



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Π.Μ.Σ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ-ΜΟΡΙΑΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ-ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2023-2024

ΒΟΛΟΣ, 13-7-2025

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

A.	ΠΡΟΛΟΓΟΣ- ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....
B.	Πολιτική και στοχοθεσία ποιότητας του Π.Μ.Σ
Γ.	Σχεδιασμός, και αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών των Π.Μ.Σ
Δ.	Στοιχεία προόδου σε σχέση με το προηγούμενο έτος
Ε.	Μαθησιακοί πόροι - Υπηρεσίες φοιτητικής στήριξης – Χρηματοδότηση
ΣΤ.	Διαχείριση πληροφοριών
Ζ.	Δημόσια Πληροφόρηση κατά το έτος αναφοράς
Η.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....

A. Πρόλογος-Εισαγωγή

Στην Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης του Π.Μ.Σ Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας Μοριακή Γενετική-Διαγνωστικοί Δείκτες του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για το Ακαδημαϊκό Έτος 2023-2024 παρουσιάζονται τα συνοπτικά ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα / πίνακες που αφορούν στο Π.Μ.Σ.

Η Επιτροπή σύνταξης της ετήσιας έκθεσης αξιολόγησης του Π.Μ.Σ απαρτίζεται από τους

Ψαρρά Άννα-Μαρία (Διευθύντρια Π.Μ.Σ),
Γιακουντής Αντώνιος (Μέλος συντονιστικής επιτροπής)
Παπουτσοπούλου Σταματία (Μέλος συντονιστικής επιτροπής)
Λιαδάκη Καλλιόπη (Μέλος συντονιστικής επιτροπής)
Σαραφίδου Θεολογία (Μέλος συντονιστικής επιτροπής)
Στρούλια Ιωάννα (Γραμματέας Π.Μ.Σ)

Για τη σύνταξη της έκθεσης έγινε καταγραφή και ανάλυση δεικτών ΟΠΕΣΠ, ΠΑΘΕΣ, την τελευταία πενταετία, δεδομένα που καταγράφονται από τη γραμματεία και την συντονιστική επιτροπή.

Η έκθεση κοινοποιήθηκε στα μέλη της συνέλευσης του Τμήματος και εγκρίθηκε από τη 229^η συνέλευση του Τμήματος.

B. Πολιτική και στοχοθεσία ποιότητας του Π.Μ.Σ

Το Π.Μ.Σ. με τίτλο: «*Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας –Μοριακή Γενετική, Διαγνωστικοί Δείκτες*» του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας επανιδρύθηκε το 2018-2019 και πιστοποιήθηκε την 20-12-2023 από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης. Αντικείμενο και σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η υψηλής ποιότητας εκπαίδευση, επιστημονική κατάρτιση και ειδίκευση επιστημόνων σε θέματα εφαρμογής βιοτεχνολογικών μεθοδολογιών και προσεγγίσεων Μοριακής Βιολογίας σε ένα ευρύτατο φάσμα επιστημονικών πεδίων που περιλαμβάνουν τη μικροβιολογία, τη γενετική, την πληθυσμιακή βιολογία, την ογκολογία, την τοξικολογία, την ιατροδικαστική, την αρχαιολογία, την παλαιοντολογία και την ανίχνευση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. Παρόλο το ευρύτατο φάσμα εφαρμογών της Μοριακής Βιολογίας, η μεθοδολογία που εφαρμόζεται σε τόσους πολλούς και διαφορετικούς τομείς είναι παρεμφερής.

Στα πλαίσια αυτά, το Π.Μ.Σ. σκοπεύει να καλύψει ένα σημαντικότερο μέρος των αναγκών που προκύπτουν από την έλλειψη εκπαιδευμένων στελεχών στους ανωτέρω τομείς και να παρέχει αποφοίτους ικανούς να σταδιοδρομήσουν σε ερευνητικά κέντρα και ερευνητικά εργαστήρια του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, σε Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, σε εργαστήρια αναλύσεων νοσηλευτικών ιδρυμάτων, σε διαγνωστικά κέντρα, σε εταιρίες βιοτεχνολογίας, σε τεχνολογικά και περιβαλλοντικά πάρκα και σε εταιρείες ελέγχου ποιότητας περιβάλλοντος και τροφίμων.

Το Π.Μ.Σ προσφέρει είκοσι θέσεις φοιτητών θέτοντας ως κριτήρια εισαγωγής το βαθμό πτυχίου, τη βαθμολογία σε προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με το Π.Μ.Σ., την επάρκεια της αγγλικής γλώσσας, τη γνώση δεύτερης ξένης γλώσσας, την εκπόνηση πτυχιακής εργασίας, την επαγγελματική εμπειρία, δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια, συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα, την κατοχή δεύτερου πτυχίου τεταρτοετούς φοίτησης, την κατοχή άλλων Μεταπτυχιακών Τίτλων

Σπουδών, τη συνάφεια των προπτυχιακών σπουδών με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και την επίδοση των υποψηφίων σε προφορική συνέντευξη.

Το Π.Μ.Σ. λειτουργεί με την καταβολή διδάκτρων 4000 ευρώ, τα οποία αξιοποιούνται για τις πάσης φύσεως δαπάνες που απαιτούνται για την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών, την υλοποίηση των ερευνητικών εργασιών και γενικά για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ..

Το Π.Μ.Σ. από το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2022-2023 προσφέρει στους φοιτητές την άμεση εμπειρία με την πραγματική επαγγελματική ζωή με σκοπό την καλλιέργεια της βιωματικής μάθησης, μέσω της προαιρετικής εκπόνησης δίμηνης πρακτικής άσκησης σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και της διοργάνωσης εκπαιδευτικών επισκέψεων σε εργασιακούς χώρους.

Το Π.Μ.Σ. αναγνωρίζοντας τη σημασία της διασύνδεσης με την κοινωνία και της επικοινωνίας της επιστήμης στο ευρύ κοινό, έχει εισάγει το μάθημα «Επικοινωνία της επιστήμης» στο πρόγραμμα σπουδών, το οποίο παρέχει γνώσεις επικοινωνίας της επιστήμης και προβολής προσωπικού προφίλ, μέσω καινοτόμων, διαδραστικών και ψυχαγωγικών δράσεων.

Ο **προσανατολισμός** του Π.Μ.Σ. είναι **ερευνητικός** και αφορά τόσο την βασική όσο και την εφαρμοσμένη έρευνα, εξασφαλίζοντας την επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων σε φορείς δημοσίου και ιδιωτικού φορέα, συναφούς αντικειμένου.

Πίνακας ετήσιας στοχοθεσίας Π.Μ.Σ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	ΣΤΟΧΟΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ (δείκτης)	ΤΙΜΗ ΒΑΣΗΣ (τρέχουσα τιμή)	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΥ	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ/ΔΡΑΣΕΙΣ (Τι πρέπει να κάνουμε για να πετύχουμε τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;)	ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ (Ποιος αναλαμβάνει κάθε ενέργεια;)	ΧΡΟΝΟ-ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ (Πότε;)
Σ.1 Ενίσχυση και αναβάθμιση του εκπαιδευτικού έργου	1.1 Αύξηση του ποσοστού ολοκλήρωσης των σπουδών	Δ1.1.1 Ετήσιο ποσοστό αποφοίτων στο σύνολο των εγγεγραμμένων	37,5	50	1.1.1. Έρευνα για τους παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά τη συμμετοχή των φοιτητών στη μαθησιακή διαδικασία 1.1.2 Ενδυνάμωση του θεσμού του Ακαδημαϊκού Συμβούλου 1.1.3 Ενίσχυση αρχών φοιτητοκεντρικής μάθησης 1.1.4 Υποστήριξη και ενδυνάμωση του διδακτικού προσωπικού (ΚΕΔΙΜΑ)	Συντονιστική επιτροπή Διδάσκοντες Ακαδημαϊκός σύμβουλος ΟΜΕΑ ΚΕΔΙΜΑ	31/12/25

				5		Συντονιστική επιτροπή Διδάσκοντες Ακαδημαϊκός σύμβουλος ΟΜΕΑ ΚΕΔΙΜΑ	31/12/25
	1.2 Αύξηση του βαθμού πτυχίου	Δ.1.2.3 Μέσος ετήσιος βαθμός πτυχίου	8,6	9			
	1.3 Μείωση του χρόνου διάρκειας σπουδών	Δ1.3.1 Μέση διάρκεια σπουδών (εξάμηνα)	4	3			
Σ2 Εξωστρέφεια Κινητικότητα	2.1 Ενίσχυση της συμμετοχής σε Προγράμματα Διεθνούς κινητικότητας	Δ2.1.1 Ετήσιο ποσοστό εξερχόμενων φοιτητών ERASMUS στο σύνολο των ενεργών φοιτητών	0	3	2.1.1 Δράσεις ενημέρωσης για τους τρόπους συμμετοχής σε προγράμματα κινητικότητας. 2.1.2 Ενθάρρυνση συμμετοχής σε προγράμματα κινητικότητας	Συντονιστική επιτροπή Διδάσκοντες Ακαδημαϊκός σύμβουλος ΟΜΕΑ	31/12/25
		Δ2.1.2 Ετήσιο ποσοστό εισερχόμενων φοιτητών ERASMUS στο σύνολο των ενεργών φοιτητών	0	3	2.1.3 Επικαιροποίηση ιστοσελίδας με πληροφορίες για το πρόγραμμα Erasmus+ 2.1.5 Στοχευμένες δράσεις προσέλκυσης		

Γ.

					εισερχόμενων διδασκόντων		
Σ3 Ενίσχυση ερευνητικής δραστηριότητας - καινοτομίας	3.1 Ενίσχυση συμμετοχής σε ερευνητική δραστηριότητα	Δ3.1.1 Μέσο ετήσιο πλήθος συμμετοχών σε συνέδρια (υποτροφίες)	3	5	3.1.1 Ενίσχυση χρηματοδότησης με τη μορφή υποτροφίας της συμμετοχής σε συνέδρια	Συντονιστική επιτροπή Διδάσκοντες Ακαδημαϊκός σύμβουλος	31/12/2025
	3.2 Ενίσχυση συμμετοχής σε πρακτική άσκηση	Δ3.2.1 Μέσο ετήσιο πλήθος συμμετοχών σε πρακτική άσκηση	1	3	3.2.1 Οργάνωση σεμιναριακών διαλέξεων από φορείς επιχειρηματικότητας 3.2.2 Ενίσχυση λίστας συνεργαζόμενων φορέων πρακτικής άσκησης 3.2.2. Ενημέρωση φοιτητών		

Γ. Σχεδιασμός και αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών των Π.Μ.Σ

Το Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε τρία ακαδημαϊκά εξάμηνα, περιλαμβάνει θεωρητική διδασκαλία (60 πιστωτικές μονάδες/ECTS) τα δύο πρώτα εξάμηνα και διπλωματική εργασία (30 πιστωτικές μονάδες/ECTS) το τρίτο εξάμηνο, δέκα μαθήματα συνολικά στα δύο πρώτα εξάμηνα, η φοίτηση είναι πλήρης, η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική και ο τρόπος διεξαγωγής των μαθημάτων αφορά δια ζώσης διδασκαλία.

Ακολουθεί αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών

ΚΩΔ. ΜΑΘ/ΤΟΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΕΞΑΜΗΝΟ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ / ECTS
ΠΜΣ20204	Βασικές και προηγμένες τεχνικές ανάλυσης βιομορίων	1	9
ΠΜΣ20206	Εφαρμογές Γονιδιωματικής	1	6
ΠΜΣ20104	Βιοπληροφορική	1	5
ΠΜΣ20420	Επικοινωνία της Επιστήμης	1	4
ΠΜΣ20415	Εφαρμογές της μοριακής βιολογίας στην τοξικολογία, την ιατροδικαστική και την αρχαιολογία	1	6
ΠΜΣ20207	Διαχείριση Καινοτομίας στη Βιοτεχνολογία και τις Βιοεπιστήμες	2	6
ΠΜΣ20208	Μικρά Ερευνητικά Προγράμματα	2	4
ΠΜΣ20421	Διάγνωση γενετικών, λοιμωδών και ανοσολογικών νοσημάτων	2	7
ΠΜΣ20418	Ανάπτυξη φαρμάκων και εξατομικευμένη θεραπεία	2	7
ΠΜΣ20419	Καρκινογένεση και μοριακή διάγνωση καρκίνου	2	6
ΠΤΥΧ	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	3	30

Τα μαθήματα (ΠΜΣ20204: Βασικές και προηγμένες τεχνικές ανάλυσης βιομορίων, ΠΜΣ20206: Εφαρμογές Γονιδιωματικής, ΠΜΣ20104: Βιοπληροφορική) του 1ου εξαμήνου του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ. αποσκοπούν στην εκπαίδευση των φοιτητών σε πειραματικές και υπολογιστικές μεθοδολογίες αιχμής που εφαρμόζονται, σε τομείς βιοχημείας, κυτταρικής και μοριακής βιολογίας και γονιδιωματικής. Στη συνέχεια ακολουθεί εμβάθυνση των εφαρμογών αυτών σε τομείς μοριακής βιολογίας στην τοξικολογία, την ιατροδικαστική και την αρχαιολογία (ΠΜΣ20415), σε συμφωνία με τους στόχους του Π.Μ.Σ. Έμφαση επίσης δίνεται στην ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων των φοιτητών του Π.Μ.Σ., που αφορούν την επικοινωνία της επιστήμης και παρουσίασης του προσωπικού τους προφίλ (ΠΜΣ20420) καθώς επίσης και στην εξειδικευμένη κατάρτιση και ανάπτυξη δεξιοτήτων σε θέματα επιχειρηματικότητας και διαχείρισης καινοτομίας στη Βιοτεχνολογία και τις Βιοεπιστήμες (ΠΜΣ20207). Στο δεύτερο εξάμηνο σπουδών τα μαθήματα εμβαθύνουν σε πιο εξειδικευμένους τομείς και παρουσιάζουν τη συνδυαστική χρήση γνώσεων για την αντιμετώπιση ερωτημάτων σε τομείς διάγνωσης γενετικών, λοιμωδών και ανοσολογικών νοσημάτων (ΠΜΣ20421), στην ανάπτυξη φαρμάκων και στην εξατομικευμένη θεραπεία (ΠΜΣ20418), στην καρκινογένεση και μοριακή διάγνωση του καρκίνου (ΠΜΣ20419). Επίσης, οι φοιτητές καλούνται να σχεδιάσουν και να εκτελέσουν ένα ερευνητικό πρωτόκολλο που

τους ανατίθεται στα πλαίσια του μαθήματος μικρά ερευνητικά προγράμματα (ΠΜΣ20208). Η εκπαίδευση αυτή, σε συνδυασμό με την εκπόνηση ερευνητικής διπλωματικής εργασίας (ΠΤΥΧ) στο τρίτο εξάμηνο σπουδών, παρέχει στους φοιτητές την ικανότητα ανάπτυξης επιστημονικής σκέψης και απόκτησης επαρκούς εργαστηριακής εμπειρίας, η οποία συντελεί στην ανάπτυξη εξειδικευμένων δεξιοτήτων επίλυσης σύνθετων προβλημάτων, οι οποίες απαιτούνται στην έρευνα και στην καινοτομία. Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. (<http://arpmolbio.bio.uth.gr/>). Η ύλη και οι απαιτήσεις των μαθημάτων είναι ορθολογικά κατανοημένα και βρίσκονται σε συμφωνία με όσα προβλέπονται από το σύστημα ECTS. Η δυνατότητα εκτέλεσης προαιρετικής πρακτικής άσκησης σε συνδυασμό με τη δυνατότητα προαιρετικής συμμετοχής των φοιτητών σε εκπαιδευτικές επισκέψεις σε εργασιακούς φορείς ιδιωτικού και δημοσίου φορέα, παρέχει τη δυνατότητα άμεσης έκθεσης των φοιτητών σε εργασιακά περιβάλλοντα συμβάλλοντας στη βιωματική μάθηση.

Το πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ επιδιώκει την επίτευξη μαθησιακών αποτελεσμάτων και προσόντων σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό και το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης επιπέδου 7

	Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδου 7 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης	Μαθησιακά Αποτελέσματα και Προσόντα απόφοιτου του Π.Μ.Σ «Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας –Μοριακή Γενετική, Διαγνωστικοί Δείκτες»
Γνώσεις	Διαθέτει πολύ εξειδικευμένες γνώσεις, μερικές από τις οποίες είναι γνώσεις αιχμής σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και που αποτελούν τη βάση για πρωτότυπη σκέψη. Διαθέτει κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης σε ένα πεδίο και στη διασύνδεσή του με διαφορετικά πεδία.	• Να αναπτύσσει πολύ εξειδικευμένη και επικαιροποιημένη γνώση στο εξελισσόμενο τρίπτυχο της μοριακής βιολογίας, γενετικής και βιοτεχνολογίας, που παρέχουν τη βάση για την ανάπτυξη εφαρμογών και λύσεων σε επίκαιρες παγκόσμιες και εθνικές προκλήσεις στην υγεία, τοξικολογία, μικροβιολογία, ιατροδικαστική, αρχαιολογία, παλαιοντολογία, πληθυσμιακή βιολογία και ανίχνευση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών. • Εξειδικεύει σε βάθος σε εφαρμογές τεχνολογιών αιχμής για τη διάγνωση, την ανάπτυξη φαρμάκων και την εξατομικευμένη θεραπεία • Έχει επίγνωση της διασύνδεσης γενετικών, βιοτεχνολογικών και διατροφικών παραμέτρων στην υγεία και το περιβάλλον • Αναπτύσσει αυτόνομα και εξελίσσει το γνωσιακό του υπόβαθρο με τη χρήση έγκριτων βάσεων επιστημονικών και βιβλιογραφικών δεδομένων για την άντληση νέας

		επιστημονικής γνώσης και την επικοινωνία της στο κοινωνικό σύνολο
Δεξιότητες	<i>Κατέχει εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, οι οποίες απαιτούνται στην έρευνα ή/και στην καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες και να ενσωματωθούν γνώσεις από διαφορετικά πεδία.</i>	• Συνδυάζει τα εργαλεία της μοριακής και υπολογιστικής βιολογίας για να σχεδιάζει καινοτόμες και διεπιστημονικές προσεγγίσεις για την προώθηση της υγείας, της περιβαλλοντικής ασφάλειας και της ευζωίας • Παρακολουθεί αυτοδύναμα τις εξελίξεις στο πεδίο της μοριακής βιολογίας και γενετικής, κρίνοντας και παρουσιάζοντας με λογικά επιχειρήματα τα πλεονεκτήματα και τους περιορισμούς τους
Ικανότητες	<i>Μπορεί να διαχειρίζεται και μετασχηματίζει περιβάλλοντα εργασίας ή σπουδής που είναι σύνθετα, απρόβλεπτα και απαιτούν νέες στρατηγικές προσεγγίσεις. Αναλαμβάνει την ευθύνη για τη συνεισφορά στις επαγγελματικές γνώσεις και πρακτικές ή/και για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων.</i>	• Γνωρίζει τις αρχές από τις οποίες διέπεται το νομικό πλαίσιο που ελέγχει τις εφαρμογές της μοριακής βιολογίας, γενετικής, βιοτεχνολογίας και τις χρησιμοποιεί στην χάραξη στρατηγικών ανάπτυξης πρωτότυπων λύσεων και εφαρμογών με δεοντολογικά ορθό τρόπο • Εξασκεί την επιστήμη και την έρευνα εντός των κανόνων της Βιοηθικής με σεβασμό απέναντι στην επιστημονική κοινότητα, την παραγωγή, το περιβάλλον, την κοινωνία, τη νομοθεσία και τη διαφορετικότητα • Αναπτύσσει ικανότητες αυτόνομης σκέψης, επίλυσης επιστημονικών προκλήσεων, και αναζήτησης πρωτότυπων ερευνητικών ερωτημάτων.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. σχεδιάζει και αναμορφώνει το πρόγραμμα σπουδών του στο πλαίσιο μίας συντεταγμένης διαδικασίας, στην οποία προσδιορίζονται η ακαδημαϊκή φυσιολογία και ο προσανατολισμός του, οι στόχοι, τα γνωστικά αντικείμενα, η δομή και η οργάνωσή του, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα και τα επιδιωκόμενα επαγγελματικά προσόντα σύμφωνα με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης. Η διαδικασία έγκρισης ή αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ. περιλαμβάνει έλεγχο από τη ΜΟΔΙΠ του Ιδρύματος ως προς την τήρηση των βασικών απαιτήσεων του προτύπου

Ο σχεδιασμός του Π.Μ.Σ. βασίστηκε στις εξής παραμέτρους:

1) Στρατηγική του Πανεπιστημίου και του Τμήματος

Η στρατηγική σχεδιασμού του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ συνδέεται άρρηκτα με τη στρατηγική και την επικαιροποιημένη στοχοθεσία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Όσον αφορά τη στρατηγική, αυτή εστιάζει στους ακόλουθους άξονες: α) στον σχεδιασμό, τροποποίηση και βελτίωση του προγράμματος σπουδών με διαφάνεια και συμμετοχή των εμπλεκόμενων μερών, β) στην προώθηση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του διδακτικού έργου και γ) στην μέριμνα για την ποιότητα του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου των μελών της ακαδημαϊκής μονάδας ενώ είναι ισόρροπα σχεδιασμένη και ανταποκρίνεται στους στόχους και στα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα που τίθενται προάγοντας παράλληλα την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών των φοιτητών. Η στοχοθεσία του Ιδρύματος, μεταξύ άλλων, έχει ως στόχο την αύξηση του αριθμού των Π.Μ.Σ και τη βελτίωση της αναλογίας αριθμού Π.Μ.Σ προς Π.Π.Σ.

Η στρατηγική σχεδιασμού του προγράμματος σπουδών του Π.Μ.Σ. είναι επίσης απόλυτα εναρμονισμένη με τη φυσιολογία του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, που αποσκοπεί στην εκπαιδευτική και ερευνητική πρωτοπορία σε τομείς βιοχημείας και βιοτεχνολογίας, με ευρύ πεδίο εφαρμογών.

2) Ακαδημαϊκός χάρτης

Το Π.Μ.Σ «Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας–Μοριακή Γενετική, Διαγνωστικοί Δείκτες» είναι μοναδικό τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό δεδομένου ότι παρέχει πλήρη επιστημονική κατάρτιση τόσο σε θεωρητικό όσο και σε εργαστηριακό επίπεδο, σε ευρύ πεδίο Εφαρμογών της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, από τη μοριακή διαγνωστική μέχρι την παλαιοντολογία. Αντίστοιχα μεταπτυχιακά από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας όπως το Π.Μ.Σ «Κλινικές Εφαρμογές Μοριακής Ιατρικής», το Π.Μ.Σ «Γενετική του Ανθρώπου-Γενετική Συμβουλευτική», διάρκειας ενός έτους, περιορίζονται κυρίως σε εφαρμογές μοριακής βιολογίας σε βιοϊατρικές επιστήμες και έχουν μικρότερη διάρκεια φοίτησης, καθώς και λιγότερα ECTS για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου. Επίσης διατμηματικά μεταπτυχιακά προγράμματα διετούς φοίτησης όπως «Εφαρμογές της Βιολογίας στην Ιατρική» του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, «Εργαστηριακή Εκπαίδευση στη Μοριακή Βιολογία» του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και το Διατμηματικό Π.Μ.Σ «Μοριακής Βιολογίας και Βιοϊατρικής» του Πανεπιστημίου Κρήτης (Τμήμα Βιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας) επικεντρώνονται κυρίως σε εφαρμογές μοριακής βιολογίας σε βιοϊατρικές επιστήμες. Το ίδιο ισχύει και για αντίστοιχα μεταπτυχιακά του εξωτερικού όπως το [Μεταπτυχιακό δίπλωμα στη «Μοριακή Βιολογία και Γενετική»](#), Πανεπιστήμιο Pavia, Ιταλίας, το Μεταπτυχιακό δίπλωμα «Μοριακή Βιολογία και Γενετική» Bilkent University Graduate School of Engineering and Science, Άγκυρα, Τουρκίας, το Π.Μ.Σ «Κλινική Μοριακή Διαγνωστική» στο Northern Michigan University, Marquette, Ηνωμένες Πολιτείες, το Π.Μ.Σ στην «Κλινική Μοριακή Διαγνωστική (Γενετική)», στο Πανεπιστήμιο Cinvestav, στο Μεξικό. Τέλος, το Π.Μ.Σ «[MSc στη Μοριακή Βιολογία, Μοριακή Γενετική και Βιοτεχνολογία](#)», Lund University, Lund, Σουηδία, μέγιστης διάρκειας 3 εξαμήνων, με υποχρεωτικά 2 εξάμηνα και ένα κατ' επιλογή για περαιτέρω εξειδίκευση, εστιάζει σε εφαρμογές μοριακής βιολογίας στην γενετική και απευθύνεται σε φοιτητές που έχουν ερευνητικό προσανατολισμό ή επαγγελματικό προσανατολισμό σε βιοτεχνολογικές και φαρμακευτικές εταιρείες.

3) Προβλεπόμενος όγκος σπουδών σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων (ECTS) για το επίπεδο 7

Στο Π.Μ.Σ. εφαρμόζεται το Ευρωπαϊκό σύστημα Ακαδημαϊκών μονάδων (ECTS) και για την απόκτηση πτυχίου ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπληρώσει 90 ECTS. Το σύνολο των ECTS κατανέμεται ως εξής: 60 ECTS μαθήματα (67 %) και 30 ECTS διπλωματική εργασία (33 %). Αναλυτική περιγραφή του περιεχόμενου των μαθημάτων, των διδακτικών μεθόδων και των μεθόδων αξιολόγησης παρουσιάζεται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.. Το Π.Μ.Σ. έχει διάρκεια τρία ακαδημαϊκά εξάμηνα και, όπως προκύπτει από τις αναλυτικές περιγραφές των μαθημάτων, συμμορφώνεται με τις οδηγίες του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) (<http://proson.eorperp.gr/el/HQFLlevels>) για το επίπεδο 7 των θεματικών τομέων Βιολογίας (ISCED: 0511), Βιοτεχνολογίας (ISCED: 0512), Βιοχημείας (ISCED: 0512) (Επιχειρηματικότητας (ISCED: 0413), και Υγείας (ISCED: 0914, ISCED: 0914)

4) Ενεργή Συμμετοχή Φοιτητών

Για το σχεδιασμό του Π.Μ.Σ. και την έμφαση που δόθηκε στην ερευνητική του κατεύθυνση, το Π.Μ.Σ. έλαβε υπ' όψιν του την πρόθεση των αποφοίτων του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας (Τ.Β.Β) να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ερευνητικής κατεύθυνσης, εντός ή εκτός του Τ.Β.Β, η οποία καταγράφεται μέσω συμπλήρωσης ειδικού ερωτηματολογίου, το οποίο καλούνται να συμπληρώσουν κατά την αποφοίτησή τους, και τους διανέμεται από τη γραμματεία του Τ.Β.Β.

Το Π.Μ.Σ. εφαρμόζει συγκεκριμένες διαδικασίες αξιολόγησης της ποιότητας του διδακτικού έργου από τους φοιτητές του Π.Μ.Σ. η οποία λαμβάνεται υπόψιν κατά την αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών. Στο τέλος κάθε εξαμήνου, πραγματοποιείται αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων, ηλεκτρονικά, από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές σύμφωνα με τις διαδικασίες που έχει θεσπίσει το Ίδρυμα υπό την εποπτεία της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.). Η αξιολόγηση των μαθημάτων γίνεται μέσω του ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της ΜΟ.ΔΙ.Π. Το σύστημα αυτό είναι συνδεδεμένο με το ηλεκτρονικό σύστημα γραμματειών του Ιδρύματος και κάθε φοιτητής μπορεί να αξιολογήσει από οποιονδήποτε υπολογιστή τα μαθήματα που έχει δηλώσει, με διατήρηση της ανωνυμίας του. Η αξιολόγηση από τους φοιτητές, για κάθε μάθημα, είναι το εργαλείο που εξασφαλίζει στο διδάσκοντα την απαραίτητη ανατροφοδότηση και την ευκαιρία να τεθεί υπόψη του η γνώμη των φοιτητών.

Η ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος διαθέτει πρόσβαση μέσω του ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος της ΜΟ.ΔΙ.Π. σε στατιστικά στοιχεία για την αξιολόγηση των μαθημάτων, τα οποία επεξεργάζεται και υποβάλλει εισήγηση στη Συνέλευση του Τμήματος. Τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων κοινοποιούνται και στη ΣΕ προς επεξεργασία. Η ΣΕ καταθέτει πρόταση αναμόρφωσης του προγράμματος σπουδών στη ΣΤ.

Το παραπάνω ερωτηματολόγιο που καλούνται να απαντήσουν ανώνυμα οι φοιτητές για κάθε μάθημα, στο τέλος κάθε εξαμήνου, περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν (α) το μάθημα, (β) τις εργασίες του μαθήματος, (γ) τις εργαστηριακές ασκήσεις, (δ) τους ίδιους τους φοιτητές και (ε) τους διδάσκοντες.

Επιπροσθέτως, οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να καταθέτουν γραπτά ή προφορικά τις απόψεις τους για την αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών, είτε στην Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος, είτε στη Συνέλευση του Τμήματος δια του εκπροσώπου τους.

5) Εμπειρία αποφοίτων, διδασκόντων, συναφών επιστημονικών οργανώσεων και εξωτερικών φορέων από την αγορά εργασίας

Οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. μέσω συμπλήρωσης ειδικού ερωτηματολογίου που συντάσσεται από την Επιτροπή Θεμάτων Αποφοίτων του Τ.Β.Β, και τους διανέμεται από τη γραμματεία του Π.Μ.Σ., κατά την αποφοίτησή τους, καταθέτουν την αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. και προτάσεις για τη βελτίωση του. Επίσης, συναφείς επιστημονικές οργανώσεις, (π.χ. Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, Ελληνική Εταιρεία Βιολογικών Επιστημών, Πανελλήνιος Σύλλογος Βιοεπιστημόνων, Ένωση Ελλήνων Χημικών, Πανελλήνια Ένωση Βιολόγων κ.α) αλλά και επιχειρηματικοί/βιομηχανικοί φορείς (π.χ. Επιμελητήρια, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς), που προσφέρουν θέσεις πρακτικής στους φοιτητές του Π.Μ.Σ., καλούνται να καταθέσουν την αξιολόγηση του Π.Μ.Σ., προτάσεις βελτίωσής του, καθώς και το επίπεδο γνώσεων των φοιτητών του Π.Μ.Σ. που εκπόνησαν πρακτική άσκηση, μέσω συμπλήρωσης ειδικών ερωτηματολογίων που συντάσσονται από την επιτροπή Ακαδημαϊκού Σχεδιασμού του Τ.Β.Β, ανά ακαδημαϊκό έτος. Οι φορείς διατυπώνουν προτάσεις (α) για την ενσωμάτωση νέων γνώσεων στα μαθήματα βάσει των πραγματικών τρεχουσών αναγκών εργασίας αλλά και των αναδυόμενων τάσεων των κλάδων τους και (β) για τη βελτίωση του βαθμού επίτευξης των μαθησιακών στόχων. Οι απόψεις τους μαζί με αυτές από την αξιολόγηση των μαθημάτων από τους φοιτητές (ΜΟΔΙΠ και εσωτερική-ΟΜΕΑ) λαμβάνονται υπόψη στη διαμόρφωση του περιεχόμενου των μαθημάτων σε ειδική συνεδρίαση της Σ.Ε. με τη συμμετοχή των υπεύθυνων καθηγητών για κάθε μάθημα, οι οποίοι επίσης καταθέτουν τις προτάσεις τους για την αναμόρφωση των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, συνυπολογίζοντας τις τρέχουσες εξελίξεις τεχνολογικών εφαρμογών και αναδυόμενων γνώσεων στα πεδία που πραγματεύεται το Π.Μ.Σ.. Οι προτάσεις της Σ.Ε. και ΟΜ.Ε.Α για βελτίωση και αναμόρφωση του Π.Μ.Σ. κατατίθενται στη Σ.Τ. προς συζήτηση και έγκριση.

6) Δυνατότητα εργασιακής εμπειρίας στους φοιτητές

Στους φοιτητές του Π.Μ.Σ. δίνεται:

Α) η δυνατότητα παρακολούθησης πρακτικής άσκησης σε αναγνωρισμένους φορείς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στην Ελλάδα. Η πρακτική άσκηση είναι προαιρετική. Η διάρκεια της πρακτικής άσκησης είναι 2 μήνες και μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά την ολοκλήρωση του πρώτου εξαμήνου και έως την αποφοίτηση των μεταπτυχιακών φοιτητών. Με το πέρας της πρακτικής άσκησης χορηγείται στους μεταπτυχιακούς φοιτητές βεβαίωση πραγματοποίησης πρακτικής άσκησης, υπογεγραμμένη από τον φορέα διεξαγωγής αυτής και από τον διευθυντή του Π.Μ.Σ. Δυνατότητα παρακολούθησης πρακτικής άσκησης παρέχεται και μέσω του προγράμματος ανταλλαγής φοιτητών Erasmus+, υποστηρίζοντας παράλληλα την κινητικότητα των φοιτητών.

Β) η δυνατότητα συμμετοχής σε εκπαιδευτικές επισκέψεις σε εργασιακούς χώρους δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα. Οι επισκέψεις είναι προαιρετικές.

Μέσω των Α) και Β) προσφέρεται η απόκτηση εργασιακής εμπειρίας στους φοιτητές.

7) Σύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα

Η σύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα στο Π.Μ.Σ. επιτυγχάνεται μέσω: Α) του μαθήματος «Μικρά ερευνητικά προγράμματα» κατά το 2^ο εξάμηνο σπουδών τους, κατά το οποίο οι φοιτητές καλούνται να σχεδιάσουν, να εκτελέσουν πειραματικά, και να παραδώσουν γραπτή αναφορά, σε διάστημα 2 εβδομάδων, ενός μικρού ερευνητικού προγράμματος, (4 ECTS), η θεματολογία του οποίου δίνεται από το διδάσκοντα, Β) της υποχρεωτικής μεταπτυχιακής

διπλωματικής εργασίας, η οποία είναι αποκλειστικά ερευνητική και πρωτότυπη, και εκπονείται καθόλη τη διάρκεια του 3^ο εξαμήνου σπουδών του Π.Μ.Σ. (30 ECTS). Η θεματολογία της διπλωματικής εργασίας εμπίπτει στα ερευνητικά αντικείμενα του επιβλέποντα καθηγητή- διδάσκοντα του Π.Μ.Σ και συνάδει με τα επιστημονικά πεδία του Π.Μ.Σ. Για την υλοποίησή της αξιοποιείται η υλικοτεχνική υποδομή του Τ.Β.Β, πόροι από τα ερευνητικά προγράμματα των διδασκόντων και τα τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επικύρωση του βαθμού και την κατάθεσή του στη γραμματεία είναι η προφορική παρουσίαση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας από τον φοιτητή ενώπιον διδασκόντων και φοιτητών σε ανοιχτή για το κοινό ημερίδα, η οποία διοργανώνεται μετά από κάθε εξεταστική περίοδο. Με τον τρόπο αυτό οι φοιτητές εμβραθύνουν και εξειδικεύονται στο αντικείμενο της ερευνητικής διπλωματικής τους εργασίας και παράλληλα, για όσους φοιτητές ακολουθήσουν αυτήν την πορεία, υποστηρίζεται η ομαλή μετάβαση στο τρίτο κύκλο σπουδών (διδακτορικό). Τα αποτελέσματα αυτών των εργασιών ενδέχεται να αποτελέσουν μέρος ή σύνολο δημοσιευμένου έργου σε έγκριτα διεθνώς αναγνωρισμένα περιοδικά και συνέδρια. Σε αυτή την περίπτωση οι εργασίες αναρτώνται και προβάλλονται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

Δ. Στοιχεία προόδου σε σχέση με το προηγούμενο έτος

Καταγραφή δεικτών ΟΠΕΣΠ τα ακαδημαϊκά έτη 2019-2020 έως 2023-2024

Κωδικός	Τίτλος	2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020
M5.053	Αιτήσεις ένταξης στο πρόγραμμα	33	31	21	33	27
M5.054	Νεοεισαχθέντες (Άνδρες)	2	3	3	4	6
M5.055	Νεοεισαχθέντες (Γυναίκες)	10	9	4	10	15
M5.060	Απόφοιτοι κανονικής διάρκειας (Άνδρες)	0	0	0	0	1
M5.061	Απόφοιτοι κανονικής διάρκειας (Γυναίκες)	0	0	0	0	3
M5.062	Απόφοιτοι πέραν της κανονικής διάρκειας (Άνδρες)	2	3	7	1	0
M5.063	Απόφοιτοι πέραν της κανονικής διάρκειας (Γυναίκες)	7	4	13	10	0
M5.020	Δυνατότητα χορήγησης υποτροφιών	NAI	NAI	OXI	OXI	NAI
M5.068	Υποτροφίες	0	0	0	0	0
M5.069	Βραβεία	1	0	0	0	0
M5.071	Φοιτητές που συμμετείχαν στην αξιολόγηση	6	-	31	29	21
M5.072	Μέσος όρος βαθμολογίας αξιολόγησης μαθημάτων	4.8	4.13	4.27	0	3.83

M5.035	Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή της Σχολής	17	19	20	19	20
M5.036	Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ από άλλα Τμήματα ή Σχολές	7	8	1	1	1
M5.041	Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ από άλλα εθνικά Ιδρύματα	1	0	0	0	0
M5.039	Διδάσκοντες μέλη ΕΕΠ του Ιδρύματος	0	1	0	0	3
M5.040	Λοιποί διδάσκοντες του Ιδρύματος	2	0	2	2	0
M5.037	Εξωτερικοί συνεργάτες με ανάθεση διδασκαλίας	0	3	5	6	2

Σχόλια-Συμπεράσματα

Ο αριθμός των εισαχθέντων διατηρήθηκε σταθερός σε σχέση με το ακ. έτος 2022-2023

Οι απόφοιτοι πέραν της κανονικής διάρκειας αυξήθηκαν σε σχέση με το ακ. έτος 2022-2023.

Ο αριθμός αποφοίτων κανονικής διάρκειας χρειάζεται βελτίωση.

Ο αριθμός των φοιτητών που συμμετείχαν στην αξιολόγηση καταγράφεται αυτόματα από το πληροφοριακό σύστημα. Μέχρι το ακ. έτος 2022-2023 πιθανόν ο αριθμός αυτός να αφορά τον συνολικό αριθμό αξιολογήσεων σε όλα τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. Τιμή μη αξιοποιήσιμη. Το ακ. έτος 2023-2024 το ποσοστό συμμετοχής στην αξιολόγηση ανέρχεται σε 50%.

Ο μέσος όρος αξιολόγησης το ακ. έτος 2023-2024 (4,8) αυξήθηκε σημαντικά σε σχέση με το ακ. έτος 2022-2023 (4,13).

Την τελευταία διετία ο αριθμός διδασκόντων, μελών ΔΕΠ από άλλα τμήματα Π.Θ. και ιδρύματα αυξήθηκε, σε συμφωνία με σύσταση της ΜΟ.ΔΙ.Π. Επίσης, ο συνολικός αριθμός διδασκόντων αυξήθηκε την τελευταία διετία.

Ποσοστό μετακίνησης φοιτητών κατά τα ακ. έτη 2015-2016 έως 2023-2024			
Ακ. έτος	Εγγεγραμμένοι φοιτητές (με βάση τα στατιστικά):	Μετακινούμενοι Erasmus	Ποσοστό
2015-2016	37	4	10,8%
2016-2017	19	4	21,1%
2017-2018	18	2	11,1%
2018-2019	16	1	6,3%
2019-2020	25	0	0,0%
2020-2021	26	1	3,8%
2021-2022	33	1	3,0%
2022-2023	15	3	20,0%
2023-2024	25	0	0,0%

Σύνολο	214	16	7,5%
---------------	------------	-----------	-------------

Το ακ. έτος 2023-2024 δεν καταγράφεται μετακίνηση των φοιτητών μέσω προγραμμάτων Erasmus.

Συμμετοχή μεταπτυχιακών φοιτητών σε προγράμματα πρακτικής άσκησης

ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ	ΕΓΓΕΓΡ. ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΑΝΑ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ	ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΕΚΑΝΑΝ ΠΡΑΚΤΙΚΗ **	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ
2022-2023	15	1	6,67%	2023-2024	1/5/24 - 31/7/24
2023-2024	25	0	0,00%		
ΣΥΝΟΛΟ	40	1	2,50%		

Ο αριθμός φοιτητών που συμμετέχουν στην πρακτική άσκηση είναι περιορισμένος. Απαιτείται ενημέρωση και παρότρυνση των φοιτητών να συμμετέχουν σε αυτήν τη διαδικασία, η οποία είναι προαιρετική και εισάχθηκε στο πρόγραμμα σπουδών την τελευταία διετία.

Συμμετοχή φοιτητών σε συνέδρια-Χορήγηση υποτροφιών

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 χορηγήθηκαν 3 υποτροφίες σε φοιτητές Π.Μ.Σ. ως υποστήριξη της συμμετοχής τους σε συνέδρια, έναντι μηδέν το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος

Ε. Μαθησιακοί πόροι - Υπηρεσίες φοιτητικής στήριξης – Χρηματοδότηση

Η φιλοσοφία και οι πρακτικές του Π.Μ.Σ. στοχεύουν και εφαρμόζουν την φοιτητοκεντρική μάθηση, γεγονός που αποτυπώνεται στις παιδαγωγικές μεθόδους που ακολουθεί και στην ευελιξία του μαθησιακού περιβάλλοντος, στη συστηματική αυτο- και ετερο-αξιολόγηση καθώς και στους μηχανισμούς και κανονισμούς που έχει θεσπίσει. Στη συνέχεια αναλύονται αυτές οι πτυχές της φοιτητοκεντρικής μάθησης.

Εφαρμοζόμενα μέσα και μέθοδοι διδασκαλίας

Η εκπαιδευτική διαδικασία στο Π.Μ.Σ. αξιοποιεί πρακτικές που βασίζονται στην ενεργό μάθηση, κατά την οποία οι φοιτητές αναλαμβάνουν καθοδήγηση και ολοένα μεγαλύτερη ευθύνη για τη μάθησή τους. Σε αυτό συνεισφέρει το πρόγραμμα σπουδών το οποίο περιλαμβάνει:

- **Θεωρητική διδασκαλία και διαλέξεις** οι οποίες συνδυάζονται με συζήτηση που στοχεύει στην κριτική επεξεργασία, επίλυση προβλημάτων και ερωτημάτων που προκύπτουν, παρότρυνση για διάλογο και εξοκείωση με την επιστημονική μεθοδολογία. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι διαθέσιμο μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας e-class.
- **προφορικές παρουσιάσεις** των φοιτητών, με χρήση Τ.Π.Ε, θεμάτων συναφών με το αντικείμενο κάθε μαθήματος μετά από αναζήτηση της σύγχρονης βιβλιογραφίας στα αγγλικά. Οι παρουσιάσεις ακολουθούνται από σχολιασμό και συζήτηση κυρίως από τους φοιτητές με την καθοδήγηση και υποστήριξη των διδασκόντων καθώς και

αυτοαξιολόγηση, όπως και ετερο-αξιολόγηση από τους υπόλοιπους συμφοιτητές. Η ανάθεση των θεμάτων των παρουσιάσεων γίνεται κατόπιν κλήρωσης, αφενός ώστε να είναι δίκαιη η ανάθεση και αφετέρου ώστε οι φοιτητές να αποκτήσουν την ικανότητα να διαχειριστούν και θέματα πέραν του αντικειμένου του πρώτου πτυχίου τους.

- **διπλωματική εργασία** (30 ECTS) κατά το 3ο εξάμηνο σπουδών, μέσω της οποίας οι φοιτητές διεξάγουν έρευνα και μαθαίνουν θέτοντας και απαντώντας σε επιστημονικά ερωτήματα, αναλύοντας δεδομένα, συσχετίζοντας αυτά τα δεδομένα με την προϋπάρχουσα γνώση τους αλλά και την συναφή διεθνή βιβλιογραφία και εξάγοντας συμπεράσματα, με παράλληλη συμβουλευτική και καθοδήγηση καθ' όλη τη διάρκεια της από τον επιβλέποντα καθηγητή.
- **προαιρετικές εκπαιδευτικές επισκέψεις** σε εργασιακούς χώρους οι οποίες, μέσω της άμεσης εμπειρίας με την πραγματική επαγγελματική ζωή, καλλιεργούν τη βιωματική μάθηση.
- **μικρά ερευνητικά προγράμματα** (rotations) διάρκειας δύο εβδομάδων κατά το 2ο εξάμηνο σπουδών κατά τα οποία εξοικειώνονται με την ερευνητική μεθοδολογία και καλούνται να απαντήσουν σε ένα βιολογικό ερώτημα μέσω κατάλληλης μεθοδολογίας
- **προαιρετική πρακτική άσκηση** διάρκειας δύο μηνών σε επαγγελματικούς φορείς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, για την έκθεση και εξοικείωση των φοιτητών με πραγματικά επαγγελματικά περιβάλλοντα και για την απόκτηση σχετικής επαγγελματικής εμπειρίας τα οποία καλλιεργούν τη βιωματική μάθηση.

Οι διδάσκοντες κάθε ακαδημαϊκό έτος λαμβάνοντας υπό όψιν: α) τις αξιολογήσεις και την απόδοση των φοιτητών στις εξετάσεις του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους, β) την ανταπόκριση των φοιτητών στη διαδικασία εκπαίδευσης και γ) τις εξελίξεις στην επιστήμη - τεχνολογία μπορεί να αναπροσαρμόσουν τον τρόπο παράδοσης του μαθήματος και την εφαρμογή των παιδαγωγικών μεθόδων. Σε αυτό συμβάλλει σημαντικά το Γραφείο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΓΡΑΔΙΜ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας το οποίο, αποσκοπώντας στη στήριξη για την αναβάθμιση του διδακτικού έργου του ακαδημαϊκού προσωπικού και στην ενημέρωσή του για σύγχρονες τάσεις πανεπιστημιακής παιδαγωγικής, παρέχει οδηγίες, συμβουλές και εργαλεία στα μέλη του διδακτικού προσωπικού για την αποτελεσματική σχεδίαση, διδασκαλία και αξιολόγηση των μαθημάτων τους, καθώς και τη βελτίωση των διδακτικών μεθόδων με ανάπτυξη σύγχρονων και αποτελεσματικών εκπαιδευτικών δράσεων, με την αξιοποίηση και των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία των πανεπιστημιακών μαθημάτων, προκειμένου να δημιουργήσουν περιβάλλοντα που διευκολύνουν και στηρίζουν τη μάθηση.

Το διδακτικό προσωπικό και η διοίκηση του Π.Μ.Σ φροντίζει συστηματικά ώστε όλη η μαθησιακή διαδικασία να διέπεται από αμφίδρομο σεβασμό στη σχέση φοιτητή-καθηγητή, οι φοιτητές να αντιμετωπίζονται ως ισότιμοι επιστήμονες και να αναπτύξουν την αίσθηση αυτονομίας. Παράλληλα, προσπαθούν να εμπνεύσουν τους φοιτητές να συμπεριφέρονται με συνέπεια και επαγγελματισμό. Σε κάθε περίπτωση, η προώθηση του αμοιβαίου σεβασμού στη σχέση φοιτητή - καθηγητή εξασφαλίζεται με την τήρηση κανόνων όπως αυτοί ορίζονται από τον κώδικα δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (https://www.uth.gr/sites/default/files/contents/2018/Kwdikas_Deontologias.pdf).

Παρόλο που δεν υπάρχουν καθορισμένες ώρες συνεργασίας με φοιτητές, κυρίως επειδή αρκετοί φοιτητές είναι εργαζόμενοι και ο καθορισμός ενός τέτοιου ωραρίου θα εμπόδιζε την επικοινωνία αυτών των φοιτητών με τους διδάσκοντες, γίνεται σαφές σε όλους τους φοιτητές και τους διδάσκοντες, τόσο στην εκδήλωση υποδοχής των νέων φοιτητών, που

πραγματοποιείται ετησίως, όσο και κατά την έναρξη κάθε μαθήματος, ότι μπορούν να επικοινωνούν με τους διδάσκοντες και να ορίζουν συναντήσεις, είτε διά ζώσης ή μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας, με στόχο την εκπαιδευτική καθοδήγηση.

Παρόλο που η εκπαιδευτική διαδικασία και ο τρόπος αξιολόγησης των Μ.Φ. στα μαθήματα και στη διπλωματική εργασία ακολουθεί καθορισμένες διαδικασίες που καταγράφονται αναλυτικά στον κανονισμό λειτουργίας του Π.Μ.Σ (Άρθρο 4, Παράγραφος 7) και στο πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ., το Π.Μ.Σ. σέβεται τη διαφορετικότητα των φοιτητών και φροντίζει τις ποικίλες ανάγκες τους υιοθετώντας ευέλικτες μαθησιακές κατευθύνσεις. Ειδικότερα, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας διαθέτει την Υπηρεσία Συμβουλευτικής Φοιτητών/τριών ΠΡΟΣΒΑΣΗ, στόχος της οποίας είναι η ενίσχυση της μαθησιακής και κοινωνικής πρόσβασης των φοιτητών και φοιτητριών με αναπηρία και/ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Οι φοιτητές μπορούν να εγγραφούν στην ΠΡΟΣΒΑΣΗ ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας της (prosvasi.uth.gr). Ακολουθώντας τη δομή ενημερώνει ηλεκτρονικά τους διδάσκοντες για τις ιδιαίτερες ανάγκες των συγκεκριμένων φοιτητών σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό, τη διδασκαλία, τις εξετάσεις κ.λπ. και οι διδάσκοντες, ανάλογα με την περίπτωση, προσαρμόζουν την εκπαιδευτική και εξεταστική διαδικασία. Σε κάθε περίπτωση, τα θέματα εξετάσεων είναι κοινά για όλους τους φοιτητές προκειμένου να εξασφαλίζεται η ισοτιμία. Επιπλέον, η δομή οργανώνει ενημερωτικές συναντήσεις με τους διδάσκοντες. Ενδεικτικά, οργανώθηκε διαδικτυακή συνάντηση την 1^η Σεπτεμβρίου 2022 με σκοπό να συζητηθούν προβληματισμοί σχετικά με την αξιολόγηση των φοιτητών. Η Συνέλευση του Τμήματος έχει ορίσει ένα μέλος ΔΕΠ ως συνδετικό κρίκο με την ΠΡΟΣΒΑΣΗ και ένα αρμόδιο μέλος στη Γραμματεία.

Μηχανισμός διαχείρισης φοιτητικών παραπόνων

Το Π.Μ.Σ. έχει θεσπίσει Κανονισμό λειτουργίας μηχανισμού διαχείρισης παραπόνων και ενστάσεων φοιτητών/φοιτητριών, ο οποίος προσβλέπει στη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων εκπαιδευτικών και διοικητικών υπηρεσιών εντός του Π.Μ.Σ με στόχο την προστασία πρωτίστως των φοιτητών, αλλά και του εκπαιδευτικού και διοικητικού προσωπικού του Π.Μ.Σ.

Θεσμός ακαδημαϊκού συμβούλου

Στο Π.Μ.Σ. υπάρχει ο θεσμός του ακαδημαϊκού συμβούλου, ο οποίος συμβάλλει σημαντικά στην επιτυχία των σπουδών των φοιτητών και στην επίτευξη των εκπαιδευτικών και επαγγελματικών στόχων τους, προσφέροντας συστηματικά καθοδήγηση και βοήθεια σε ακαδημαϊκά θέματα αλλά και σε δραστηριότητές τους στον ακαδημαϊκό χώρο.

Περιγραφή συστήματος αξιολόγησης μαθήματος και διδάσκοντα από τους φοιτητές

Στο τέλος του εξαμήνου, οι φοιτητές αξιολογούν ηλεκτρονικά τα μαθήματα που παρακολούθησαν, το διδακτικό προσωπικό, τις εργασίες κ.α.. Το υπάρχον πληροφοριακό σύστημα συλλογής των δεδομένων εξασφαλίζει την ανωνυμία των φοιτητών που συμπληρώνουν τις σχετικές φόρμες και την προστασία των προσωπικών δεδομένων με βάση τη σχετική νομοθεσία. Η συλλογή και η στατιστική επεξεργασία των πιο πάνω πληροφοριών γίνεται από την ομάδα υποστήριξης πληροφοριακού συστήματος της ΜΟΔΙΠ και κατόπιν τα αποτελέσματα αποστέλλονται στους διδάσκοντες και τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. για να λάβουν γνώση.

Σε περίπτωση χαμηλής βαθμολογίας ή αρνητικών σχολίων στο εκπαιδευτικό σκέλος (50% επί των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων με βαθμολογία του διδάσκοντα κάτω από τη βάση),

ο Διευθυντής σε συνεργασία με τη Συντονιστική Επιτροπή και/ή την ΟΜΕΑ συζητούν μέσα σε ένα μήνα από την παραλαβή των δεδομένων αξιολόγησης με τον διδάσκοντα. Μέσα στο επόμενο δίμηνο κατατίθενται από τον διδάσκοντα γραπτές προτάσεις για βελτίωση και στην επόμενη αξιολόγηση του μαθήματος ελέγχεται η πρόοδος. Υπάρχει η δυνατότητα το θέμα να παραπεμφθεί περαιτέρω από την Σ.Ε. στην Επιτροπή Σπουδών του Τμήματος και/ή στο Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας του Ιδρύματος (<https://ctl.uth.gr/info>).

Σε περίπτωση αρνητικών σχολίων που αφορούν σε σεξιστική ή ρατσιστική συμπεριφορά του διδάσκοντα, το θέμα παραπέμπεται στην Επιτροπή Δεοντολογίας του Τμήματος.

Επιπλέον, σε επίπεδο Ιδρύματος κάθε έτος στο πλαίσιο των εσωτερικών αξιολογήσεων των Τμημάτων του η ΜΟΔΙΠ συνεδριάζει, μελετά τις εκθέσεις, εντοπίζει πιθανές δυσλειτουργίες και προτείνει στη διοίκηση του Ιδρύματος στρατηγικές επίλυσής τους.

Διδάσκοντες

Το Π.Μ.Σ. Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας-Μοριακή Γενετική-Διαγνωστικοί δείκτες στελεχώνεται από είκοσι (18) μέλη ΔΕΠ του Τ.Β.Β, δύο (2) μέλη Ε.ΔΙ.Π. του Τ.Β.Β, τρία (3) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (ΠΘ), τρία (3) μέλη ΔΕΠ του ΠΘ με εξειδίκευση στην επιχειρηματικότητα (ένα από το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών και δύο από το Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού), ένα (1) Μέλος ΔΕΠ από το Τμήμα Ζωικής Παραγωγής του ΠΘ, ένα (1) μέλος ΔΕΠ από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, μία ερευνήτρια (1) από το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ και μία (1) διδάσκουσα αναγνωρισμένου κύρους που διαθέτει εξειδικευμένες γνώσεις στην επικοινωνία της επιστήμης και στην παρουσίαση επιστημονικού προφίλ. Επίσης, η διδασκαλία του Π.Μ.Σ υποστηρίζεται από έναν απόφοιτο του τμήματος και δύο συνεργάτες του, κατόχους μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών - Επικοινωνία της επιστήμης από το Imperial College του Λονδίνου. Σύνολο 32 διδάσκοντες.

Καταλληλότητα των προσόντων του διδακτικού προσωπικού

Το πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ. υλοποιείται από 32 διδάσκοντες, αξιόλογου δημοσιευμένου έργου και υψηλής αναγνωσιμότητας, που έχουν επιλεγεί ώστε να:

- καλύπτουν όλο το φάσμα γνώσεων που προσφέρεται από το πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ.
- διδάσκουν θεματολογία σχετική με την έρευνα την οποία εκπονούν ή το πεδίο στο οποίο δραστηριοποιούνται
- διαθέτουν εμπειρία στην οργάνωση και διδασκαλία μαθημάτων σε Π.Μ.Σ., στην καθοδήγηση νέων ερευνητών, και στη συνολική ακαδημαϊκή υποστήριξη φοιτητών
- αναπτύσσουν και εφαρμόζουν προσεγγίσεις που οδηγούν σε νέα γνώση.

Πολιτική υποστήριξης και ανάπτυξης προσωπικού

Το Π.Μ.Σ. ακολουθεί τη στρατηγική ανάπτυξης των μελών του διδακτικού προσωπικού που ακολουθεί το Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας (Τ.Β.Β) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Το Τ.Β.Β φροντίζει η ερευνητική εξέλιξη των μελών ΔΕΠ να ενισχύεται με την αξιοποίηση της δυνατότητας που έχουν σύμφωνα με τη νομοθεσία για εκπαιδευτική επιστημονική άδεια ενός έτους για κάθε έξι έτη υπηρεσίας ή έξι μηνών για κάθε τρία έτη υπηρεσίας (άρθρο 157, Ν.4975/2022). Κατά τη διάρκεια της επιστημονικής άδειας οι καθηγητές συμμετέχουν σε συγκεκριμένο επιστημονικό πρόγραμμα που πραγματοποιείται σε ανώτατα εκπαιδευτικά

ιδρύματα ή ερευνητικά ινστιτούτα της Ελλάδας ή ξένων χωρών και το οποίο τους δίνει τη δυνατότητα να αποκτήσουν νέες επιστημονικές γνώσεις στο ερευνητικό τους αντικείμενο.

Όλοι οι διδάσκοντες των Π.Μ.Σ. έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε προγράμματα κινητικότητας. Ωστόσο, η επιλογή αυτή λιγότερο ελκυστική για διδάσκοντες που δεν έχουν μόνιμη σχέση εργασίας με το Πανεπιστήμιο ή έχουν κι άλλη επαγγελματική δραστηριότητα που περιορίζει τη μετακίνησή τους.

Κατανομή φόρτου εργασίας

Στα πλαίσια διδασκαλίας των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. γίνεται όσο το δυνατόν ισομερής κατανομή των απαιτούμενων ωρών διδασκαλίας μεταξύ των διδασκόντων. Έτσι εξασφαλίζεται μία ολόπλευρη και ποιοτική εκπαίδευση των φοιτητών στους επιστημονικούς τομείς που θεραπεύει το Π.Μ.Σ.

Υποδομές

Για την υποστήριξη της μάθησης και της ακαδημαϊκής δραστηριότητας του Π.Μ.Σ. παρέχονται από το Ίδρυμα και το Τ.Β.Β, οι υποδομές του Τ.Β.Β οι οποίες περιλαμβάνουν ένα καινούριο κτιριακό συγκρότημα στη Βιόπολη Λάρισας, το οποίο γειτνιάζει με το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λάρισας, το Τμήμα Ιατρικής, και το παράρτημα της Κεντρικής Βιβλιοθήκης του Π.Θ., διευκολύνοντας έτσι τις εκπαιδευτικές και επιμορφωτικές διαδικασίες. Συγκεκριμένα, για τη διδασκαλία χρησιμοποιούνται:

α) μόνιμα μία αίθουσα διδασκαλίας χωρητικότητας 25 ατόμων και κατά περίπτωση δύο αίθουσες διδασκαλίας χωρητικότητας 70 ατόμων έκαστη, όλες εξοπλισμένες με καρέκλες, έδρανα και ηλεκτρονικό υπολογιστή συνδεδεμένο με προβολέα για την παρουσίαση οπτικοακουστικού υλικού σε οθόνη προβολής μεγάλων διαστάσεων. Επιπλέον, η μικρότερη αίθουσα διαθέτει εξοπλισμό για τηλεδιάσκεψη με άριστη ποιότητα επικοινωνίας.

β) ένα από τα τρία φοιτητικά εργαστήρια του Τμήματος χωρητικότητας 30 ατόμων, καθώς και το εργαστήριο κυτταρομετρίας στο ισόγειο του Τ.Β.Β, στο πλαίσιο του μαθήματος *Βασικές και προηγμένες τεχνικές ανάλυσης βιομορίων*, τα οποία διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό για τις ανάγκες του μαθήματος (κυκλοποιητές, φυγοκέντρους, φωτόμετρα, κυτταρόμετρο κ.α.).

γ) το φοιτητικό Εργαστήριο Πληροφορικής που είναι εξοπλισμένο με 30 Η/Υ, προβολέα και οθόνη για την εκπαίδευση των φοιτητών στο πλαίσιο του μαθήματος «Βιοπληροφορική»

δ) οκτώ θεσμοθετημένα Ερευνητικά Εργαστήρια, όπου εκπονούνται τα μικρά ερευνητικά προγράμματα και η διπλωματική εργασία των φοιτητών (τα οποία είναι πλήρως εξοπλισμένα σε υλικοτεχνικές υποδομές επιτρέποντας την άρτια διεξαγωγή των ερευνητικών δραστηριοτήτων των φοιτητών. Ειδικότερα, πρόκειται για τα Εργαστήρια:

- Γενετικής, Συγκριτικής και Εξελικτικής Βιολογίας,
- Φυσιολογίας Ζωικών Οργανισμών,
- Δομικής και Λειτουργικής Βιοχημείας,
- Οργανικής Χημείας,
- Μοριακής Βιολογίας και Γονιδιωματικής,
- Βιοτεχνολογίας Μικροβίων-Μοριακής Βακτηριολογίας-Ιολογίας,
- Βιοτεχνολογίας Φυτών και Περιβάλλοντος και
- Βιοπληροφορικής

Μέρος της έρευνας κατά τη διπλωματική εργασία των φοιτητών διεξάγεται και σε άλλους χώρους του Τμήματος, που περιλαμβάνουν χώρους καλλιέργειας κυττάρων θηλαστικών, δωμάτια οργάνων, δωμάτιο ανάπτυξης φυτών, εντομοτροφείο, δωμάτιο μικροσκοπίας κ.λπ.

Οι υποδομές του Τμήματος, εμπλουτίζονται με πόρους που προέρχονται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό και το πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του Ιδρύματος. Η κατανομή τους στα Τμήματα του Π.Θ. γίνεται μέσω της Συγκλήτου. Ακολουθώντας, η Συνέλευση του Τ.Β.Β αποφασίζει για την κατανομή των αντίστοιχων ποσών με βάση τις ανάγκες. Η έγκριση δαπανών γίνεται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. του Π.Θ.

Στο πλαίσιο των υποδομών υποστήριξης της μάθησης, οι φοιτητές του Π.Μ.Σ έχουν πρόσβαση στο παράρτημα της κεντρικής βιβλιοθήκης του Π.Θ. στη Λάρισα, που εδράζεται πλησίον του Τ.Β.Β, όπου υπάρχουν διαθέσιμοι, κατά τις ώρες λειτουργίας της βιβλιοθήκης, δύο χώροι μελέτης χωρητικότητας τουλάχιστον 120 ατόμων, εξοπλισμένοι με Η/Υ και ελεύθερη πρόσβαση σε ασύρματο διαδίκτυο.

Δεδομένου ότι οι αίθουσες διδασκαλίας καλύπτουν εκπαιδευτικές ανάγκες και του Π.Π.Σ, η εξασφάλιση μίας επιπλέον αίθουσας διδασκαλίας χωρητικότητας 25-30 ατόμων θα δρούσε υποστηρικτικά στην επίτευξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος.

Παρεχόμενες υπηρεσίες

Το Τμήμα και το Ίδρυμα διαθέτει πληθώρα υπηρεσιών για την μάθηση και την υποστήριξη των φοιτητών του Π.Μ.Σ. Ειδικότερα, οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- **Ηλεκτρονική Γραμματεία**, μέσω της οποίας οι φοιτητές μπορούν να κάνουν δηλώσεις μαθημάτων, να δουν τις βαθμολογίες τους και να αιτηθούν πιστοποιητικά (<https://www.uth.gr/spoydes/praktikes-pliinfoories/ilektroniki-grammateia>)
- **Πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης UTH e-Class** (<https://eclass.uth.gr/>) που αποτελεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων και ένα μέσο αλληλεπίδρασης και συνεχούς επικοινωνίας εκπαιδευτή-εκπαιδευόμενου. Παράλληλα, υποστηρίζει την ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού, δημιουργώντας τις προϋποθέσεις ενός δυναμικού περιβάλλοντος εκπαίδευσης. Ειδικότερα, ο διδάσκων μπορεί να δημιουργεί εύχρηστα και λειτουργικά ηλεκτρονικά μαθήματα, χρησιμοποιώντας το εκπαιδευτικό υλικό που διαθέτει (σημειώσεις, παρουσιάσεις, κείμενα, εικόνες, κ.λπ). Παράλληλα, οι φοιτητές αποκτούν ένα εναλλακτικό μέσο πρόσβασης στην προσφερόμενη γνώση.
- **Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης** με αποστολή την ενίσχυση και υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Ιδρύματος, την ανάκτηση, διαχείριση, παροχή και διάχυση εξειδικευμένων πληροφοριών στην ευρύτερη εθνική και διεθνή κοινότητα και την ουσιαστική της συμμετοχή σε ποικίλες δραστηριότητες για την παιδεία και τον πολιτισμό (<https://www.uth.gr/spoydes/praktikes-pliinfoories/bibliothiki-kentro-pliinfoories>).
- **Δ/σης Μηχανοργάνωσης - Κέντρο Δικτύου και Τηλεματικής** που προσφέρει πληθώρα ηλεκτρονικών υπηρεσιών στους φοιτητές (<https://it.uth.gr/users/students>). Ενδεικτικά αναφέρονται η υπηρεσία WebMail, λογισμικά όπως το Turnitin, MS-Office, SPSS, η απομακρυσμένη πρόσβαση στις υπηρεσίες του Π.Θ. μέσω VPN, η ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο σε όλους τους χώρους του Τμήματος, η ασφάλεια δικτύου, η ανταλλαγή-αποθήκευση αρχείων, κ.λπ.
- **Υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας** (σίτιση, στέγαση, υγειονομική περίθαλψη). Για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος και δωρεάν σίτισης, γίνεται ηλεκτρονική κατάθεση των δικαιολογητικών από τους δικαιούχους φοιτητές σε πλατφόρμες της ιστοσελίδας του

Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και του Ιδρύματος αντίστοιχα (<https://www.uth.gr/zoi/foititiki-merimna>). Όλα τα υποβαλλόμενα δικαιολογητικά ελέγχονται ως προς την ορθότητα και καταλληλότητά τους από ένα διοικητικό υπάλληλο του Τ.Β.Β. ο οποίος, σε περίπτωση διαπίστωσης ελλείψεων ή λαθών ενημερώνει και καθοδηγεί τον φοιτητή. <https://www.uth.gr/zoi/foititiki-merimna>

- **Ακαδημαϊκή Ταυτότητα** για την απόκτηση της οποίας οι φοιτητές υποβάλλουν ηλεκτρονική αίτηση σε πλατφόρμα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Ακολούθως, ο εξουσιοδοτημένος υπάλληλος της Γραμματείας του Τ.Β.Β. ελέγχει την ορθότητα των στοιχείων που έχουν καταχωρηθεί και οι εγκεκριμένες αιτήσεις αποστέλλονται ηλεκτρονικά στον ανάδοχο προς εκτύπωση, συσκευασία και διανομή των ακαδημαϊκών ταυτοτήτων στους δικαιούχους φοιτητές.
- **Δομή ΠΡΟΣΒΑΣΗ** η οποία παρέχει σε φοιτητές με αναπηρία και/ ή ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες κατάλληλες υπηρεσίες οι οποίες αναλύονται στην **ενότητα 3 του Α1**. Το κτίριο του Τ.Β.Β. διαθέτει προσβασιμότητα σε φοιτητές με αναπηρία (<https://www.uth.gr/zoi/ypostirixi/prosbasi-kai-anapiria>).
- **Υπηρεσίες συμβουλευτικής (ΚΕ.ΣΥ.ΨΥΣ)**, που λειτουργούν στη Λάρισα με 2 εξειδικευμένους εξωτερικούς συνεργάτες, οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στους φοιτητές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, εφόσον το επιθυμούν, να δεχθούν ψυχολογική στήριξη και βοήθεια για προσωπικές τους δυσκολίες και ανησυχίες, αλλά και να εκπαιδευθούν στην απόκτηση δεξιοτήτων διαχείρισης και επίλυσης προβλημάτων που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν. <https://kesypsysth.gr/>
- **Συνήγορο του φοιτητή**, με τις εξής αρμοδιότητες: α) Διαμεσολάβηση μεταξύ φοιτητών και καθηγητών ή διοικητικών υπηρεσιών του Ιδρύματος, β) Τήρηση της νομιμότητας στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής ελευθερίας, γ) Αντιμετώπιση φαινομένων κακοδιοίκησης, δ) Διαφύλαξη της εύρυθμης λειτουργίας του Ιδρύματος. (<https://www.uth.gr/zoi/ypostirixi/synigoros-toy-foititi>).
- **Επιτροπή ισότητας των δύο φύλων** η οποία αποτελεί συμβουλευτικό όργανο της Συγκλήτου και των Διοικήσεων των Σχολών και των Τμημάτων για τη διασφάλιση και προώθηση της ισότητας και την καταπολέμηση διαφορετικών μορφών κοινωνικών διακρίσεων στους όρους μάθησης, έρευνας, εργασίας και απασχόλησης (<https://www.uth.gr/zoi/ypostirixi/epitropi-isotitas-ton-fylon>).
- **Πολιτική παρενόχλησης-εκφοβισμού** για την αντιμετώπιση προβλημάτων εκφοβισμού, παρενόχλησης ή αρνητικής συμπεριφοράς με δυνατότητα επικοινωνίας ηλεκτρονικά ή τηλεφωνικά (<https://www.uth.gr/zoi/ypostirixi/parenohlisi-ekfobismos>).
- **Γραφείο Διασύνδεσης** που ενημερώνει τους φοιτητές και τους αποφοίτους για τις επιλογές που έχουν στη σταδιοδρομία τους, παρέχει δυνατότητα παρακολούθησης εργαστηρίων και σεμιναρίων κατάρτισης και σύνταξης βιογραφικού σημειώματος και γενικότερα συνδέει τους φοιτητές με την αγορά εργασίας (<https://www.uth.gr/zoi/diasyndesi/grafeio-diasyndesis>).
- **Γραφείο Φυσικής Αγωγής**, με πλήθος δραστηριοτήτων στη Λάρισα το οποίο προσβλέπει στην βελτίωση της φυσικής κατάστασης των φοιτητών, την ενίσχυση του πνεύματος της ομαδικότητας και στην προώθηση της ευγενούς άμιλλας (<https://www.uth.gr/zoi/politismos-athlitisimos/grafeio-fysikis-agogis>).
- **Γραφείο Erasmus+** (<http://erasmus.uth.gr/gr/>) μέσω του οποίου οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν πρακτική άσκηση, διπλωματική εργασία, παρακολούθηση και εξέταση μαθημάτων, στο πλαίσιο του προγράμματος ανταλλαγής φοιτητών ERASMUS+. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τ.Β.Β. ορίζεται υπεύθυνο μέλος

ΔΕΠ του Τ.Β.Β το οποίο καθοδηγεί τους φοιτητές σχετικά με τις απαιτούμενες διαδικασίες. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τ.Β.Β κατοχυρώνονται στους φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τα προαπαιτούμενα, τα αντίστοιχα ECTS.

- **Γραφείο Πρακτικής Άσκησης** που υποστηρίζει την προερατική πρακτική άσκηση των φοιτητών. Μέλος ΔΕΠ του Τ.Β.Β έχει οριστεί από τη Συνέλευση ως υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης ο οποίος συνεργάζεται με υπάλληλο του Γραφείου Πρακτικής Άσκησης του Π.Θ (<https://pa.uth.gr/>).
- **Υπεύθυνος Covid-19** για την εφαρμογή του πρωτοκόλλου διαχείρισης πιθανού η επιβεβαιωμένου περιστατικού (<https://bio.uth.gr/administration/>).
- **Ακαδημαϊκός Σύμβουλος.** Στο **αρχείο A11** του φακέλου περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία ορισμού του ακαδημαϊκού συμβούλου, οι αρμοδιότητές του καθώς και η διαδικασία σε περίπτωση αντικατάστασής του.
- **Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας για θέματα Μεταπτυχιακών Εργασιών και Διδακτορικών Διατριβών** η οποία έχει οριστεί με απόφαση της Σ.Τ. του Τμήματος (<https://bio.uth.gr/administration/>).

Οι φοιτητές είναι ενήμεροι για όλα τα μέσα και τους πόρους που διαθέτει το Π.Π.Σ του Τ.Β.Β για την υποστήριξη της μάθησης, της ακαδημαϊκής δραστηριότητας και την προαγωγή της έρευνας. Όλες οι αντίστοιχες πληροφορίες δημοσιοποιούνται προς τους φοιτητές με τα μέσα και διαύλους επικοινωνίας μέσω της ιστοσελίδας του Π.Μ.Σ...

Συμπερασματικά, με βάση όσα αναλύθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, το Π.Μ.Σ, με τη σταθερή στήριξη του Ιδρύματος και του Τμήματος, διαθέτει επαρκείς πόρους και μέσα, προκειμένου να υποστηριχθεί η μάθηση και η εν γένει ακαδημαϊκή δραστηριότητα, ώστε να προσφέρει στους φοιτητές το βέλτιστο δυνατό επίπεδο σπουδών.

Σχέδιο αξιοποίησης διδάκτρων

Τα δίδακτρα αξιοποιούνται για τις πάσης φύσεως δαπάνες που απαιτούνται για την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών, την υλοποίηση των ερευνητικών εργασιών και γενικά για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. Για όλες τις διαδικασίες οικονομικής διαχείρισης του Π.Μ.Σ., εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, ενιαία οι διατάξεις του Ν. 4957/2022.

Αναλυτικότερα, το 70% των οικονομικών πόρων είναι η υποστήριξη της διασύνδεσης της έρευνας με τη διδασκαλία, η αύξηση της ερευνητικής εμπειρίας των μεταπτυχιακών φοιτητών και η διάχυση των αποτελεσμάτων της ερευνητικής παραγωγής. Προς αυτή την κατεύθυνση, το 40% των συνολικών εσόδων χρησιμοποιείται για την υποστήριξη της ερευνητικής δραστηριότητας των μεταπτυχιακών φοιτητών και την κάλυψη κόστους εργαστηριακών αναλωσίμων και εξοπλισμού, δημοσίευσης επιστημονικών εργασιών καθώς και συμμετοχής σε επιστημονικά συνέδρια.

Μέρος των εσόδων (10%) χρησιμοποιείται για τις δράσεις που συνιστούν τη δημόσια πληροφόρηση για το Π.Μ.Σ., όπως η συντήρηση και ενημέρωση της ιστοσελίδας, δελτία τύπου και καταχωρήσεις σε μέσα ευρείας κυκλοφορίας.

Τέλος, το 20% των εσόδων διοχετεύεται στην εξασφάλιση επαρκούς διοικητικής υποστήριξης για τους διδάσκοντες και τους φοιτητές.

Το σχέδιο αξιοποίησης οικονομικών πόρων δεν προβλέπει ωριαία αποζημίωση για τους διδάσκοντες που αποτελούν διδακτικό προσωπικό του Π.Θ.

ΣΤ. Διαχείριση πληροφοριών

Συλλογή, διαχείριση και παρακολούθηση των δεδομένων των φοιτητών

Η συλλογή και διαχείριση των δεδομένων φοιτητών του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται μέσω της γραμματείας του Τμήματος, από την εγγραφή του φοιτητή μέχρι την αποφοίτηση, με χρήση ειδικού πληροφοριακού συστήματος UNITRON (e-Γραμματεία) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, υπό καθεστώς ελεγχόμενης και εξουσιοδοτημένης πρόσβασης σε συμφωνία με τους κανόνες προσωπικών δεδομένων. Η καταγραφή των δεδομένων στην ηλεκτρονική γραμματεία περιλαμβάνει: (α) προσωπικά στοιχεία του φοιτητή, (β) στοιχεία ταυτότητας, ΑΜΚΑ, (γ) στοιχεία εγγραφής φοιτητή και μεταβολές τους, (δ) πορεία φοίτησης, μαθήματα (αναλυτική βαθμολογία, εξετάσεις), (ε) διπλωματική εργασία (θέμα, επιβλέπων, τριμελής συμβουλευτική επιτροπή), (στ) συμμετοχή του φοιτητή σε πρόγραμμα Erasmus. Η συστηματική καταγραφή των παραπάνω στοιχείων επιτρέπει την κατάρτιση των βασικών δεικτών επιδόσεων, την περιγραφή του προφίλ του φοιτητικού πληθυσμού και την πορεία φοίτησης.

Συλλογή, διαχείριση και παρακολούθηση των δεδομένων του διδακτικού και διοικητικού προσωπικού

Στοιχεία που αφορούν το διδακτικό και διοικητικό προσωπικό (δεδομένα για το διοικητικό προσωπικό του Τ.Β.Β. αναφέρονται στους δείκτες του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Εθνικού Συστήματος Ποιότητας ή Ο.Π.Ε.Σ.Π. **M3.020** και **M3.021**) καταγράφονται από τη Γραμματεία του Τμήματος σε απογραφικά δελτία στο ενιαίο Πληροφοριακό Σύστημα Αξιολόγησης Τμημάτων (<http://bio.modip.uth.gr>), το οποίο αναπτύχθηκε για την Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας του Π.Θ βάσει των προτεινόμενων δελτίων της Α.Δι.Π. Δεδομένα για τους διδάσκοντες περιγράφονται αναλυτικά στους δείκτες Ο.Π.Ε.Σ.Π. **M5.035**-Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή της Σχολής, **M5.036**-Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ από άλλα Τμήματα ή Σχολές, **M5.041**-Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ από άλλα εθνικά Ιδρύματα, **M5.039**-Διδάσκοντες μέλη ΕΕΠ του Ιδρύματος, **M5.040**-Λοιποί διδάσκοντες του Ιδρύματος και **M5.037**-Εξωτερικοί συνεργάτες με ανάθεση διδασκαλίας.

Όσον αφορά την εξέλιξη των διδασκόντων, τα στοιχεία που αφορούν στην ερευνητική παραγωγή με κριτήριο τις δημοσιευμένες εργασίες σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά αντλούνται από τις βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων SCOPUS, Google Scholar και Web of Science.

Πληροφορίες που αφορούν τους βασικούς δείκτες επιδόσεων

Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων των φοιτητών περιλαμβάνουν δεδομένα ποιότητας σχετικά με τη συμμετοχή και επίδοση των φοιτητών στις εξεταστικές περιόδους. Τα δεδομένα αυτά συλλέγονται και επεξεργάζονται από τη γραμματεία του Π.Μ.Σ.. Στο τέλος κάθε εξεταστικής περιόδου, και για κάθε μάθημα ξεχωριστά, υπολογίζονται (α) το ποσοστό των συμμετεχόντων στις εξετάσεις και (β) το ποσοστό επιτυχιών ως προς τις συμμετοχές.

Πληροφορίες που αφορούν το προφίλ του φοιτητικού πληθυσμού

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. των Σχολών Επιστημών Υγείας, Θετικών Επιστημών, Γεωπονικών Επιστημών, Κτηνιατρικής και

Πολυτεχνικών Σχολών της ημεδαπής ή ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Επίσης γίνονται δεκτοί απόφοιτοι Α.Ε.Ι. και άλλων ειδικοτήτων υπό προϋποθέσεις συμπληρωματικών κριτηρίων και συνεκτίμηση αποδεδειγμένης επαγγελματικής και ερευνητικής εμπειρίας σε υπηρεσίες υγείας, ύστερα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ. και επικύρωση αυτής από τη Συνέλευση του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας (Τ.Β.Β.).

Το προφίλ του φοιτητικού πληθυσμού περιγράφεται αναλυτικά στους δείκτες ΟΠΕΣΠ που αφορούν τους: α) εγγεγραμμένους φοιτητές (**M5.056, M5.057**), β) νεοεισαχθέντες φοιτητές (**M5.054, M5.055**), γ) αλλοδαπούς φοιτητές (**M5.058, M5.059**), δ) φοιτητές ΑΜΕΑ και ε) φοιτητές του προγράμματος Erasmus (**M5.042, M5.043, M5.044, M5.045**).

Πληροφορίες που αφορούν την πορεία φοίτησης, επιτυχίες και ποσοστά εγκατάλειψης σπουδών

Η πορεία φοίτησης και οι επιτυχίες σπουδών περιλαμβάνουν δεδομένα ποιότητας σχετικά με τους απόφοιτους του Π.Μ.Σ. Ειδικότερα, τα δεδομένα περιγράφονται αναλυτικά σε δείκτες που αφορούν: α) την κατανομή βαθμολογίας και τη μέση τιμή βαθμού πτυχίου των αποφοίτων του Π.Μ.Σ, β) την εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Π.Μ.Σ, γ) τη διάρκεια των σπουδών τους (**M5.060, M5.061, M5.062, M5.063**) και δ) τα ποσοστά εγκατάλειψης των σπουδών (**M5.064, M5.065, M5.066, M5.067**).

Πληροφορίες που αφορούν την ικανοποίηση των φοιτητών για το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών που παρακολουθούν

Η παρακολούθηση της ικανοποίησης των φοιτητών κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, αφορά την ποιότητα των μαθημάτων και τους διδάσκοντες, και πραγματοποιείται μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων για την αξιολόγηση μαθημάτων-διδασκόντων από τους φοιτητές. Σε κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο οι φοιτητές καλούνται να αξιολογήσουν ηλεκτρονικά και ανώνυμα την ποιότητα του διδάσκοντα και του μαθήματος, με βάση ειδικά σχεδιασμένα ερωτηματολόγια, που διανέμονται ηλεκτρονικά στους φοιτητές μέσω της Διεύθυνσης Μηχανοργάνωσης σε συνδυασμό με το πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ.

Με στόχο τη συνεχή βελτίωση και αναβάθμιση των εκπαιδευτικών υπηρεσιών που προσφέρει το Π.Μ.Σ στους φοιτητές του, διεξάγεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ σχετική έρευνα μεταξύ των αποφοίτων του, στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού έτους, μέσω ερωτηματολογίων που απευθύνονται στους απόφοιτους του Π.Μ.Σ με σκοπό να καταγραφεί η ικανοποίησή τους από το Π.Μ.Σ. Οι φοιτητές ενημερώνονται ηλεκτρονικά από τη ΜΟΔΙΠ και μέσω ενός συνδέσμου, που τους κοινοποιείται συμπληρώνουν ανώνυμα τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων.

Πληροφορίες για τη διαθεσιμότητα μαθησιακών πόρων και φοιτητικής στήριξης

Η διαθεσιμότητα μαθησιακών πόρων και η φοιτητική στήριξη περιλαμβάνουν δεδομένα ποιότητας σχετικά με (α) Αίθουσες διδασκαλίας και εργαστήρια, (β) Ψηφιακές υπηρεσίες, (γ) Δραστηριότητες της Φοιτητικής Λέσχης, (δ) Υπηρεσίες Φοιτητικής Μέριμνας, (ε) Δράσεις Γραφείου Διασύνδεσης και (στ) Κεντρική Βιβλιοθήκη. Οι υποδομές και ο εργαστηριακός εξοπλισμός καταγράφονται από το Τμήμα Περιουσίας και τον ΕΛΚΕ του ΠΘ.

Διαχείριση και παρακολούθηση των δεδομένων δομής και οργάνωσης των μαθημάτων

Πληροφορίες που αφορούν την δομή και οργάνωση μαθημάτων συλλέγονται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. μέσω εργαλείων του πληροφοριακού συστήματος UNITRON.

Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών και περιγραφή μαθημάτων και των διδακτικών μονάδων (ECTS) είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ..

Διαδικασία ανάλυσης των πληροφοριών που συλλέγονται και αξιοποίησης των συμπερασμάτων που προκύπτουν από την ανάλυση αυτή

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων γίνεται από τη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ. για να εξεταστούν τρόποι βελτίωσης των δεικτών σε περίπτωση που αυτό κριθεί απαραίτητο. Για την υιοθέτηση αλλαγών (τροποποίηση μαθημάτων, προσθήκη διδασκόντων κλπ), πραγματοποιείται τεκμηριωμένη εισήγηση στη Σ.Τ. κατόπιν αιτήματος της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

Επιπλέον, η διαχείριση των παραπάνω δεδομένων εκτός του ότι τροφοδοτούν το εσωτερικό σύστημα Ποιότητας, επιτρέπει την στατιστική ανάλυση πληροφοριών για χρήση από ευρωπαϊκούς (ΕΛΣΤΑΤ) και εθνικούς φορείς (ΑΔΙΠ) και οργανισμούς αλλά και εσωτερικούς και εξωτερικούς αξιολογητές.

Ζ. Δημόσια Πληροφόρηση κατά το έτος αναφοράς

Οι πληροφορίες για τις δραστηριότητες του Π.Μ.Σ. «Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας-Μοριακή Γενετική – Διαγνωστικοί Δείκτες» είναι χρήσιμες για τους μελλοντικούς αλλά και τους σημερινούς φοιτητές, όπως επίσης και για τους αποφοίτους, τους πιθανούς εργοδότες και συνεργάτες των αποφοίτων, άλλους ενδιαφερόμενους φορείς (π.χ. χορηγούς) και το κοινό. Η Δημόσια πληροφόρηση για το ΠΜΣ γίνεται στην [Ιστοσελίδα Π.Μ.Σ.](#).

Η πληροφόρηση προέρχεται από [εξειδικευμένο χώρο στην Ιστοσελίδα του Τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας](#) για την προβολή του ΠΜΣ «Εφαρμογές Μοριακής Βιολογίας-Μοριακή Γενετική – Διαγνωστικοί Δείκτες». Στην Ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. γενικά προσφέρονται πληροφορίες σχετικά με τους στόχους του Π.Μ.Σ., τις εγκαταστάσεις, τη δυνατότητα ηλεκτρονικών αιτήσεων, τα μαθήματα, τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τις εφαρμοζόμενες διδακτικές και μαθησιακές διαδικασίες, τους τρόπους αξιολόγησης των φοιτητών, τα ποσοστά επιτυχίας στις εξετάσεις και τις μαθησιακές ευκαιρίες που προσφέρουν, τον κανονισμό λειτουργίας του Π.Μ.Σ., τις σεμιναριακές διαλέξεις και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε εργασιακούς φορείς δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, τα βραβεία και υποτροφίες που χορηγούνται στους φοιτητές του Π.Μ.Σ. Πληροφόρηση επίσης παρέχεται και για την επαγγελματική απασχόληση των αποφοίτων των ΠΜΣ. Συγκεκριμένα στην [Ιστοσελίδα Π.Μ.Σ.](#) περιγράφονται αναλυτικές πληροφορίες στις ακόλουθες θεματικές ενότητες **Προσωπικό, Διοίκηση & Λειτουργία, Φοίτηση, Έρευνα, Φοιτητές, Υπηρεσίες ΠΘ, Νέα/Επικοινωνία**, κριτήρια επιλογής των φοιτητών, τα δίδακτρα, και τις υποτροφίες/ βραβεία του ΠΜΣ.

Το έτος αναφοράς έγινε αναμόρφωση της ιστοσελίδας και ξεκίνησε η δημιουργία νέας ιστοσελίδας του Π.Μ.Σ. η οποία πλέον είναι ανοιχτής πρόσβασης.

Η. Συμπεράσματα

Θετικά Σημεία

Ο αριθμός των εισαχθέντων διατηρήθηκε σταθερός σε σχέση με το ακ. έτος 2022-2023

Ο αριθμός των φοιτητών που συμμετείχαν στην αξιολόγηση καταγράφεται αυτόματα από το πληροφοριακό σύστημα. Το ακ. έτος 2023-2024 το ποσοστό συμμετοχής στην αξιολόγηση ανέρχεται σε 50%.

Ο μέσος όρος αξιολόγησης το ακ. έτος 2023-2024 (4,8) αυξήθηκε σημαντικά σε σχέση με το ακ. έτος 2022-2023 (4,13).

Την τελευταία διετία ο αριθμός διδασκόντων, μελών ΔΕΠ από άλλα τμήματα Π.Θ. και ιδρύματα αυξήθηκε, σε συμφωνία με σύσταση της ΜΟ.ΔΙ.Π. Επίσης, ο συνολικός αριθμός διδασκόντων αυξήθηκε την τελευταία διετία.

Το ακ. έτος 2023-2024 παρατηρείται αύξηση των φοιτητών που λαμβάνουν υποτροφία για την παρουσίαση της ερευνητικής τους δραστηριότητας σε εθνικά και διεθνή συνέδρια.

Οι υποδομές και ο εργαστηριακός εξοπλισμός του TBB καλύπτουν επαρκώς τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του Π.Μ.Σ., η εξασφάλιση μίας επιπλέον αίθουσας διδασκαλίας χωρητικότητας 25-30 άτομων θα δρούσε υποστηρικτικά την επίτευξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος.

Σημεία προς βελτίωση

Οι απόφοιτοι πέραν της κανονικής διάρκειας αυξήθηκαν σε σχέση με το ακ. έτος 2022-2023.

Ο αριθμός αποφοίτων κανονικής διάρκειας χρειάζεται βελτίωση.

Το ακ. έτος 2023-2024 δεν καταγράφεται μετακίνηση των φοιτητών μέσω προγραμμάτων Erasmus και συμμετοχή τους στη διαδικασία πρακτικής άσκησης.

Σημεία προς βελτίωση που αφορούν το TBB και ΠΘ

Οι υποδομές και ο εργαστηριακός εξοπλισμός του TBB καλύπτουν επαρκώς τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του Π.Μ.Σ., η εξασφάλιση μίας επιπλέον αίθουσας διδασκαλίας χωρητικότητας 25-30 άτομων θα δρούσε υποστηρικτικά την επίτευξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Τμήματος.