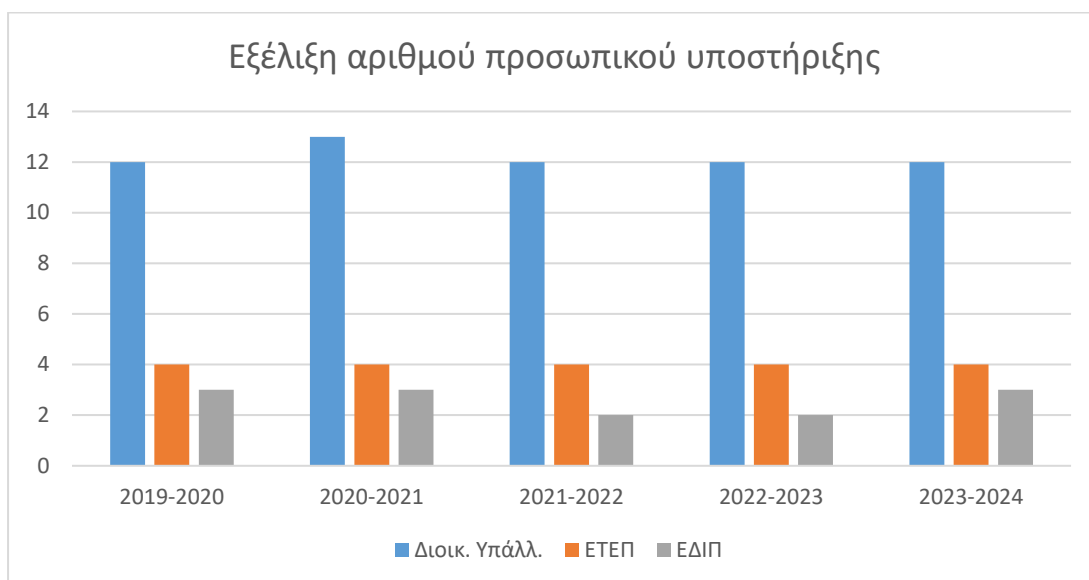
Ακαδ. Έτος	Π.Δ. 407/80	Πανεπ. Υπότροφ.	Νέοι Επιστήμ.	Εντεταλμ.	Σύνολο
2019-2020	2	1	4	0	7
2020-2021	3	0	4	0	7
2021-2022	0	2	4	2	8
2022-2023	0	4	3	2	9
2023-2024	0	3	1	2	6



Ο επόμενος πίνακας και το αντίστοιχο διάγραμμα δείχνουν την εξέλιξη του αριθμού διοικητικών υπαλλήλων, ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ του τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.

Πίνακας 2.7: Εξέλιξη αριθμού λοιπού προσωπικού υποστήριξης

Ακαδ. έτος	Διοικ. Υπάλλ.	ΕΤΕΠ	ΕΔΙΠ
2019-2020	12	4	3
2020-2021	13	4	3
2021-2022	12	4	2
2022-2023	12	4	2
2023-2024	12	4	3



Όπως φαίνεται από τα στοιχεία αυτά, ο αριθμός των ΕΤΕΠ παρέμεινε αμετάβλητος, ο αριθμός των ΕΔΙΠ μετά από μια μείωση κατά 1 τη διετία 2021-23 επανήλθε στα

επίπεδα του έτους 2019-20, ενώ ο αριθμός των διοικητικών υπαλλήλων παρέμεινε πρακτικά αμετάβλητος.

2.1 Πολιτική Ποιότητας - Όραμα - Στοχοθεσία

Το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δεσμεύεται για την εφαρμογή πολιτικής ποιότητας η οποία υποστηρίζει την ακαδημαϊκή του φυσιογνωμία ως Τμήμα που δίνει έμφαση στη θεμελιώδη κατάρτιση του Μηχανολόγου μέσα από ένα συμπαγές Πρόγραμμα Σπουδών υψηλού επιπέδου, με έμφαση στην εργαστηριακότητα και τις σύγχρονες υπολογιστικές δεξιότητες, προωθεί την εκπαίδευση Μηχανικών ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν με αξιώσεις στις προκλήσεις της Ευρωπαϊκής και Διεθνούς Αγοράς Εργασίας, Έρευνας και Ανάπτυξης, υλοποιεί τους στρατηγικούς του στόχους στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδιασμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, καθορίζει τα μέσα και τους τρόπους επίτευξής τους, και εφαρμόζει τις ενδεδειγμένες διαδικασίες ποιότητας έτσι ώστε να διασφαλίζεται η διαρκής βελτίωσή του.

Ειδικότερα, για την υλοποίηση της πολιτικής αυτής, το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών δεσμεύεται να εφαρμόσει διαδικασίες ποιότητας που θα αποδεικνύουν:

- α) την καταλληλότητα της δομής και της οργάνωσης του προγράμματος σπουδών,
- β) την επιδίωξη μαθησιακών αποτελεσμάτων και προσόντων σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό και το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης,
- γ) την προώθηση της ποιότητας και αποτελεσματικότητας του διδακτικού έργου, με αξιοποίηση όλων των εφικτών συνεργειών με τις ερευνητικές και λοιπές δραστηριότητες του Τμήματος, τους υποψηφίους διδάκτορες και τους μεταδιδάκτορες,
- δ) την καταλληλότητα των προσόντων του διδακτικού προσωπικού (μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, εντεταλμένοι διδάσκοντες και βοηθοί διδασκαλίας) σε σχέση με το εκπαιδευτικό έργο που τούς ανατίθεται από το Τμήμα,
- ε) τη διασφάλιση της πληρότητας και του αδιάβλητου στις διαδικασίες αξιολόγησης των φοιτητών,
- στ) την προώθηση της ποιότητας και ποσότητας του ερευνητικού έργου των μελών της ακαδημαϊκής μονάδας,
- ζ) τους τρόπους διασύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα και τη βιομηχανία,

η) το επίπεδο ζήτησης των αποκτώμενων προσόντων των αποφοίτων στην αγορά εργασίας,

θ) την ποιότητα των υποστηρικτικών υπηρεσιών του (γραμματειακή υποστήριξη, υποστήριξη πρακτικής άσκησης, κτλ.) μέσω της πλήρους αξιοποίησης των δυνατοτήτων της πληροφορικής και της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης του προσωπικού υποστήριξης στις νέες τεχνολογίες,

ι) τη διενέργεια της ετήσιας ανασκόπησης και εσωτερικής επιθεώρησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας του ΠΠΣ καθώς και τη συνεργασία της ΟΜΕΑ με τη ΜΟΔΙΠ του ΠΘ.

Η πολιτική διασφάλισης ποιότητας του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών δημοσιοποιείται και εφαρμόζεται με τη συμμετοχή των μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ και Διοικητικών Υπαλλήλων καθώς και των φοιτητών. Επίσης, η πολιτική διασφάλισης ποιότητας του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών εναρμονίζεται και ευθυγραμμίζεται πλήρως με την πολιτική ποιότητας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Η στοχοθεσία του προηγούμενου έτους αναφοράς κινήθηκε σε δύο άξονες: την παροχή άριστης και σύγχρονης εκπαίδευσης και την ενίσχυση της εξωστρέφειας. Δεδομένου ότι μέσον για την επίτευξη και διατήρηση ενός υψηλού επιπέδου σπουδών αποτελεί και η αξιολόγηση εκ μέρους των φοιτητών, είχε τεθεί ως στόχος η αύξηση της συμμετοχής των φοιτητών στην αξιολόγηση των μαθημάτων. Παρατηρήθηκε μια μικρή αύξηση, η οποία όμως απέιχε σημαντικά από το στόχο. Όσον αφορά την ενίσχυση της εξωστρέφειας, είχαν τεθεί ως στόχοι η αύξηση των συμφωνιών με πανεπιστημιακά τμήματα του εξωτερικού για συμμετοχή σε προγράμματα κινητικότητας και η αναμόρφωση της ιστοσελίδας του Τμήματος. Αν και έχει υπάρξει σημαντική πρόοδος, ούτε αυτοί οι στόχοι έχουν επιτευχθεί πλήρως. Λόγω του ότι όλοι οι στόχοι έχουν επιτευχθεί μόνο μερικώς, διατηρούνται και στη στοχοθεσία του παρόντος έτους αναφοράς.

2.2 Σχεδιασμός και Έγκριση του ΠΠΣ του Τμήματος για το έτος αναφοράς

Το ΠΠΣ του ΤΜΜ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 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). Η ύλη και η σειρά των μαθημάτων

είναι ορθολογικά κατανομημένη και βρίσκεται σε συμφωνία με όσα προβλέπονται από το σύστημα ECTS.

Για τη λήψη του πτυχίου απαιτούνται 302 πιστωτικές μονάδες σε 5 ακαδημαϊκά έτη, από τις οποίες οι 270 προέρχονται από τα μαθήματα, οι 30 από τη διπλωματική εργασία και οι υπόλοιπες 2 από την πρακτική άσκηση. Κάθε πιστωτική μονάδα αντιστοιχεί σε φόρτο εργασίας 25-30 ωρών και σε κάθε εξάμηνο αντιστοιχούν 30 πιστωτικές μονάδες ECTS, σύμφωνα με όσα ακολουθούνται διεθνώς για αντίστοιχα ΠΠΣ. Μόνη εξαίρεση αποτελεί το εξάμηνο εκπόνησης της πρακτικής άσκησης, κατά το οποίο ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων ECTS ανέρχεται σε 32.

Τα μαθήματα που παρακολουθούν οι φοιτητές σε κάθε εξάμηνο κατά τη διάρκεια των σπουδών τους διαμορφώνουν το ατομικό τους Πρόγραμμα Σπουδών. Λαμβάνοντας υπόψη προγράμματα ελληνικών και ξένων πανεπιστημίων, έχει διαμορφωθεί ένα ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών το οποίο συνιστάται να ακολουθούν όλοι οι φοιτητές. Το πρόγραμμα αυτό έχει αποφασιστεί με αντικειμενικό σκοπό να επιτρέπει, κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο, την ολοκλήρωση των σπουδών στην ελάχιστη χρονική διάρκεια των δέκα (10) εξαμήνων. Οι σπουδές προχωρούν από τα γενικά προς τα ειδικά μαθήματα και το βάρος των σπουδών ισοκατανέμεται σε όλα στα εξάμηνα. Επίσης, προβλέπεται σε κάθε εξάμηνο του προγράμματος να υπάρχουν όλα τα μαθήματα τα οποία δίνουν τις απαραίτητες γνώσεις για την παρακολούθηση των επόμενων εξαμήνων.

Πέρα από την άριστη θεωρητική κατάρτιση που εξασφαλίζει το ΠΠΣ, έχουν ενταχθεί σε αυτό και (υποχρεωτικά και επιλογής) μαθήματα που ενισχύουν την πειραματική συνιστώσα των σπουδών. Πέραν της υποχρεωτικής διπλωματικής εργασίας και της υποχρεωτικής πρακτικής άσκησης στο πλαίσιο του ΠΠΣ, είναι πολύ σημαντική και η δυνατότητα μετακίνησης των φοιτητών σε συνεργαζόμενους φορείς στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus.

Παράλληλα, διεξάγονται τακτικά από το Τμήμα έρευνες αγοράς εργασίας στο αντικείμενο του μηχανολόγου μηχανικού, στις οποίες συμμετέχουν απόφοιτοι του τμήματος καθώς και δυνητικοί εργοδότες. Σε μέλη επιστημονικών οργανώσεων και ενώσεων δίνεται συχνά η ευκαιρία να καταθέσουν τις απόψεις τους μέσω της συμμετοχής τους σε ποικίλες δραστηριότητες του Τμήματος (διαλέξεις, υποδοχές φοιτητών, ερευνητικά προγράμματα, προσωπική επαφή με μέλη του Τμήματος).

Το ΠΠΣ αξιολογείται και αναμορφώνεται τακτικά, έτσι ώστε να εναρμονίζεται με τις σύγχρονες εκπαιδευτικές και επιστημονικές εξελίξεις και να ενσωματώνει νέες γνώσεις. Στην κατεύθυνση αυτή, εκτελούνται ποικίλες δράσεις όπως:

- ενίσχυση του εργαστηριακού χαρακτήρα των σπουδών,
- ένταξη μελετών περιπτώσεων στα μαθήματα,
- εκπαίδευση στη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού,
- υποστήριξη μαθημάτων μέσω ανάπτυξης λειτουργικών ιστοσελίδων με εκπαιδευτικό υλικό,
- υιοθέτηση πολλαπλών συγγραμμάτων,
- στενή παρακολούθηση της διεθνούς βιβλιογραφίας και διδασκαλίας,
- ανάπτυξη δομών ποιοτικού ελέγχου και αυτο-αξιολόγησης,
- ενθάρρυνση εκπόνησης διπλωματικών εργασιών σε συνεργασία με ιδιωτικούς φορείς,
- πραγματοποίηση πρακτικής άσκησης.

Η ενσωμάτωση νέων γνώσεων στο ΠΠΣ ενισχύεται περαιτέρω μέσω της συμμετοχής των μελών ΔΕΠ και των επιστημονικών συνεργατών του Τμήματος σε ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα και στην παροχή τεχνικών υπηρεσιών.

Στο πλαίσιο αναμορφώσεων που έχουν διεξαχθεί για το ΠΠΣ, έχουν πραγματοποιηθεί εκτεταμένες συγκριτικές έρευνες που αξιολογούν τη διάστασή του σε σχέση με άλλα ΠΠΣ στο αντικείμενο της μηχανολογίας σε αξιόλογα πανεπιστήμια της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής. Με βάση τα στοιχεία που προκύπτουν από τις συγκρίσεις αυτές, η διεθνής διάσταση του ΠΠΣ κρίνεται ικανοποιητική. Σε αυτό το αποτέλεσμα δρα καταλυτικά το γεγονός ότι αρκετά από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν υπηρετήσει σε αντίστοιχες θέσεις σε πανεπιστήμια της Βόρειας Αμερικής ή έχουν φοιτήσει σε πανεπιστήμια της Βόρειας Αμερικής και της Ευρώπης. Στην κατεύθυνση περαιτέρω βελτίωσης της διεθνούς διάστασης του ΠΠΣ, γίνονται συνεχείς διευρύνσεις των επαφών μελών ΔΕΠ του Τμήματος με ξένα πανεπιστήμια. Προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος επισκέπτονται ξένα πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα με στόχο την απόκτηση πολύτιμης εμπειρίας και διεύρυνσης των γνώσεων τους. Επιπλέον, η διεθνής διάσταση του ΠΠΣ σε σχέση με άλλα ΠΠΣ ιδρυμάτων του εσωτερικού και του εξωτερικού ενισχύεται μέσω των ανταλλαγών με βάση το πρόγραμμα Erasmus, της πιλοτικής διδασκαλίας μαθημάτων

στην Αγγλική, αλλά και της δυνατότητας εκπόνησης διπλωματικών εργασιών (πέραν των μεταπτυχιακών εργασιών και των διδακτορικών διατριβών) στην αγγλική γλώσσα.

2.3 Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ)

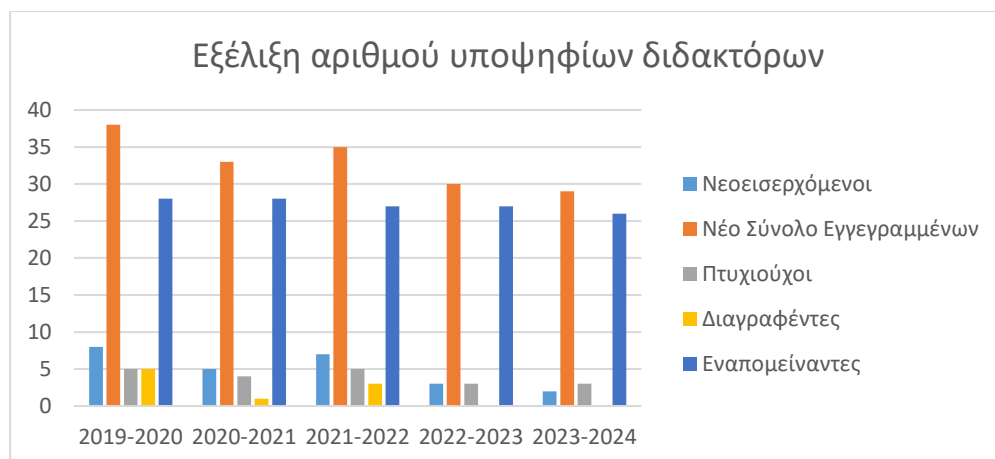
Στο ΤΜΜ λειτουργεί Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών, το οποίο έχει στόχο την ανάδειξη ερευνητικού έργου υψηλής στάθμης, τη σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή, και τη διείσδυση σε νέες τεχνολογίες. Σε στενή συνεργασία με τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, οι Υποψήφιοι Διδάκτορες (ΥΔ) επιτελούν σημαντικό επιστημονικό έργο που προσδίδει στο Τμήμα διεθνή προβολή και αναγνώριση. Οι απόφοιτοι διδάκτορες του Τμήματος απασχολούνται στην Ελλάδα αλλά και αρκετοί από αυτούς στο εξωτερικό, είτε ως διδακτικό/ερευνητικό προσωπικό σε ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, είτε ως επιστημονικό/ερευνητικό προσωπικό σε ερευνητικά κέντρα, είτε ως εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό σε επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα ή σε φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Ο Κανονισμός Διδακτορικών Σπουδών καθορίζει τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις απονομής του διδακτορικού διπλώματος. Υπάρχει σχετική εκτενής αναφορά στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης του προηγούμενου έτους 2022-2023 (υποβολή αίτησης, συγγραφή, υποστήριξη διατριβής, χρονικοί περιορισμοί). Δεν έχουν υπάρξει αλλαγές κατά το έτος αναφοράς 2023-2024.

Ο παρακάτω πίνακας και το αντίστοιχο διάγραμμα παρουσιάζουν την εξέλιξη του αριθμού των υποψηφίων διδακτόρων του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία αυτά, ο αριθμός φαίνεται να είναι σχετικά σταθερός τα συγκεκριμένα έτη, χωρίς σοβαρές διακυμάνσεις.

Πίνακας 2.8: Εξέλιξη αριθμού υποψηφίων διδακτόρων

Ακαδ. Έτος	Νεοεισαχ- θέντες	Νέο σύνολο εγγεγραμμένων	Αποφοιτή- σαντες	Διαγρα- φέντες	Εναπομεί- ναντες
2019-2020	8	38	5	5	28
2020-2021	5	33	4	1	28
2021-2022	7	35	5	3	27
2022-2023	3	30	3	0	27
2023-2024	2	29	3	0	26



Το συνολικό δημοσιευμένο έργο των 3 διδασκόντων που αποφοίτησαν κατά το έτος αναφοράς αποτελείται από 14 εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά και 16 εργασίες σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια. Δεν υπάρχουν στοιχεία για αυτούς που αποφοίτησαν τα προηγούμενα έτη.

3 Εκπαιδευτικό – Διδακτικό έργο ΠΠΣ για το έτος αναφοράς – Φοιτητοκεντρική μάθηση και αξιολόγηση

Μέσα και πρακτικές φοιτητοκεντρικής μάθησης και διδασκαλίας

Στο ΤΜΜ του ΠΘ επιχειρείται συστηματικά η ανάπτυξη και επέκταση εφαρμογής της φοιτητοκεντρικής μάθησης και διδασκαλίας, επειδή η εμπειρία έχει δείξει ότι διαχρονικά παίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση των κινήτρων των φοιτητών, στην αυτοαξιολόγηση και στην ενεργό συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Ιστορικά, το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών είχε την ευτυχή συγκυρία να ξεκινήσει την λειτουργία του το 1990-91 με μικρό αριθμό εισακτέων, της τάξης των 40 φοιτητών, κατάσταση η οποία συνεχίστηκε έως το 2004-05. Στη διάρκεια αυτής της περιόδου και στα πλαίσια των 3 αναδιαρθρώσεων του Προγράμματος Σπουδών που έλαβαν χώρα με αξιολογη χρηματοδότηση από το Υπουργείο Παιδείας, έγινε εφικτή η ενσωμάτωση εφαρμογών φοιτητοκεντρικής μάθησης και διδασκαλίας.

Η λειτουργία του Τμήματος επί δεκαπενταετία με μικρό μέγεθος τάξης, οδήγησε στην παράδοση να υπάρχει πολύ στενή σχέση μεταξύ του προσωπικού του Τμήματος και των φοιτητών, παράδοση η οποία συνεχίζεται σε κάποιο βαθμό ακόμη και σήμερα, παρά το ότι τα σχετικά μεγέθη έχουν αυξηθεί υπέρμετρα. Επίσης, οι μικρές τάξεις και το ευχάριστο και ήρεμο περιβάλλον διδασκαλίας βοήθησαν στην κατοχύρωση του αμοιβαίου σεβασμού μεταξύ φοιτητών - καθηγητών αλλά και προσωπικού υποστήριξης, που διατηρήθηκε ακέραιος χωρίς να πληγεί καθόλου από τις αναταράξεις της περιόδου 2006-2009.

Οι διδάσκοντες μελετούν και χρησιμοποιούν διαφορετικούς τρόπους παράδοσης, ανάλογα με την περίπτωση, ούτως ώστε να διασφαλίσουν τα βέλτιστα αποτελέσματα στην επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών μάθησης, οι οποίοι είναι διατυπωμένοι στις ιστοσελίδες των μαθημάτων. Χρησιμοποιούν ποικιλία παιδαγωγικών μεθόδων με ευέλικτο τρόπο που περιλαμβάνουν παραδόσεις, εργαστηριακές ασκήσεις, ασκήσεις στην αίθουσα υπολογιστών, επισκέψεις σε εργοστάσια και εταιρίες, επεξεργασία και παρουσίαση μελετών περιπτώσεων, με στόχο την ενίσχυση του μαθησιακού αποτελέσματος. Στα πλαίσια της συστηματικής αξιοποίησης των ιστοσελίδων μαθημάτων (e-learning), παρέχονται πληροφορίες και πρόσθετο υλικό

για κατ' ιδίαν μελέτη στους φοιτητές, οι οποίες συνοδεύονται συχνά και από συμβουλές σχετικά με τη μαθησιακή διαδικασία.

Στο πλαίσιο της ενίσχυσης της εργαστηριακότητας, εφαρμόζεται συστηματικά σε αριθμό μαθημάτων ομαδική εργασία των φοιτητών στο εργαστήριο με παρουσίαση στη συνέχεια των αποτελεσμάτων στους συμφοιτητές τους, συμμετέχοντας έτσι ενεργά στη διαδικασία της μάθησης. Η πρακτική αυτή εφαρμόζεται και στο Εργαστήριο των Υπολογιστών, όπου οι φοιτητές, παρουσία των διδασκόντων, καλούνται να συνεργαστούν σε μικρές ομάδες στην επεξεργασία μικρών case studies που επιλύονται σε πραγματικό χρόνο, αλληλοσυμπληρώνοντας έτσι τα κενά τους και προάγοντας τη διαδικασία της μάθησης με αναδραστικό τρόπο.

Η γενικότερη πολιτική του Τμήματος ενισχύει την αίσθηση αυτονομίας του φοιτητή, ενώ παράλληλα εξασφαλίζει την επαρκή καθοδήγηση και την υποστήριξή του από τον καθηγητή, ο οποίος είναι κατά κανόνα προσιτός και διαθέσιμος για απορίες και συνεργασία.

Η αξιολόγηση των φοιτητών αποτυπώνει το βαθμό επίτευξης των αναμενόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων. Η διαδικασία έχει συνοχή, εφαρμόζεται δίκαια σε όλους τους φοιτητές και διεξάγεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που έχουν ορισθεί. Στην πλειοψηφία των μαθημάτων, η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει ένα ποσοστό που λαμβάνει υπόψη την ενεργό συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Η τεκμηρίωση της ενεργού συμμετοχής γίνεται με διάφορους τρόπους, που περιλαμβάνουν τις παρουσιάσεις εργασιών, τη συμμετοχή σε μικρά projects και case studies, αλλά και την ίδια άποψη που διαμορφώνει ο καθηγητής από την παρουσία και συμμετοχή του κάθε φοιτητή στα μαθήματα. Τα κριτήρια και οι μέθοδοι αξιολόγησης είναι δημοσιευμένα με σαφήνεια στις επίσημες ιστοσελίδες των μαθημάτων, έτσι ώστε να τα γνωρίζουν οι φοιτητές εκ των προτέρων.

Οι καθηγητές και το προσωπικό υποστήριξης είναι γνώστες του υπάρχοντος συστήματος και υποστηρίζονται - ιδιαίτερα οι νεότεροι - για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους στον τομέα αυτό.

Ήδη από το 2006, το Τμήμα έχει θεσμοθετήσει και εφαρμόζει διαδικασίες για τη διαχείριση των φοιτητικών παραπόνων, στα πλαίσια του γραφείου διασφάλισης ποιότητας που πρώτο ανέπτυξε και εφάρμοσε - και μάλιστα σε επίπεδο Τμήματος - στο ΠΘ πριν να θεσμοθετηθεί από την Πολιτεία. Τα αιτήματα και οι προτάσεις των

φοιτητών που διαβιβάζονται είτε επίσημα μέσω του φοιτητικού συλλόγου, αλλά αρκετές φορές και ανεπίσημα προς τον εκάστοτε Πρόεδρο του Τμήματος, συζητούνται τακτικά στη Γενική Συνέλευση Τμήματος και πολλές φορές έχουν οδηγήσει σε βελτιώσεις του τρόπου διδασκαλίας και αξιολόγησης, όπως και σε θέματα διοικητικής μέριμνας για τους φοιτητές. Επίσης, ισχύει σχετική επίσημη διαδικασία για φοιτητικές ενστάσεις σε συμμόρφωση με τον Εσωτερικό Κανονισμό του Ιδρύματος. Στα πλαίσια της ηλεκτρονικής αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές που είναι θεσμοθετημένη από το 2000, ο Πρόεδρος και οι Διευθυντές Τομέων αξιολογούν τακτικά σε ετήσια βάση τους τρόπους παράδοσης και εφαρμογής παιδαγωγικών μεθόδων και η Γενική Συνέλευση επεμβαίνει ρυθμιστικά για τη βελτίωσή τους.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, το Τμήμα έχει αναπτύξει παράδοση συνεχούς παρακολούθησης της εφαρμογής των προγραμμάτων σπουδών και της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων τους, ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση του χαρακτήρα της φοιτητοκεντρικής μάθησης και διδασκαλίας, παρά τις μεγάλες αυξήσεις στον αριθμό εισακτέων που μας ταλανίζουν την τελευταία δεκαετία.

Οι καθηγητές και το προσωπικό υποστήριξης είναι γνώστες του υπάρχοντος συστήματος και υποστηρίζονται - ιδιαίτερα οι νεότεροι - για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους στον τομέα αυτό. Το Τμήμα έχει αναπτύξει παράδοση συνεχούς παρακολούθησης της εφαρμογής των προγραμμάτων σπουδών και της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων τους, ώστε να διασφαλίζεται η διατήρηση του χαρακτήρα της φοιτητοκεντρικής μάθησης και διδασκαλίας, παρά τις μεγάλες αυξήσεις στον αριθμό εισακτέων.

Η εφαρμογή της φοιτητοκεντρικής μάθησης και διδασκαλίας σέβεται τη διαφορετικότητα των φοιτητών και φροντίζει τις ποικίλες ανάγκες τους, υιοθετώντας ευέλικτες μαθησιακές κατευθύνσεις όπου αυτό κριθεί απαραίτητο. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει πάντα συνέντευξη του φοιτητή με τον Πρόεδρο του Τμήματος, ώστε να διερευνηθεί και να τεκμηριωθεί το είδος της ανάγκης και να βρεθεί αμοιβαία αποδεκτή λύση που να διασφαλίζει την ποιότητα και το υψηλό επίπεδο σπουδών του Τμήματος.

Αξιολόγηση μαθημάτων

Ο παρακάτω πίνακας δίνει τον μέσο όρο σε κάθε μία από τις 19 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν οι φοιτητές για την αξιολόγηση των προπτυχιακών μαθημάτων το ακαδημαϊκό έτος 2023-24. Κάθε ερώτηση απαντήθηκε με έναν αριθμό από το 1 (λίγο) έως το 5 (πολύ).

Το σύνολο των ερωτηματολογίων που υπεβλήθησαν ήταν 631 επί συνόλου 7462 (ποσοστό 8,5% περίπου), το οποίο είναι ιδιαίτερα χαμηλό, αυξημένο όμως σε σχέση με το προηγούμενο έτος που ήταν περίπου 6,5%. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι ο πραγματικός αριθμός φοιτητών που ενδιαφέρονται και συμμετέχουν στα μαθήματα στην πράξη είναι πολύ μικρότερος από τον αριθμό των εγγεγραμμένων, καθώς και στο ότι υπήρχαν κάποιες δυσλειτουργίες αλλά και μη εξοικείωση των φοιτητών με το νέο πληροφοριακό σύστημα υποβολής των αξιολογήσεων της ΜΟΔΙΠ του Ιδρύματος.

	Ερώτηση	ΜΟ
M1	Οι στόχοι και τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος είναι σωστά διατυπωμένα.	4,3
M2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους και τα αποτελέσματα του μαθήματος.	4,5
M3	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε (σύγγραμμα, βιβλιογραφία, e-class, κλπ) βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος.	4,0
M4	Οι υπηρεσίες αναζήτησης πληροφοριών από την Πανεπιστημιακή Βιβλιοθήκη βοήθησαν στο μάθημα.	2,6
M5	Αξιοποιήθηκε ποικιλία ασκήσεων, παραδειγμάτων, συζητήσεων και άλλων μεθοδολογιών κατά τη διάρκεια των μαθημάτων.	4,3
M6	Τα κριτήρια αξιολόγησης του μαθήματος είναι από την αρχή γνωστά.	4,3
H1	Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα ήταν επαρκή για την επεξεργασία των εργασιών του εξαμήνου.	3,8
H2	Ο χρόνος για την επίλυση και κατάθεση των ασκήσεων-εφαρμογών-εργασιών ήταν λογικός.	4,2
H3	Οι ασκήσεις-εφαρμογές, ή εργασίες, βοήθησαν να κατανοήσω καλύτερα το αντικείμενο του μαθήματος.	4,4
Δ1	Ο διδάσκων οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης στις επιμέρους διαλέξεις.	4,2
Δ2	Ο διδάσκων επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος.	3,9
Δ3	Ο διδάσκων αναλύει και παρουσιάζει τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα.	4,1
Δ4	Ο διδάσκων ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις για να αναπτύξουν την κρίση τους.	4,3
Δ5	Ο διδάσκων ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές).	4,4
Λ1	Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα για τις εργαστηριακές ή κλινικές ασκήσεις είναι επαρκή.	3,8
Λ2	Οι βασικές αρχές των πειραμάτων, ή εργαστηριακών, ή κλινικών ή φροντιστηριακών ασκήσεων, εξηγούνται καλά.	4,0
Λ3	Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου είναι επαρκής.	3,4

Φ1	Παρακολουθώ τακτικά τις διαλέξεις ή/και τις ασκήσεις-εφαρμογές εντός της αίθουσας ή εξ αποστάσεως.	4,7
Φ2	Ανταποκρίνομαι συστηματικά στις «υποχρεώσεις» του μαθήματος.	4,5

Ορισμένα συμπεράσματα που μπορούν να εξαχθούν από τον παραπάνω πίνακα είναι τα ακόλουθα. Το μεγαλύτερο ποσοστό των φοιτητών που αξιολόγησαν τα μαθήματα παρακολουθούσε συχνά τις διαλέξεις (ΜΟ 4,7) και ανταποκρινόταν συστηματικά στις υποχρεώσεις των μαθημάτων (ΜΟ 4,5). Ο χρόνος που είχαν οι φοιτητές για να ανταποκριθούν στις υποχρεώσεις τους ήταν λογικός (ΜΟ 4,2), ενώ η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους και τα αποτελέσματα του μαθήματος (ΜΟ 4,5). Τόσο το συνοδευτικό εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε (ΜΟ 4,0), όσο και οι ασκήσεις/εφαρμογές/εργασίες (ΜΟ 4,4) βοήθησαν στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος. Όσον αφορά τους διδάσκοντες, το μεγάλο ποσοστό των φοιτητών πιστεύει ότι οργανώνουν καλά την παρουσίαση της ύλης (ΜΟ 4,2), παρουσιάζουν τις έννοιες με απλό και ενδιαφέροντα τρόπο (ΜΟ 4,1) και είναι συνεπείς στις υποχρεώσεις τους (ΜΟ 4,4). Σε γενικές γραμμές δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

4 Εισαγωγή φοιτητών ΠΠΣ, στάδια φοίτησης, αναγνώριση ακαδημαϊκών προσόντων, απονομή τίτλου

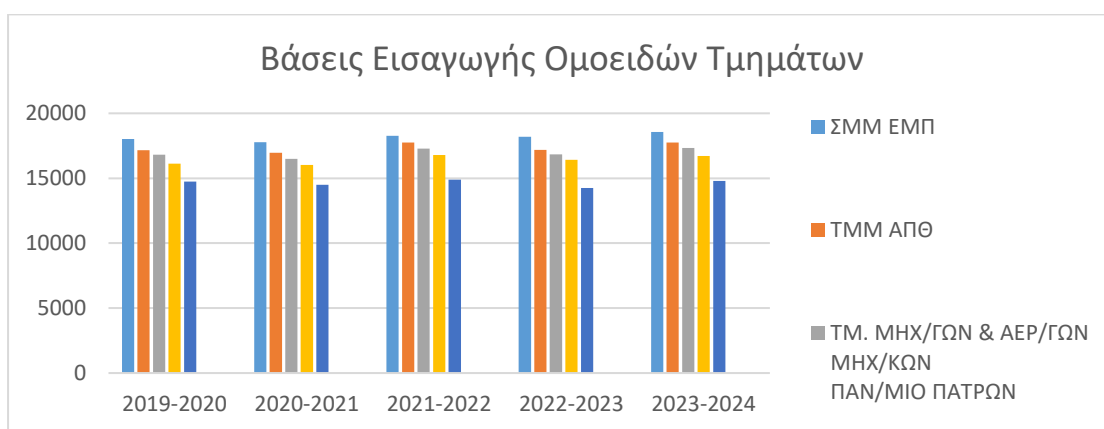
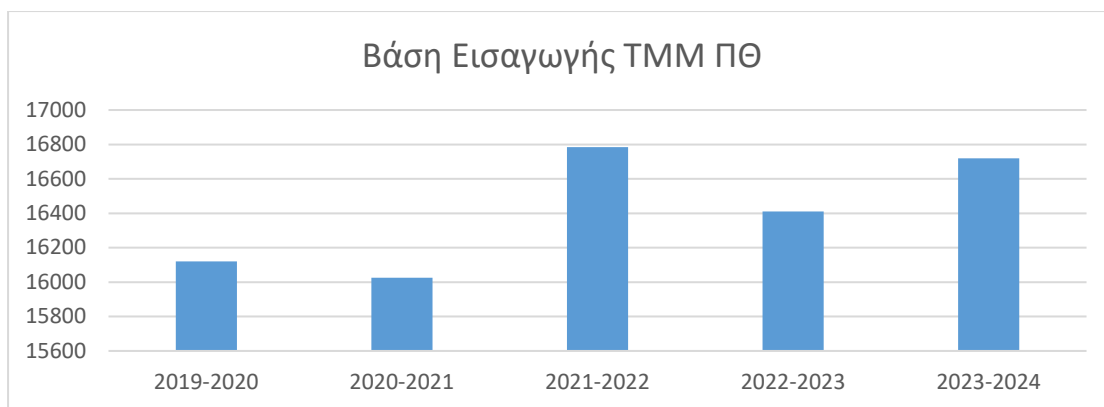
Ο παρακάτω πίνακας και τα 2 σχετικά διαγράμματα απεικονίζουν την εξέλιξη της βάσης εισαγωγής μέσω πανελληνίων εξετάσεων του Τμήματος, και τη συγκρίνουν με αυτή 4 συγγενών σχολών/τμημάτων, τα οποία είναι τα εξής:

- Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΣΜΜ ΕΜΠ),
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΤΜΜ ΑΠΘ),
- Τμήμα Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (ΤΜΑΜ ΠΠ),
- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (ΤΜΜ ΠΔΜ).

Όπως φαίνεται από τα στοιχεία αυτά, υπάρχει μια συγκεκριμένη ταξινόμηση στη βάση εισαγωγής των 5 τμημάτων, με την τιμή του Τμήματος να είναι λίγο πιο χαμηλή από αυτή του ΠΠ και πιο υψηλή από αυτή του ΠΔΜ. Η τιμή αυτή παρουσιάζει αυξομειώσεις τα 5 συγκεκριμένα έτη, κάτι που σίγουρα σχετίζεται και με τη δυσκολία των θεμάτων των πανελληνίων εξετάσεων της κάθε χρονιάς. Θα πρέπει να σημειωθεί πάντως ότι η τιμή είναι αξιοσημείωτα υψηλή για ένα τμήμα περιφερειακού ιδρύματος, και μάλιστα τυχαίνει να είναι από τις υψηλότερες του ΠΘ.

Πίνακας 4.1: Εξέλιξη βάσης εισαγωγής από πανελλήνιες εξετάσεις

Ακαδ. Έτος	ΣΜΜ ΕΜΠ	ΤΜΜ ΑΠΘ	ΤΜΑΜ ΠΠ	ΤΜΜ ΠΘ	ΤΜΜ ΠΔΜ
2019-2020	18.014	17.169	16.811	16.120	14.736
2020-2021	17.775	16.950	16.500	16.025	14.500
2021-2022	18.267	17.750	17.273	16.784	14.887
2022-2023	18.196	17.175	16.830	16.410	14.260
2023-2024	18.554	17.750	17.340	16.720	14.804



Στη αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους, διεξάγεται η εκδήλωση υποδοχής πρωτοετών φοιτητών στην οποία παρουσιάζεται στους νεοεισαχθέντες φοιτητές το Τμήμα (διδάσκοντες, υπηρεσίες, τομείς του Τμήματος), το πρόγραμμα σπουδών του τρέχοντος ακαδημαϊκού έτους (βασικά αντικείμενα και απαιτήσεις του προγράμματος), οι επαγγελματικές προοπτικές των αποφοίτων κτλ. Επίσης, κάθε χρόνο πριν την έναρξη του εαρινού εξαμήνου γίνεται η παρουσίαση των κατευθύνσεων του Τμήματος (εργαστήρια, ερευνητικές δραστηριότητες του κάθε Τομέα) έτσι ώστε οι φοιτητές του 6^{ου} εξαμήνου να είναι σωστά ενημερωμένοι πριν επιλέξουν την κατεύθυνση που επιθυμούν.

Το Τμήμα δίνει ιδιαίτερη προσοχή στην παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών/τριών. Με τον θεσμό του Ακαδημαϊκού Συμβούλου, όλα τα μέλη ΔΕΠ εκτελούν χρέη συμβούλου σε φοιτητές/τριες όλων των ετών. Με τη βοήθεια του Ακαδημαϊκού Συμβούλου οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα:

- να διαμορφώνουν το πρόγραμμα σπουδών που ταιριάζει περισσότερο στις προσωπικές ικανότητες, ενδιαφέροντα και δεξιότητές τους,

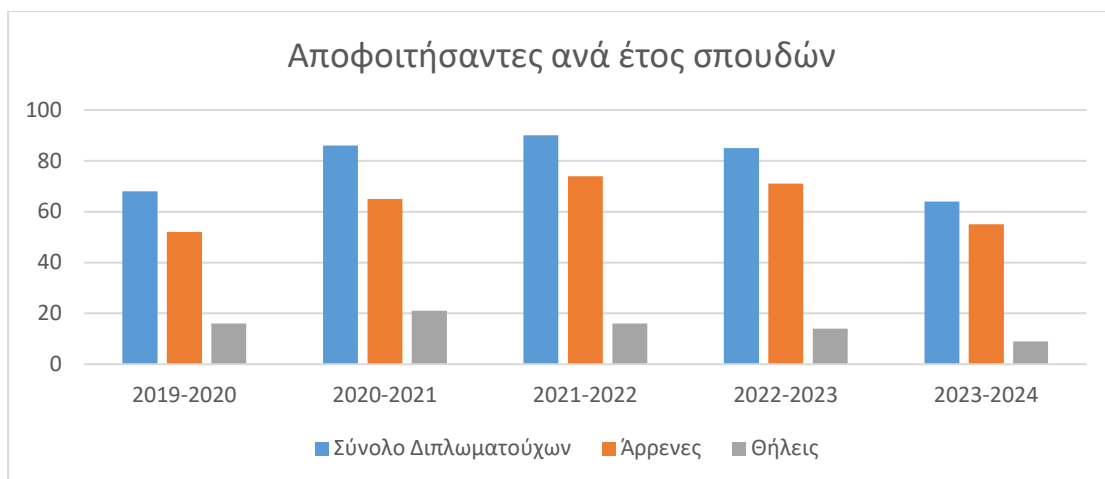
- να αποκτούν γνώσεις της επιστημονικής και επαγγελματικής εμπειρίας των συμβούλων τους, προσανατολιζόμενοι συγχρόνως επαγγελματικά, και
- να έχουν έναν συμπαραστάτη στις ακαδημαϊκές και προσωπικές δυσκολίες που πιθανόν να αντιμετωπίσουν κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους.

Επιπλέον, έχουν ληφθεί μέτρα για την αποφυγή του φαινομένου συσσώρευσης πολλών μαθημάτων στα τελευταία εξάμηνα που έχει ως αποτέλεσμα την υποβάθμιση των σπουδών και την καθυστέρηση λήψης του πτυχίου. Συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες ολοκληρώνοντας το 3ο ακαδημαϊκό έτος των σπουδών τους, συμπεριλαμβανομένης και της εξεταστικής του Σεπτεμβρίου, εγγράφονται σε μαθήματα του επομένου έτους, εφόσον έχουν επιτύχει σε 23 υποχρεωτικά μαθήματα (χωρίς τη ξένη γλώσσα) από τα 30 μαθήματα των πρώτων τριών ετών. Επίσης, εντός των 23 μαθημάτων πρέπει να περιλαμβάνονται 8 από μια ομάδα 12 βασικών μαθημάτων. Τέλος, για την επιβράβευση της προόδου των φοιτητών, σύμφωνα με απόφαση της 213ης/6-9-2017 συνεδρίασης της Συνέλευσης του Τμήματος, από το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, χορηγείται χρηματικό βραβείο αξίας 100 € για την αγορά εκπαιδευτικού υλικού στον/ην πρωτοετή φοιτητή/τρια που έχει επιτύχει σε όλα τα μαθήματα του έτους και έχει συγκεντρώσει την υψηλότερη βαθμολογία.

Ο επόμενος πίνακας και το αντίστοιχο διάγραμμα απεικονίζουν την εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Τμήματος, τόσο συνολικά, όσο και ανά φύλο. Όπως παρατηρείται στο διάγραμμα αυτό, ο συνολικός αριθμός παρουσιάζει μια απότομη αύξηση μετά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20, από 68 σε ένα εύρος 85-90 την επόμενη τριετία, και επανέρχεται περίπου στα ίδια επίπεδα (64) για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24. Τα στοιχεία επιβεβαιώνουν ένα διαχρονικό φαινόμενο στο Τμήμα, ότι δηλαδή το ποσοστό των αρρένων φοιτητών είναι πολύ μεγαλύτερο από το αντίστοιχο ποσοστό των θηλέων, κάτι που φυσικά μεταφέρεται/απεικονίζεται και στους αποφοιτούντες.

Πίνακας 4.2: Εξέλιξη αριθμού αποφοίτων

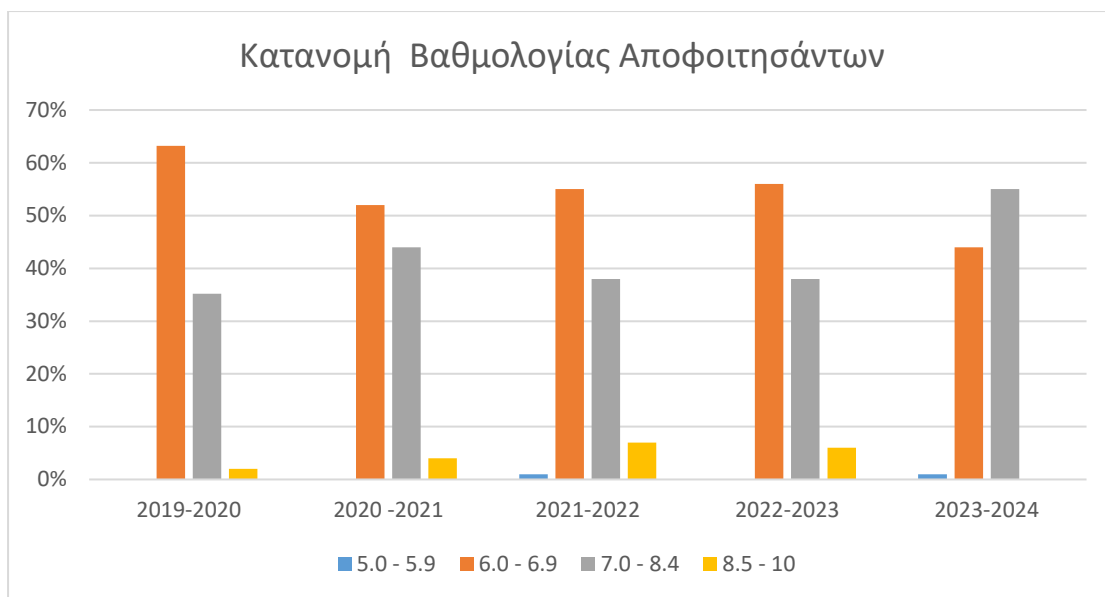
Ακαδ. έτος	Σύνολο	Άρρενες	Θήλεις
2019-2020	68	52	16
2020-2021	86	65	21
2021-2022	90	74	16
2022-2023	85	71	14
2023-2024	64	55	9



Οι επόμενοι 2 πίνακες και τα αντίστοιχα διαγράμματα παρουσιάζουν στοιχεία που αφορούν την εξέλιξη του βαθμού διπλώματος για τους αποφοιτήσαντες διπλωματούχους. Για την τελευταία πενταετία, το πρώτο διάγραμμα παρουσιάζει την εξέλιξη της κατανομής του τελικού βαθμού διπλώματος χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα βαθμολογικά διαστήματα, ενώ το επόμενο διάγραμμα παρουσιάζει την εξέλιξη του μέσου βαθμού διπλώματος επί του συνόλου των διπλωματούχων που αποφοιτούν την ίδια χρονιά. Τα στοιχεία και των δύο διαγραμμάτων απεικονίζουν αυξομειώσεις χωρίς να παραπέμπουν σε μια συγκεκριμένη τάση σταθερής αύξησης ή μείωσης.

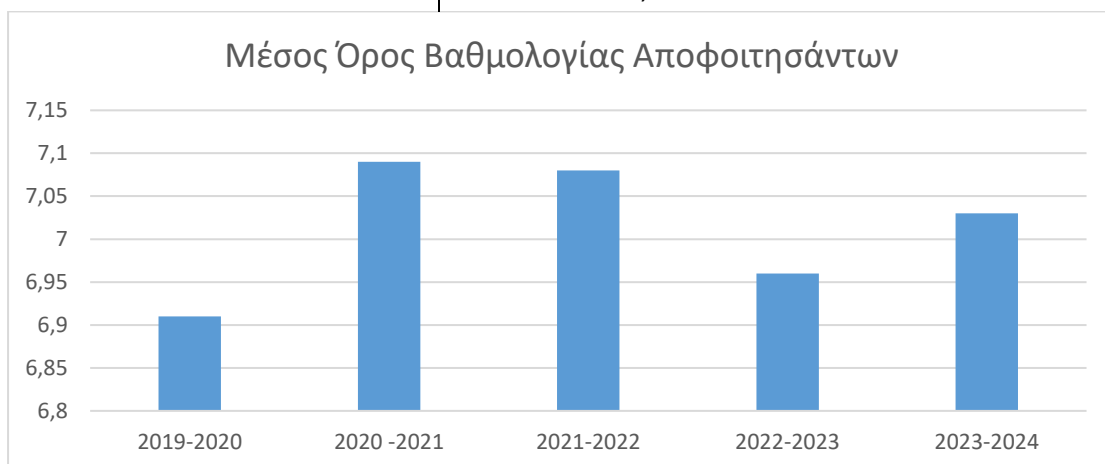
Πίνακας 4.3: Εξέλιξη ποσοστού κατανομής βαθμολογίας αποφοιτησάντων

Ακαδ. Έτος	5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0
2019-2020	0 %	63 %	35 %	2 %
2020-2021	0 %	52 %	44 %	4 %
2021-2022	0 %	55 %	38 %	7 %
2022-2023	0 %	56 %	38 %	6 %
2023-2024	1 %	44 %	55 %	0 %



Πίνακας 4.4: Εξέλιξη μέσου βαθμού διπλώματος

Ακαδ. έτος	Μέσος βαθμός διπλώματος
2019-2020	6,91
2020-2021	7,09
2021-2022	7,08
2022-2023	6,96
2023-2024	7,03

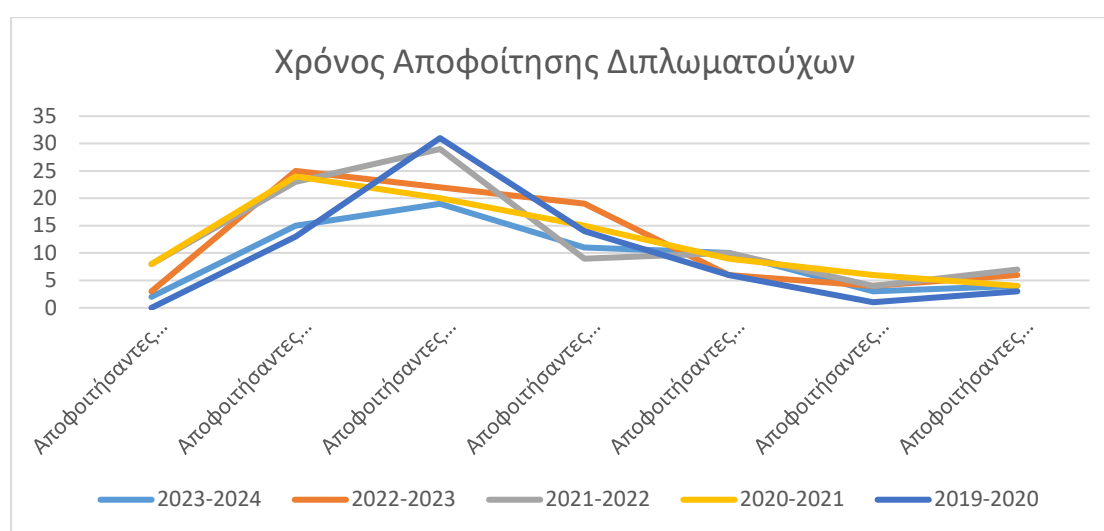


Για την τελευταία πενταετία, ο παρακάτω πίνακας και το αντίστοιχο διάγραμμα απεικονίζουν την εξέλιξη του αριθμού διπλωματούχων που αποφοίτησαν, ανάλογα με τη χρονική διάρκεια φοίτησης. Η τιμή Κ αντιστοιχεί στην κανονική διάρκεια φοίτησης για το τμήμα, η οποία είναι 5 έτη. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα αυτό, το

μεγαλύτερο ποσοστό φαίνεται να είναι συγκεντρωμένο στα 6-8 έτη φοίτησης, ενώ το ποσοστό για 5 ή για περισσότερα από 8 έτη φοίτησης είναι χαμηλότερο.

Πίνακας 4.5: Εξέλιξη διάρκειας φοίτησης σε έτη (Κ)

Ακαδ. Έτος	Αποφοιτή- σαντες	Κ	Κ+1	Κ+2	Κ+3	Κ+4	Κ+5	Κ+6
2019-2020	68	0	13	31	14	6	1	3
2020-2021	86	8	24	20	15	9	6	4
2021-2022	90	8	23	29	9	10	4	7
2022-2023	85	3	25	22	19	6	4	6
2023-2024	64	2	15	19	11	10	3	4



Στην στοσελίδα του Τμήματος έχουν αναρτηθεί ο Κανονισμός Σπουδών (όχι αυτόνομα αλλά ως μέρος του Οδηγού Προπτυχιακών Σπουδών) καθώς και ενημερωτικό υλικό για τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων, την Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) και την κινητικότητα (προϋποθέσεις συμμετοχής στο Πρόγραμμα Erasmus).

Όσον αφορά την ΠΑ, οι φοιτητές αποκτούν μια πρώτη εμπειρία και προϋπηρεσία σχετική με το επάγγελμα, αφομοιώνουν στην πράξη την επιστημονική γνώση που απέκτησαν στις σπουδές τους, αναδεικνύουν τις δεξιότητές τους και αναπτύσσουν επαγγελματική συνείδηση. Με την ΠΑ, επιτυγχάνεται επίσης η ομαλότερη μετάβαση των φοιτητών από το χώρο της εκπαίδευσής τους στο χώρο της παραγωγής, των επιχειρήσεων και των οργανισμών. Οι φοιτητές εξοικειώνονται με το εργασιακό περιβάλλον και τις απαιτήσεις του επαγγελματικού χώρου, καθώς και με τις

εργασιακές σχέσεις και το ύψος των απολαβών όπως διαμορφώνονται στην ελληνική πραγματικότητα. Ακόμη, καλλιεργούνται ευνοϊκές συνθήκες για τη δημιουργική συνάντηση διαφορετικών επιστημονικών κλάδων και την ενθάρρυνση της αυτενέργειας και της επαγγελματικής επινοητικότητας των ασκούμενων. Συνοψίζοντας, με βάση τα στοιχεία που προκύπτουν από τις εμπειρίες των φοιτητών αλλά και τις αξιολογήσεις στελεχών της παραγωγής, ο θεσμός της Πρακτικής Άσκησης λειτουργεί πολύ ικανοποιητικά. Από συζητήσεις με τους φοιτητές και τις εκθέσεις τους, προκύπτει ότι οι περισσότεροι ασκούνται σε τμήματα σχεδιασμού και μελετών, συντήρησης, συναρμολόγησης, μηχανουργικών κατεργασιών, ποιοτικού ελέγχου και παραγωγής. Επίσης, φαίνεται ότι οι συνθήκες άσκησης και συνεργασίας μεταξύ των φοιτητών και των εργαζομένων είναι ως επί το πλείστον πολύ καλές. Τέλος, οι ίδιοι οι φοιτητές κρίνουν ότι η ΠΑ είναι απαραίτητη και χρήσιμη για να μπορέσουν να αποκτήσουν επαγγελματική εμπειρία και γνώση των αναγκών της παραγωγής, να μεταφέρουν την αξιολογημένη συνολική εμπειρία που έχουν αποκτήσει στην εξειδίκευσή τους, και να εφαρμόσουν τις παρεχόμενες από το Τμήμα γνώσεις τους για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων.

Σχετικά με την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών, έχουν αναρτηθεί οδηγίες για τη συγγραφή τους και πρότυπα (στα ελληνικά και τα αγγλικά). Τέλος, εκδίδεται Παράρτημα Διπλώματος (στα ελληνικά και τα αγγλικά).

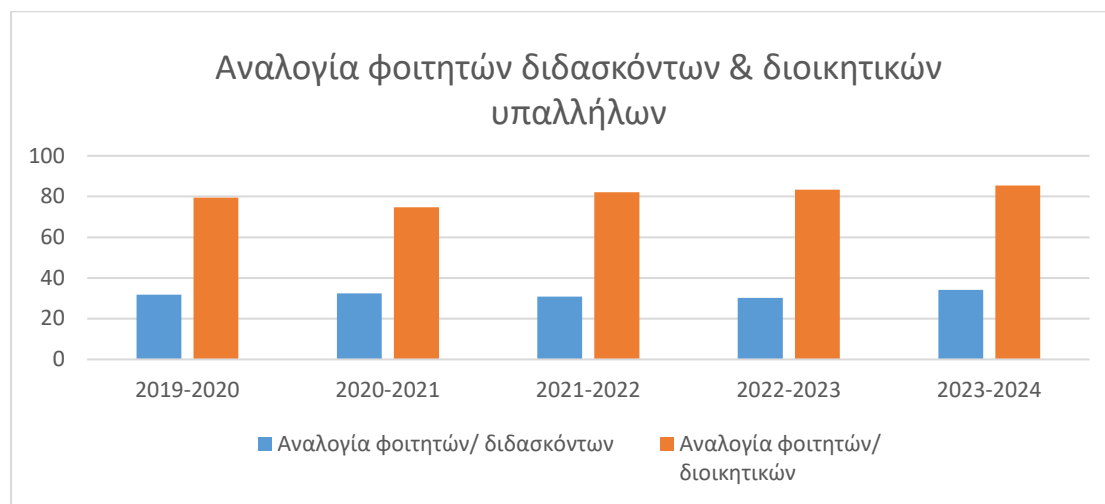
5 Διδακτικό Προσωπικό

Επάρκεια προσωπικού, αναλογία φοιτητών προσωπικού

Ο παρακάτω πίνακας και τα 2 σχετικά διαγράμματα απεικονίζουν την εξέλιξη της αναλογίας των ενεργών φοιτητών προς τον αριθμό διδασκόντων και διοικητικών υπαλλήλων για την τελευταία πενταετία. Όπως φαίνεται από τα στοιχεία αυτά, υπάρχει μια αυξητική τάση στις δύο αναλογίες, λόγω της αύξησης των φοιτητών, η οποία δυστυχώς δε συνοδεύεται από μια ανάλογη αύξηση των διδασκόντων και του προσωπικού διοικητικής υποστήριξης.

Πίνακας 5.1: -Εξέλιξη αναλογίας φοιτητών διδασκόντων και φοιτητών διοικητικών

Ακαδ. Έτος	Φοιτητές	Διδάσκοντες	Διοικητικοί Υπάλληλοι	Αναλογία φοιτητών/ διδασκόντων	Αναλογία φοιτητών/ διοικητικών
2019-2020	953	30	12	31,8	79,4
2020-2021	971	30	13	32,4	74,7
2021-2022	985	32	12	30,8	82,1
2022-2023	1001	33	12	30,3	83,4
2023-2024	1025	30	12	34,2	85,4



Επιλογή και εξέλιξη διδακτικού προσωπικού

Το Τμήμα δίνει μεγάλη έμφαση στον ακαδημαϊκό του χαρακτήρα και προβλέπει μέσα από την πολιτική ανάπτυξής του κατάλληλες διαδικασίες για την επιλογή και εξέλιξη αξιόλογου διδακτικού προσωπικού με τις οποίες ενισχύει το ακαδημαϊκό κύρος του και συνεισφέρει στην ανάπτυξη της ποιότητας των εκπαιδευτικών και ερευνητικών του δραστηριοτήτων. Οι διαδικασίες αποσκοπούν στη δημιουργία ενός

περιβάλλοντος που προσφέρει ευκαιρίες και δυνατότητες για την ανέλιξη του διδακτικού προσωπικού και ταυτόχρονα προωθεί την αξιολόγησή του προκειμένου να ανατροφοδοτεί βελτιωτικές πρακτικές της ακαδημαϊκής επίδοσης. Παρακάτω περιγράφονται συγκεκριμένες διαδικασίες που ακολουθούνται για την διασφάλιση του επιπέδου γνώσεων και ικανοτήτων του διδακτικού προσωπικού καθώς και την εφαρμογή αξιοκρατικών και διαφανών διαδικασιών για την πρόσληψη, την επιμόρφωση και την περαιτέρω εξέλιξή του.

Όσον αφορά την επιλογή προσωπικού, το Τμήμα επιζητεί την προσέλκυση ανθρώπινου δυναμικού με διεθνή καταξίωση στις υψηλότερες βαθμίδες και πολύ ισχυρή ερευνητική δυναμική στις χαμηλότερες. Για τον λόγο αυτό, είναι ιδιαίτερα επιλεκτικό στις κρίσεις του. Οι νέες θέσεις που προκηρύσσει το Τμήμα αλλά και οι προσλήψεις που κάνει αποσκοπούν στην ενίσχυσή του με νέο ανθρώπινο δυναμικό για την κάλυψη των ερευνητικών-διδακτικών αναγκών του. Οι θέσεις προκηρύσσονται με βάση τις προτεραιότητες που υπάρχουν σε συγκεκριμένους γνωστικούς τομείς της επιστήμης του Μηχανολόγου Μηχανικού και κατανέμονται στους τομείς του Τμήματος. Στην πρόσληψη και περαιτέρω εξέλιξη διδακτικού προσωπικού, το Τμήμα δίνει μεγαλύτερη έμφαση στην ποιότητα παρά στην ποσότητα του επιστημονικού έργου των μελών ΔΕΠ. Από τις εκλογές για εξέλιξη ή πλήρωση νέων θέσεων ΔΕΠ φαίνεται ότι κρίνεται περισσότερο το βάθος, η ποιότητα και η ουσιαστική συνεισφορά του έργου των κρινόμενων και λιγότερο η έκταση του έργου.

Το Τμήμα καταβάλλει επίσης προσπάθεια ώστε να εξασφαλίζεται στο διδακτικό προσωπικό ο απαραίτητος χρόνος για την ανεμπόδιστη υλοποίηση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού του έργου και να παρέχει συγχρόνως τις δυνατότητες ώστε να προωθείται η σύνδεσή τους. Παρέχει επίσης τη δυνατότητα ίσων ευκαιριών στο διδακτικό προσωπικό να εξελιχθεί, να διακριθεί διδακτικά και να αναπτύξει την ικανότητά του σε διοικητικό και τεχνικό επίπεδο. Στην στρατηγική του περιλαμβάνονται:

- Η καταβολή συστηματικής προσπάθειας να βοηθήσει τα νέα μέλη ΔΕΠ και τους εξωτερικούς διδάσκοντες να προμηθευτούν τον εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για τη διεξαγωγή της έρευνάς τους.

- Η παροχή ενημέρωσης στο διδακτικό προσωπικό για τις εξελίξεις πάνω σε επιστημονικά θέματα αιχμής μέσω οργανωμένου κύκλου σεμιναρίων από προσκεκλημένους ομιλητές.
- Η αναγνώριση της εξαιρετικής επίδοσης και ο συνδυασμός της με ευκαιρίες συνέχισης και ανέλιξης του προσωπικού.
- Η διάθεση καλών εργαστηριακών και υπολογιστικών υποδομών που είναι προσβάσιμες στο προσωπικό καθώς και η εύκολη πρόσβαση στις υποδομές βιβλιοθήκης του Ιδρύματος.
- Η παροχή δυνατοτήτων σε μεταδιδακτορικούς ερευνητές μέσω προγραμμάτων για την απόκτηση διδακτικής εμπειρίας σε γνωστικά πεδία συναφή με την εξειδίκευσή τους.

Συνοπτική Αναφορά Επιδόσεων

Από την αναφορά δεικτών ποιότητας για το 2023-24 προκύπτει ότι ο συνολικός αριθμός εργασιών με κριτές σύμφωνα με τη βάση δεδομένων Scopus σωρευτικά για τα 5 τελευταία έτη ήταν 310, ενώ για το έτος αναφοράς ήταν 63. Ο συνολικός αριθμός αναφορών σύμφωνα με τη βάση δεδομένων Scopus σωρευτικά για τα 5 τελευταία έτη είναι 19794, ενώ για το έτος αναφοράς είναι 4622. Ο συνολικός αριθμός ετεροαναφορών σύμφωνα με τη βάση δεδομένων Scopus σωρευτικά για τα 5 τελευταία έτη είναι 18860, ενώ για το έτος αναφοράς είναι 4500. Σε σχέση με το προηγούμενο έτος αναφοράς παρατηρείται μικρή μείωση στις τιμές των παραπάνω δεικτών.

Η συνολική χρηματοδότηση ενεργών έργων είναι 599.312,85 €, μειωμένη κατά 65% σε σχέση με το προηγούμενο έτος αναφοράς. Η μεγάλη αυτή μείωση προέρχεται κυρίως από τη χρηματοδότηση ενεργών ευρωπαϊκών έργων που εμφανίζεται σχεδόν μηδενική στο τρέχον έτος αναφοράς (2024). Αυτό δεν μπορεί να είναι ακριβές, καθώς στην ίδια αναφορά δεδομένων της ΕΘΑΑΕ εμφανίζονται 2 ενεργά χρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά έργα με συντονιστή μέλος του Τμήματος.

Βραβείο διδασκαλίας

Το Τμήμα έχει θεσπίσει βραβείο διδασκαλίας το οποίο απονέμεται ετησίως στο Διδάσκοντα που θα συγκεντρώσει την υψηλότερη βαθμολογία στις αξιολογήσεις μαθημάτων που υποβάλλονται από τους προπτυχιακούς φοιτητές. Η απονομή του

βραβείου λαμβάνει χώρα στην εκδήλωση υποδοχής των πρωτοετών φοιτητών, η οποία προγραμματίζεται στην αρχή κάθε ακαδημαϊκής χρονιάς.

6 Μαθησιακοί πόροι - Υπηρεσίες φοιτητικής στήριξης – Χρηματοδότηση

Υποδομές

Το Τμήμα διαθέτει 10 αίθουσες διδασκαλίας συνολικής χωρητικότητας 442 θέσεων και 12 αίθουσες εργαστηρίων συνολικής χωρητικότητας 126 θέσεων. Λόγω του μεγάλου αριθμού φοιτητών, οι υποδομές αυτές δεν επαρκούν για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Είναι χαρακτηριστικό ότι αρκετά μαθήματα φιλοξενούνται σε αμφιθέατρα και αίθουσες άλλων τμημάτων.

Υπηρεσίες φοιτητικής στήριξης

Το Τμήμα έχει θεσμοθετήσει και εφαρμόζει διαδικασίες για τη διαχείριση των φοιτητικών παραπόνων. Τα αιτήματα και οι προτάσεις των φοιτητών που διαβιβάζονται είτε επίσημα μέσω του φοιτητικού συλλόγου, αλλά αρκετές φορές και ανεπίσημα προς τον εκάστοτε Πρόεδρο του Τμήματος, συζητούνται τακτικά στη Συνέλευση του Τμήματος και πολλές φορές έχουν οδηγήσει σε βελτιώσεις του τρόπου διδασκαλίας και αξιολόγησης, όπως και σε θέματα διοικητικής μέριμνας για τους φοιτητές. Επίσης, ισχύει σχετική επίσημη διαδικασία για φοιτητικές ενστάσεις σε συμμόρφωση με τον Εσωτερικό Κανονισμό του Ιδρύματος.

Στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές που είναι θεσμοθετημένη από το 2000, ο Πρόεδρος και οι Διευθυντές Τομέων αξιολογούν τακτικά σε ετήσια βάση τους τρόπους παράδοσης και εφαρμογής παιδαγωγικών μεθόδων και η Συνέλευση του Τμήματος επεμβαίνει ρυθμιστικά για τη βελτίωσή τους.

Για την εξυπηρέτηση των φοιτητών/τριων λειτουργούν οι ακόλουθες δομές και επιτροπές:

Επιτροπή Ακαδημαϊκών Συμβούλων: Έχει οριστεί Επιτροπή Ακαδημαϊκών Συμβούλων, με στόχο να παρέχεται στους/στις φοιτητές/τριες κατάλληλη καθοδήγηση και υποστήριξη. Ειδικά για τους/τις πρωτοετείς φοιτητές/τριες, οι Ακαδημαϊκοί Σύμβουλοι υποβοηθούν την ομαλή τους ένταξη στην Πανεπιστημιακή Κοινότητα και δρουν ώστε να ενημερωθούν για όσα απαραίτητα πρέπει να γνωρίζουν ξεκινώντας τις σπουδές τους στο ΤΜΜ. Οι Ακαδημαϊκοί Σύμβουλοι επεξεργάζονται και εισηγούνται προς τη Συνέλευση Τμήματος προτάσεις που προκύπτουν μέσα από

τις δράσεις της Επιτροπής και τα ζητήματα ή προβληματισμούς που θέτουν οι φοιτητές/τριες σε θέματα σπουδών. Τέλος, η Επιτροπή Ακαδημαϊκών Συμβούλων προωθεί, στο μέτρο του εφικτού, ευρύτερους στόχους που αφορούν φοιτητές/φοιτήτριες του ΤΜΜ και οι οποίοι σχετίζονται με την ουσιαστική αξιοποίηση των χρόνων των σπουδών εντός και εκτός του Πανεπιστημίου, τη συμμετοχή τους σε συνεργασίες, πρωτοβουλίες και δραστηριότητες του Τμήματος ή και του ΠΘ γενικότερα, καθώς και τη διασύνδεση με διοικητικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες και δομές του ΠΘ. Η σύνθεση της εκάστοτε επιτροπής των Ακαδημαϊκών Συμβούλων είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα του τμήματος.

Βιβλιοθήκη: Οι ανάγκες βιβλιοθήκης των φοιτητών του Τμήματος καλύπτονται από την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Όλες οι συναλλαγές (δανεισμός, κρατήσεις, παραγγελίες) γίνονται μέσω του αυτοματοποιημένου συστήματος της Κεντρικής Βιβλιοθήκης στον Βόλο. Η βιβλιοθήκη διαθέτει σημαντικό αριθμό βιβλίων και περιοδικών που καλύπτουν σε μεγάλο εύρος το γνωστικό αντικείμενο του Μηχανολόγου Μηχανικού. Επίσης, παρέχεται η δυνατότητα της ηλεκτρονικής πρόσβασης μέσω του διαδικτύου σε μεγάλο αριθμό επιστημονικών περιοδικών των σημαντικότερων εκδοτικών οίκων, όπως Elsevier Science, Springer, Wiley καθώς και ASCE, ASME, AIAA, ASM. Η Βιβλιοθήκη είναι ανοικτή στους φοιτητές/τριες, τα μέλη ΔΕΠ και τους λοιπούς Διδάσκοντες και ερευνητές, καθώς και σε όλους τους ενδιαφερόμενους μελετητές της ευρύτερης περιοχής.

Πρόγραμμα ανταλλαγής φοιτητών: Το Γραφείο Διεθνών Σχέσεων του Τμήματος είναι συναρμόδιο με το Κεντρικό Γραφείο Διεθνών Σχέσεων για την ενημέρωση, διοικητική υποστήριξη και επίλυση πρακτικών ζητημάτων του προγράμματος ανταλλαγής LLP/ ERASMUS, σε ότι αφορά τους εισερχόμενους και τους εξερχόμενους φοιτητές/τριες.

Γραφείο πρακτικής άσκησης: Το γραφείο δημιουργεί δίαυλο σταθερής επικοινωνίας μεταξύ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και των επιχειρήσεων, των φορέων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και διάφορων οργανισμών προκειμένου να διευκολύνει την ένταξη των φοιτητών/φοιτητριών στο εργασιακό περιβάλλον και το παραγωγικό σύστημα της χώρας και να συμβάλλει στην αξιοποίηση σε επαγγελματικό επίπεδο των γνώσεων που αποκτούν στο Πανεπιστήμιο. Το Γραφείο στοχεύει στην ανάπτυξη κινήτρων, τόσο για την αύξηση των συμμετεχόντων

φοιτητών/τριών, όσο και για την προσέλκυση περισσότερων φορέων υποδοχής Πρακτικής άσκησης.

Δομή απασχόλησης και σταδιοδρομίας: Η δομή περιλαμβάνει το Γραφείο Διασύνδεσης, το Γραφείο Πρακτικής άσκησης και τη Μονάδα Καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας. Σημειώνεται ότι σκοπός του Γραφείου Διασύνδεσης είναι να παρέχει πληροφόρηση στους τελειόφοιτους για πιθανές θέσεις στην αγορά εργασίας.

Χρηματοδότηση

Ο παρακάτω πίνακας αποτυπώνει τις πηγές χρηματοδότησης του Τμήματος κατά τα τελευταία δύο έτη.

Πίνακας 6.1: Χρηματοδότηση Τμήματος

Έτος	Τακτικός Προϋπολογισμός	Δημόσιες Επενδύσεις	Άλλοι πόροι (πανεπιστημιακές πηγές)	Σύνολο
2023	149.124	38.025	196.829,84	383.978,84
2024	244.799,62	0	100.702,08	345.501,70

Ένα μικρό ποσοστό διατίθεται για την κάλυψη λειτουργικών δαπανών του Τμήματος (όπως αγορές υλικών, συντηρήσεις, επισκευές κλπ.) ενώ το υπόλοιπο κατανέμεται στα μέλη ΔΕΠ για την προμήθεια εξοπλισμού και την κάλυψη διαφόρων άλλων αναγκών.

7 Διαχείριση πληροφοριών

Η συλλογή, ανάλυση και χρήση πληροφοριών με σκοπό την αποτελεσματική διαχείριση του Προγράμματος Σπουδών εξυπηρετείται με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο από τη ΜΟΔΙΠ του Ιδρύματος και την ΟΜΕΑ του Τμήματος, στα καθήκοντα των οποίων περιλαμβάνεται η συστηματική παρακολούθηση και αξιολόγηση των δεικτών προόδου του τμήματος. Η διαδικασία της αυτο-αξιολόγησης του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών έχει θεσμοθετηθεί εδώ και καιρό, ενώ η λήψη ανάδρασης από τους φοιτητές, τους αποφοίτους, τα μέλη ΔΕΠ και τους συναδέλφους από συγγενή τμήματα στην Ελλάδα και το εξωτερικό είναι τακτική και οργανωμένη. Πλήθος συζητήσεων για θέματα βελτιώσεων στο πρόγραμμα σπουδών λαμβάνουν χώρα στις Γενικές Συνελεύσεις του Τμήματος, όπου λαμβάνονται και οι σχετικές αποφάσεις.

Η ΜΟΔΙΠ του ΠΘ έχει αναπτύξει διαδικτυακή πλατφόρμα για τη συλλογή και επεξεργασία στοιχείων τα οποία αξιολογούν το Τμήμα στους ακόλουθους τομείς:

- α) εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος (φοιτητές, μέλη ΔΕΠ, διοικητικοί και τεχνικοί υπάλληλοι),
- β) προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών,
- γ) μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών,
- δ) διδακτικό έργο,
- ε) ερευνητικό έργο, και
- στ) χρηματοδοτούμενα ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα.

Ύστερα από κατάλληλη επεξεργασία και ανάλυση των στοιχείων αυτών υπό τη μορφή συγκεντρωτικών διαγραμμάτων και πινάκων, το Τμήμα συντάσσει ετήσιες εκθέσεις εσωτερικής αξιολόγησης στις οποίες παρουσιάζονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και να υποβοηθηθεί η διαδικασία λήψης αποφάσεων για μελλοντικές δράσεις βελτίωσης. Οι εκθέσεις αυτές τίθενται στη διάθεση της ΜΟΔΙΠ του ΠΘ με σκοπό την προώθησή της στην ΕΘΑΑΕ, και αποτελούν ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την εξωτερική αξιολόγηση του τμήματος.

Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του διδακτικού έργου του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών, έχει θεσμοθετηθεί η συμπλήρωση

ηλεκτρονικών αξιολογήσεων από τους φοιτητές του κάθε μαθήματος στο τέλος του αντίστοιχου εξαμήνου. Κατόπιν ενδελεχούς επισκόπησης των αξιολογήσεων αυτών, ο εκάστοτε Πρόεδρος του Τμήματος καθώς και οι αντίστοιχοι Συντονιστές Τομέων παρέχουν την απαραίτητη ενημέρωση στους διδάσκοντες του τμήματος αναφορικά με την αξιολόγηση του διδακτικού τους έργου από τους φοιτητές. Οι αξιολογήσεις αυτές λαμβάνονται υπόψη σε σημαντικό βαθμό για τη λήψη αποφάσεων που αφορούν τη μελλοντική διδασκαλία των μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

Σε ετήσια βάση, συγκεντρώνονται στοιχεία που αφορούν τις επιδόσεις των προπτυχιακών φοιτητών στις 3 εξεταστικές περιόδους (Ιανουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου) του τελευταίου ακαδημαϊκού έτους. Μέσω της ανάλυσης των στοιχείων αυτών, προκύπτουν σημαντικοί δείκτες που αφορούν την πρόοδο του Τμήματος, όπως το ποσοστό επί του συνολικού αριθμού εγγεγραμμένων φοιτητών που δεν προσέρχεται στις εξετάσεις, το ποσοστό που προσέρχεται και βαθμολογείται με μηδέν (0), οι μέσοι όροι των βαθμολογιών σε κάθε εξεταστική περίοδο, κτλ.

Στο πλαίσιο προσαρμογής των ελληνικών ΑΕΙ στις διαδικασίες για πιστοποίηση και αυτόματη αναγνώριση προγραμμάτων σπουδών, η ΜΟΔΙΠ έχει αναπτύξει κεντρικό πληροφοριακό σύστημα στο οποίο το Τμήμα εισάγει ετησίως πλήθος στοιχείων τα οποία αφορούν τους ακόλουθους τομείς:

- διοικητικές υπηρεσίες,
- οικονομικά στοιχεία,
- υποδομές,
- ερευνητική δραστηριότητα,
- φοιτητική μέριμνα,
- ακαδημαϊκή – κοινωνική υπευθυνότητα,
- δομή – οργάνωση σπουδών,
- ηλεκτρονική τάξη,
- πρακτική άσκηση,
- σχεδιασμός προπτυχιακού προγράμματος σπουδών,
- φοιτητές (εισαγωγή, πληθυσμός, προσβασιμότητα, κινητικότητα, διεθνοποίηση),
- απόφοιτοι (πληθυσμός, επιδόσεις, απορρόφηση),

- διδάσκοντες.

Μέσω της ανάλυσης των στοιχείων αυτών, καθίσταται δυνατή η πιστοποίηση του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών, ώστε να ενισχυθεί το εσωτερικό σύστημα διασφάλισης της ποιότητας του έργου και των υπηρεσιών του Τμήματος, και να υλοποιηθούν προγράμματα σταθερά βελτιούμενης ακαδημαϊκής και επαγγελματικής απόδοσης.

Στο πλαίσιο του προγράμματος Πρακτικής Άσκησης οι φοιτητές συμπληρώνουν:

- την Έκθεση Αποτίμησης της Πρακτικής Άσκησης, η οποία περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή των εργασιών που πραγματοποίησαν,
- το Έντυπο Αξιολόγησης, το οποίο έχει ως στόχο την καταγραφή των εντυπώσεων, των οφελών που αισθάνονται ότι αποκόμισαν και του βαθμού ικανοποίησής τους από την πρακτική άσκηση, όσον αφορά το αντικείμενο, το περιβάλλον εργασίας, τον φορέα και την παρακολούθηση από τον Επιστημονικά Υπεύθυνο.

Παράλληλα, ο φορέας υποδοχής υποχρεούται να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης, στο οποίο καταγράφεται ο βαθμός ικανοποίησής του από τη συμπεριφορά και την αποτελεσματικότητα του ασκούμενου φοιτητή, καθώς και οι εντυπώσεις του για την επίτευξη των στόχων της πρακτικής άσκησης.

Η λήψη ανάδρασης από αποφοίτους, συναφείς επιστημονικές οργανώσεις και εργοδότες που δραστηριοποιούνται σε σχετικούς κλάδους αναφορικά με τον βαθμό επίτευξης των μαθησιακών αποτελεσμάτων του ΠΠΣ είναι τακτική και οργανωμένη. Για λόγους ενίσχυσης των δεσμών με τους αποφοίτους του Τμήματος, καλύτερης ενημέρωσής τους για τις νεότερες εξελίξεις, καθώς και καλύτερης παρακολούθησης των τεχνολογικών και οικονομικών εξελίξεων στην αγορά εργασίας και στην εκπαίδευση του μηχανικού, έχει δημιουργηθεί ειδική ιστοσελίδα στον ιστοχώρο του Τμήματος, στην οποία μπορούν οι απόφοιτοι να ενημερώνονται για εκδηλώσεις, προτάσεις, αποφάσεις και οτιδήποτε σχετικό με το Τμήμα τους αφορά, ενώ παράλληλα μπορούν να καταθέτουν τις απόψεις τους και να παρεμβαίνουν ηλεκτρονικά σε ζητήματα που ανακύπτουν. Μέσα από την ιστοσελίδα αυτή μπορούν επίσης οι απόφοιτοι του Τμήματος να εδραιώσουν σχέσεις συνεργασίας μεταξύ τους και να αναπτύξουν τρόπους αυτοπροβολής ώστε να διευκολυνθούν συνέργειες σε επαγγελματικά θέματα.

Παράλληλα, το Τμήμα διατηρεί βάση δεδομένων στην οποία αποθηκεύονται στοιχεία αποφοίτων (προφίλ, τρέχουσα θέση, στοιχεία επικοινωνίας), με στόχο την αμφίδρομη επικοινωνία για ζητήματα που αφορούν το μέλλον του Τμήματος. Η συγκεκριμένη βάση περιλαμβάνει ένα σημαντικό ποσοστό των αποφοίτων του Τμήματος επί του παρόντος, ενώ τα περιεχόμενά της επικαιροποιούνται ανάλογα όποτε νέα στοιχεία γίνουν γνωστά.

8 Δημόσια Πληροφόρηση κατά το έτος αναφοράς

Το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δίνει έμφαση στη συστηματική, έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση των σπουδαστών, ενεργών και αποφοίτων, του προσωπικού, και της κοινωνίας τόσο τοπικά στην Περιφέρεια Θεσσαλίας αλλά και, στο βαθμό που είναι αυτό δυνατό, σε εθνικό και Ευρωπαϊκό επίπεδο. Η επικοινωνία αυτή αφορά σε όλες τις πτυχές της ακαδημαϊκής, ερευνητικής και διοικητικής δραστηριότητας του Τμήματος, με έμφαση στο εκπαιδευτικό έργο που επιτελείται και στα μαθησιακά αποτελέσματα και δεξιότητες που παράγονται. Παράλληλα, υπάρχει διαρκής ενημέρωση αναφορικά με τα ερευνητικά προγράμματα που υλοποιούνται στα εργαστήρια του Τμήματος, τις ομαδικές δραστηριότητες των φοιτητών του Τμήματος και την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων. Τέλος, υπάρχει διαρκής ενημέρωση σχετικά με τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών του Τμήματος και άλλων τμημάτων στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Το σχετικό ενημερωτικό υλικό έχει την μορφή εντύπων φυλλαδίων, αφισών και βιβλιαρίων, που κυρίως περιγράφουν το πρόγραμμα σπουδών και τις ερευνητικές δραστηριότητες των εργαστηρίων, και τα οποία διατίθενται στις προθήκες του Τμήματος και διανέμονται σε γραφεία τοπικών φορέων. Παράλληλα, υπάρχει τακτική επικοινωνία με τον τοπικό ημερήσιο και εβδομαδιαίο τύπο, αναφορικά με τις αναμορφώσεις του προγράμματος σπουδών, την πρόοδο των ερευνητικών προγραμμάτων, την ολοκλήρωση διατριβών και τη διεξαγωγή ημερίδων και συνεδρίων στις εγκαταστάσεις του Τμήματος αλλά και εκτός αυτού.

Η εξωστρέφεια του Τμήματος υλοποιείται κυρίως μέσω των ιστοσελίδων που διατηρεί στα Ελληνικά και Αγγλικά, στις οποίες υπάρχει ενημερωτικό υλικό για όλα τα παραπάνω θέματα, καθώς και οπτικοακουστικό υλικό με τις δραστηριότητες των φοιτητών και των εργαστηρίων. Για τη διαρκή ενημέρωση των εν λόγω σελίδων είναι επιφορτισμένο ένα μέλος του τεχνικού προσωπικού του Τμήματος, σε συνεργασία με τα μέλη ΔΕΠ και το ερευνητικό και διοικητικό προσωπικό για την συστηματική εποπτεία και έλεγχο της εγκυρότητας των σχετικών αναρτήσεων. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται προσπάθεια ώστε να ελέγχεται σε μηνιαία βάση η κατάσταση των ιστοσελίδων του Τμήματος, ενώ στη λήξη κάθε έτους, με την ολοκλήρωση της

διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, να ενημερώνονται αυτές πλήρως με τις τρέχουσες δραστηριότητες των σπουδαστών, των μελών ΔΕΠ και του προσωπικού του Τμήματος.

Η ιστοσελίδα του ΤΜΜ είναι το κύριο μέσο επικοινωνίας όλων των στοιχείων που άπτονται των στόχων, λειτουργιών, υποδομών, προσωπικού, ενημερώσεων και άλλων, με τους ενδιαφερόμενους. Η δομή της ιστοσελίδας έχει διαμορφωθεί έτσι ώστε να εξυπηρετεί την προώθηση του χαρακτήρα του Τμήματος και των χαρακτηριστικών του, και την παροχή επίκαιρης πληροφόρησης που αφορά τις δράσεις του.

9 Συμπεράσματα

Στο πλαίσιο της Ετήσιας Εσωτερικής Έκθεσης Αξιολόγησης του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, ελήχθησαν τα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με τη λειτουργία, την ποιότητα του παρεχόμενου έργου και τις υφιστάμενες προκλήσεις.

Δυνατά Σημεία

1. Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών είναι πλήρως εναρμονισμένο με τα διεθνή και ευρωπαϊκά πρότυπα (ECTS), προσφέροντας ένα ισχυρό θεωρητικό και εργαστηριακό υπόβαθρο.
2. Εφαρμόζονται ποικίλες παιδαγωγικές μέθοδοι και ενισχύεται η ενεργός συμμετοχή των φοιτητών.
3. Η καθιέρωση του θεσμού του Ακαδημαϊκού Συμβούλου και η λειτουργία θεσμών όπως η Πρακτική Άσκηση ενισχύουν τη φοιτητική εμπειρία και την επαγγελματική προετοιμασία.
4. Υπήρξε αυξημένη συμμετοχή στο πρόγραμμα Erasmus και συνεχής προσπάθεια για διασύνδεση με φορείς της βιομηχανίας και της έρευνας σε διεθνές επίπεδο.
5. Όλα τα μέλη του Τμήματος συμβάλλουν ουσιαστικά στη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων αξιολόγησης.

Αδύνατα Σημεία

1. Η μείωση των μελών ΔΕΠ και των συμβασιούχων διδασκόντων, σε συνδυασμό με επικείμενες αφυπηρετήσεις, δημιουργεί προβλήματα στην εύρυθμη λειτουργία.
2. Υπάρχει ανάγκη για ανανέωση εξοπλισμού και αναβάθμιση των εργαστηρίων και των διδακτικών υποδομών.
3. Το ποσοστό συμμετοχής των φοιτητών στην αξιολόγηση των μαθημάτων παραμένει χαμηλό (~8,5%), επηρεάζοντας τη συνολική εικόνα της αξιολόγησης.

Προτάσεις Βελτίωσης

1. Προγραμματισμός και διεκδίκηση νέων θέσεων ΔΕΠ και ενίσχυση του επικοινωνιακού διδακτικού έργου
2. Στόχευση σε εξωτερικές πηγές χρηματοδότησης για την αναβάθμιση του εργαστηριακού εξοπλισμού και των ψηφιακών εργαλείων
3. Εκστρατεία ενημέρωσης φοιτητών για τη σημασία της αξιολόγησης