



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ | DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE

**Πρόταση Ακαδημαϊκής Πιστοποίησης
Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ)**

Ίδρυμα: ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Τίτλος ΠΠΣ: ΤΜΗΜΑ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ

Ημερομηνία υποβολής: 05.04.2019

Αλεξανδρούπολη, 2019

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	ΣΕΛΙΔΑ
1.	Πολιτική διασφάλισης ποιότητας	5
1.1.	Γενικά	5
1.2.	Δράσεις για τη Διασφάλιση της Ποιότητας	6
1.3.	Επικοινωνήση της πολιτικής ποιότητας	7
2.	Σχεδιασμός και έγκριση των προγραμμάτων σπουδών	8
2.1.	Ακαδημαϊκή Φυσιονομία του ΤΜΒΓ	8
2.1.1.	Επιστημονικό πεδίο, Στόχος και Όραμα του ΤΜΒΓ	8
2.1.2.	Το ΠΠΣ – Γνωστικό αντικείμενο, Σύνδεση διδασκαλίας με την έρευνα και Μαθησιακά αποτελέσματα	9
2.1.3.	Επιστημονικός και επαγγελματικός προσανατολισμός του ΠΠΣ - Κατοχύρωση επαγγελματικών δικαιωμάτων	10
2.2.	Σχεδιασμός του ΠΠΣ του ΤΜΒΓ	10
2.2.1	<i>Curriculum</i>	10
2.2.2.	Επαγγελματικά εφόδια πέραν του πτυχίου	11
2.2.3.	Εξωστρέφεια - Σύνδεση με τη διεθνή ερευνητική κοινότητα και την επιχειρηματικότητα του εσωτερικού ή/και του εξωτερικού	11
2.2.4.	Ορθολογική κατανομή της ύλης – υπολογισμός διδακτικών μονάδων και μονάδων ECTS - Παράρτημα Διπλώματος	12
2.2.5.	Αναβάθμιση του ΠΠΣ – ανανέωση	12
2.2.6.	Διαφοροποίηση από άλλα Τμήματα ΑΕΙ της χώρας και του εξωτερικού	13
3.	Φοιτητοκεντρική μάθηση, διδασκαλία και αξιολόγηση	14
3.1.	Διδασκαλία: Διδακτική επάρκεια του καθηγητικού προσωπικού	14
3.2.	Διδασκαλία: Χρήση Νέων Τεχνολογιών	14
3.3.	Διδασκαλία: Απόκτηση Πιστοποιητικών Επάρκειας	15
3.4.	Διδασκαλία: Διαδικασίες Αξιολόγησης των Φοιτητών από τους Διδάσκοντες	15
3.5.	Αξιολόγηση	16
3.5.1.	Αξιολόγηση Φοιτητών στον Διδάσκοντα	16
3.5.2.	Αξιολόγηση Φοιτητών στο Μάθημα	16
3.6.	Άλλα στοιχεία για το Φοιτητοκεντρικό προσανατολισμό στο ΤΜΒΓ	17
3.6.1.	Επίλυση παραπόνων	17
3.6.2.	Ακαδημαϊκός Σύμβουλος	17
3.6.3.	Αμφίδρομη Επικοινωνία των Φοιτητών με τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	17
3.6.4.	Ενίσχυση του Εθελοντισμού, της Συμμετοχής σε Ομάδες Δράσης και Συλλόγους, Ενθάρρυνσης Αξιοποίησης των Εκπαιδευτικών Υποδομών πέραν των μαθημάτων	17
4.	Εισαγωγή φοιτητών, στάδια φοίτησης, αναγνώριση Σπουδών και λήψη πτυχίου	18
4.1.	Γενικά	18
4.1.1.	Τρόπος Λειτουργίας, Ενημέρωση	18
4.1.2.	Σχεδιασμός ΠΠΣ	18
4.1.3.	Διάρκεια Σπουδών, Υποχρεώσεις	18
4.1.4.	Μαθησιακά Αποτελέσματα	18
4.1.5.	Λήψη Πτυχίου	19
4.1.6.	Υπολογισμός Βαθμού Πτυχίου	19
4.2.	Τρόποι υποστήριξης των νεοεισερχόμενων φοιτητών	19

4.2.1.	Πρόσβαση την Ενημέρωση και την Πληροφορία	19
4.2.2.	Υποδοχή Πρωτοετών Φοιτητών	19
4.3.	Παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών	20
4.4.	Υποτροφίες	20
4.5.	Προγράμματα Κινητικότητας, όροι και προϋποθέσεις, ενημέρωση	20
4.5.1.	Πρακτική Άσκηση	21
4.5.2.	Erasmus+	21
4.6.	Σύστημα Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)	22
4.7.	Παράρτημα Διπλώματος (DIPLOMA SUPPLEMENT)	22
4.8.	Διπλωματική Εργασία (ΔΕ)	22
4.8.1.	Τρόποι διασφάλισης της διαφάνειας της διαδικασίας ανάθεσης και εξέτασης	23
4.8.2.	Προδιαγραφές Ποιότητας	23
4.9.	Εκπαίδευση στην ερευνητική μεθοδολογία και δεοντολογία-συμμετοχή σε ερευνητικά έργα	23
5.	Διδακτικό προσωπικό	24
5.1.	Στελέχωση του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής Δ.Π.Θ.	24
5.2.	Διαδικασίες επιλογής και εξέλιξης των μελών του διδακτικού προσωπικού	24
5.3.	Διαδικασίες επιμόρφωσης και περαιτέρω ερευνητικής εξέλιξης του διδακτικού προσωπικού	24
5.4.	Διασφάλιση της ποιότητας του διδακτικού προσωπικού	24
5.5.	Φόρτος διδακτικού έργου	24
5.6.	Αξιολόγηση διδακτικού έργου	25
5.7.	Ανάπτυξη της ποσότητας και ποιότητας του εν εξελίξει ερευνητικού έργου	25
5.8.	Καινοτομία στις διδακτικές μεθόδους	25
5.9.	Προσέλκυση μελών ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου στο ΤΜΒΓ	26
5.10.	Ύπαρξη ενδεχόμενης στρατηγικής της ακαδημαϊκής μονάδας για ερευνητικές δραστηριότητες σε συγκεκριμένα πεδία επιστημονικού ενδιαφέροντος	26
6.	Μαθησιακοί πόροι και φοιτητική στήριξη	27
6.1.	6.1. Ανθρώπινο Δυναμικό	27
6.1.1.	Επιστημονικό προσωπικό (μέλη Δ.Ε.Π./Ε.ΔΙ.Π./Ε.ΤΕ.Π.)	27
6.1.2.	Διοικητικό προσωπικό (Γραμματεία)	27
6.2.	Υποδομές για την ακαδημαϊκή δραστηριότητα και την προαγωγή της έρευνας	28
6.2.1.	Χώροι διδασκαλίας & Εκπαίδευσης φοιτητών	28
6.2.2.	Εκπαιδευτικός & Επιστημονικός εξοπλισμός	28
6.2.3.	Βιβλιοθήκη	29
6.3.	Χρηματοδότηση για την κάλυψη των αναγκών διδασκαλίας και μάθησης	30
6.4.	Διδακτικά συγγράμματα & εναλλακτικοί τρόποι μάθησης	30
6.5.	Υποστηρικτικές Δομές & Υπηρεσίες	30
6.5.1.	Υπηρεσίες Πληροφόρησης	30
6.5.2.	Τεχνική Υπηρεσία	30
6.5.3.	Σίτιση	31
6.5.4.	Στέγαση	31
6.5.5.	Υγειονομική Περίθαλψη	31
6.5.6.	Διευκολύνσεις κατά τις μετακινήσεις	31
6.5.7.	Ακαδημαϊκός Σύμβουλος	31

6.5.8.	Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας (ΔΑΣΤΑ) του Δ.Π.Θ.	31
6.5.9.	Δομή Συμβουλευτικής και Προσβασιμότητας του Δ.Π.Θ. (Δο.Συ.Π)	31
6.6.	Πως κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιείται Τμήμα;	32
7.	Διαχείριση πληροφοριών	34
8.	Δημόσια πληροφόρηση	36
8.1.	Γενικά	36
8.1.1.	Είδος πληροφορίας	36
8.1.2.	Στόχος της πληροφορίας	36
8.1.3.	Έλεγχος της πληροφορίας	36
8.2.	Μέσα επικοινωνίας, είδος πληροφορίας, ομάδες αποδεκτών πληροφορίας	36
8.2.1.	Η ιστοσελίδα του Τμήματος ΜΒΓ	36
8.2.2.	Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης	37
8.2.3.	Ενημερωτικές συναντήσεις	37
8.2.4.	Ακαδημαϊκός Σύμβουλος	37
8.2.5.	Ηλεκτρονική αλληλογραφία	37
8.2.6.	Οδηγός Σπουδών	37
8.3.	Δράσεις προβολής του ΤΜΒΓ που συμβάλλουν στην τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη	37
8.3.1.	Ημερίδες Γνωριμίας των μαθητών της Θράκης	37
8.3.2.	Αλληλεπίδραση της Δευτεροβάθμιας με την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	37
8.3.3.	Διαλέξεις στο κοινό και σε επαγγελματικούς φορείς από μέλη ΔΕΠ του ΤΜΒΓ	38
8.3.4.	Άλλα	38
9.	Συνεχής παρακολούθηση και περιοδική εσωτερική αξιολόγηση των προγραμμάτων σπουδών	39
9.1.	Ανθρώπινο Δυναμικό	39
9.1.1.	Συνεργασία των μελών ΔΕΠ, του επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού και της Γραμματείας με την ΟΜΕΑ	39
9.1.2.	Συνεργασία της ΟΜΕΑ με τη ΜΟΔΙΠ	39
9.2.	Τρόπος πραγματοποίησης ετήσιας εσωτερικής αξιολόγησης του ΠΠΣ, ελέγχου και αναθεώρησης	40
9.3.	Αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στο ΠΠΣ και αιτιολόγηση της βελτίωσης που έχουν αποφέρει	41
9.4.	Σχέδιο δράσης για την άρση των αρνητικών και ενίσχυση των θετικών σημείων με προτεραιότητες	42
10.	Περιοδική εξωτερική αξιολόγηση των ΠΠΣ	44
11.	Παραρτήματα-ΣΕ ΧΩΡΙΣΤΟΥΣ ΦΑΚΕΛΟΥΣ	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1.1. Γενικά

Το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής (ΤΜΒΓ), σε συνεργασία με τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Δ.Π.Θ. και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Ιδρύματος, έχει εναρμονίσει την Πολιτική Ποιότητας του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) με την Πολιτική Ποιότητας του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, η οποία βρίσκεται αναρτημένη στον ακόλουθο υπερσύνδεσμο (<http://modip.duth.gr/index.php/duth/quality-declaration-policy>). Η δήλωση Πολιτικής Ποιότητας του ΤΜΒΓ βρίσκεται στο Παράρτημα 1.

Η Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας (Π.Δ.Π.) του ΤΜΒΓ καθορίζεται, προσαρμόζεται στα νέα κάθε φορά δεδομένα, βελτιώνεται και ανατροφοδοτείται διαρκώς με την ενεργό συμμετοχή όλων των μελών του Τμήματος (διδασκτικό προσωπικό, φοιτητές/τριες, διοικητικό προσωπικό, μέλη Ε.Τ.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π.) που έχουν συγκεκριμένους διακριτούς ρόλους και ευθύνες στην Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας του Τμήματος.

Συγκεκριμένα, ο ρόλος των φοιτητών συνίσταται στην ανάληψη της ευθύνης τους στον τομέα της μαθησιακής διαδικασίας και στην ενεργή εμπλοκή τους στη μάθηση. Πιο αναλυτικά, οφείλουν να επιδίδονται σε τακτική παρακολούθηση και σωστή προετοιμασία για τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, βελτίωση των επιδόσεών τους στα μαθήματα, αντικειμενική αξιολόγηση των διδασκόντων και ενεργή συμμετοχή στις διαδικασίες που συμβάλλουν στη βελτίωση των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων. Το ΤΜΒΓ βοηθά τους φοιτητές να επιτελέσουν ουσιαστικά τον ρόλο τους, παρέχοντας συμβουλευτική (βλ. παρακάτω σχετικά με τον Ακαδημαϊκό Σύμβουλο Σπουδών) ή άλλου είδους βοήθεια, ή παραπέμπει τους φοιτητές σε υποστηρικτικές επιτροπές του Τμήματος (π.χ. Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης) ή Υπηρεσίες του Δ.Π.Θ., όπως η Δομή Συμβουλευτικής και Προσβασιμότητας (Δο.Συ.Π.), όταν υφίσταται ανάγκη.

Ο ρόλος του διοικητικού προσωπικού και των Ε.Τ.Ε.Π. συνίσταται στην πλήρη υποστήριξη της λειτουργίας του Τμήματος και των διαδικασιών Διασφάλισης Ποιότητας αυτού. Η διοίκηση του ΤΜΒΓ έχει τον έλεγχο καλής λειτουργίας. Ο ρόλος του διδασκτικού προσωπικού συνίσταται στην ανάληψη ευθύνης για την παραγωγή και μεταφορά της γνώσης, σύμφωνα με τις διεθνείς εξελίξεις της επιστήμης στο γνωστικό τους αντικείμενο, την παροχή ποιοτικού και αποτελεσματικού διδασκτικού έργου, την παραγωγή ποιοτικού και ποσοτικά επαρκούς ερευνητικού έργου και τη σύνδεση της διδασκαλίας τους με την έρευνα. Επίσης, συνίσταται στην ανάληψη δράσεων στο πλαίσιο της επαγγελματικής δεοντολογίας και συμπεριφοράς, την παροχή κατάλληλης καθοδήγησης και συμβουλευτικής στους φοιτητές, ώστε οι τελευταίοι να επιτελέσουν αποτελεσματικά τον ρόλο τους, την επαρκή παρουσία στους χώρους του Ιδρύματος, ώστε να μπορούν οι φοιτητές να απευθύνονται σε αυτούς για προβλήματα που τυχόν αντιμετωπίζουν, σε ενέργειες αυτοβελτίωσης και αυτοαξιολόγησης, καθώς και σε επίδειξη σεβασμού στις αρχές και διαδικασίες του Ιδρύματος. Επιπλέον, επιδιώκουν, μέσω των μαθημάτων τους, την καλλιέργεια μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπως περιγράφονται στα Περιγράμματα.

Η Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας είναι μια συνεχής διαδικασία ανάπτυξης και βελτίωσης για το ΤΜΒΓ. Το ΤΜΒΓ εφαρμόζει εσωτερικές διαδικασίες αποτίμησης του έργου του, βασίζει τις ενέργειές του σε συστηματικά συλλεγμένες, έγκυρες και αξιόπιστες πληροφορίες, λαμβάνει υπόψη καλές πρακτικές ομοειδών Τμημάτων, στηρίζει τις δράσεις του σε πρότυπα και γενικά όλες οι διαδικασίες που εφαρμόζει αντανακλούν τις αρχές της συνεργασίας και της συλλογικότητας παράλληλα με την καλλιέργεια της ατομικής ευθύνης (Παράρτηματα 1 & 7).

Η Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας του ΤΜΒΓ χαράσσεται με γνώμονα γενικά την υποστήριξη του ακαδημαϊκού περιεχομένου και του επιστημονικού προσανατολισμού των Προγραμμάτων Σπουδών που προσφέρει το Τμήμα, αλλά και με σκοπό να επιτυγχάνεται η διαρκής διασφάλιση υψηλής ποιότητας του παραγόμενου εκπαιδευτικού, επιστημονικού, ερευνητικού και διοικητικού έργου του Τμήματος, σύμφωνα με τα διεθνή ακαδημαϊκά πρότυπα και με συμμόρφωση προς τις αρχές της Αρχής Διασφάλισης Ποιότητας (ΑΔΙΠ) και τήρηση της κείμενης νομοθεσίας.

Η Πολιτική Διασφάλισης Ποιότητας του ΤΜΒΓ επικεντρώνεται στην προώθηση του σκοπού και του αντικειμένου του, καθώς και στην επίτευξη των στρατηγικών στόχων που τίθενται κάθε φορά μέσα από συλλογικές διαδικασίες και δράσεις, με απώτερο σκοπό τη διαρκή ανάπτυξη και βελτίωσή τους.

Για το σκοπό αυτό έχει καταρτιστεί και Τετραετής σχεδιασμός (Παράρτημα 5) ο οποίος θέτει τις βάσεις για την υλοποίηση των στόχων του ΤΜΒΓ στους άξονες: α) Εκπαίδευση, β) Έρευνα και Καινοτομία, γ) Προβολή-Αναγνώριση, δ) Υποδομές, ε) Ανθρώπινο Δυναμικό, στ) Πόροι

1.2. Δράσεις για τη Διασφάλιση της Ποιότητας

Η Διασφάλιση Ποιότητας του ΠΠΣ του ΤΜΒΓ, που περιγράφεται παραπάνω, επιτυγχάνεται με τις ακόλουθες δράσεις συνεχούς παρακολούθησης και περιοδικής εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης:

• Τη Σύσταση και λειτουργία:

α) Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του ΤΜΒΓ, η οποία ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, και εισηγείται στη Συνέλευση την αναμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών (δηλαδή οποιαδήποτε αλλαγή σχετίζεται με μαθήματα υποχρεωτικά, επιλογής, ECTS, τίτλους και περιεχόμενα, συγχώνευση ή κατάργηση μαθήματος). Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών έχει ευθύνη για τη διαμόρφωση και αναθεώρηση του ΠΠΣ, με σκοπό τη διαρκή προσαρμογή του στις συνεχείς επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις, την αντιμετώπιση και επίλυση τυχόν προβλημάτων κατά την υλοποίηση του Π.Π.Σ., την εφαρμογή των μεταβατικών διατάξεων και την παρακολούθηση και αξιοποίηση εξελίξεων στα αντίστοιχα προγράμματα συναφών Τμημάτων στα Α.Ε.Ι. της Ελλάδας και του εξωτερικού.

β) Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του ΤΜΒΓ, η οποία είναι υπεύθυνη για: (1) τη διαδικασία συλλογής και επεξεργασίας των (ηλεκτρονικών/εντύπων) ερωτηματολογίων αξιολόγησης του διδακτικού έργου και των μαθημάτων από τους/τις φοιτητές/τριες, (2) τη σύνταξη της ετήσιας εσωτερικής έκθεσης αξιολόγησης, (3) την εισήγηση βελτιωτικών ενεργειών που προκύπτουν από την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου του διδακτικού προσωπικού και (4) την παρακολούθηση των αξιολογικών δεικτών κατάταξης του ΤΜΒΓ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Η ΟΜΕΑ παρουσιάζει στη Συνέλευση του Τμήματος τα αποτελέσματα των παραπάνω δράσεων και προτείνει τρόπους βελτίωσης των παρεχόμενων εκπαιδευτικών υπηρεσιών προς τους/τις φοιτητές/τριες του Τμήματος (Παράρτημα 6).

γ) Επιτροπής Πρακτικής Άσκησης (ΠΑ): Η Επιτροπή εισηγείται στη Συνέλευση τον αριθμό και τους φορείς για την πρακτική άσκηση, προγραμματίζει την υλοποίησή της και συντονίζει τη διαδικασία επιλογής σύμφωνα με τον εγκεκριμένο από τη Συνέλευση Κανονισμό ΠΑ του ΤΜΒΓ, στον οποίο περιγράφονται αναλυτικά τα κριτήρια για την επιλογή των φοιτητών, η μοριοδότηση των κριτηρίων κ.α. Επίσης, η Επιτροπή παρακολουθεί την ομαλή υλοποίηση της ΠΑ, αντιμετωπίζει τυχόν προβλήματα και εισηγείται προς τη Συνέλευση αλλαγές στον Κανονισμό όποτε διαπιστωθεί ανάγκη. (Παράρτημα 9α-Λίστα φορέων Πρακτικής Άσκησης)

δ) Επιτροπής Συντονισμού Διπλωματικών Εργασιών (ΔΕ): Η Επιτροπή Συντονισμού Διπλωματικών Εργασιών έχει ως ρόλο να συντονίζει και να διεκπεραιώνει κάθε θέμα που άπτεται των διπλωματικών εργασιών. Σύμφωνα με τον Κανονισμό Διπλωματικών Εργασιών του ΤΜΒΓ (Παράρτημα 3), η Επιτροπή διεκπεραιώνει την αλληλογραφία που αφορά στις διπλωματικές εργασίες του εσωτερικού, συγκεντρώνει τα θέματα, και ενημερώνει τους φοιτητές σχετικά με την εκπόνηση της ΔΕ σε ανοιχτή συνάντηση που λαμβάνει χώρα ετησίως κατά το εαρινό εξάμηνο. Επίσης η Επιτροπή εισηγείται στη Συνέλευση αλλαγές του Κανονισμού όποτε διαπιστωθεί ανάγκη.

• Την πιλοτική ενεργοποίηση του θεσμού του Ακαδημαϊκού Σύμβουλου Σπουδών (Α.Σ.Σ.):

Ο θεσμός του Α.Σ.Σ. (Παράρτημα 3) εφαρμόζεται στο Τμήμα Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής για τους πρωτοετείς φοιτητές και φοιτήτριες του Τμήματος από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 λειτουργώντας ως συνδεδεμένος κρίκος μεταξύ των φοιτητών και των διδασκόντων και εξυπηρετεί τη δημιουργία γέφυρας για την επικοινωνία των φοιτητών με τις δομές του Ιδρύματος. Ο Α.Σ.Σ. αναλαμβάνει την παρακολούθηση της πορείας μικρού αριθμού φοιτητών, η οποία διεξάγεται ομαλά και σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους. Η παρακολούθηση γίνεται με τακτική επικοινωνία με τους φοιτητές, με στόχο την εμψύχωση για βελτιστοποίηση της απόδοσής τους και την υποστήριξη για την επίλυση τυχόν προβλημάτων κατά τη διάρκεια της ακαδημαϊκής τους πορείας. Ο θεσμός αυτός βελτιώνει τη ακαδημαϊκή ζωή των προπτυχιακών φοιτητών με την ενίσχυση της προσωπικής επικοινωνίας με τους καθηγητές τους. Ο Α.Σ.Σ. έχει συμβουλευτικό ρόλο σε ό,τι αφορά στην ακαδημαϊκή πορεία του φοιτητή ή της φοιτήτριας. Είναι διαθέσιμος για την πραγματοποίηση έκτακτων συναντήσεων με τους φοιτητές που έχει αναλάβει, για την παροχή συμβουλευτικής βοήθειας και ανακατεύθυνσης σε ειδικούς, σε περιπτώσεις αντιμετώπισης προσωπικών προβλημάτων που επηρεάζουν τις σπουδές τους, παρακολουθεί τις επιδόσεις και την πορεία του φοιτητή ή της φοιτήτριας και τον/την ενθαρρύνει για την καλύτερη δυνατή επίτευξη των προσωπικών και επαγγελματικών του/της στόχων.

• Την ετήσια Εσωτερική Αποτίμηση / Αξιολόγηση του ΤΜΒΓ:

Η ετήσια Εσωτερική Αξιολόγηση του ΤΜΒΓ διενεργείται, σε συντονισμό από την ΟΜΕΑ, με τη συνδρομή όλων των οργάνων και επιτροπών του Τμήματος, καθώς και αρμόδιων μελών του διοικητικού προσωπικού.

Περιλαμβάνει τη συγκέντρωση, καταγραφή και επεξεργασία συγκεντρωτικών στοιχείων με ποσοτικά δεδομένα για: α) την εισαγωγή, φοίτηση και αποφοίτηση των φοιτητών/τριών, β) την πρόσληψη και εξέλιξη του διδακτικού και του υπόλοιπου επιστημονικού και ερευνητικού προσωπικού, γ) την υλοποίηση των προγραμμάτων σπουδών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών, διδακτορικών), δ) την ερευνητική παραγωγή σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο από μέλους των μελών Δ.Ε.Π., καθώς και ε) κάθε άλλο θέμα σχετικό με την εν γένει λειτουργία του Τμήματος. Τα αποτελέσματα της εσωτερικής αποτίμησης / αξιολόγησης αποτυπώνονται στην εσωτερική έκθεση αξιολόγησης, η οποία συντάσσεται από την ΟΜΕΑ κάθε χρόνο και αποστέλλεται στη ΜΟ.ΔΙ.Π. του Δ.Π.Θ. Η παρουσίαση της έκθεσης συζητείται στη Συνέλευση του Τμήματος για τυχόν διορθωτικές παρεμβάσεις και βελτιωτικές ενέργειες. (Παράρτημα 7).

• Την Εξωτερική Αξιολόγηση του Τμήματος που διενεργείται με ευθύνη της Α.ΔΙ.Π. και της ΜΟ.ΔΙ.Π. του Ιδρύματος:

Στις επιτροπές Εξωτερικής Αξιολόγησης συμμετέχουν ελληνόφωνοι καθηγητές ή/και ερευνητές Α.Ε.Ι. και Ιδρυμάτων του εξωτερικού και οι αξιολογήσεις γίνονται σύμφωνα με τα πρότυπα και τις διαδικασίες της Α.ΔΙ.Π., σε πλήρη συντονισμό με τις πρακτικές για τη διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση που ισχύουν διεθνώς. Τα συμπεράσματα, οι συστάσεις και οι βελτιωτικές προτάσεις των επιτροπών αποτελούν βασική παράμετρο βελτίωσης των υπηρεσιών και των υποδομών του ΤΜΒΓ αλλά και της μεσοπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης στρατηγικής ανάπτυξής του (η εξωτερική αξιολόγηση του Τμήματος είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ και στο Παράρτημα 8).

1.3. Επικοινωνία της πολιτικής ποιότητας

Η πολιτική ποιότητας του ΤΜΒΓ είναι αναρτημένη στον ιστότοπο του Τμήματος για όλους τους ενδιαφερόμενους, προκειμένου να ενημερώνονται μαθητές Γ' Λυκείου κατά την φάση επιλογής του Τμήματος που θα δηλώσουν στο μηχανογραφικό δελτίο, καθώς και οι νεοεισερχόμενοι και εν ενεργεία φοιτητές/τριες. Ειδικά οι νεοεισερχόμενοι/ες φοιτητές/τριες ενημερώνονται για την πολιτική ποιότητας του Τμήματος και κατά την τελετή υποδοχής των προπτυχιακών φοιτητών. Επιπρόσθετα, το ΤΜΒΓ επικοινωνεί την πολιτική ποιότητας μέσα από τον οδηγό σπουδών του, τη διοργάνωση επισκέψεων σχολείων στις εγκαταστάσεις του, δημοσιεύσεις στον Τύπο, διαλέξεις, ημερίδες και ενημερωτικές εκδηλώσεις, με σκοπό την προώθηση των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του σε ενδιαφερόμενους, καθώς και σε εθνικά και διεθνή συνέδρια. Η επικοινωνία της πολιτικής ποιότητας του ΤΜΒΓ πραγματοποιείται, επίσης, κατά τις συχνές επαφές του Τμήματος με την τοπική κοινωνία, σε περιπτώσεις διοργάνωσης δράσεων και με επαγγελματικούς φορείς υποδοχής φοιτητών που εκπονούν πρακτική άσκηση ή διπλωματική εργασία, σε ερευνητικά προγράμματα, και τέλος στους αποφοίτους του, ώστε οι τελευταίοι να παρακολουθούν την πορεία του Τμήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

2.1. Ακαδημαϊκή Φυσιογνωμία του ΤΜΒΓ

2.1.1. Επιστημονικό πεδίο, Στόχος και Όραμα του ΤΜΒΓ

Το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής (ΤΜΒΓ) του ΔΠΘ ιδρύθηκε το 1999 (Π.Δ. 208/99) και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2000-2001 με σκοπό την καλλιέργεια και την προαγωγή των συγκεκριμένων κλάδων της Μοριακής Βιολογίας και της Γενετικής. Είναι το μοναδικό Τμήμα στην Ελλάδα που παρέχει σπουδές στα αντικείμενα της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής τα οποία βρίσκονται στην καρδιά της καινοτομίας στους τομείς της Υγείας, των Τροφίμων, του Περιβάλλοντος και της Αγροτικής ανάπτυξης.

Όραμα αλλά και στόχος του ΤΜΒΓ είναι να παρέχει υψηλού επιπέδου έρευνα και εκπαίδευση και να εξελιχθεί σε έναν Φορέα με ηγετικό ρόλο στις Βιολογικές και Βιοϊατρικές επιστήμες στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων. Με συνεχείς προσπάθειες επιστημονικής και τεχνολογικής αναβάθμισης, το Τμήμα διευρύνει τις βάσεις για να αποτελεί πόλο έλξης για επιστήμονες κύρους από την Ελλάδα και το εξωτερικό τόσο στον εκπαιδευτικό όσο και στον ερευνητικό τομέα, όπως φαίνεται από κοινές δράσεις σε ερευνητικά προγράμματα, αλλά και τη συμμετοχή διακεκριμένων επιστημόνων στα μεταπτυχιακά προγράμματα τα οποία υλοποιούνται στο ΤΜΒΓ. Επιπλέον με τη στόχευση της αριστείας στη διδασκαλία και στην έρευνα στους τομείς που θεραπεύει, προσβλέπει στη συνεχή διαμόρφωση ενός πρότυπου Ακαδημαϊκού Ιδρύματος που, σε εθνικό επίπεδο θα αποτελεί την πρώτη επιλογή για τους νέους που θέλουν να ασχοληθούν με τη Μοριακή Βιολογία και τη Γενετική. Σε διεθνές επίπεδο έχει καταφέρει μέχρι σήμερα και συνεχίζει απρόσκοπτα την προσπάθεια να προβάλλεται ως ένας διακριτός επιστημονικός πυρήνας αιχμής στο συγκεκριμένο χώρο (Παράρτημα 9α-Ερευνητικά Προγράμματα-Χρηματοδότηση-Επιστημονικές Ανταλλαγές).

Από την πρώτη χρονιά ίδρυσης του ΤΜΒΓ, το ανθρώπινο δυναμικό του έχει σημαντικά στελεχωθεί με επιστήμονες διεθνούς εμβέλειας και κύρους, με θητεία σε επιστημονικά κέντρα υψηλής στάθμης της ημεδαπής και αλλοδαπής (Αναρτημένα στο βιογραφικό του κάθε μέλους Δ.Ε.Π. στην Ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ και στο Παράρτημα 9α). Κατά το ακαδ. Έτος 2017-2018 το ΤΜΒΓ διαθέτει 19 ενεργά μέλη Δ.Ε.Π., ενώ το 2018-2019 21 ενεργά μέλη και αναμένεται να μετακινηθούν και να διοριστούν άλλα 2 μέλη. Όλα τα γνωστικά αντικείμενα συνάδουν με τους εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς στόχους του Ιδρύματος και καλύπτουν με επάρκεια τις σύγχρονες τάσεις στον τομέα των βιοεπιστημών και των επιστημών υγείας.

Το ΤΜΒΓ λειτουργεί ως κόμβος αλληλεπίδρασης με άλλα Τμήματα του ΔΠΘ, όπως το Τμήμα Ιατρικής με το οποίο συγκροτούν τη Σχολή Επιστημών Υγείας, το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, τα Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης και το Τμήμα Δασολογίας. Ακόμα, διατηρεί συνεργασίες με ακαδημαϊκά ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού, ενώ η συμμετοχή του σε πολλά ανταγωνιστικά χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα συμβάλλει σημαντικά και στο εκπαιδευτικό έργο, με την ανατροφοδότηση νέας γνώσης σε μαθήματα επιλογής, με σεμινάρια και διαλέξεις τα οποία οι φοιτητές μπορούν να παρακολουθήσουν, με παρουσιάσεις διδακτορικών διατριβών και μελετών μεταπτυχιακού επιπέδου (Παράρτημα 9α). Στους προπτυχιακούς φοιτητές παρέχεται επίσης η δυνατότητα της συμμετοχής σε προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών και πρακτικής άσκησης (Παράρτηματα 3 και 9α). Αξίζει να αναφερθεί πως, με πρωτοβουλίες των μελών ΔΕΠ, έχουν συναφθεί συνεργασίες με το Πανεπιστήμιο του Στρασβούργου, αλλά και με εργαστήρια στις Η.Π.Α., την Μ.Β., την Ολλανδία και την Ελβετία για υποδοχή φοιτητών για εκπαίδευση, συμπεριλαμβανομένων και των θεσμοθετημένων Ευρωπαϊκών προγραμμάτων, όπως πχ το ERASMUS (Παράρτημα 9α).

Το ΤΜΒΓ έχει ισχυρό προσανατολισμό στις νέες εξελίξεις και στον εκσυγχρονισμό της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσω εισαγωγής -ειδικά στα μαθήματα επιλογής- σύγχρονων εκπαιδευτικών προσεγγίσεων που αποσκοπούν, πέραν της απόκτησης γνώσεων, στην ανάπτυξη όλου του φάσματος των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων που απαιτούνται για μια επιτυχημένη επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων του, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό (Παράρτημα 9α-Μελέτες Γραφείου Διασύνδεσης). Με στόχο πάντα τη δυναμική παρουσία του στον χώρο της έρευνας και την αναθεώρηση/βελτίωση του ΠΠΣ σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα, το ανθρώπινο δυναμικό του ΤΜΒΓ προβλέπεται να ενισχυθεί περαιτέρω με νέες ειδικότητες (π.χ. στα γνωστικά αντικείμενα της Υπολογιστικής Μοριακής Βιολογίας, Βιολογίας Συστημάτων κ. ά.).

Η πραγμάτωση του οράματος του ΤΜΒΓ ξεκίνησε με δύο βασικούς στόχους που τέθηκαν στα πρώτα χρόνια λειτουργίας του ΤΜΒΓ – α) την οργάνωση και εφαρμογή ενός σύγχρονου Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) και β) τη δημιουργία βασικών εργαστηριακών υποδομών και συνεχίστηκε κατόπιν με το σχεδιασμό και την εφαρμογή μεταπτυχιακών κύκλων σπουδών υψηλού επιπέδου με στόχο την εμπάθυνση της γνώσης στη Μοριακή Βιολογία και Γενετική, αλλά και την ενεργό ένταξη των φοιτητών στην ερευνητική πράξη. Με τον τρόπο αυτό, το ΤΜΒΓ διασφαλίζει τη συνέχεια στην ερευνητική πορεία των φοιτητών του και

προσελκύει πτυχιούχους από άλλους συναφείς κλάδους να εντρυφήσουν στην εξειδικευμένη γνώση της βιολογικής έρευνας δημιουργώντας έτσι αποτελεσματικές και καρποφόρες διεπιστημονικές γέφυρες επικοινωνίας και συνεργασίας (Παράρτημα 9α, Βασικές Ερευνητικές Υποδομές, Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών).

Οι στόχοι του ΤΜΒΓ που έχουν τεθεί από την αρχή της ίδρυσής του και συνεχίζουν να αποτελούν κατευθυντήρια δύναμη για τις προσπάθειες που καταβάλλονται από τα μέλη του είναι οι ακόλουθοι:

- Προώθηση της έρευνας αιχμής στο χώρο της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής στην Ελλάδα και διεθνώς, με επίκεντρο το ΤΜΒΓ
- Συνεχής αναβάθμιση των διδακτικών και ερευνητικών υποδομών
- Ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής κατάρτισης μελών Δ.Ε.Π.
- Εξωστρέφεια του Τμήματος με την ανάπτυξη συνεργασιών και δικτύωσης με εξειδικευμένα κέντρα αριστείας της Ελλάδας και του εξωτερικού
- Σύνδεση των ερευνητικών δεξιοτήτων των αποφοίτων με τη σταδιοδρομία και την επαγγελματική τους αποκατάσταση
- Σύνδεση με τη βιομηχανική Ε&Α με στόχο την καινοτομία και την παραγωγή, όπου αυτό είναι εφικτό
- Σύνδεση με την τοπική περιφέρεια και την κοινωνία

2.1.2. Το ΠΠΣ – Γνωστικό αντικείμενο, Σύνδεση διδασκαλίας με την έρευνα και Μαθησιακά αποτελέσματα

Το γνωστικό αντικείμενο των αποφοίτων του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, ως εκ της φύσεως των βιοεπιστημών, είναι από τα πλέον δυναμικά, και διαρκώς διευρυνόμενα και εξελισσόμενα πεδία. Τα μαθήματα του ΠΠΣ αναπτύσσουν τα γνωστικά αντικείμενα υποβάθρου με προσανατολισμό και έμφαση στη βιολογία (πχ χημεία, φυσική, μαθηματικά και πληροφορική), δίνοντας τις απαραίτητες βασικές γνώσεις για να μπορέσουν οι φοιτητές να εισαχθούν ομαλά στο κατ' εξοχήν ευρύτερο γνωστικό τους αντικείμενο. Τα μαθήματα του επιστημονικού πεδίου της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής όλων των ειδικοτήτων αναπτύσσονται, όπως φαίνεται και από τους τίτλους των μαθημάτων και τα περιεχόμενά τους (βλέπε Παράρτημα 2-Οδηγός Σπουδών και Παράρτημα 4-Περιγράμματα Μαθημάτων) σε μοριακό επίπεδο και σε επίπεδο οργανισμών, δίνοντας τη δέουσα ανάλυση, εμβάθυνση και προσανατολισμό.

Η διδασκαλία στο ΤΜΒΓ συνδέεται άμεσα και αμφίδρομα με την έρευνα που διεξάγεται σε αυτό και ανατροφοδοτούνται αμφότερα, καθώς τμήμα της ερευνητικής εργασίας εντασσόμενο σε κάποιο ευρύτερο πεδίο δύναται συμπληρωματικά να επεξεργαστεί/αναλυθεί/παρουσιαστεί και σε εξειδικευμένα μαθήματα επιλογής. Να σημειωθεί πως ακόμη και στα μαθήματα υποβάθρου η έρευνα έχει κατεύθυνση σε θέματα που άπτονται της βιολογίας, δημιουργώντας ένα γενικό σύνολο το οποίο επιτρέπει πολλαπλές επιλογές και διεξόδους στους φοιτητές.

Η ερευνητική εκπαίδευση των φοιτητών του Τμήματος εστιάζεται κυρίως σε δύο άξονες, οι οποίοι αποτελούν και τους βασικούς ερευνητικούς πυλώνες του ΤΜΒΓ: **στη Βιοϊατρική και στη Βιοτεχνολογία**, <http://mbg.duth.gr/index.php/erevna/erevnitikes-ypodomes>. Η απόκτηση «πρακτικής εμπειρίας» στα διάφορα εργαστήρια του ΤΜΒΓ και η «περιφορά-rotation» που ενθαρρύνεται στο ΤΜΒΓ δίνει μια ευρύτερη γνώση των κατευθύνσεων που μπορεί ο φοιτητής να ακολουθήσει, κάτω από τη βασική πιλοτική ομπρέλα, ενώ η σε βάθος εκπαίδευση γίνεται με την πραγματοποίηση της διπλωματικής εργασίας.

Ο πυλώνας της βιοϊατρικής αφορά:

- Μοριακούς και γενετικούς μηχανισμούς ασθενειών (με έμφαση τον καρκίνο, σπάνιες παθήσεις, νευροεκφυλιστικά νοσήματα, λοιμώξεις)
- Μοριακούς και κυτταρικούς μηχανισμούς δράσης βιοενεργών μορίων
- Ταυτοποίηση βιοδεικτών και ανάπτυξη Μοριακών Διαγνωστικών τεχνολογιών
- Ανάπτυξη νέων Θεραπευτικών προσεγγίσεων

Ο πυλώνας της βιοτεχνολογίας αφορά:

- Ανάπτυξη νέων λειτουργικών τροφίμων και άλλων βιολειτουργικών προϊόντων
- Μοριακή Αγροβιολογία
- Αξιοποίηση εναλλακτικών περιβαλλοντικών πόρων και Οικολογία

Δεν υπάρχει έρευνα, προς το παρόν, που να καταγράφει τη γνώμη των αποφοίτων αναφορικά με το βαθμό επίτευξης των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Αξίζει να σημειωθεί ότι προς αυτή την κατεύθυνση, **το Τμήμα έχει αναπτύξει μια πλατφόρμα εγγραφής των αποφοίτων του**, μέσα από την οποία αντλεί ανατροφοδότηση ως προς τις ευκαιρίες και την επαγγελματική σταδιοδρομία τους (Παράρτημα 9α). Σκοπός μας είναι μελλοντικά να ενταχθούν και ερωτήματα σχετικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα.

2.1.3. Επιστημονικός και επαγγελματικός προσανατολισμός του ΠΠΣ - Κατοχύρωση επαγγελματικών δικαιωμάτων

Οι απόφοιτοι του ΤΜΒΓ, με βάση τις γενικές και τις εξειδικευμένες γνώσεις που απέκτησαν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, δύνανται να απασχολούνται ατομικά ή σε συνεργασία με επιστήμονες άλλης ειδικότητας, σε όλο το φάσμα του γνωστικού αντικείμενου των βιοεπιστημών. Μπορούν δηλαδή να απασχοληθούν σε Ερευνητικά Ιδρύματα, σε νοσοκομεία και σε άλλους φορείς του τομέα της Υγείας, στη βιομηχανία (φαρμακοβιομηχανία, βιομηχανία τροφίμων κ.ά) και στην εκπαίδευση.

Τα επαγγελματικά δικαιώματα των πτυχιούχων του ΤΜΒΓ περιγραφόμενα αναλυτικά στο Προεδρικό Διάταγμα 158/1.10.2009 που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ Α199/1.10.2009. Επιπροσθέτως, με βάση το ΦΕΚ 4547/2018, Α'102, 12-06-2018, άρθρο 111, παρ. Α και την απόφαση της Συγκλήτου του ΔΠΘ (ΑΠ: 53661/2954, 18-7-2018), όλοι οι φοιτητές του ΤΜΒΓ που παρακολουθούν ή έχουν παρακολουθήσει επιπλέον του βασικού ΠΠΣ σχετική ομάδα μαθημάτων, εξασφαλίζουν πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής επάρκειας που τους επιτρέπει τον διορισμό τους στη Δημόσια εκπαίδευση χωρίς επιπλέον επιμόρφωση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

2.2. Σχεδιασμός του ΠΠΣ του ΤΜΒΓ

2.2.1. Curriculum

Το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) του ΤΜΒΓ είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένο και προσαρμοσμένο στο γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος, όπως αυτό προσδιορίζεται σαφώς από το ΦΕΚ ίδρυσής του. Επιπλέον, συνάδει απόλυτα με τη στρατηγική του Ιδρύματος να στοχεύει πάντα στη διδακτική και ερευνητική αριστεία, ώστε να παρέχεται στους φοιτητές αρτιότητα στη γνώση και στις υποδομές και να διευκολύνεται η διασύνδεση με τη διεθνή και εγχώρια επιστημονική κοινότητα. Έτσι, μετά το πέρας των σπουδών τους, οι φοιτητές δίκαια αποκτούν τον εξειδικευμένο τίτλο του Μοριακού Βιολόγου - Γενετιστή.

Ο σχεδιασμός του προγράμματος προβλέπει την ομαλή μετάβαση των φοιτητών από το πρώτο μέχρι το τέταρτο έτος των σπουδών τους με σταδιακή ενίσχυση της εξειδίκευσης ως προς το περιεχόμενο των διδασκόμενων μαθημάτων. Επιπλέον, υπάρχει από πολύ νωρίς στη διάρκεια των σπουδών τους δυναμική προτροπή των φοιτητών για ένταξή τους στα υπάρχοντα ερευνητικά εργαστήρια και συνεπώς επιχειρείται η άμεση διασύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα που πραγματοποιείται στο ΤΜΒΓ, ενώ ταυτόχρονα καλλιεργείται η κριτική ικανότητα και ο τρόπος σκέψης του επιστήμονα/ερευνητή.

Κατά τα δύο πρώτα έτη των σπουδών τους οι φοιτητές εξοικειώνονται με τις βασικές έννοιες και αρχές των φυσικών επιστημών, της βιολογίας και των μοριακών βιοεπιστημών. Κατά το τρίτο και τέταρτο έτος οι φοιτητές εμβαθύνουν στη μελέτη της μοριακής βιολογίας και γενετικής καθώς επίσης και των εφαρμογών τους. Στο πλαίσιο των (45) υποχρεωτικών μαθημάτων που περιλαμβάνει το ΠΠΣ του ΤΜΒΓ (Παράρτημα 2, Οδηγός Σπουδών του ακαδ. Έτους 2017-2018), περιλαμβάνονται συνοπτικά μαθήματα κορμού βασικής βιολογίας και άλλων φυσικών επιστημών, μαθήματα βάσης και εξειδίκευσης στον τομέα της μοριακής βιολογίας και γενετικής, μαθήματα πρακτικής άσκησης και ανάπτυξης εργαστηριακών δεξιοτήτων, καθώς και μαθήματα επαγγελματικής ανάπτυξης και εφαρμογών για τους βιοεπιστήμονες. Επιπλέον των παραπάνω, οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να επιλέξουν από 8 έως 16 από τα προσφερόμενα μαθήματα επιλογής (28). Στην ύλη των μαθημάτων αυτών δίνεται η δυνατότητα στους διδάσκοντες να ενσωματώνουν τις σύγχρονες και αναδυόμενες τάσεις των βιοεπιστημών, αλλά και ειδικότερα, του δικού τους ερευνητικού αντικείμενου, δημιουργώντας έτσι μία γέφυρα από τη βασική στην πιο εξειδικευμένη γνώση με τη χρήση της τρέχουσας επιστημονικής βιβλιογραφίας.

Η διπλωματική εργασία που πραγματοποιείται κατά το τελευταίο εξάμηνο των σπουδών σε κάποιο από τα εργαστήρια του Τμήματος ή σε άλλα εργαστήρια συνεργαζόμενων Ιδρυμάτων του Δ.Π.Θ. ή της χώρας, δίνει τη δυνατότητα ενεργού ένταξης των φοιτητών στη διαδικασία της έρευνας παρέχοντάς τους γνώσεις σε θέματα αιχμής των βιοεπιστημών και καλλιεργώντας τους δεξιότητες (βλέπε μαθησιακά αποτελέσματα, Παράρτημα 4, Περίγραμμα Διπλωματικής Εργασίας).

Στο πλαίσιο της σύγχρονης αντίληψης αναφορικά με τη διεπιστημονική προσέγγιση στα Προγράμματα Σπουδών, από το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 και μετά, το ΤΜΒΓ έχει ενσωματώσει μια ομάδα οκτώ μαθημάτων των Ανθρωπιστικών Επιστημών, τα οποία έχουν διττό ρόλο: αφενός οδηγούν στην λήψη του Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας, που σύμφωνα με την τρέχουσα νομοθεσία (Ν. 4589, 29-01-2019), απαιτείται για τον διορισμό των εκπαιδευτικών στην δημόσια και ιδιωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αφετέρου δε, εμπλουτίζουν το ΠΠΣ του Τμήματος, με μια ανθρωπιστική διάσταση στις σπουδές στο ΤΜΒΓ, αναγκαιότητα την οποία είχε επισημάνει η ΑΔΙΠ (Αρχής Διασφάλισης Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση) στην αντίστοιχη μελέτη του 2008 (σσ 18-19) με τίτλο: *ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ* (Παράρτημα 9α).

Τα μαθήματα της ομάδας αυτής, μαζί με άλλα μαθήματα του ΠΠΣ όπως η Βιοηθική, η Επιχειρηματικότητα και η Πρακτική Άσκηση, εμπλουτίζουν την υποστήριξη του επαγγελματικού προφίλ, του ρόλου και της σταδιοδρομίας του Βιοεπιστήμονα στο σύνθετο και απαιτητικό εργασιακό περιβάλλον της εποχής μας, με στόχο να μεγιστοποιήσουν τη δυναμική και την παρουσία του στην Εκπαίδευση αλλά και σε άλλους εργασιακούς χώρους (π.χ. σε τομείς όπως το Marketing, η Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού, κ.ο.κ.).

Τέλος, υπάρχει συνεχής παρότρυνση των φοιτητών για παρακολούθηση διαλέξεων επιφανών επιστημόνων του εσωτερικού ή του εξωτερικού που επισκέπτονται το ΤΜΒΓ ή άλλα Τμήματα του ΔΠΘ είτε ως προσκεκλημένοι ομιλητές, είτε στο πλαίσιο μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών ή ερευνητικών προγραμμάτων συνεργασίας. Η διαδικασία αυτή αποτελεί πηγή έμπνευσης για τους φοιτητές και διευρύνει τους ορίζοντές τους για τη μελλοντική σταδιοδρομία τους.

2.2.2. Επαγγελματικά εφόδια πέραν του πτυχίου

Πιστοποιητικό Γνώσεων Χειρισμού Η/Υ

Στο πλαίσιο του Προγράμματος Σπουδών οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να αποκτήσουν επίσης Πιστοποιητικό Γνώσεων Χειρισμού Η/Υ (European Computer Driving License, ECDL) κατόπιν επιτυχούς παρακολούθησης τεσσάρων μαθημάτων που εμπίπτουν στο συγκεκριμένο πεδίο.

Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής επάρκειας

Όπως προαναφέρθηκε (βλ. 2.2.1.) στο ΠΠΣ του ΤΜΒΓ περιλαμβάνεται μια ομάδα μαθημάτων από το γνωστικό πεδίο της Παιδαγωγικής και της Διδακτικής. Τα μαθήματα αυτά έχουν εισαχθεί στο ΠΠΣ προκειμένου το ΤΜΒΓ να εναρμονιστεί με τον Ν. 3848/2010, παρ.2 άρθ, 2 (ΦΕΚ Α' /71), όπως συμπληρώθηκε από τον Ν. 4186/2013 και αντικαταστάθηκε από το Ν.4547/2018, Α' 102, 12-06-2018, άρθρο 111, παρ. α σύμφωνα με τους οποίους η πιστοποιημένη παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια αποτελεί πλέον αναγκαία προϋπόθεση διορισμού στη Δημόσια Εκπαίδευση. Με την επιτυχή παρακολούθηση των μαθημάτων αυτών οι φοιτητές αποκτούν το Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας.

2.2.3. Εξωστρέφεια - Σύνδεση με τη διεθνή ερευνητική κοινότητα και την επιχειρηματικότητα του εσωτερικού ή/και του εξωτερικού

ERASMUS+

Το πρόγραμμα Erasmus+ για σπουδές ή για πρακτική άσκηση δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να πραγματοποιήσουν μέρος των σπουδών τους σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού ή πρακτική άσκηση σε επιχειρήσεις, κέντρα κατάρτισης, ερευνητικά κέντρα ή άλλους οργανισμούς που εδρεύουν στην Ευρώπη ή στις συνεργαζόμενες στο πρόγραμμα χώρες, με πλήρη ακαδημαϊκή αναγνώριση και μερική οικονομική ενίσχυση (κάλυψη «κόστους κινητικότητας»), Παράρτημα 9α. Κατ' αυτή την έννοια αποτελεί μια εξαιρετική ευκαιρία για τους φοιτητές να δημιουργήσουν νέες προοπτικές για τη συνέχεια των σπουδών τους και την επαγγελματική εξέλιξή τους με την απόκτηση επαγγελματικής εμπειρίας σχετικής με το αντικείμενο των σπουδών τους, τη γνωριμία των απαιτήσεων της ευρωπαϊκής αγοράς και την κατανόηση των οικονομικών και πολιτισμικών συνθηκών των άλλων ευρωπαϊκών χωρών. Επίσης τους δίνεται η δυνατότητα να ζήσουν στο εξωτερικό, να κάνουν νέες φιλίες, να γνωρίσουν διαφορετικούς πολιτισμούς και να εξασκήσουν μια ξένη γλώσσα.

Πρακτική Άσκηση

Το Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης προσφέρει στους φοιτητές τη δυνατότητα να εργαστούν για δύο μήνες σε φορείς του Ιδιωτικού και του Δημόσιου τομέα στη Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Θέλοντας ο/η φοιτητής/-τρια να έχει μία καλή θεωρητική βάση της επιστήμης του προτού ενταχθεί στο εν λόγω πρόγραμμα, η ΠΑ απευθύνεται μόνο σε τριτοετείς και τεταρτοετείς φοιτητές, παρέχοντάς τους μία μοναδική ευκαιρία απόκτησης εργασιακής εμπειρίας σε παραγωγικούς φορείς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Παράλληλα, αποτελεί έναν φυσικό δίαυλο επικοινωνίας μεταξύ του ΤΜΒΓ και διαφόρων επιχειρήσεων, προκειμένου να διευκολύνεται η

μεταξύ τους συνεργασία, ενώ οι ίδιοι οι φοιτητές είναι πιθανό να απασχοληθούν επαγγελματικά σε αυτές και μετά το τέλος των σπουδών τους (Παράρτημα 3).

2.2.4. Ορθολογική κατανομή της ύλης – υπολογισμός διδακτικών μονάδων και μονάδων ECTS - Παράρτημα Διπλώματος

Η ύλη των διδασκόμενων μαθημάτων καλύπτεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. σε διάστημα δεκατριών (13) εβδομάδων ανά εξάμηνο. Σε κάθε μάθημα καθορίζονται οι διδακτικές μονάδες που του αντιστοιχούν όπως ορίζεται από την κείμενη νομοθεσία (άρθρο 24, Παράγραφος 3 του Ν. 1268/92). Επιπλέον, από το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 στο ΤΜΒΓ εφαρμόζεται (όπως ορίζεται από το ΦΕΚ 466-13/8/2007) το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Ακαδημαϊκών Μονάδων (ECTS), αποδίδοντας μονάδες ECTS σε όλα τα διδασκόμενα μαθήματα με βάση το φόρτο εργασίας που απαιτεί καθένα από αυτά, σε σχέση με το συνολικό φόρτο εργασίας που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός ακαδημαϊκού έτους πλήρους φοίτησης.

Με απόφαση της Συνέλευσης του ΤΜΒΓ ορίζεται ο ελάχιστος αριθμός διδακτικών και πιστωτικών μονάδων που απαιτείται για τη λήψη του πτυχίου Μοριακού Βιολόγου – Γενετιστή και ο οποίος είναι 180 ΔΜ και 240 ECTS. Έτσι, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο φόρτος εργασίας που απαιτείται να καταβάλει κάθε φοιτητής κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού έτους πλήρους φοίτησης εκτιμάται κατά μέσο όρο σε 1500-1800 ώρες εργασίας και ισοδυναμεί με 60 πιστωτικές μονάδες ECTS, γίνεται προσπάθεια ώστε σε κάθε εξάμηνο να υπάρχει ισοκατανομή του φόρτου εργασίας και των αντίστοιχων διδακτικών και πιστωτικών μονάδων. Ο αριθμός αυτός ανέρχεται στις 20-23 διδακτικές μονάδες (και περίπου ανάλογες διδακτικές ώρες) και 30 πιστωτικές μονάδες ECTS.

Το ΤΜΒΓ χορηγεί (σύμφωνα με τα οριζόμενα από το ΦΕΚ 466-13/8/2007) από το 2012 και έπειτα, με το πέρας των σπουδών ενός/μιας φοιτητή/-τριας, εκτός του πτυχίου του/της, το **Παράρτημα Διπλώματος** (Diploma Supplement) στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα. Το Παράρτημα Διπλώματος πιστοποιεί τις επιδόσεις με την αναλυτική καταγραφή των μαθημάτων που παρακολούθησε και εξετάστηκε, τις διδακτικές και πιστωτικές μονάδες που συγκέντρωσε, τους βαθμούς που έλαβε και τους αντίστοιχους βαθμούς του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων. Έτσι αναφέρονται:

- α. Η επιτυχής εξέταση στο σύνολο των υποχρεωτικών μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών.
- β. Η επιτυχής εξέταση στα μαθήματα επιλογής.
- γ. Ο τίτλος της Διπλωματικής Εργασίας και ο βαθμός ή επιτυχής εξέταση σε 10 μαθήματα επιλογής (επιπλέον αυτών που αναφέρονται στο β).
- δ. Κάθε άλλη εκπαιδευτική δραστηριότητα στην οποία συμμετείχε ο φοιτητής (π.χ. Πρακτική Άσκηση, Erasmus+ κα).

2.2.5. Αναβάθμιση του ΠΠΣ – ανανέωση

Το ΠΠΣ του ΤΜΒΓ ανανεώνεται δυναμικά περίπου ανά πενταετία με βάση: α) τα διεθνή πρότυπα και τις διεθνείς εξελίξεις στον Τομέα των Μοριακών Βιοεπιστημών, β) την αξιολόγηση και την ανατροφοδότηση από το προσωπικό και τους φοιτητές του Τμήματος, γ) την ανατροφοδότηση από τις επαφές με συνεργαζόμενους φορείς (Ινστιτούτα, Επιχειρήσεις, άλλα Τμήματα Βιοεπιστημών της ημεδαπής και της αλλοδαπής), δ) την ανατροφοδότηση από τους αποφοίτους του Τμήματος που δραστηριοποιούνται πλέον επαγγελματικά. Σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητο μικρές τροποποιήσεις του ΠΠΣ μπορούν να γίνουν κάθε έτος με απόφαση της Συνέλευσης του ΤΜΒΓ.

Επιπλέον, η ενσωμάτωση των νέων γνώσεων στο ΠΠΣ γίνεται με διάφορους τρόπους. Στο ΤΜΒΓ μας ενδιαφέρει η χρήση των πιο σύγχρονων συγγραμμάτων για μελέτη από τον φοιτητή και για το λόγο αυτό προτείνονται επίκαιρα, πρόσφατα βιβλία. Η εισαγωγή κάποιου νέου μαθήματος γίνεται με εμπεριστατωμένη εισήγηση από το μέλος Δ.Ε.Π. που το προτείνει, συζήτηση και ανάλυση στην Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών σχετικά με την αναγκαιότητα του εν λόγω γνωστικού πεδίου, και έγκριση από την ολομέλεια της Συνέλευσης. Πιο άμεση ενσωμάτωση νέων γνώσεων γίνεται στην πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης e-class όπου παρατίθενται οι διαφάνειες των διαλέξεων με τις επικαιροποιημένες, σύγχρονες γνώσεις οι οποίες βελτιώνουν την υπάρχουσα γνώση στη συγκεκριμένη θεματική ενότητα. Τέλος με τις σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας που αναπτύσσονται στο Κεφ. 3 δίνεται η δυνατότητα ανάλυσης τρέχουσας βιβλιογραφίας σε πολλά από τα μαθήματα επιλογής.

Επίσης, η στατιστική επεξεργασία των ερωτηματολογίων που συμπληρώνονται από τους προπτυχιακούς φοιτητές στο τέλος του εξαμήνου για κάθε μάθημα, αποτελεί σημαντική πηγή πληροφορίας για την αξιολόγηση της ποιότητας των μαθημάτων. Τέλος, με βάση την εμπεριστατωμένη εξωτερική αξιολόγηση

(περίοδος 2004-2009) που έλαβε το Τμήμα ως προς το σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών, πραγματοποιήθηκαν σημαντικές αλλαγές, όπως για παράδειγμα, η μετατροπή του τότε επιλεγόμενου μαθήματος της Γονιδιωματικής σε αυτοτελές υποχρεωτικό μάθημα και η εισαγωγή περισσότερων μαθημάτων Υπολογιστικής Βιολογίας. (Ανάλυση όλων των αλλαγών και τεκμηρίωση, στο Κεφάλαιο 9).

2.2.6. Διαφοροποίηση από άλλα Τμήματα Α.Ε.Ι. της χώρας και του εξωτερικού

Το ΠΠΣ του ΤΜΒΓ διαφέρει ουσιαδώς από αυτό των Τμημάτων Βιολογίας εν γένει, δεδομένου ότι σε αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στους τομείς της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής με μια σειρά από εξειδικευμένα μαθήματα που σε άλλα ιδρύματα θεωρούνται μαθήματα μεταπτυχιακού επιπέδου ειδίκευσης (ενδεικτικά αναφέρουμε τα μαθήματα «Γονιδιακή Έκφραση και Κυτταρική Σηματοδότηση» «Ρύθμιση Κυτταρικής Λειτουργίας», «Τεχνολογία Μοριακής Βιολογίας», «Μοριακή Νευροβιολογία», «Βιολογία Βλαστοκυττάρων και Αναγέννησης», «Σύγχρονες Τεχνικές & Εφαρμογές στη Βιολογία Κυττάρου», «Γονιδιωματική», «Πρωτεομική», «Μοριακή Οικολογία»). Αντίστοιχα υπάρχει σημαντικός περιορισμός της ύλης που εμπίπτει σε χαρακτηριστικά για τα Τμήματα Βιολογίας μαθήματα όπως η «Ζωολογία», «Βοτανική», «Συστηματική Ζωολογία», «Συστηματική Βοτανική», «Συστηματική Μικροβιολογία» κ.α. Η επικέντρωση στη διδασκαλία εξειδικευμένων μαθημάτων στο πεδίο της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής καλλιεργεί τη γνώση του συγκεκριμένου αντικειμένου σε βάθος. Επίσης, σε εναρμόνιση με τη γενική στρατηγική του Τμήματος και του Ιδρύματος στο οποίο υπάγεται (Σχολή Επιστημών Υγείας), όλα τα παραπάνω είναι σαφώς προσανατολισμένα προς τον άνθρωπο και την υγεία, χωρίς βέβαια να εξαιρούνται και περιπτώσεις όπου το περιβάλλον, η βιοποικιλότητα ή η τεχνολογία αποτελούν επιμέρους στόχους, κυρίως σε επίπεδο έρευνας.

Επιπλέον στο ΠΠΣ έχει προβλεφθεί και περιλαμβάνονται και μαθήματα που συνδέονται άμεσα με τους τομείς επαγγελματικής αποκατάστασης των αποφοίτων του ΤΜΒΓ σε ερευνητικά κέντρα, νοσοκομεία, βιομηχανία (πχ Εφαρμογές της Μοριακής Βιολογίας στις Επιστήμες Υγείας, Εφαρμοσμένη Βιοτεχνολογία, Αρχές Επιχειρηματικότητας στις Βιοεπιστήμες, Τεχνολογία Μοριακής Βιολογίας κ) τα οποία αποτελούν καινοτομία του Τμήματός μας.

Τέλος αναγνωρίζοντας από την πρώτη μελέτη απορρόφησης των αποφοίτων του ότι ένας βασικός τομέας εργασίας είναι και η εκπαίδευση, το ΤΜΒΓ παρέχει σε όσους φοιτητές ενδιαφέρονται τη δυνατότητα απόκτησης πιστοποιητικού Παιδαγωγικής και Διδακτικής επάρκειας στο πλαίσιο της τετραετούς τους φοίτησης. Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι μέχρι στιγμής το μοναδικό Τμήμα Βιοεπιστημών στην Ελλάδα που παρέχει αυτή τη δυνατότητα.

Σε σχέση με τη διαφοροποίηση με τα Τμήματα του εξωτερικού που χορηγούν πτυχία τύπου bachelor τα οποία δίνουν περισσότερη στόχευση στην εξειδίκευση από το πρώτο έτος σπουδών, το ΤΜΒΓ εστιάζεται στα δύο πρώτα έτη παρέχει κυρίως σε μαθήματα υποβάθρου, προκειμένου να έχουν οι φοιτητές τις απαραίτητες γερές βάσεις για την περαιτέρω εξέλιξή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΦΟΙΤΗΤΟΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ, ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

3.1. Διδασκαλία: Διδακτική επάρκεια του καθηγητικού προσωπικού

Το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής (ΤΜΒΓ) διαθέτει ένα ακαδημαϊκό προσωπικό το οποίο είναι υψηλού επιπέδου, και μέσω της στόχευσης σε ανάπτυξη όλο και πιο εξελιγμένων και διεπιστημονικών υποδομών, έχει κατορθώσει να υποστηρίξει μια αξιόλογη και σταθερή επιστημονική πορεία των μελών της σε πεδία αιχμής, όπως διαπιστώνεται από τους δείκτες που εξάγονται από τις διαρκείς αξιολογήσεις και τα δεδομένα τα οποία στέλνονται κάθε χρόνο στη ΜΟΔΙΠ (Παράρτημα 9α-επιστημονικά επιτεύγματα, δημοσιεύσεις και χρηματοδοτήσεις).

Ταυτόχρονα, η εκπαίδευση των φοιτητών του ΤΜΒΓ για την εκπλήρωση του στόχου της απόκτησης ενός πτυχίου υψηλών απαιτήσεων και υψηλής προστιθέμενης αξίας αποτελεί το επιστέγασμα της κατάκτησης των μαθησιακών στόχων και αποτελεσμάτων που επιδιώκει το ΤΜΒΓ μέσω της φοιτητοκεντρικής διδασκαλίας και της εκπαίδευσής τους στα γνωστικά αντικείμενα των πεδίων της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής. Η εκπαιδευτική επάρκεια των διδασκόντων κρίνεται από τις αξιολογήσεις των φοιτητών (το πεδίο αναπτύσσεται αναλυτικά παρακάτω στο κεφάλαιο: Αξιολογήσεις των Διδασκόντων από τους Φοιτητές), αλλά και στηρίζεται από πολλαπλές δράσεις οι οποίες βοηθούν στην διατήρησή τους σε υψηλό επίπεδο, αλλά και στην εξέλιξη και βελτίωσή τους (π.χ. συμμετοχή σε διακίνηση γνώσεων και ιδεών σε επίπεδο προπτυχιακό, μεταπτυχιακό, συνεδριακό, ομάδας εργασίας, διάχυσης γνώσης στην κοινωνία κ.α.).

Έτσι, η εκπαιδευτική επάρκεια των διδασκόντων αποτελεί σημαντική προϋπόθεση και παράμετρο για τη διασφάλιση παροχής ποιοτικά υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης. Μια σημαντική πρωτοβουλία του ΤΜΒΓ μέσω του Εργαστηρίου Διδακτικών και Επαγγελματικών Δεξιοτήτων των Βιοεπιστημόνων αποτελεί η διοργάνωση του 1^{ου} Συνεδρίου Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης το οποίο θα πραγματοποιηθεί την άνοιξη του 2019, στην Αλεξανδρούπολη, ενός καινοτόμου θεσμού, που αναμένεται να ωφελήσει πολλαπλώς στη διάχυση των σύγχρονων τρόπων διδασκαλίας στο χώρο των Πανεπιστημίων, υποστηρίζοντας την περαιτέρω ανάπτυξη των δεξιοτήτων του καθηγητικού προσωπικού (Παράρτημα 9α)

3.2. Διδασκαλία: Χρήση Νέων Τεχνολογιών

Όλοι οι διδάσκοντες στο ΤΜΒΓ κατέχουν τα βασικά τεχνολογικά μέσα μετάδοσης της γνώσης και εμπειριστωμένης παρουσίας, καθώς αυτά αποτελούν εργαλεία διάχυσης της γνώσης σε όλα τα επίπεδα στα οποία καλούνται να ανταπεξέλθουν (προπτυχιακό, μεταπτυχιακό, συνεδριακό, ομάδας εργασίας, διάχυσης γνώσης στην κοινωνία). Τα εργαλεία αυτά χρησιμοποιούνται στην τρέχουσα διδακτική πράξη και καταγράφονται στα Απογραφικά Δελτία που κατατίθενται στη ΜΟΔΙΠ και στα Περιγράμματα μαθημάτων (Παράρτημα 4 και Ιστοσελίδα ΤΜΒΓ).

Τα μέσα διδασκαλίας συμπεριλαμβάνουν όλες τις σχετικά παραδοσιακές εκπαιδευτικές τεχνικές, όπως η χρήση εποπτικών μέσων με διαφάνειες powerpoint, στις οποίες έχουν πρόσβαση οι φοιτητές μέσω της ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης e-class και μοριακά τρισδιάστατα μοντέλα. Επιπλέον, η διδασκαλία μπορεί να πραγματοποιηθεί με την άμεση χρήση Η/Υ με δυνατότητα ταυτόχρονης αξιοποίησης του διαδικτύου, μετά από την τεχνολογική αναβάθμιση πριν από δύο χρόνια σε διδακτικές αίθουσες του ΤΜΒΓ. Με τον τρόπο αυτό πραγματοποιούνται εργαστηριακές, φροντιστηριακές ασκήσεις και εικονικά εργαστήρια, με τη χρήση ειδικών και εξειδικευμένων λογισμικών. Τα τελευταία χρόνια γίνονται προσπάθειες για την ενσωμάτωση στην διδασκαλία ενεργητικών και βιωματικών εκπαιδευτικών τεχνικών, έτσι ώστε να δοθεί ακόμη μεγαλύτερη έμφαση στη φοιτητοκεντρική μάθηση και στην ενίσχυση της συμμετοχής των φοιτητών στα επιστημονικά δρώμενα χρησιμοποιώντας τεχνολογίες με τις οποίες είναι περισσότερο εξοικειωμένοι, όπως η εφαρμογή διαδραστικών απαντήσεων σε ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, για την άμεση συμμετοχή σε ερωταπαντήσεις, μέσα στο μάθημα μέσω του κινητού.

Μεγαλύτερη ευελιξία στη χρήση νέων τεχνολογιών φαίνεται να υπάρχει στη διδασκαλία επιμέρους μαθημάτων, κυρίως μαθημάτων Επιλογής, καθώς αφορούν περισσότερο εξειδικευμένη γνώση και γίνεται συνήθως, σε μικρότερες ομάδες φοιτητών. Εκεί, έχουν εισαχθεί και άλλες ποικίλες ενεργητικές μέθοδοι διδασκαλίας, όπως η τεχνική των «debates», η μέθοδος «problem-based learning» και η μέθοδος «project», οι προσομοιώσεις και τα παιχνίδια ρόλων. Οι μέθοδοι αυτές ενισχύουν την αίσθηση αυτονομίας του φοιτητή, ενώ, παράλληλα, εξασφαλίζουν την επαρκή καθοδήγηση και την υποστήριξή τους από τον καθηγητή και προωθούν τον αμοιβαίο σεβασμό στη σχέση φοιτητή – καθηγητή.

Η ευελιξία και ικανότητα χρήσης των ποικίλων τεχνολογικών μέσων και η γνώση της ειδικής, αλλά και κατά περίπτωσης χρήσης τους βοηθά στην επίτευξη της φοιτητοκεντρικής μάθησης στο σύνολο των φοιτητών,

συμπεριλαμβανομένων και αυτών που διαθέτουν ειδικές ικανότητες. Με τον τρόπο αυτό γίνεται σεβαστή η διαφορετικότητα των φοιτητών και οι ποικίλες ανάγκες τους, με στόχο την επίτευξη του τρίπτυχου «γνώση-δεξιότητα-ικανότητα» και των επιδιωκόμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Όλα τα μέλη Δ.Ε.Π. αξιοποιούν τη διδακτική πλατφόρμα e-class ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης, τόσο για την επικοινωνία τους με τους εγγεγραμμένους στα μαθήματα φοιτητές όσο και για την παροχή επιπλέον διδακτικού υλικού που υποβοηθά στην κατανόηση βασικών εννοιών. Μάλιστα η πλατφόρμα αναβαθμίστηκε πρόσφατα από το κέντρο ηλεκτρονικής διαχείρισης του Δ.Π.Θ. προσφέροντας επιπλέον δυνατότητες, οι οποίες σταδιακά αξιοποιούνται.

Πέρα από την ασύγχρονη τηλεκπαίδευση όπως αυτή περιγράφηκε, το οικείο Τμήμα έχει αγκαλιάσει και το σύστημα σύγχρονης τηλεκπαίδευσης του Δ.Π.Θ., την Συνέργεια (<https://synergia.edu.duth.gr/>). Η Συνέργεια είναι ένα web conferencing system το οποίο υποστηρίζει τον διαμοιρασμό διαφανειών (PDF and PPT), βίντεο, whiteboard, chat, voice, καθώς και επιφάνειας εργασίας. Το σύστημα είναι βασισμένο στο BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>) και οι τελευταίες του εκδόσεις επιτρέπουν και την καταγραφή (με τη μορφή βίντεο) μαθημάτων, το οποίο ίσως στο μέλλον επιτρέψει την διανομή στους φοιτητές έτοιμων παρουσιάσεων για ειδικά θέματα ή και ασκήσεις/εργασίες κάποιων μαθημάτων.

Τόσο οι διδακτικές μέθοδοι όσο και το περιεχόμενο των μαθημάτων ακολουθούν ετήσια διαδικασία επικαιροποίησης από τους διδάσκοντες, όταν αυτό είναι αναγκαίο και εφικτό, με τελικό στόχο την ενσωμάτωση και των νέων γνώσεων και ιδεών στο ΠΠΣ.

3.3. Διδασκαλία: Απόκτηση Πιστοποιητικών Επάρκειας

Το ΤΜΒΓ υποστηρίζει παράλληλα την απόκτηση και Πιστοποιητικού Επάρκειας Χρήσης Ηλεκτρονικών Υπολογιστών [European Computer Driving License (ECDL)], μέσα από τα μαθήματα του ΠΠΣ, αλλά και την απόκτηση Διδακτικής Επάρκειας των φοιτητών του, το οποίο οδηγεί σε απόκτηση Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (Παράρτημα 2, Οδηγός Σπουδών). Εκεί οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με επιπλέον βιωματικές εκπαιδευτικές τεχνικές απόκτησης διδακτικών δεξιοτήτων, όπως αλληλοδιδασκαλία (peer-teaching), μέθοδοι χρήσης της Τέχνης, μελέτες περιπτώσεων και χιονοστιβάδας (Περιγράμματα μαθημάτων, Παράρτημα 4). Έτσι, ο φοιτητοκεντρικός προσανατολισμός του Τμήματος αποδεικνύεται δίνοντας επιπλέον δυνατότητες στους φοιτητές να αξιοποιήσουν τις υπάρχουσες υποδομές και το ανθρώπινο δυναμικό για να αποκτήσουν συγκριτικά πλεονεκτήματα στο σχεδιασμό της επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας.

3.4. Διδασκαλία: Διαδικασίες Αξιολόγησης των Φοιτητών από τους Διδάσκοντες

Ο επιλεγμένος τρόπος αξιολόγησης των επιμέρους μαθημάτων από τους διδάσκοντες στηρίζεται τόσο στο διαφορετικό γνωστικό αντικείμενο, όσο και στη διαφορετικότητα των φοιτητών και τις ανάγκες τους, υιοθετώντας ευέλικτες εκπαιδευτικές επιλογές, ανάλογα με την περίπτωση. Σε αρκετά μαθήματα, με πρωτοβουλία και ευθύνη του διδάσκοντα πραγματοποιούνται μη-υποχρεωτικές πρόοδοι κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, διαδικασία η οποία βοηθά τον διδάσκοντα να διακρίνει την επίτευξη ή μη των μαθησιακών στόχων του μαθήματος.

Σε άλλες περιπτώσεις χρησιμοποιούνται μεικτές μέθοδοι γραπτών εξετάσεων και προφορικών παρουσιάσεων στην αίθουσα των εργασιών που αναλαμβάνουν οι φοιτητές μόνοι τους ή σε μικρές ομάδες. Σε ορισμένα μαθήματα ο βαθμός προκύπτει και με σύστημα ανατροφοδότησης και μερικής βαθμολόγησης από ομάδα βαθμολογητών-συμφοιτητών κάθε φορά. Τέλος, υπάρχει και η δυνατότητα προφορικής εξέτασης, ενώ ο φοιτητής δύναται να εξεταστεί από περισσότερους του ενός εξεταστές, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Η διαδικασία και τα κριτήρια της αξιολόγησης για την αναγνώριση της επίτευξης των μαθησιακών αποτελεσμάτων είναι γνωστή από την αρχή στους φοιτητές και είναι δημοσιευμένη τόσο στον Οδηγό Σπουδών και στα Περιγράμματα Μαθημάτων, όσο και στο Απογραφικό Δελτίο (για ενημέρωση της ΜΟΔΙΠ). Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται πως η αξιολόγηση των φοιτητών έχει συνοχή, εφαρμόζεται δίκαια σε όλους τους φοιτητές και διεξάγεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που έχουν ορισθεί. Τα δεδομένα των επιδόσεων των φοιτητών είναι διαθέσιμα από τον υπεύθυνο του ΤΜΒΓ στον ΟΠΕΣΠ.

3.5. Αξιολόγηση

3.5.1. Αξιολόγηση Φοιτητών στον Διδάσκοντα

Το επίπεδο της μετάδοσης επιστημονικής γνώσης με στόχο την κατανόηση από εκπαιδευόμενους επιστήμονες είναι ένα στοίχημα. Οι δείκτες που μας βοηθούν να εκτιμήσουμε το επίπεδο επάρκειάς μας είναι η αξιολόγηση των φοιτητών του ΤΜΒΓ για τις παρεχόμενες υπηρεσίες, όσον αφορά στη διδασκαλία των μαθημάτων.

Η παραπάνω διαδικασία υποστηρίζεται σθεναρά από όλους τους διδάσκοντες, καθώς αποτελεί συνείδηση στο ΤΜΒΓ πως η αξιολόγηση είναι σημαντικός παράγοντας ποιοτικής βελτίωσης, ανανέωσης και εξέλιξης και για το λόγο αυτό γίνονται εκτενείς αναλύσεις στους φοιτητές και δημοσιοποίηση των στόχων της αξιολόγησης των Πανεπιστημίων. Με τον τρόπο αυτό ενισχύεται η συμμετοχή του φοιτητή στην επίτευξη των στόχων του ΤΜΒΓ που τους αναγνωρίζει ως κοινούς, του δίνεται η δυνατότητα να ασκήσει αξιόπιστη κριτική, γεγονός που καλλιεργεί την αυτοδυναμία του ως σκεπτόμενο κριτικό άτομο και εδραιώνεται μια σχέση εμπιστοσύνης ανάμεσα στον φοιτητή και τον καθηγητή που δεν φαίνεται να είναι απρόσιτος και «παντογνώστης», αλλά είναι ανοιχτός στην κριτική και στην αμφισβήτηση.

Οι φοιτητές ενθαρρύνονται να συμμετέχουν στην αξιολόγηση, καθώς είναι μια διαδικασία πυραμιδική, τα θετικά αποτελέσματα της οποίας οδηγούν στην πλήρη αξιολόγηση και κατανόηση των παρεχόμενων υπηρεσιών, στη βελτίωση του επιπέδου των σπουδών τους, στην αύξηση του κύρους του ΤΜΒΓ, στην προσέλκυση και άλλων επιστημόνων στο ΤΜΒΓ, αλλά και στην ενίσχυση της προστιθέμενης αξίας των σπουδών τους στην αγορά εργασίας και στην πρόσβαση σε προγράμματα μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών.

Μάλιστα, με την πλήρη ηλεκτρονική αξιολόγηση είναι πολύ πιο εύκολη η διαχείριση των συλλεγόμενων στοιχείων, η αξιοποίηση και η δημοσιοποίησή τους στους ίδιους τους φοιτητές για να λαμβάνουν γνώση και να έχουν ίδια εκτίμηση της βαρύτητας των αποτελεσμάτων, επί συγκεκριμένων μελετών και όχι αόριστων, μη τεκμηριωμένων πληροφοριών. Φαίνεται, πως η χρόνια προασπάθειά μας αποδίδει καρπούς, καθώς η εθελοντική συμμετοχή των φοιτητών στην αξιολόγηση είναι μεγάλη. Έτσι, για το 2017-2018 απαντήθηκαν κατά μέσο όρο σε κάθε μάθημα ~60, ~30, ~20, ~20, ~40, ~30, ~15 δελτία αξιολόγησης για τα εξάμηνα Α', Β', Γ', Δ', Ε', Στ' και Ζ', αντίστοιχα (Παράρτημα 6). Ενδεικτικά να αναφέρουμε πως, παρόλο που υπάρχουν διακυμάνσεις στη συμμετοχή των φοιτητών στην αξιολόγηση στα διάφορα εξάμηνα, εντούτοις, τα ποσοστά ικανοποίησης (δίνονται παρακάτω) παραμένουν στατιστικά τα ίδια.

Η ΟΜΕΑ του Τμήματος, αξιολογεί τακτικά κατά το μέτρο του δυνατού τα συλλεγόμενα στοιχεία για την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του διδακτικού έργου, όπως τεκμηριώνεται ιδίως από την αξιολόγηση του από τους φοιτητές, αναμφισβήτητα όμως η διαδικασία αυτή αναβαθμίστηκε εκθετικά με την ηλεκτρονική συλλογή στοιχείων τα τελευταία 2 χρόνια (2017-2018 και 2018-2019). Για το σκοπό της αποδελτίωσης των όλων στοιχείων, μέλος ΔΕΠ του ΤΜΒΓ συνέταξε κώδικα αυτόματης αποδελτίωσης από τα καταχωρημένα αρχεία της ΜΟΔΙΠ, για την πλήρη, αντικειμενική και αδιαμφισβήτητη επιστημονικά στατιστική ανάλυση των δεδομένων. (Παράρτημα 6, Αποδελτίωση στοιχείων 2017-2018).

Η αποδοχή και η ικανοποίηση των φοιτητών από τον τρόπο παρουσίασης και ανάλυσης των εννοιών του μαθήματος από το διδάσκοντα παραμένει διαχρονικά σταθερά υψηλός. Ενδεικτικά αναφέρουμε τα στατιστικά στοιχεία της αποδελτίωσης των γραπτών μη ηλεκτρονικών αξιολογήσεων των φοιτητών σχετικά με τη μεταδοτικότητα των διδασκόντων του έτους 2012-2013. Στο ερώτημα «*Ο Διδάσκων αναλύει και παρουσιάζει τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;*» ο μέσος όρος της ικανοποίησης ήταν **4.31/5 (86.2%)**, ενώ στο ερώτημα «*Ο Διδάσκων ήταν γενικά προσιτός στους φοιτητές;*» το ποσοστό ικανοποίησης ήταν **4.50/5 (90%)**. Τα αποτελέσματα για την ικανοποίηση από το Διδάσκοντα (σύμπτυξη των αποτελεσμάτων των δύο παραπάνω ερωτημάτων) για τα Ακαδ. Έτη 2014-2015, 2015-2016 και 2016-2017 ήταν **88%**, **83.5%** και **86%**, αντίστοιχα. Δεν παρατηρείται κάποια σημαντική διαφορά, το ποσοστό αποδοχής των φοιτητών είναι διαχρονικά υψηλό, όπως αποτυπώνεται από την αποδελτίωση των απογραφικών (Παράρτημα 6). Για το έτος 2017-2018, για το οποίο υπάρχουν ηλεκτρονικά δεδομένα το ποσοστό ικανοποίησης από τον διδάσκοντα/ουσα και τη διδασκαλία ήταν **75-90%** χωρίς να υπάρχουν ουσιαστικές διαφορές στο ποσοστό ικανοποίησης σε σχέση με το εξάμηνο που δίδαξε ο διδάσκων/ουσα το μάθημα.

Παράλληλα, μετά από διενέργεια ανεξάρτητης έρευνας σε αποφοίτους του Δ.Π.Θ. που διεξήγαγε και το Γραφείο Διασύνδεσης του Δ.Π.Θ. ο βαθμός ικανοποίησης από τους διδάσκοντες σε έρευνα αποφοίτων του 2009-2011 έδειξε ικανοποίησή τους από το διδακτικό προσωπικό του ΤΜΒΓ σε ποσοστό **75% (17,2%** διατηρεί ουδέτερη άποψη). Αντίστοιχα η έρευνα του 2006-2008 είχε στο ίδιο ερώτημα βαθμό ικανοποίησης **84.2% (15.8%** ουδέτερο). (Παράρτημα 9α-Μελέτες Γραφείου Διασύνδεσης).

3.5.2. Αξιολόγηση Φοιτητών στο Μάθημα

Οι παραπάνω μελέτες αξιολόγησης από την ΟΜΕΑ-ΜΟΔΙΠ-ΤΜΒΓ για το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 στο ερώτημα «*Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;*» έδωσε ποσοστό ικανοποίησης **4.37/5 (87.4%)**, ενώ για το ερώτημα «*Πόσο ικανοποιητικό κρίνετε το κύριο βιβλίο ή τις σημειώσεις;*» το αντίστοιχο ποσοστό ήταν **3.98/5 (79.6%)**. Τα ποσοστά που εξήχθησαν για τα δύο ερωτήματα και τα παραθέτουμε με το μέσο όρο τους ως «ικανοποίηση από το μάθημα» για τα για τα Ακαδ. Έτη 2014-2015,

2015-2016 και 2016-2017 ήταν **84%**, **80%** και **78%**, αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα της αποδελτίωσης 2017-2018 έδωσαν ένα ποσοστό περίπου στο **80%**, για όλα τα μαθήματα και για όλα τα εξάμηνα. (Βλέπε Παράρτημα 6, για όλα τα στοιχεία της αξιολόγησης).

Στο ίδιο παρόμοια υψηλό ποσοστό ικανοποίησης κινήθηκαν και τα αποτελέσματα των μελετών του Γραφείου Διασύνδεσης που έθετε το ερώτημα «*Επίπεδο ικανοποίησης από το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος αποφοίτησης*». Η ικανοποίηση ήταν **87.5%** και **89.5%**, αντίστοιχα για τα έτη 2009-2011 και 2006-2008 (πολύ ευχαριστημένος και ευχαριστημένος), Παράρτημα 9α.

3.6. Άλλα στοιχεία για το Φοιτητοκεντρικό προσανατολισμό στο ΤΜΒΓ

3.6.1. Επίλυση παραπόνων

Η καθημερινή επικοινωνία με τους φοιτητές, ειδικά στο πλαίσιο των εργαστηριακών ασκήσεων, εξασφαλίζει την επαρκή καθοδήγηση και την υποστήριξή τους από τα μέλη ΔΕΠ και προωθεί επιπλέον τον αμοιβαίο σεβασμό στη σχέση φοιτητή – καθηγητή. Είναι χαρακτηριστικό ότι όλα τα μέλη ΔΕΠ γνωρίζουν τους φοιτητές του ΤΜΒΓ με το όνομά τους και στο πλαίσιο αυτής της εγγύτητας και της συνεχούς επικοινωνίας, ακούγονται οι προτάσεις και λύνονται τυχόν παράπονα των φοιτητών. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα της ανώνυμης έκφρασης γραπτών παραπόνων στην αξιολόγηση των μαθημάτων, όπου την τρέχουσα περίοδο η ΟΜΕΑ έχει αναλάβει την ανάγνωση των ηλεκτρονικών σχολίων για να επιληφθεί του θέματος, σε περίπτωση που υπάρχει κάποιο πρόβλημα, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που νομικά της δίνει ο ρόλος της. Αντίστοιχα, όταν υποπίπτει στην αντίληψή μας κάτι σοβαρό, το θέμα συζητιέται στις αρμόδιες Επιτροπές και στη συνέχεια στη Συνέλευση του ΤΜΒΓ. Τέλος υπάρχει η δυνατότητα αξιοποίησης του θέματος «Φοιτητικά Αιτήματα» στη Συνέλευση του ΤΜΒΓ.

3.6.2. Ακαδημαϊκός Σύμβουλος

Η θέσπιση του Ακαδημαϊκού Συμβούλου Σπουδών (Παράρτημα 3) και η ενθάρρυνση των φοιτητών να αξιοποιούν τις υποδομές του Πανεπιστημίου για το Ανθρώπινο Δυναμικό βοηθά στην στενότερη παρακολούθηση των κοινών ή και των ιδιαίτερων προβλημάτων των φοιτητών που πιθανόν να έχουν ως αποτέλεσμα την παρεμπόδιση της γνώσης και της επίτευξης των στόχων τους.

3.6.3. Αμφίδρομη Επικοινωνία των Φοιτητών με τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση

Στα πλαίσια του θεσμού των “open days” οι φοιτητές συμμετέχουν εθελοντικά στην παρουσίαση του ΤΜΒΓ και των εργαστηριακών του υποδομών σε μαθητές θετικού προσανατολισμού των Λυκείων της Θράκης. Επιπλέον οι φοιτητές του ΤΜΒΓ μπορούν να υλοποιήσουν τη Σχολική Πρακτική Άσκηση τους, εφόσον επιλέξουν το παράλληλο πρόγραμμα, σε σχολικές μονάδες της Θράκης, Παράρτημα 9α.

3.6.4. Ενίσχυση του Εθελοντισμού, της Συμμετοχής σε Ομάδες Δράσης και Συλλόγους, Ενθάρρυνσης Αξιοποίησης των Εκπαιδευτικών Υποδομών πέραν των μαθημάτων

Οι φοιτητές ενημερώνονται στην υποδοχή των πρωτοετών, αλλά και από την Ιστοσελίδα ΤΜΒΓ και τον Οδηγό Σπουδών για τις υποδομές υποστήριξης ανθρώπινου δυναμικού του Δ.Π.Θ. που μπορούν να χρησιμοποιούν σε όλη τη διάρκεια των σπουδών τους. Ενημερώνονται για τους Συλλόγους Επιστημονικής Δράσης, Δημιουργίας και Ψυχαγωγίας που έχουν οργανώσει οι ίδιοι οι φοιτητές του ΤΜΒΓ και τους οποίους το ΤΜΒΓ στηρίζει απόλυτα και με πολλαπλούς τρόπους.

Το ΤΜΒΓ ενθαρρύνει τους φοιτητές να συμμετέχουν εθελοντικά σε διάφορες δράσεις του Τμήματος, όπως η παρουσίαση του Τμήματος, μέσα από τα δικά τους «μάτια», στην υποδοχή των πρωτοετών φοιτητών, η συμμετοχή στην επίδειξη και στη χρήση της τεχνολογίας του Τμήματος (π.χ. μικροσκόπια) ή και απλών εργαστηριακών ασκήσεων στους μαθητές Γυμνασίων και Λυκείων που επισκέπτονται το Τμήμα. Αυτό ενισχύει την αυτοπεποίθησή τους και τη διάθεσή τους για προσφορά και συμμετοχή.

Οι φοιτητές μας επίσης έχουν την αμέριστη αρωγή των μελών ΔΕΠ για τη χρήση των αιθουσών του για περαιτέρω εκπαίδευση (workshops, συνέδρια προπτυχιακών φοιτητών που διοργανώνουν οι ίδιοι όπως το SRBW (student run biology workshop), αλλά και ψυχαγωγία (π.χ. κινηματογραφικές προβολές, εκθέσεις φωτογραφίας), όλο το χρόνο, έτσι ώστε να αισθάνονται το Τμήμα «σπίτι τους», ως ένα χώρο δημιουργίας, ένα χώρο πραγματικά ελκυστικό για να αξιοποιήσουν όλες τις δημιουργικές τους δυνάμεις και να γίνουν ολοκληρωμένοι επιστήμονες και άνθρωποι.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ, ΣΤΑΔΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ, ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ

4.1. Γενικά

4.1.1. Τρόπος Λειτουργίας, Ενημέρωση

Το ΤΜΒΓ ακολουθεί για όλες τις λειτουργίες του τους κανόνες που διέπουν τη λειτουργία των ΑΕΙ, όπως προκύπτουν από τους Νόμους του Κράτους, τους Κανονισμούς Λειτουργίας του Δ.Π.Θ., τους όρους του ΦΕΚ Ίδρυσης του ΤΜΒΓ, τους Κανονισμούς της ΜΟΔΙΠ και της ΑΔΙΠ για την αξιολόγηση, τις εκάστοτε κανονιστικές ρυθμίσεις και διευκρινήσεις των νομοθεσιών, ενώ υπάρχουν και εσωτερικοί κανονισμοί Διπλωματικών Εργασιών, Διδακτορικών Σπουδών και Μεταπτυχιακών Σπουδών, πλήρως εναρμονισμένοι με τις νομικές υποδείξεις. Οι κανονισμοί είναι αναρτημένοι στην Ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ, αλλά δίνονται και στο Παράρτημα 3.

Επιπλέον, πλήρης, ενημερωμένος και επικαιροποιημένος για όλα τα θέματα που αφορούν στο ΤΜΒΓ και τους φοιτητές είναι και ο Οδηγός Σπουδών του ΤΜΒΓ (Παράρτημα 2) ο οποίος βρίσκεται σε εμφανές σημείο αναρτημένος στην Ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ, μαζί με τους Οδηγούς Σπουδών των τελευταίων 10 ετών. Στον Οδηγό Σπουδών περιγράφονται αναλυτικά όλα τα στάδια από την έναρξη των σπουδών μέχρι την λήψη του πτυχίου, το πρόγραμμα σπουδών, το περιεχόμενο των μαθημάτων και γενικά θέματα συμπεριλαμβανομένης της κινητικότητας όλων των ειδών, ενώ αναλύονται και όλα τα τεχνικά θέματα που θα τους απασχολήσουν. Οι ορθές διαδικασίες αναγνώρισης των σπουδών βασίζονται στις σχετικές ακαδημαϊκές πρακτικές για την αναγνώριση της μεταφοράς πιστωτικών μονάδων μεταξύ διαφορετικών τμημάτων και Ιδρυμάτων της Ευρώπης, σύμφωνα με τις αρχές της Σύμβασης Αναγνώρισης Ακαδημαϊκών Προσόντων της Λισσαβόνας. Με την αποφοίτησή τους, που σηματοδοτεί την ολοκλήρωση της περιόδου σπουδών, οι φοιτητές παραλαμβάνουν τα σχετικά έγγραφα, που περιγράφουν τα μαθησιακά αποτελέσματα και την ειδίκευση που απέκτησαν, όπως επίσης και το πλαίσιο γνώσεων, τη βαθμίδα, το περιεχόμενο και το επίπεδο των σπουδών που ακολούθησαν και ολοκλήρωσαν επιτυχώς και συνοψίζονται όλα στο Παράρτημα Διπλώματος. Ο Οδηγός Σπουδών, το ΦΕΚ Ίδρυσης του ΤΜΒΓ, τα πρότυπα του Παραρτήματος Διπλώματος στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα καθώς και όλοι οι κανονισμοί είναι διαθέσιμοι στα αντίστοιχα Παραρτήματα.

4.1.2. Σχεδιασμός ΠΠΣ

Το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του ΤΜΒΓ έχει σχεδιαστεί βάσει διεθνών προτύπων και επικαιροποιείται συστηματικά περίπου ανά πενταετία μετά από αξιολόγηση. Κατά τα δύο πρώτα έτη των σπουδών τους οι φοιτητές εξοικειώνονται με τις βασικές έννοιες και αρχές των Μοριακών Βιοεπιστημών καθώς και με τις σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές. Κατά το τρίτο και τέταρτο έτος οι φοιτητές εμβαθύνουν στη μελέτη της Μοριακής Βιολογίας και της Γενετικής καθώς επίσης και των εφαρμογών τους, ενώ παράλληλα έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν 'μαθήματα επιλογής' στο πεδίο που τους ενδιαφέρει από μια λίστα αρκετών προσφερόμενων μαθημάτων. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν τις σύγχρονες και τις αναδυόμενες τάσεις σε εξειδικευμένα πεδία μέσα από τα μαθήματα επιλογής που προσφέρονται από το Δ' εξάμηνο των σπουδών. Επίσης στο πλαίσιο του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν Πιστοποιητικό Γνώσεων Χειρισμού Η/Υ, Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας καθώς και να ενταχθούν σε προγράμματα κινητικότητας ή Πρακτικής Άσκησης τα οποία αναλύονται σε άλλες ενότητες.

4.1.3. Διάρκεια Σπουδών, Υποχρεώσεις

Οι σπουδές στο ΤΜΒΓ διαρκούν τέσσερα (4) ακαδημαϊκά έτη και είναι οργανωμένες σε 8 εξάμηνα. Οι φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να δηλώσουν τα μαθήματα επιλογής που προτίθενται να παρακολουθήσουν αρχή κάθε εξαμήνου. Κατά το Η' εξάμηνο οι φοιτητές είτε πραγματοποιούν Διπλωματική Εργασία ή επιλέγουν 10 μαθήματα επιλογής. Μέσα από το Πρόγραμμα Σπουδών προσφέρονται και προγράμματα κινητικότητας.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι προαιρετική. Ωστόσο λόγω της φύσεως του αντικειμένου του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής η παρακολούθηση κρίνεται απαραίτητη για την κατανόηση της ύλης και την εκπόνηση εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων. Η προσέλευση των φοιτητών στα εργαστηριακά μαθήματα, στις εργαστηριακές ή στις φροντιστηριακές ασκήσεις καθώς και σε ορισμένα μαθήματα επιλογής είναι υποχρεωτική.

4.1.4. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών οι φοιτητές του ΤΜΒΓ έχουν:

- αποκτήσει τις θεμελιώδεις θεωρητικές γνώσεις στο πεδίο των Βιοεπιστημών και είναι σε θέση να περιγράψουν τις βασικές έννοιες και αρχές που τις διέπουν,

- αποκτήσει εξειδικευμένες θεωρητικές γνώσεις στο πεδίο της Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής και των εφαρμογών τους και είναι σε θέση να αναλύουν σε βάθος τις έννοιες και τις αρχές που τις διέπουν,
- αποκτήσει τις βασικές γνώσεις και εργαστηριακές δεξιότητες πάνω στις τεχνολογίες των Βιοεπιστημών καθώς επίσης και εξειδικευμένες γνώσεις και εργαστηριακές δεξιότητες στον τομέα της Τεχνολογίας της Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής οι οποίες τους επιτρέπουν να σταδιοδρομήσουν σε κλάδους και επαγγέλματα σχετικά με τις Βιοεπιστήμες ή να προχωρήσουν σε μεταπτυχιακές σπουδές,
- αναπτύξει δεξιότητες αποτίμησης αποτελεσμάτων, ανάπτυξης επιστημονικών υποθέσεων και πειραματικού σχεδιασμού ακολουθώντας την επιστημονική μέθοδο,
- αναπτύξει δεξιότητες γραπτής και προφορικής παρουσίασης επιστημονικών δεδομένων και ιδεών,
- δυναμικά και εφόσον έχουν επιλέξει και παρακολουθήσει τα αντίστοιχα μαθήματα (όπως περιγράφεται στον Οδηγό σπουδών), έχουν αποκτήσει την επάρκεια διδασκαλίας των βιολογικών επιστημών σε σχολεία και εκπαιδευτικά ιδρύματα.

4.1.5. Λήψη Πτυχίου

Απαραίτητες προϋποθέσεις για τη λήψη του πτυχίου είναι:

- α. Επιτυχής εξέταση στο σύνολο των υποχρεωτικών μαθημάτων του Προγράμματος Σπουδών.
- β. Επιτυχής εξέταση στα μαθήματα επιλογής.
- γ. Επιτυχής ολοκλήρωση της Διπλωματικής Εργασίας ή επιτυχής εξέταση σε 10 μαθήματα επιλογής (επιπλέον αυτών που αναφέρονται στο β).

Η συνδρομή του συνόλου των ανωτέρω προϋποθέσεων αντιστοιχεί στη συγκέντρωση συνολικά 180 διδακτικών μονάδων που ισοδυναμούν με 240 πιστωτικές μονάδες ECTS. Για τον υπολογισμό όμως του βαθμού πτυχίου λαμβάνονται υπόψη μόνο οι διδακτικές μονάδες, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 14 του Ν. 3374/2005 και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον Κανονισμό Σπουδών.

4.1.6. Υπολογισμός Βαθμού Πτυχίου

Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Β3/2166/1987 (ΦΕΚ 308 Β') και τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 14 του Ν. 3374/2005, για τον υπολογισμό του βαθμού του πτυχίου λαμβάνονται υπόψη οι διδακτικές μονάδες. Πιο συγκεκριμένα ο βαθμός κάθε μαθήματος πολλαπλασιάζεται επί ένα συντελεστή, ο οποίος ονομάζεται συντελεστής βαρύτητας του μαθήματος, και, ακολούθως το άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας όλων των μαθημάτων. Οι συντελεστές βαρύτητας είναι 1.0, 1.5 και 2.0 και υπολογίζονται με τρόπο που αναφέρεται ρητά στον Οδηγό Σπουδών. Ο βαθμός πτυχίου δίνεται με ακρίβεια εκατοστού και κυμαίνεται από 5.00 μέχρι και 10.00. Στο πτυχίο αναγράφεται και ο χαρακτηρισμός: Καλώς (βαθμός πτυχίου 5.0 – 6.49) ή Λίαν καλώς: (βαθμός πτυχίου 6.5 - 8.49) ή Άριστα (βαθμός πτυχίου 8.5 – 10.00).

Η βαθμολογία του φοιτητή σε κάθε μάθημα καθορίζεται από τον διδάσκοντα ο οποίος οργανώνει κατά την κρίση του τις γραπτές, προφορικές εξετάσεις ή άλλου τύπου εξετάσεις. Ο μέσος βαθμός πτυχίου για τα 5 τελευταία ακαδημαϊκά έτη υπολογίζεται σε 7.2 ενώ η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου υπολογίζεται σε 5.3 έτη. (Παράρτημα 9α).

4.2. Τρόποι υποστήριξης των νεοεισερχόμενων φοιτητών

4.2.1. Πρόσβαση την Ενημέρωση και την Πληροφορία

Οι νεοεισερχόμενοι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να ενημερωθούν για όλα τα θέματα του ΤΜΒΓ από την επικαιροποιημένη Ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ, την οποία διαχειρίζεται η Επιτροπή Προβολής του Τμήματος και περιλαμβάνει μεταξύ άλλων, το Πρόγραμμα Σπουδών, το Ωρολόγιο Πρόγραμμα των μαθημάτων κ.α. (Κεφ. 8) αλλά και τον Οδηγό Σπουδών ο οποίος είναι λεπτομερέστατος. Έγγραφοι ανακοινώσεις, αλλά και αφίσες αναρτούνται σε συγκεκριμένα εμφανή σημεία του κτιρίου, όπου μπορεί να περιηγηθεί κάποιος και να τις εντοπίσει, και αφορούν περιοχές από τις οποίες είναι βέβαιο πως θα περάσει ο φοιτητής.

4.2.2. Υποδοχή Πρωτοετών Φοιτητών

Για την δια ζώσης ενημέρωση των νεοεισερχόμενων φοιτητών πραγματοποιείται την πρώτη εβδομάδα του χειμερινού εξαμήνου συνάντηση υποδοχής των πρωτοετών. Υπάρχει δομημένη (με Πρόγραμμα) αλλά και ελεύθερη ενημέρωση, σύμφωνα με την οποία γίνονται χαιρετισμοί και εισαγωγικές παρουσιάσεις από τα όργανα του Τμήματος, και εργαζόμενους από τις άλλες δομές του Πανεπιστημίου (όπως Δο.Συ.Π) αλλά και από μέλη ΔΕΠ που εθελοντικά προσφέρονται να συμμετάσχουν. Καταβάλλεται προσπάθεια ώστε η ενημέρωση να είναι επί της ουσίας (και όχι επί λεπτομερειών ή τεχνικών θεμάτων), για το περιεχόμενο σπουδών, το σκοπό

του ΤΜΒΓ και το φοιτητοκεντρικό προσανατολισμό που έχει στη μάθηση και γενικότερα στην εκπαίδευση, για τις υποστηρικτικές δομές του Πανεπιστημίου κα.

Στη συνέχεια, την υποδοχή αναλαμβάνουν οι ίδιοι οι φοιτητές του ΤΜΒΓ, των μεγαλύτερων ετών, οι οποίοι παρουσιάζουν τις εμπειρίες τους, αλλά και τις δράσεις των φοιτητικών συλλόγων, που περιλαμβάνουν ψυχαγωγία, δημιουργία και εθελοντισμό (ομάδες κινηματογράφου, θεάτρου, φωτογραφίας, ραδιοφωνικό σταθμό, ομάδες εθελοντικής αιμοδοσίας κα), αλλά και επιστημονική αναζήτηση και δράση (όπως το SRBW-Student Run Biology Workshop, συνέδρια προπτυχιακών φοιτητών κα).

Για την ομαλότερη ένταξη των φοιτητών, δίνεται έμφαση στη διαμόρφωση και του κατάλληλου περιβάλλοντος και αυτό ακολουθείται σε όλα τα στάδια της φοίτησής τους. Έτσι, η υποδοχή γίνεται σε ένα προσεγμένο, καθαρό και ευρύχωρο περιβάλλον στο αίθριο του κτιρίου «Φώτης Καφάτος», με μουσική και μπουφέ, για να αισθανθούν χαλαρά, φιλικά, φιλόξενα και ελεύθερα, έτσι ώστε να αρχίσουν να νιώθουν το Τμήμα «σπίτι τους», ως ένα χώρο δημιουργίας, ψυχικής ανάτασης, ένα χώρο πραγματικά ελκυστικό για να αξιοποιήσουν όλες τις δημιουργικές τους δυνάμεις και να γίνουν ολοκληρωμένοι επιστήμονες και άνθρωποι.

Για την αντιμετώπιση των πιθανών προσωπικών δυσκολιών ενημερώνονται σχετικά για τις δομές ψυχολογικής υποστήριξης (Δο.Συ.Π) του Δ.Π.Θ. (Κεφ. 6), τις οποίες παροτρύνονται να χρησιμοποιούν, ενώ από το 2018-2019 ενεργοποιήθηκε και ο θεσμός του Ακαδημαϊκού Σύμβουλου Σπουδών (Παράρτημα 3, Κανονισμός). Από τη μέχρι τώρα εμπειρία μας, οι φοιτητές όλων των ετών αισθάνονται την ενθάρρυνση που υπάρχει στο να προσεγγίζουν τα μέλη Δ.Ε.Π. για επιστημονικά θέματα, ενώ φαίνεται πως επιπλέον ελεύθερα επισκέπτονται μέλη Δ.Ε.Π. με τα οποία νιώθουν οι ίδιοι άνετα, ή πιστεύουν πως μπορούν να εμπιστευτούν το πρόβλημά τους. Φυσικά εδώ δεν υπάρχουν ούτε θα μπορούσαν να υπάρχουν δεδομένα τεκμηρίωσης, λόγω της εμπιστευτικότητας των θεμάτων και της διαδικασίας. Στην περίπτωση όμως που το πρόβλημα δεν είναι άμεσα αντιμετωπίσιμο ή χρήζει επίλυσης, είναι βέβαιο πως κινητοποιούνται άμεσα όλοι οι διαθέσιμοι μηχανισμοί βοήθειας.

4.3. Παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών

Σε επίπεδο συνόλου των φοιτητών, ο έλεγχος της προόδου τους γίνεται από τον κάθε διδάσκοντα με τη διαμορφωτική μέθοδο αξιολόγησης που εφαρμόζεται σε πολλές περιπτώσεις αλλά και με την αξιολόγηση των ποσοστών επιτυχίας σε ενδιάμεσες εξετάσεις (πρόοδοι) ή στην τελική εξέταση του μαθήματος. Εκεί, ανάλογα με το μάθημα, ο κάθε διδάσκων μπορεί και οφείλει να αντιλαμβάνεται από τις διακυμάνσεις των ποσοστών της επιτυχίας (πάνω από 5/10) ή του ποσοστού που πέτυχε άριστα, με αδρό τρόπο, αν κάτι δεν έχει πάει καλά και να διερευνήσει το γιατί.

Ο τρόπος παρακολούθησης πιθανόν να πρέπει να γίνει ποιο συστηματικός, με την εξαγωγή των δεδομένων από το σύστημα καταχώρησης των βαθμολογιών Cardisoft / Unistudent για να υπάρχουν καλύτερες στατιστικές εκτιμήσεις. Το πληροφοριακό αυτό σύστημα έχει τη δυνατότητα να παρέχει αυτόματα στατιστικά στοιχεία για περαιτέρω ανάλυση.

Η αξιοποίηση του παραπάνω εργαλείου θα βοηθά και το φοιτητή να αξιολογεί και ο ίδιος τον εαυτό του και να μπορεί να εκτιμήσει σε τι ποσοστό έχει επιτύχει το στόχο του και πως βρίσκεται σε σύγκριση με το σύνολο των συμφοιτητών του (πχ. 5%, 10%, 25% κλπ, δείκτες δηλαδή που συχνά ζητούνται από πανεπιστήμια και ερευνητές σε συστατικές επιστολές).

Τέλος, από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 η παρακολούθηση γίνεται και μέσω του νέου θεσμού του Ακαδημαϊκού Συμβούλου Σπουδών, όπου ο κάθε διδάσκων θα παρακολουθεί μια μικρή ομάδα φοιτητών και θα έχει καλύτερη αντίληψη της προόδου καθώς και των ενδεχόμενων δυσκολιών που αντιμετωπίζουν.

4.4. Υποτροφίες

Το Τμήμα ΜΒΓ δεν έχει τη δυνατότητα να παρέχει θεσμοθετημένες υποτροφίες. Ωστόσο το σύστημα κρατικής μέριμνας δίνει υποτροφίες που είναι δύο κατηγοριών: α) υποτροφίες επίδοσης και β) υποτροφίες και δάνεια ενίσχυσης. Οι υποτροφίες επίδοσης χορηγούνται με αποκλειστικό κριτήριο την ακαδημαϊκή επίδοση του φοιτητή. Οι υποτροφίες και τα δάνεια ενίσχυσης χορηγούνται με πρώτο κριτήριο την οικονομική κατάσταση του φοιτητή και με δεύτερο κριτήριο την επίδοση του.

4.5. Προγράμματα Κινητικότητας, όροι και προϋποθέσεις, ενημέρωση

Η κινητικότητα ενισχύει το φοιτητοκεντρικό προσανατολισμό του ΠΠΣ του ΤΜΒΓ, την εξωστρέφεια και τη διάχυση της ακαδημαϊκής, της εκπαιδευτικής και της επιστημονικής πληροφορίας βελτιώνοντας αμφίδρομα, τόσο το επίπεδο, τις εμπειρίες και τις ευκαιρίες για περαιτέρω ανάπτυξη του φοιτητή που συμμετέχει στη μετακίνηση, όσο και το Τμήμα που ανατροφοδοτείται με νέα δεδομένα.

Για το λόγο αυτό, η επιλογή των φοιτητών για συμμετοχή στα προγράμματα κινητικότητας γίνεται με πολύ αυστηρά και αξιολογικά κριτήρια, τα οποία περιγράφονται στους σχετικούς Κανονισμούς του Δ.Π.Θ. και του ΤΜΒΓ. Πάντοτε πρόκειται για διαφανείς και ξεκάθαρες διαδικασίες, για τις οποίες οι φοιτητές ενημερώνονται μέσω των σχετικών ιστοσελίδων του Δ.Π.Θ., της κεντρικής ιστοσελίδας του ΤΜΒΓ, και τέλος μέσω έντυπων και ηλεκτρονικών ανακοινώσεων και ενημέρωσης από τους υπεύθυνους της ακαδημαϊκής μονάδας, αλλά και σε ανοιχτές συγκεντρώσεις, οι οποίες ανακοινώνονται σε Πίνακες Ανακοινώσεων, στο e-class και αλλού.

Στο πλαίσιο του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να:

- εκπονήσουν Πρακτική άσκηση
- συμμετάσχουν στο Πρόγραμμα ERASMUS +

4.5.1. Πρακτική Άσκηση

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) των φοιτητών του ΤΜΒΓ τελεί υπό την χρηματοδότηση του επιχειρησιακού προγράμματος ΕΣΠΑ και πραγματοποιείται από το 2011 στα πλαίσια του προγράμματος "ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩΝ».

Βασικοί Στόχοι της Πρακτικής Άσκησης (ΠΑ) είναι: α) Η απόκτηση εμπειρίας από τους φοιτητές/τριες του ΤΜΒΓ σε παραγωγικούς φορείς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, στους οποίους θα μπορούν να απασχοληθούν (και) μετά το τέλος των σπουδών τους και β) η δημιουργία δίαυλου επικοινωνίας μεταξύ του ΤΜΒΓ και επιχειρήσεων, προκειμένου να διευκολυνθεί η μεταξύ τους συνεργασία.

Το Πρόγραμμα προσφέρει στους φοιτητές τη δυνατότητα εργαστούν για δύο μήνες σε φορείς του Ιδιωτικού και του Δημόσιου Τομέα στη Ελλάδα, είτε σε ευρωπαϊκό φορέα (εξωτερικό). Υπάρχει ένα εκτεταμένο δίκτυο διασύνδεσης του ΠΠΣ με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς, με σκοπό την πρακτική άσκηση των φοιτητών το οποίο εμπλουτίζεται κάθε χρόνο μέσω της επικοινωνίας των υπευθύνων μελών ΔΕΠ με υποψήφιους φορείς και της ενθάρρυνσης και υποστήριξης των φοιτητών να απευθυνθούν οι ίδιοι σε φορέα του ενδιαφέροντός τους. Το εκτεταμένο δίκτυο συνεργασιών μας κάνει να δεχτούμε ως ικανοποιητικά τα αποτελέσματα του μαθήματος και των στόχων του (Παράρτημα 9α-λίστα συνεργατών). Σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχει και συνεργασία μεταξύ των φορέων και μελών ΔΕΠ όταν υπάρχει αμοιβαίο ερευνητικό ή εργασιακό ενδιαφέρον.

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) απευθύνεται μόνο σε τριτοετείς και τεταρτοετείς φοιτητές, καθώς αποτελεί θεσμοθετημένο μάθημα επιλογής του 6ου και 8ου (εαρινού) εξαμήνου του Προγράμματος Σπουδών και συνάδει απόλυτα με τα μαθησιακούς στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα του ΠΠΣ (κεφ.4.1.4.), ενώ δεν έχει σχέση με τη διπλωματική του εργασία. Η ασφαλιστική κάλυψη των φοιτητών κατά την εκπόνηση της ΠΑ γίνεται στο ΙΚΑ και την αναλαμβάνει το Πανεπιστήμιο (όχι ο φορέας). Οι αιτήσεις για κάθε κύκλο ΠΑ γίνονται κάθε Φεβρουάριο ή Μάρτιο ηλεκτρονικά στη διεύθυνση <http://praktiki.duth.gr> και μετά από ανακοίνωση της υπεύθυνου του Προγράμματος. Δεν γίνεται όμως ακόμα συστηματική καταγραφή των παραπάνω στοιχείων επαγγελματικής απασχόλησης των φοιτητών της ΠΑ στους φορείς της ΠΑ. (Παράρτημα 9α- Λίστα με τους φορείς στους οποίους απασχολήθηκαν φοιτητές του ΤΜΒΓ).

4.5.2. Erasmus+

Το ΤΜΒΓ συμμετείχε στο Πρόγραμμα Κινητικότητας Erasmus ήδη από το 2003 και στο Leonardo da Vinci που δημιουργήθηκε λίγα χρόνια αργότερα. Συμμετέχει επίσης ανελλιπώς και αδιαλείπτως σε κάθε πρόγραμμα κινητικότητας του ΔΠΘ, αλλά και σε άλλα που δημιουργεί το ίδιο με διμερείς συμφωνίες. Μετά την αναμόρφωση από την Ευρωπαϊκή Ένωση των προαναφερθέντων προγραμμάτων το 2011 το ΤΜΒΓ συμμετέχει πλέον στο πρόγραμμα κινητικότητας ERASMUS+ (για σπουδές, και για πρακτική άσκηση). Οι όροι και οι προϋποθέσεις για την κινητικότητα των φοιτητών ορίζονται με συγκεκριμένα κριτήρια που περιγράφονται αναλυτικά στον κανονισμό του ΔΠΘ.

Στόχος του Erasmus+ είναι η βελτίωση των δεξιοτήτων και της απασχολησιμότητας, καθώς και ο εκσυγχρονισμός των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και νεολαίας. Το Erasmus+ δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να πραγματοποιήσουν με υποτροφία είτε μέρος των σπουδών τους (Erasmus+ Studies) σε ένα ίδρυμα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Ευρώπης, χωρίς να πληρώσουν δίδακτρα, ή πρακτική άσκηση (Erasmus+ Traineeship) σε επιχείρηση, κέντρο κατάρτισης, ερευνητικό κέντρο ή άλλο οργανισμό που εδρεύει στην Ευρώπη, με πλήρη ακαδημαϊκή αναγνώριση. Περισσότερες λεπτομέρειες είναι διαθέσιμες στο σύνδεσμο <http://erasmus.duth.gr> του Δ.Π.Θ.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+ Studies, το ΤΜΒΓ παρέχει κάθε χρόνο τη δυνατότητα σε τεταρτοετείς προπτυχιακούς φοιτητές του να εκπονήσουν τη διπλωματική εργασία τους σε ένα από τα συνεργαζόμενα με το ΤΜΒΓ Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια. Στο Παράρτημα 9α βρίσκεται η λίστα των συνεργαζόμενων πανεπιστημίων με το ΤΜΒΓ. Η διάρκεια της φοίτησης είναι 6 ημερολογιακοί μήνες, στη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του τετάρτου έτους των προπτυχιακών σπουδών. Περισσότερες λεπτομέρειες είναι διαθέσιμες στο σύνδεσμο <http://mbg.duth.gr/images/pdf/DIPLOMATIKES.pdf>, ενώ γίνεται και ημερίδα ενημέρωσης κάθε χρόνο για τους φοιτητές και όλους τους ενδιαφερόμενους, από του υπεύθυνου του προγράμματος.

Σχετικά τέλος με το ERASMUS+ για πρακτική άσκηση σκοπός του προγράμματος είναι η απόκτηση επαγγελματικής εμπειρίας σχετικής με το αντικείμενο σπουδών, η γνωριμία των απαιτήσεων της ευρωπαϊκής αγοράς, καθώς και η γνωριμία και κατανόηση των οικονομικών και πολιτισμικών συνθηκών των άλλων ευρωπαϊκών χωρών. Σε αντίθεση με τη δράση που αφορά στη μετακίνηση για σπουδές, για την πρακτική άσκηση δεν υπάρχουν διμερείς συμφωνίες που προσδιορίζουν τους προορισμούς μετακίνησης, αλλά αντίθετα οι ίδιοι οι φοιτητές πρέπει να αναζητήσουν το φορέα υποδοχής και να εξασφαλίσουν ότι θα γίνουν δεκτοί για το συγκεκριμένο διάστημα που τους ενδιαφέρει. Επίσης, οι υπότροφοι οφείλουν να φροντίσουν οι ίδιοι για τις ασφαλιστικές καλύψεις που απαιτούνται για την παραμονή και εργασία τους στο εξωτερικό. Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο σύνδεσμο <http://erasmus.duth.gr> του Δ.Π.Θ.

Οι προϋποθέσεις συμμετοχής και τα κριτήρια αξιολόγησης των αιτήσεων προσδιορίζονται στην εκάστοτε προκήρυξη του προγράμματος, η οποία αναρτάται στην ιστοσελίδα του Δ.Π.Θ. (<http://erasmus.duth.gr>), στην ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ (<http://mbg.duth.gr/>) και τον πίνακα ανακοινώσεων του Τμήματος. Η περίοδος πρακτικής άσκησης λήγει στο τέλος Αυγούστου κάθε ακαδημαϊκού έτους. Εφόσον έχει ολοκληρωθεί πριν την αποφοίτηση του ασκούμενου φοιτητή, η περίοδος της πρακτικής άσκησης Erasmus+ Traineeships αναγνωρίζεται στο Παράρτημα Διπλώματος που θα λάβει με την αποφοίτησή του.

4.6. Σύστημα Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)

Το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Ακαδημαϊκών Μονάδων (European Credit Transfer System ECTS) είναι ένα σύστημα χορήγησης και μεταφοράς ακαδημαϊκών μονάδων, το οποίο αποσκοπεί στη διευκόλυνση της ακαδημαϊκής αναγνώρισης μέσω αποτελεσματικών μηχανισμών καθολικής ισχύος. Προβλέπει έναν κώδικα ορθής πρακτικής για την οργάνωση της ακαδημαϊκής αναγνώρισης βάσει της διαφάνειας των προγραμμάτων σπουδών και των επιδόσεων των σπουδαστών. Το ΤΜΒΓ εφαρμόζει, όπως ορίζεται από το ΦΕΚ 466-13/8/2007, το σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων, ECTS, από το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 και χορηγεί, από το 2012, με το πέρας των σπουδών εκτός του Πτυχίου, το Παράρτημα Διπλώματος (Diploma Supplement) στην Ελληνική και στην Αγγλική Γλώσσα.

4.7. Παράρτημα Διπλώματος (DIPLOMA SUPPLEMENT)

Το ΤΜΒΓ εκδίδει, όπως ορίζεται από το ΦΕΚ 466-13/8/2007, πιστοποιητικά από το έτος 2012 που άρχισαν να αποφοιτούν οι φοιτητές που εισήχθησαν το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009. Το Παράρτημα Διπλώματος πιστοποιεί τις επιδόσεις του φοιτητή με την αναλυτική καταγραφή των μαθημάτων που παρακολούθησε και εξετάστηκε, τις διδακτικές και πιστωτικές μονάδες που συγκέντρωσε, τους βαθμούς που έλαβε και τους αντίστοιχους βαθμούς του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων. Επιπλέον στο Παράρτημα διπλώματος αναγράφονται και όλες οι επιπλέον ακαδημαϊκές δραστηριότητες του φοιτητή (π.χ κινητικότητα μέσω ERASMUS+, υποτροφίες, διακρίσεις, πιστοποιητικά κ). Το Παράρτημα Διπλώματος εκδίδεται στην ελληνική και αγγλική γλώσσα από τον αρμόδιο συντονιστή ECTS/DS. Η κατηγοριοποίηση των επιδόσεων των επιτυχόντων φοιτητών γίνεται με βάση την σχετική κλίμακα βαθμολογίας του ευρωπαϊκού συστήματος μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων.

4.8. Διπλωματική Εργασία (ΔΕ)

Οι φοιτητές του ΤΜΒΓ εκπαιδεύονται στην ερευνητική μεθοδολογία και δεοντολογία α) μέσω των εργαστηριακών μαθημάτων και β) μέσω της διπλωματικής εργασίας. Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η εξοικείωση του φοιτητή με την επίλυση ενός επιστημονικού θέματος, η προσαρμογή του στο περιβάλλον του εργαστηρίου Μοριακής Βιολογίας – Γενετικής και η απόκτηση εμπειρίας στον τρόπο συγγραφής μιας επιστημονικής εργασίας. Το Τμήμα έχει συντάξει τον κανονισμό των Διπλωματικών Εργασιών περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για τη διαδικασία ανάθεσης και εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας (http://www.mbg.duth.gr/files/File/Kan_dipl.pdf).

Η διπλωματική εργασία δεν είναι υποχρεωτική και είναι δυνατόν να αντικατασταθεί με 10 μαθήματα επιλογής στο Η' εξάμηνο. Η εκπόνησή της διαρκεί έξι μήνες και πραγματοποιείται κατά το Η' εξάμηνο. Η ΔΕ ισοδυναμεί με 20 Δ.Μ. (30 μονάδες ECTS). Η γλώσσα συγγραφής της ΔΕ είναι η ελληνική, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις η συγγραφή είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί και στην αγγλική. Η ΔΕ εκπονείται α) στο οικείο Τμήμα με επίβλεψη μελών ΔΕΠ του ΤΜΒΓ ή σε άλλο ομοειδές Τμήμα ΑΕΙ στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό και β) σε αναγνωρισμένο (θεσμοθετημένο) Ερευνητικό Ινστιτούτο, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό. Η εκπόνηση ΔΕ στο εξωτερικό μπορεί να επιτευχθεί α) μέσω του Erasmus+, β) μετά από διμερείς συμφωνίες με οποιαδήποτε χώρα (ακόμα και εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης).

4.8.1. Τρόποι διασφάλισης της διαφάνειας της διαδικασίας ανάθεσης και εξέτασης

Οι τρόποι με τους οποίους η ακαδημαϊκή μονάδα διασφαλίζει τη διαφάνεια στη διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της πτυχιακής/ διπλωματικής εργασίας περιγράφονται στον Κανονισμό των ΔΕ, και ελέγχονται από την Επιτροπή Συντονισμού Εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών (ΕΣΕΔΕ) που έχει συσταθεί στο ΤΜΒΓ.

Κάθε χρόνο η ΕΣΕΔΕ συλλέγει τα θέματα που πρόκειται να δοθούν από τα μέλη ΔΕΠ του ΤΜΒΓ, από μέλη ΔΕΠ άλλων Πανεπιστημιακών Τμημάτων ή Ερευνητικών Ινστιτούτων. Η συνάφεια των θεμάτων των διπλωματικών εργασιών με το γνωστικό αντικείμενο που καλλιεργείται στο ΤΜΒΓ επιβεβαιώνεται από την ΕΣΕΔΕ. Στη συνέχεια η ΕΣΕΔΕ υποβάλλει προς έγκριση και επικύρωση τα θέματα στη Συνέλευση του ΤΜΒΓ. Μετά από την έγκριση από τη Συνέλευση η ΕΣΕΔΕ δημοσιοποιεί σε όλους τους φοιτητές τον σχετικό κατάλογο. Οι φοιτητές δηλώνουν το (τα) θέματα τα οποία τους ενδιαφέρουν με σειρά προτίμησης και η ΕΣΕΔΕ κοινοποιεί σε κάθε επιβλέποντα τα ονόματα των ενδιαφερομένων φοιτητών. Σε περίπτωση που παραπάνω του ενός φοιτητές ενδιαφέρονται για ένα θέμα η επιλογή γίνεται από τον επιβλέποντα. Η ΕΣΕΔΕ υποστηρίζει τους φοιτητές σε περίπτωση δυσκολίας εξεύρεσης θέματος. Η βαθμολογία της Διπλωματικής Εργασίας γίνεται από το διδάσκοντα. Σε περίπτωση προβλήματος η ΕΣΕΔΕ εισηγείται στη Συνέλευση για την αναβαθμολόγηση της εργασίας.

4.8.2. Προδιαγραφές Ποιότητας

Στον Κανονισμό, εκτός από τη φύση της ΔΕ, περιγράφονται οι υποχρεώσεις του φοιτητή και του διδάσκοντα, αλλά εκτός από συστάσεις δεν υπάρχουν καταγεγραμμένες εκεί κάποιες συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για την διπλωματική εργασία. Η πληρότητα και η ποιότητα της ΔΕ ελέγχεται από τον εκάστοτε επιβλέποντα, αλλά και από τον φοιτητή, οι οποίοι, αμφότεροι, είναι υποχρεωμένοι να ακολουθούν τους μαθησιακούς στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα που περιγράφονται στο Περίγραμμα Μαθήματος της Διπλωματικής Εργασίας (βλέπε Περίγραμμα ΔΕ, στο Παράρτημα 4). Η συμμόρφωση προς τα δεδηλωμένα, τα οποία αποτελούν ένα σκελετό προγράμματος διαρθρωμένο με την ορθή ακαδημαϊκή, εργαστηριακή και επιστημονική πρακτική εγγυώνται τη διασφάλιση της ποιότητας της ΔΕ. Ο εκάστοτε Επιβλέπων συμμετέχει ενεργά σε όλα τα στάδια της εκπόνησης της ΔΕ και ελέγχει/αξιολογεί με διαμορφωτικό και συμπερασματικό τρόπο την όλη διαδικασία.

4.9. Εκπαίδευση στην ερευνητική μεθοδολογία και δεοντολογία-συμμετοχή σε ερευνητικά έργα

Η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική μεθοδολογία και δεοντολογία γίνεται όπως αναφέρθηκε αρχικά α) μέσω των εργαστηριακών μαθημάτων και β) μέσω της διπλωματικής εργασίας. Παράλληλα όμως δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές, μετά από συνεννόηση με τους Διευθυντές των Εργαστηρίων να υπάρχει και ένα είδος «περιφοράς-rotation» των φοιτητών (ήδη από το 2^ο έτος σπουδών-χωρίς όμως αυτό να είναι θεσμοθετημένο), για να δουν από κοντά τον τρόπο εργασίας, τη θεματολογία και τη μεθοδολογία που εφαρμόζεται, και να συνδυάσουν τις προσλαμβάνουσες πληροφορίες με τη θεματολογία και το περιεχόμενο της διδασκαλίας αντίστοιχων μαθημάτων, να αντιληφθούν τι σημαίνει ευρύτερο επιστημονικό πλαίσιο, εμβάθυνση σε θεματική περιοχή και επιστημονικό ερώτημα σε σχέση με τις γενικές γνώσεις επιστημονικού υποβάθρου.

Η συμμετοχή σε ερευνητικά έργα δεν είναι θεσμοθετημένη, και δεν προβλέπεται από κανένα ερευνητικό έργο, καθώς συνήθως εργάζονται στα έργα πιο εκπαιδευμένοι επιστήμονες (μεταπτυχιακοί φοιτητές, υποψήφιοι διδάκτορες και μεταδιδάκτορες). Πλην όμως, οι φοιτητές που ενσωματώνονται σε κάποιο εργαστήριο μπορούν και επιβάλλεται να παρακολουθούν την εξέλιξη ενός ερευνητικού προγράμματος που πραγματοποιείται στο συγκεκριμένο εργαστήριο, μέσα από τις συναντήσεις της ομάδας, τις συζητήσεις και τις παρουσιάσεις προόδου της έρευνας που έχει πραγματοποιηθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

5.1. Στελέχωση του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής Δ.Π.Θ.

Το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής (ΤΜΒΓ) του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2000-2001. Από τότε μέχρι σήμερα το ΤΜΒΓ αναπτύχθηκε πολύ και το διδακτικό προσωπικό του αυξήθηκε σημαντικά. Σήμερα απαρτίζεται από 21 μέλη Δ.Ε.Π., 3 μέλη Ε.Δι.Π. και μέλη 1 Ε.Τ.Ε.Π., καθώς και από συμβασιούχους διδάσκοντες ορισμένου χρόνου, οι οποίοι προσλαμβάνονται περιοδικά για να καλύψουν συγκεκριμένες διδακτικές ανάγκες του ΤΜΒΓ.

5.2. Διαδικασίες επιλογής και εξέλιξης των μελών του διδακτικού προσωπικού

Ως προς τις διαδικασίες επιλογής και εξέλιξης των μελών του διδακτικού προσωπικού, αλλά και ως προς τις πρακτικές για τη διασφάλιση της διαφάνειας και αξιοκρατίας, όπως ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης περί πρόσληψης και αξιολόγησης προσωπικού, το ΤΜΒΓ διασφαλίζει την υψηλή ποιότητα του διδακτικού προσωπικού. Μετά από εισήγηση από μέλος/μέλη της Συνέλευσης πραγματοποιείται συζήτηση για τις νέες θέσεις που προκηρύσσονται, και αποφασίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος, κυρίως με βάση τις ανάγκες κάλυψης των γνωστικών αντικειμένων του Προγράμματος Σπουδών. Όλα τα σχετικά έγγραφα αναρτώνται στο ηλεκτρονικό πληροφοριακό σύστημα ΑΠΕΛΛΑ, όπως προβλέπεται από τον νόμο. Μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος ΑΠΕΛΛΑ γίνονται όλες οι διαδικασίες προκήρυξης, εκλογής και εξέλιξης καθηγητών στις διάφορες βαθμίδες, καθώς και οι μονιμοποιήσεις των επί θητεία Επίκουρων Καθηγητών. Στο πλαίσιο αυτό, το ΤΜΒΓ καταρτίζει και ενημερώνει τα μητρώα εσωτερικών και εξωτερικών μελών, από τα οποία επιλέγονται τα μέλη των εκλεκτορικών σωμάτων με διαφανείς διαδικασίες και κλήρωση, αφού πρώτα τα εγκρίνει η Συνέλευση του Τμήματος, η Κοσμητεία και η Σύγκλητος.

5.3. Διαδικασίες επιμόρφωσης και περαιτέρω ερευνητικής εξέλιξης του διδακτικού προσωπικού

Το ΤΜΒΓ προωθεί την επαγγελματική και ερευνητική εξέλιξη του ακαδημαϊκού προσωπικού μέσα από συμφωνίες συνεργασίας με Πανεπιστήμια της αλλοδαπής και ερευνητικά προγράμματα. Αξίζει να σημειωθεί ότι την τελευταία 10ετία 9 μέλη του Τμήματος έχουν πάρει εκπαιδευτική άδεια για επιμόρφωση και περαιτέρω ερευνητική εξέλιξη. Το Τμήμα συμμετέχει και στο Πρόγραμμα Κινητικότητας Προσωπικού Erasmus+ για Επιμόρφωση (Staff Mobility For Training) του Διδακτικού Προσωπικού. Μέσω αυτών των διαπανεπιστημιακών συμφωνιών συνεργασίας, καθώς και των ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων, τα οποία συντονίζουν ή στα οποία συμμετέχουν μέλη ΔΕΠ του ΤΜΒΓ (Παράρτημα 9α- Ερευνητικά Προγράμματα, Διμερείς Συμφωνίες), δημιουργούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις για την παραγωγή έρευνας υψηλής ποιότητας, τη διασύνδεση έρευνας και διδασκαλίας, καθώς και τη διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων τόσο στο εσωτερικό όσο και το εξωτερικό.

Παράλληλα, το ΤΜΒΓ διοργανώνει και συμμετέχει σε συνέδρια/ημερίδες διάχυσης των αποτελεσμάτων ερευνητικών προγραμμάτων, δίνει έμφαση στην εξωστρέφεια και μέλη του συμμετέχουν στη διοργάνωση επιστημονικών ημερίδων και διεθνών συνεδρίων στα αντικείμενα του ΤΜΒΓ.

5.4. Διασφάλιση της ποιότητας του διδακτικού προσωπικού

Το ΤΜΒΓ επιδιώκει να διασφαλίσει την υψηλή ποιότητα των μελών του και της αποδοτικότητάς τους. Στα πλαίσια αυτά διασφαλίζεται η τήρηση των υποχρεώσεων των μελών ΔΕΠ (ωράριο εργασίας, νόμιμη παρουσία στους πανεπιστημιακούς χώρους, συμμετοχή σε συλλογικά όργανα και σε άλλα διοικητικά καθήκοντα που τους έχουν ανατεθεί), σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία που ισχύει για όλα τα Α.Ε.Ι. της χώρας (βλ. παρ. 6 άρθρου 29 Ν. 4009/2011 όπως αντικαταστάθηκε από την παρ. 2 του άρθρου 27 του Ν. 4386/2016. Βλ. επίσης παρ. 1 του άρθρου 27 του Ν. 4386/2016). Σε περίπτωση προγραμματισμένης απουσίας (για επαγγελματικούς ή προσωπικούς λόγους), το διδακτικό προσωπικό υποβάλλει επίσημο αίτημα στα αρμόδια όργανα του Τμήματος και του Δ.Π.Θ. (βλ. άρθρα 2 και 3 του Ν. 2530/1997, άρθρο 26 του Ν. 3549/2007, καθώς και εδ. ζ, παρ. 2 του άρθρου 5 του Ν. 4009/2011).

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα μέλη Δ.Ε.Π. του ΤΜΒΓ έχουν τη δυνατότητα επιμόρφωσης σε διάφορα επιστημονικά και ερευνητικά θέματα και υποβάλλουν ερευνητικές προτάσεις για ανταγωνιστική χρηματοδότηση. Τα μέλη Δ.Ε.Π. συμμετέχουν σε πανελλήνια ή διεθνή συνέδρια και ημερίδες.

5.5. Φόρτος διδακτικού έργου

Τα μέλη Δ.Ε.Π. πλήρους απασχόλησης του ΤΜΒΓ υποχρεούνται (σύμφωνα με τον Ν. 4310/2014 άρθρο 78α) να έχουν διδακτικό έργο σε προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα, καθώς και να διδάσκουν σε εργαστήρια, φροντιστήρια, σεμινάρια, ενταγμένα στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος, στο οποίο ανήκουν

ή σε Προγράμματα Σπουδών του οικείου Α.Ε.Ι., κατ' ελάχιστο όριο έξι (6) ώρες εβδομαδιαίως. Τα μέλη ΔΕΠ οφείλουν β) να παρευρίσκονται στους πανεπιστημιακούς χώρους δώδεκα (12) ώρες εβδομαδιαίως, κατ' ελάχιστο όριο, πέραν των έξι (6) ωρών διδασκαλίας, και να παρέχουν κάθε μορφής διδακτικό-ερευνητικό-επιστημονικό και διοικητικό έργο. Το κατώτερο όριο ωρών διδασκαλίας είναι 6 ώρες και το ανώτερο 12, με κριτήριο των κάλυψη όλων των διδακτικών αναγκών.

Τα μέλη Ε.Δι.Π. του Τμήματος, σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία (παρ. 11α του άρθρου 27 του ν. 4386/2016), υποχρεούνται να παρέχουν κάθε μορφής διδακτικό έργο με αριθμό διδακτικών ωρών ανάλογο με αυτό των μελών Δ.Ε.Π., καθώς και κάθε μορφής επιστημονικό -ερευνητικό έργο, να συμμετέχουν ενεργά στα συλλογικά όργανα του Ιδρύματος, καθώς και σε επιτροπές και να παρευρίσκονται στους πανεπιστημιακούς χώρους είκοσι δύο (22) ώρες εβδομαδιαίως κατ' ελάχιστο. Υπάρχει η πρόθεση από τη διοίκηση να θεσπιστούν βραβεία εξαιρετής διδασκαλίας, αλλά προς το παρόν δεν υπάρχει κάτι τέτοιο.

Ο λόγος του αριθμού ενεργών προπτυχιακών φοιτητών (450) ανά ενεργό μέλος Δ.Ε.Π. (21) υπολογίζεται σε **1/21,4**, ενώ ο λόγος των 'ν+2' φοιτητών (617) ανά ενεργό μέλος Δ.Ε.Π. (21) υπολογίζεται σε **1/29,4**. Στην περίπτωση του υποστηρικτικού προσωπικού, ο λόγος αριθμού ενεργών προπτυχιακών φοιτητών (450) ανά Ε.Δι.Π και Ε.Τ.Ε.Π. (4) υπολογίζεται σε **1/112,5**, ενώ ο λόγος των 'ν+2' φοιτητών (617) ανά Ε.Δι.Π και Ε.Τ.Ε.Π. σε **1/154,2**. Για τη διεξαγωγή εργαστηριακών μαθημάτων αξιοποιούνται πολλές φορές υποψήφιοι διδάκτορες ή/και μεταδιδάκτορες του ΤΜΒΓ.

5.6. Αξιολόγηση διδακτικού έργου

Κάθε εξάμηνο πραγματοποιείται αξιολόγηση όλων των διδασκόντων και όλων των μαθημάτων με τρόπο που διασφαλίζει την ανωνυμία και την αμεροληψία μέσω της ΜΟΔΙΠ, και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4009/2011, την απόφαση της Συγκλήτου του Δ.Π.Θ. για Τροποποίηση του Κανονισμού λειτουργίας της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Φ.Ε.Κ. Β' 1178/2.4.2018, Άρθρο 10) και στις σχετικές οδηγίες και κατευθύνσεις της Αρχής Διασφάλισης Ποιότητας (Α.Δι.Π.) στο πλαίσιο των διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης των Α.Ε.Ι. (βλ. 9.5 Αποτίμηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας).

Οι φοιτητές/τριες καλούνται να συμπληρώσουν ανώνυμα, σε ηλεκτρονική διαδικασία, καθορισμένα ερωτηματολόγια για τον κάθε διδάσκοντα και το κάθε μάθημα. Τα ερωτηματολόγια καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ερωτήσεων αναφορικά με τον/τη διδάσκοντα/διδάσκουσα, τη διδασκαλία και το μάθημα. Τα αποτελέσματα τα επεξεργάζεται η ΜΟΔΙΠ του Δ.Π.Θ. και τα ανακοινώνει στο πληροφοριακό της σύστημα, όπου έχει πρόσβαση ο Πρόεδρος του Τμήματος, τα μέλη της ΟΜΕΑ και ο ενδιαφερόμενος καθηγητής. Σύμφωνα και με την ισχύουσα νομοθεσία περί εξέλιξης των μελών Δ.Ε.Π. η αξιολόγηση της διδακτικής ικανότητας αποτελεί ένα από τα βασικά κριτήρια αξιολόγησης για την πρόσληψη και την εξέλιξή τους. Γι' αυτόν τον λόγο, τα στοιχεία της αξιολόγησης για κάθε διδάσκοντα λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία της εκλογής. Στις περιπτώσεις εκείνες, όπου τα υποψήφια μέλη Δ.Ε.Π. δεν υπηρετούν στο Δ.Π.Θ., η αξιολόγηση της διδακτικής τους ικανότητας γίνεται με βάση ένα δοκιμαστικό μάθημα, το οποίο παρακολουθούν φοιτητές/τριες του οικείου Τμήματος και όσα μέλη του εκλεκτορικού σώματος και της Συνέλευσης του Τμήματος επιθυμούν.

Επιπλέον, η ΟΜΕΑ του Τμήματος συγκεντρώνει και επεξεργάζεται τα ερωτηματολόγια και σε περίπτωση που κρίνει απαραίτητο συζητά με τα μέλη Δ.Ε.Π., με σκοπό τη βελτίωση του διδάσκοντα και τη μεγιστοποίηση των ωφελημάτων για τους φοιτητές από την εκπαιδευτική διαδικασία.

5.7. Ανάπτυξη της ποσότητας και ποιότητας του εν εξελίξει ερευνητικού έργου

Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών Δ.Ε.Π. του ΤΜΒΓ είναι δημοσιοποιημένη στην ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ στα προσωπικά βιογραφικά του διδακτικού προσωπικού στην ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ ή σε άλλες πύλες, όπως το PUBMED, το SCOPUS, το LINKEDIN και το Research Gate, και επικαιροποιείται περιοδικά. (Παράρτημα 9α)

5.8. Καινοτομία στις διδακτικές μεθόδους

Το ΤΜΒΓ δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην καινοτόμα χρήση σε ό,τι αφορά στις διδακτικές μεθόδους και την ενσωμάτωση σύγχρονων τεχνολογιών στη διδακτική διαδικασία. Όλες οι αίθουσες διδασκαλίας είναι εξοπλισμένες με βιντεοπροβολείς και έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Οι διδάσκοντες σε ικανοποιητικό ποσοστό υποστηρίζουν τη διδασκαλία τους με πολυμέσα, το οποίο εμπλέκει τους/τις φοιτητές/τριες πιο ενεργά και δημιουργικά στη μαθησιακή διαδικασία. Παράλληλα, σε όλα τα μαθήματα χρησιμοποιείται η πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης e-class, μέσω της οποίας γίνεται η επικοινωνία φοιτητών/τριών και διδασκόντων και η ανάρτηση υποστηρικτικού υλικού για το κάθε μάθημα. Στο Τμήμα λειτουργούν 16 θεσμοθετημένα

εργαστήρια, και όλα τα μέλη ΔΕΠ έχουν εργαστηριακό χώρο, τα οποία στηρίζουν την πρακτική άσκηση και διπλωματική εργασία των φοιτητών. Στο ΤΜΒΓ λειτουργεί, επίσης, Αίθουσα Υπολογιστών, για εξειδικευμένες υπολογιστικές και άλλες εκπαιδευτικές ασκήσεις. Επιπλέον, ο εξοπλισμός της αίθουσας είναι διαθέσιμος στα μέλη του Τμήματος και στους ενδιαφερόμενους φοιτητές για την πρόσβασή τους στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του Πανεπιστημίου, την αναζήτηση πληροφοριών και την εξοικείωση στη χρήση λογισμικού και Τ.Π.Ε. για την εκπόνηση εργασιών και ασκήσεων. Το θέμα αναλύθηκε και στο Κεφάλαιο 3.

5.9. Προσέλκυση μελών ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου στο ΤΜΒΓ

Το ΤΜΒΓ επιδιώκει συστηματικά την προσέλκυση μελών ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου κυρίως μέσα από προσκλήσεις για συμμετοχή σε μεταπτυχιακά προγράμματα, σε επιστημονικές ημερίδες και συνέδρια, καθώς και μέσα από ERASMUS, Fulbright κ.α. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη ερευνητικών συνεργασιών με Πανεπιστήμια και ερευνητικά Ιδρύματα του εξωτερικού μέσω του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Ανταλλαγών Erasmus+ ή μέσω της υπογραφής ειδικών πρωτοκόλλων συνεργασίας (Παράρτημα 9α).

5.10. Ύπαρξη ενδεχόμενης στρατηγικής της ακαδημαϊκής μονάδας για ερευνητικές δραστηριότητες σε συγκεκριμένα πεδία επιστημονικού ενδιαφέροντος

Ο πρόσφατος στρατηγικός σχεδιασμός για την έρευνα του ΤΜΒΓ εγκρίθηκε από την 11/10-4-2019 Συνεδρίαση της Συνέλευσης του ΤΜΒΓ και περιλαμβάνει την ανάπτυξη των υποδομών και των πυλώνων έρευνας (Παράρτημα 9α). Το ΤΜΒΓ θεωρεί ότι η έρευνα είναι η κινητήρια δύναμη για την πρόοδο τόσο του Τμήματος και της Σχολής όσο και του ΔΠΘ και της κοινωνίας γενικότερα. Η έρευνα που εκπονείται στο ΤΜΒΓ επικεντρώνεται στη μελέτη βιολογικών φαινομένων και μηχανισμών σε μοριακό και γενετικό επίπεδο και κινείται σε δύο κύριους άξονες: τη Βιοϊατρική και τη Βιοτεχνολογία. Παρά τον μικρό αριθμό μελών ΔΕΠ το ερευνητικό έργο που επιτελείται έχει τύχει διεθνούς αναγνώρισης και κατατάσσεται 7ο σε εθνικό επίπεδο μεταξύ όλων των Πανεπιστημιακών Τμημάτων Επιστήμης & Τεχνολογίας, ενώ όπως προαναφέρθηκε έχει αντλήσει κατά την τελευταία πενταετία πλέον των 5 εκατομμυρίων ευρώ από ανταγωνιστική χρηματοδότηση (Παράρτημα 9α). Στον **πυλώνα της Βιοϊατρικής** η έρευνα εστιάζεται κυρίως σε:

- Μοριακούς και γενετικούς μηχανισμούς ασθενειών (με έμφαση τον καρκίνο, σπάνιες παθήσεις, νευροεκφυλιστικά νοσήματα, λοιμώξεις)
- Μοριακούς και κυτταρικούς μηχανισμούς δράσης βιοενεργών μορίων
- Ταυτοποίηση βιοδεικτών και ανάπτυξη Μοριακών Διαγνωστικών τεχνολογιών
- Ανάπτυξη νέων Θεραπευτικών προσεγγίσεων

Ο πυλώνας της Βιοτεχνολογίας αφορά:

- Ανάπτυξη νέων λειτουργικών τροφίμων και άλλων βιολειτουργικών προϊόντων
- Μοριακή Αγροβιολογία
- Αξιοποίηση εναλλακτικών περιβαλλοντικών πόρων και Οικολογία

Οι ερευνητικές δραστηριότητες του ΤΜΒΓ υποστηρίζονται από τις εξής ερευνητικές υποδομές:

- 1) **Μονάδα Μοριακής Βιολογίας Κυττάρων και Βιολογίας Οργανισμών**
- 2) **Μονάδα Βιοχημείας & Πρωτεομικής**
- 3) **Μονάδα Βιοτεχνολογία**
- 4) **Μονάδα Γενετικής & Γονιδιωματικής**
- 5) **Μονάδα Βιοπληροφορικής**

Οι υποδομές αυτές σε συνδυασμό με τον εξοπλισμό του Εθνικού Χάρτη Υποδομών πρέπει να αναβαθμίζονται και να εκσυγχρονίζονται προκειμένου να παρέχουν τη δυνατότητα χρήσης τεχνολογιών αιχμής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΣΤΗΡΙΞΗ

6.1. Ανθρώπινο Δυναμικό

6.1.1. Επιστημονικό προσωπικό (μέλη Δ.Ε.Π./Ε.ΔΙ.Π./Ε.ΤΕ.Π.)

Το ΤΜΒΓ αποτελεί από το ακαδημαϊκό έτος 2011-12 αυτόνομο Τμήμα (συγκεκριμένα από τις 12/12/2011), ενταγμένο στη Σχολή Επιστημών Υγείας του Δ.Π.Θ. Επί του παρόντος στελεχώνεται από 23 μέλη Δ.Ε.Π. (2018-2019), ενώ έχει εγκριθεί και είναι υπό διορισμό ένα ακόμα μέλος Δ.Ε.Π. Επίσης στο ΤΜΒΓ εργάζονται τρία (3) μέλη Ε.ΔΙ.Π. και ένα (1) μέλος Ε.ΤΕ.Π.

Το επιστημονικό προσωπικό του ΤΜΒΓ είναι άριστα καταρτισμένο και λειτουργεί πάντα με γνώμονα την αριστεία, τόσο στην έρευνα όσο και στην εκπαιδευτική διαδικασία. Για το λόγο αυτό τα μέλη του, συμμορφωμένα με τις αρχές της ανταγωνιστικότητας και της διεπιστημονικότητας, φροντίζουν συνεχώς για την επιμόρφωση και την επιστημονική τους ενημέρωση, ώστε να παρέχουν στους φοιτητές σύγχρονη και τεκμηριωμένη γνώση, ακολουθώντας τις εξελίξεις του αντικείμενου τους. Βασική ενασχόληση όλων των μελών Δ.Ε.Π. είναι η διδασκαλία και η προώθηση της έρευνας σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο. Όσον αφορά στην προώθηση της έρευνας στους φοιτητές, γίνεται συνεχής προσπάθεια ένταξης όλο και περισσότερων προπτυχιακών φοιτητών σε ερευνητικές ομάδες, τόσο σε επίπεδο πραγματοποίησης της διπλωματικής τους εργασίας όσο και απασχόλησης για γνωριμία με το περιβάλλον του εργαστηρίου και τις τεχνικές που εφαρμόζονται.

Τα μέλη Ε.ΔΙ.Π. συνεπικουρούν, ή συμμετέχουν αυτοδύναμα στη διεξαγωγή των εργαστηριακών και υπολογιστικών ασκήσεων που πραγματοποιούνται στο Τμήμα. Επίσης, συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα καθώς και σε ΠΜΣ του ιδρύματος. Όσον αφορά στην επιστημονική τους ενημέρωσή και επιμόρφωση, μπορούν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα κινητικότητας διδακτικού προσωπικού με το πρόγραμμα Erasmus. Είναι όλοι τους κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Ωστόσο, με δεδομένο τον εργαστηριακό χαρακτήρα του Τμήματος, και τον αριθμό των φοιτητών ο αριθμός των μελών ΕΤΕΠ και Ε.ΔΙ.Π. κρίνεται ανεπαρκής. Το Τμήμα ΜΒΓ έχει ζητήσει στον Τετραετή Ακαδημαϊκό Προγραμματισμό την πρόσληψη τουλάχιστον 5 νέων θέσεων Μελών ΔΕΠ, 6 μελών ΕΔΙΠ και ενός διοικητικού υπαλλήλου (Παράρτημα 5).

6.1.2. Διοικητικό προσωπικό (Γραμματεία)

Η τρέχουσα στελέχωση της Γραμματείας του ΤΜΒΓ απαρτίζεται από ένα μόνιμο Διοικητικό υπάλληλο, κατηγορίας ΠΕ-Διοικητικού-Οικονομικού, ο οποίος διατελεί Προϊστάμενος της Γραμματείας του Τμήματος, ένας υπάλληλος ΙΔΑΧ κατηγορίας ΠΕ-Διοικητικού-Οικονομικού και μια υπάλληλος ΙΔΑΧ κατηγορίας ΔΕ -Διοικητικού Οικονομικού. Η Γραμματεία του ΤΜΒΓ είναι υπεύθυνη για την παροχή των ακόλουθων υπηρεσιών στους φοιτητές του Τμήματος:

- έκδοση βεβαιώσεων και πιστοποιητικών
- χορήγηση φοιτητικής ταυτότητας. Πρόκειται για το κύριο ενδεικτικό στοιχείο που βεβαιώνει τη φοιτητική ιδιότητα και είναι απαραίτητη στις εξετάσεις και για την έκδοση κάθε είδους πιστοποιητικού
- χορήγηση βιβλιαρίου υγειονομικής περίθαλψης μετά από αίτηση του φοιτητή
- ενημέρωση σχετικά με θέματα σίτισης, στέγασης, μετακινήσεων και λοιπών υπηρεσιών που διευκολύνουν τη διαβίωσή τους στην Αλεξανδρούπολη και τις σπουδές τους εν γένει

Η Γραμματεία είναι διαθέσιμη 6 ώρες ημερησίως για την εξυπηρέτηση των προπτυχιακών φοιτητών, ενώ στο υπόλοιπο του τυπικού ωραρίου των υπαλλήλων της διεκπεραιώνει θέματα όπως: καταλογογράφηση πληροφοριών σχετικών με τους φοιτητές και την επίδοσή τους, διευθέτηση θεμάτων που αφορούν στους διδάσκοντες καθηγητές του Τμήματος κλπ.

Η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του ΤΜΒΓ με αυτές της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος μπορεί να θεωρηθεί πολύ ικανοποιητική. Η κεντρική διοίκηση του Δ.Π.Θ. στεγάζεται σε άλλη πόλη που βρίσκεται σε γεωγραφική απόσταση 60 χλμ από την Αλεξανδρούπολη, και αυτό αποτελούσε πρόβλημα στην ταχύτητα της επικοινωνίας, κυρίως στο κομμάτι της ανταλλαγής επίσημων εγγράφων. Ωστόσο τα τελευταία χρόνια, η κατάσταση έχει βελτιωθεί σημαντικά καθώς έχει εφαρμοστεί το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο και η αναβάθμιση των δικτυακών υποδομών διασύνδεσης των υπηρεσιών έχει σημαντικά συμβάλει στην εξάλειψη του προβλήματος αυτού.

Το προσωπικό της Γραμματείας επιμορφώνεται παρακολουθώντας είτε σεμινάρια τα οποία διοργανώνονται από το ΕΚΔΑ, είτε αξιοποιώντας τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε κινητικότητα υπαλλήλων με το πρόγραμμα Erasmus. Μερικοί εξ αυτών φοιτούν ή φοίτησαν σε διάφορα ΠΜΣ που λειτουργούν στο Δ.Π.Θ..

6.2. Υποδομές για την ακαδημαϊκή δραστηριότητα και την προαγωγή της έρευνας

6.2.1. Χώροι διδασκαλίας & Εκπαίδευσης φοιτητών

Η εκπαιδευτική δραστηριότητα για τους φοιτητές του ΤΜΒΓ πραγματοποιείται στις αίθουσες διδασκαλίας, στα φοιτητικά εργαστήρια, στην αίθουσα υπολογιστών και στα ερευνητικά εργαστήρια. Συνολικά υπάρχουν:

- δύο αίθουσες διδασκαλίας χωρητικότητας 90 και 110 ατόμων στην Πανεπιστημιούπολη (περιοχή Δραγάνα)
- ένα αμφιθέατρο και δύο βοηθητικές αίθουσες χωρητικότητας 140, 64 και 47 ατόμων αντίστοιχα, (σε ξεχωριστό κτίριο που βρίσκεται στο κέντρο της πόλης, σε απόσταση 6 χλμ από την Πανεπιστημιούπολη)
- μία αίθουσα μικροδιδασκαλίας χωρητικότητας 15 ατόμων
- μία αίθουσα υπολογιστών χωρητικότητας 30 ατόμων
- δύο εκπαιδευτικά φοιτητικά εργαστήρια χωρητικότητας 30 ατόμων έκαστο

Υπάρχουν 16 θεσμοθετημένα ερευνητικά εργαστήρια, αλλά και ερευνητικές ομάδες που στεγάζονται στους χώρους του ΤΜΒΓ και τα οποία πραγματοποιούν ενεργή ακαδημαϊκή έρευνα αιχμής. Τα εργαστήρια αυτά, εκτός από τα ενταγμένα μέλη Δ.Ε.Π., ωστόσο δεν στελεχώνονται από μόνιμο προσωπικό. Στελεχώνονται περιοδικά από προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές που πραγματοποιούν προπτυχιακές ή μεταπτυχιακές εργασίες αντίστοιχα, καθώς και από μεταδιδάκτορες που απασχολούνται σε ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ. Η συνεχής ανάπτυξη του ΤΜΒΓ έχει αναδείξει ένα θέμα, το χωροταξικό, το οποίο αποτελεί φρένο στην πορεία του ΤΜΒΓ. Η ανάγκη για επιπλέον χώρο αυξάνεται τα τελευταία χρόνια, αλλά προς το παρόν δεν υπάρχει λύση.

Η περιοδική στελέχωση των εργαστηριακών υποδομών αποτελεί ένα βασικό μειονέκτημα της λειτουργίας τους, διότι ενώ γίνεται μεγάλη προσπάθεια προώθησης της έρευνας, αύξησης της ανταγωνιστικότητας και σχεδίασης νέων τεχνολογιών, η απουσία μόνιμου τεχνικού προσωπικού στα Ερευνητικά Εργαστήρια έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια σημαντικού μέρους του χρόνου του μέλους ΔΕΠ σε συνεχή εκπαίδευση των φοιτητών εις βάρος κατ' εξοχήν δράσεων τις οποίες είναι εντεταλμένος και οφείλει να υπηρετεί, όπως η εξεύρεση πόρων, η ανάπτυξη περισσότερων συνεργασιών, η επιμόρφωση κ.α. τα οποία πραγματοποιούνται με υπερβάλλοντα ζήλο από τα μέλη ΔΕΠ. Μάλιστα, ακόμα κι όταν επιτυγχάνεται η ανάπτυξη συγκεκριμένων μεθοδολογιών και τεχνολογιών, η αδυναμία μακρόχρονης παραμονής των φοιτητών στα εργαστήρια έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια της τεχνολογίας και τη δημιουργία ασυνέχειας στην εκπαίδευση.

Στο ΤΜΒΓ υπάρχουν βασικές υποδομές ΑΜΕΑ (π.χ. ράμπα εισόδου στο κτίριο, αίθουσες διδασκαλίας σε ένα επίπεδο, φαρδιές πόρτες σε όλες τις αίθουσες, ανελκυστήρες και τουαλέτες με κατάλληλο σχεδιασμό κ.ά.), οι οποίες θεωρούνται ικανοποιητικές, όμως υπάρχει περιθώριο βελτίωσης, πχ καλύτερη πρόσβαση σε ΑΜΕΑ σε ένα από τα αμφιθέατρα, στο χώρο του παλιού νοσοκομείου στην οδό Δήμητρας.

6.2.2. Εκπαιδευτικός & Επιστημονικός εξοπλισμός

Οι αίθουσες διδασκαλίας, των υπολογιστών και των εργαστηριακών ασκήσεων, στον κύριο χώρο του ΤΜΒΓ στην περιοχή Δραγάνα έχουν δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο και διαθέτουν ψηφιακούς προβολείς. Οι αίθουσες των εργαστηριακών ασκήσεων διαθέτουν βασικό εργαστηριακό εξοπλισμό (μικροσκόπια, στερεοσκόπια, φυγόκεντρος, μικροφυγόκεντρος, αναδευτήρες, υδατόλουτρα, σερβιέτες κ.α.). Πέρα από τις βασικές αίθουσες και τα εργαστήρια εκπαίδευσης, το ΤΜΒΓ διαθέτει σύγχρονες υποδομές για την υποστήριξη του ερευνητικού και του εκπαιδευτικού του έργου. Ο επιστημονικός εξοπλισμός του Τμήματος έχει αποκτηθεί με χρηματοδότηση από διάφορες πηγές, κυρίως ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα (Εθνικά και Ευρωπαϊκά), προγράμματα ΕΣΠΑ με φορέα το Δ.Π.Θ. και την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, καθώς και από δωρεές. Ο συνολικός ερευνητικός εξοπλισμός ομαδοποιείται λειτουργικά σε μονάδες που αφορούν επιμέρους ερευνητικά πεδία της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής και υποστηρίζει, στο σύνολό του, τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριοτήτων του Τμήματος που είναι οι εξής:

- 1) **Μονάδα Μοριακής Βιολογίας Κυττάρων και Βιολογίας Οργανισμών.**
- 2) **Μονάδα Βιοχημείας & Πρωτεομικής.**
- 3) **Μονάδα Βιοτεχνολογίας.**
- 4) **Μονάδα Γενετικής & Γονιδιωματικής.**
- 5) **Μονάδα Βιοπληροφορικής.**

Επιπρόσθετα, λειτουργεί και η μονάδα *CIBIT (Cell Imaging and Biomolecular Interactions)*, που αποτελεί μια αυτόνομη ερευνητική και εκπαιδευτική μονάδα που χρηματοδοτήθηκε αρχικά από το ανταγωνιστικό

Ευρωπαϊκό πρόγραμμα (FP7-REGPOT, BioStrength 2009-2012) και περιλαμβάνει εξειδικευμένη υποδομή κυτταρικής Βιοαπεικόνισης και Μοριακής Βιοανίχνευσης, λειτουργεί με ανοιχτή πρόσβαση στα μέλη Δ.Ε.Π. του Δ.Π.Θ. από το 2011. Η μονάδα έχει ενισχυθεί περαιτέρω από το πρόγραμμα των Εθνικών Ερευνητικών Υποδομών. Όλες οι υπομονάδες πλαισιώνονται, επίσης, από βασικό, υποστηρικτικό εξοπλισμό. Αναλυτικά παρουσιάζεται ο εξοπλισμός στο Παράρτημα 9α.

Το ΤΜΒΓ συμμετέχει, επίσης σε 8 Εθνικές Ερευνητικές Υποδομές Βιοεπιστημών που εγκρίθηκαν στο πλαίσιο της ανάπτυξης του Εθνικού Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών (National Roadmap for Research Infrastructures). Στον Εθνικό Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών έχουν ενταχθεί 20 Υποδομές που χαρακτηρίζονται από επιστημονική και τεχνολογική αριστεία, ευθυγραμμίζονται με τις προτεραιότητες της Εθνικής Στρατηγικής ΕΤΑΚ για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3) και συμπεριλαμβάνονται στο Πολυετές Χρηματοδοτικό Σχέδιο Ερευνητικών Υποδομών. Η χρηματοδότηση των Εθνικών Ερευνητικών Υποδομών μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αναγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑΝΕΚ) ξεκίνησε το 2018 και αναμένεται να προσφέρει σημαντική αναβάθμιση του ερευνητικού έργου του Τμήματος ΜΒ&Γ μέσω της απόκτησης νέου εξοπλισμού και της ανάπτυξης νέων τεχνολογιών. Το ΤΜΒΓ συμμετέχει στις παρακάτω Εθνικές Ερευνητικές Υποδομές:

- **BioImaging-GR:** A Greek Research Infrastructure for visualizing and monitoring fundamental biological processes
- **ELIXIR-GR:** Managing and analyzing biological data
- **FOOD INNOVATION:** Research Infrastructure on Food Bioprocessing Development and Innovation Exploitation
- **INFRAFRONTIER GR/Phenotypes:** The Greek Research Infrastructure for Molecular and Behavioural Phenotyping of biological model organisms for chronic degenerative diseases
- **INSPIRED:** The National RIs on Integrated Structural Biology, Drug Screening Efforts and Drug – target functional characterization
- **OMIC-ENGINE Synthetic Biology:** From omics technologies to genomic engineering
- **Openscreen-GR:** An Open-Access Research Infrastructure of Chemical Biology and Target-Based Screening Technologies for Human and Animal Health, Agriculture and the Environment
- **EATRIS-GR:** The Greek Translational Research Infrastructure for Preclinical and early-phase Clinical development of drugs, therapeutics and biomedical devices

6.2.3. Βιβλιοθήκη

Η Βιβλιοθήκη του Τμήματος Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής του Δ.Π.Θ, συστεγάζεται με τη Βιβλιοθήκη του Τμήματος Ιατρικής σε κτίριο 1400m² της Πανεπιστημιούπολης στη Δραγάνα. Το κτίριο διαθέτει αναγνώστηριο, όπου οι αναγνώστες μπορούν να χρησιμοποιούν το υλικό της συλλογής χωρίς να το δανείζονται. Το υλικό αυτό ονομάζεται πληροφοριακό και περιλαμβάνει τα λεξικά, τους άτλαντες, τα ABSTRACTS, το INDEX MEDICUS και τα περιοδικά. Διατίθενται επίσης ηλεκτρονικοί υπολογιστές συνδεδεμένοι στο Διαδίκτυο για αναζήτηση βιβλιογραφίας. Συνολικά, η Βιβλιοθήκη διαθέτει 18000 τόμους βιβλίων, καθώς επίσης συνδρομές σε 230 τίτλους περιοδικών.

Η βιβλιοθήκη του Δ.Π.Θ. είναι συνδρομητής σε ηλεκτρονικές βάσεις, είτε μέσω απ' ευθείας συμβάσεων, είτε μέσω συμβάσεων του Συνδέσμου Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (<http://seab.gr>) με τους διαθέτες. Η δυνατότητα πλήρους πρόσβασης στις ηλεκτρονικές βάσεις δίδεται μόνο μέσω: α) φυσικού δικτύου, ασύρματου δικτύου και γ) εικονικού ιδιωτικού δικτύου (VPN) του Δ.Π.Θ.

Ωστόσο η παροχή πρόσβασης σε επιστημονικά περιοδικά του γνωστικού αντικείμενου του Τμήματος ΜΒΓ κρίνεται ιδιαίτερα ανεπαρκής καθώς δεν υπάρχει πρόσβαση σε μια σειρά βασικών περιοδικών απαραίτητων τόσο για την ενημέρωση των μελών Δ.Ε.Π. όσο και για την εκπαίδευση των φοιτητών. Για παράδειγμα, θα έπρεπε να υπάρχει απρόσκοπτη ηλεκτρονική πρόσβαση σε περιοδικά γενικού ενδιαφέροντος πολύ υψηλής στάθμης (για ορισμένα υπάρχει μόνο απλή συνδρομή) όπως τα *Cell*, *Science*, *Nature Genetics*, *Molecular Cell*, *Cancer Cell*, *Genes and Development*, *Nature Methods*, κ.α. Παρόλα αυτά, γίνονται σημαντικές προσπάθειες προς αυτή τη κατεύθυνση. Πρόσφατα, ο Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (ΣΕΑΒ / HEAL-Link) έχει συνάψει σύμβαση με τον εκδότη Springer-Nature και έχει εξασφαλίσει την πρόσβαση στο διηνεκές (perpetual rights) για όλα τα μέλη του στο αρχείο του διεθνώς αναγνωρισμένου περιοδικού Nature για τα έτη 1869-2006, και 2015 έως σήμερα.

Το Δ.Π.Θ. έχει ενσωματώσει πρόσφατα στις βιβλιοθήκες του ένα μέσο ανίχνευσης-αποφυγής της λογοκλοπής, σε αρμονία με τα υπόλοιπα Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα, το λογισμικό Turnitin (<http://turnitin.com>), που είναι μια εμπορική ηλεκτρονική υπηρεσία πρόληψης λογοκλοπών και διατίθεται στα μέλη της Πανεπιστημιακής Κοινότητας ως σημαντικό ερευνητικό/εκπαιδευτικό εργαλείο.

Επίσης, τα τελευταία χρόνια έχει ξεκινήσει προσπάθεια για την ίδρυση του Ιδρυματικού Αποθετηρίου (ΙΑ) του Δ.Π.Θ. το οποίο υλοποιείται με συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ελληνικού Κράτους. Πρόκειται για υποδομή του Δ.Π.Θ. για τη συγκέντρωση, οργάνωση, διαχείριση, διατήρηση και προβολή της πνευματικής παραγωγής του ιδρύματος. Το υλικό που περιέχει είναι οργανωμένο σε συλλογές και μέχρι σήμερα αποτελείται από τη γκρίζα βιβλιογραφία, δηλαδή τις πτυχιακές/διπλωματικές εργασίες, μεταπτυχιακές εργασίες και διδακτορικές διατριβές που έχουν εκπονηθεί στα τμήματα του Δ.Π.Θ., τη συλλογή περιοδικών και τη συλλογή σπάνιων βιβλίων. Σκοπός του είναι να διαφυλάσσει και να κάνει προσιτό όλο το πνευματικό και ερευνητικό έργο του Δ.Π.Θ., συμβάλλοντας στη διάδοση της γνώσης.

Με απόφαση της Διοίκησης του Δ.Π.Θ., για τις ανάγκες του Τμήματος ΜΒΓ διατίθεται ετησίως το 3% του συνολικού προϋπολογισμού του Πανεπιστημίου που αφορά την προμήθεια βιβλίων και περιοδικών. Το ποσοστό αυτό είναι το ίδιο με αυτό που διατίθεται για άλλα, επίσης νεοϊδρυθέντα Τμήματα. Ωστόσο, το αντικείμενο του Τμήματος που αφορά ένα εξαιρετικά γρήγορα εξελισσόμενο πεδίο, υπαγορεύει μεγαλύτερες ανάγκες. Κρίνεται σκόπιμη η ενίσχυση του σχετικού προϋπολογισμού.

6.3. Χρηματοδότηση για την κάλυψη των αναγκών διδασκαλίας και μάθησης

Η χρηματοδότηση για την κάλυψη των αναγκών της διδασκαλίας και της μάθησης γίνεται κατά βάση από τις λειτουργικές δαπάνες του Τμήματος, οι οποίες κατανέμονται εξίσου στα μέλη Δ.Ε.Π. κάθε ακαδημαϊκό έτος. Τα τελευταία πέντε χρόνια οι συνολικές λειτουργικές πιστώσεις του Τμήματος ανέρχονται περίπου στα 15.000-20.000 ευρώ ετησίως. Πρέπει να τονιστεί, ωστόσο, ότι αυτό το ποσό καλείται να καλύψει τις ανάγκες των μελών ΔΕΠ σε εργαστηριακά αναλώσιμα κι άλλο υλικό για τη διδασκαλία των ασκήσεων και την υλοποίηση πτυχιακών εργασιών, αλλά και τις δαπάνες της Γραμματείας. Οι λειτουργικές δαπάνες κρίνονται μη επαρκείς κάθε χρόνο και είναι απαραίτητο να αυξηθούν. Για την απρόσκοπτη λειτουργία των εργαστηριακών ασκήσεων οι επιπλέον πόροι παρέχονται από τα ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος προκειμένου να διασφαλιστούν οι βασικές ανάγκες για την εκπαίδευση των φοιτητών.

6.4. Διδακτικά συγγράμματα & εναλλακτικοί τρόποι μάθησης

Ένα σύγγραμμα για κάθε μάθημα χορηγείται δωρεάν στους φοιτητές μετά από επιλογή τους στην αρχή κάθε εξαμήνου στο οποίο διδάσκεται το μάθημα. Η επιλογή πραγματοποιείται από κατάλογο προτεινόμενων συγγραμμάτων, τον οποίο εισηγείται ο διδάσκων του μαθήματος και τον οποίο επικυρώνει η Συνέλευση του Τμήματος. Από το Ακαδημαϊκό έτος 2010, η επιλογή συγγραμμάτων γίνεται ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος «Εύδοξος» στην αρχή του κάθε εξαμήνου.

Επιπλέον, μέσω της ηλεκτρονικής Πλατφόρμας Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης e-Class (<http://eclass.duth.gr/eclass>) οι φοιτητές μπορούν να λαμβάνουν λεπτομέρειες σχετικά με το περιεχόμενο και τους αντικειμενικούς στόχους του κάθε μαθήματος που επιλέγουν, ενώ οι διδάσκοντες μπορούν να αναρτούν τις ηλεκτρονικές διαλέξεις των μαθημάτων τους, ανακοινώσεις, συμπληρωματική βιβλιογραφία, αναφορές ή ασκήσεις, βίντεο, εικόνες κλπ.

Τέλος δίνεται η δυνατότητα και όταν αυτό κρίνεται σκόπιμο- να υιοθετούνται ευέλικτοι εναλλακτικοί τρόποι μάθησης, διδασκαλίας και αξιολόγησης σε φοιτητές με μαθησιακές δυσκολίες ή αδυναμία παρακολούθησης (π.χ. δυσλεξία, αναπηρίες, παράλληλη εργασία, δυσκολία στην κατανόηση της Ελληνικής γλώσσας). Τέτοιοι τρόποι είναι –κατά περίπτωση- οι ενδιάμεσες γραπτές εργασίες, οι προφορικές παρουσιάσεις, οι μικροδιδασκαλίες ή οι προφορικές εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου.

6.5. Υποστηρικτικές Δομές & Υπηρεσίες

6.5.1. Υπηρεσίες Πληροφόρησης

Στη Διοίκηση η Γραμματεία υποστηρίζεται με υπηρεσίες μέσω διαδικτύου και από το 'ηλεκτρονικό πρωτόκολλο', το οποίο έχει ξεκινήσει να λειτουργεί στην Γραμματεία τα τελευταία τρία χρόνια.

Για την εκπαίδευση υπάρχει το ασύρματο δίκτυο στις αίθουσες διδασκαλίας, στα εργαστήρια (φοιτητικά και ερευνητικά) καθώς και στους κοινόχρηστους χώρους ώστε να διευκολύνεται η σύνδεση των φοιτητών, με τους προσωπικούς τους Η/Υ, στο διαδίκτυο.

Για την ενημέρωση/προβολή του Τμήματος ο ιστότοπος του ΤΜΒΓ (<https://www.mbg.duth.gr>) στο διαδίκτυο ενημερώνεται τακτικά, εφόσον όλες οι ανακοινώσεις προς τους φοιτητές και οι δραστηριότητες του Τμήματος εμφανίζονται πλέον στο διαδίκτυο.

6.5.2. Τεχνική Υπηρεσία

Η Τεχνική Υπηρεσία του Δ.Π.Θ. καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες των υποδομών και του προσωπικού του ΤΜΒΓ με επάρκεια και σε εύλογο χρόνο. Προβλήματα ωστόσο προκύπτουν από την έλλειψη των απαραίτητων πιστώσεων για μικροεργασίες ή μεγαλύτερες τεχνικές επεμβάσεις και επιδιορθώσεις, από τον περιορισμένο αριθμό υπαλλήλων και από την έλλειψη εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού που να είναι σε θέση να προσφέρει βασικές υπηρεσίες συντήρησης/επισκευής του βασικού εργαστηριακού εξοπλισμού του Τμήματος. Αυτό συνεπάγεται μεγάλες δαπάνες για την επισκευή εξοπλισμού ή ακόμα και απαξίωση του εξοπλισμού, σε περίπτωση βλαβών.

6.5.3. Σίτιση

Στις κτιριακές εγκαταστάσεις των Παιδαγωγικών Τμημάτων λειτουργεί Φοιτητική Λέσχη για τη σίτιση των φοιτητών όλων των τμημάτων του Δ.Π.Θ. της Αλεξανδρούπολης, συμπεριλαμβανομένου και του ΤΜΒΓ, (περισσότερες Πληροφορίες στον Οδηγό Σπουδών).

6.5.4. Στέγαση

Φοιτητική Εστία δεν υπάρχει προς το παρόν για τη στέγαση των φοιτητών του Δ.Π.Θ. στην Αλεξανδρούπολη. Ωστόσο για κάθε ακαδημαϊκό έτος εξασφαλίζονται μισθωμένα δωμάτια στην πόλη της Αλεξανδρούπολης για τη στέγαση των φοιτητών (περισσότερες Πληροφορίες στον Οδηγό Σπουδών).

6.5.5. Υγειονομική Περίθαλψη

Οι φοιτητές δικαιούνται πλήρους ιατροφαρμακευτικής και νοσοκομειακής περίθαλψης. Για το σκοπό αυτό, σε όσους το επιθυμούν, χορηγείται με την εγγραφή από τη Γραμματεία του Τμήματος βιβλιάριο υγείας, το οποίο ανανεώνεται κάθε χρόνο. Υγειονομική περίθαλψη δικαιούνται οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές των Α.Ε.Ι, ημεδαποί, ομογενείς και αλλοδαποί για διάστημα ίσο προς τα έτη φοίτησης που προβλέπονται ως ελάχιστη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών του Τμήματος προσαυξημένο κατά το ήμισυ. Αναλυτικότερες πληροφορίες περιέχονται στον «Κανονισμό Υγειονομικής Περίθαλψης Φοιτητών».

6.5.6. Διευκολύνσεις κατά τις μετακινήσεις

Οι φοιτητές δικαιούνται έκπτωσης επί του εισιτηρίου στις μετακινήσεις τους στο εσωτερικό της χώρας που διαμορφώνονται ως εξής:

- Στην Αλεξανδρούπολη υπάρχει ειδικό λεωφορείο που εκτελεί δρομολόγια από το κέντρο της πόλης προς τα Πανεπιστημιακά Τμήματα εκτός πόλης καθημερινά και σε τακτά χρονικά διαστήματα, προκειμένου να καλύπτονται επαρκώς οι ανάγκες μετακίνησης των φοιτητών, δωρεάν.
- Στις οδικές υπεραστικές συγκοινωνίες κατά 25% και στις σιδηροδρομικές συγκοινωνίες κατά 25%.
- Κατά τις μετακινήσεις τους οι φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να επιδεικνύουν το δελτίο του ειδικού εισιτηρίου τους (πάσο) που χορηγείται από την Γραμματεία.

6.5.7. Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών

Ο θεσμός του Ακαδημαϊκού Συμβούλου Σπουδών έχει αρχίσει να υφίσταται στο ΤΜΒΓ από το ακαδημαϊκό έτος 2018-19 και για το σκοπό αυτό έχει θεσπιστεί και κανονισμός (Παράρτημα 3).

6.5.8. Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας (ΔΑΣΤΑ) του Δ.Π.Θ., (<http://career.duth.gr/portal/>)

Η Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας του Δ.Π.Θ. ιδρύθηκε στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (Ε.Σ.Π.Α.) και λειτουργεί στο ίδιο το Ίδρυμα. Η δομή ΔΑΣΤΑ έχει την ευθύνη για το συντονισμό και την υλοποίηση των δράσεων του Γραφείου Διασύνδεσης, του Γραφείου Πρακτικής & της Μονάδας Καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας Η Δ.Α.ΣΤΑ. του Δ.Π.Θ. έχει ως σκοπό να δώσει σε κάθε ενδιαφερόμενο τα εργαλεία που χρειάζεται για την προσωπική & επαγγελματική ανάπτυξη του.

Η επισκεψιμότητα της πολύ ενημερωμένης, φιλικής και προσεγμένης ιστοσελίδας είναι ιδιαίτερα υψηλή (Φεβρουάριος 2019 - 639.660 επισκέψεις, Ιανουάριος 2019 - 679.873 επισκέψεις, Έτος 2018 - 4.756.454 επισκέψεις, Έτος 2017 - 1.886.855 επισκέψεις κλπ στοιχεία στην ιστοσελίδα).

6.5.9. Δομή Συμβουλευτικής και Προσβασιμότητας του Δ.Π.Θ. (Δο.Συ.Π)

Η Δομή Συμβουλευτικής και Προσβασιμότητας του Δ.Π.Θ. (Δο.Συ.Π.) άρχισε να λειτουργεί το 2018, έπειτα από απόφαση της Συγκλήτου. Απευθύνεται σε όλους τους φοιτητές του Δ.Π.Θ., προπτυχιακούς και

μεταπτυχιακού, με ψυχοκοινωνικές δυσκολίες, ιδιαιτερότητες και αναπηρίες και έχει ως σκοπό να συμβάλει στην προαγωγή της επικοινωνιακής μάθησης, της ακαδημαϊκής επιτυχίας και της κοινωνικοποίησής τους. Στοχεύει αφενός στην ισότιμη πρόσβαση στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και αφετέρου στην προσωπική ανάπτυξη και τη βελτίωση της κοινωνικής ζωής των φοιτητών. Παρέχει υπηρεσίες τόσο στα γραφεία της έδρας της στην Κομοτηνή, αλλά και στα παραρτήματα-γραφεία στην Αλεξανδρούπολη, Ξάνθη και Ορεστιάδα. Η Δο.Συ.Π. επιβλέπεται επιστημονικά από μέλη Δ.Ε.Π. του Δ.Π.Θ. με αντικείμενο συναφές ως προς το αντικείμενο της Δο.Συ.Π. και στελεχώνεται από: α) το Τμήμα Συμβουλευτικής και Ψυχοκοινωνικής Υποστήριξης και β) το Τμήμα Προσβασιμότητας από Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς και Μηχανικούς Υπολογιστών. Δικαίωμα χρήσης των υπηρεσιών της Δο.Συ.Π έχουν όλοι οι φοιτητές (προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί) του Δ.Π.Θ. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι δωρεάν.

6.6. Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιείτο Τμήμα;

Η συνεργασία με το ανθρώπινο δυναμικό είναι αγαστή, με τα προβλήματα να αντιμετωπίζονται «εν τη γενέσει». Να τονιστεί πως όλοι καταβάλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για την καλύτερη δυνατή παροχή υπηρεσιών. Τα περισσότερα προβλήματα εντοπίζονται, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω:

- **Στην έλλειψη προσωπικού για την εργαστηριακή υποστήριξη** του τόσο μεγάλου αριθμού των φοιτητών. Εδώ θα πρέπει να επιληφθεί η κρατική μηχανή για την πρόσληψη προσωπικού, αλλά και ενδεχόμενα το ίδιο το Δ.Π.Θ. με τη σωστή διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού. Υπάρχει μεγάλη ανάγκη για νέες θέσεις Ε.Τ.Ε.Π. και ΕΔ.Ι.Π.
- **Στην πρόσβαση σε ηλεκτρονική και έντυπη βιβλιογραφία** η οποία πρέπει να βελτιωθεί με παροχή περισσότερων πόρων είτε κεντρικά από την Υπηρεσία Βιβλιοθηκών των Πανεπιστημίων, είτε και από αύξηση χρηματοδότησης από το ΔΠΘ. Η Βιβλιοθήκη διαθέτει ένα σημαντικό αριθμό βιβλίων που αφορούν το γνωστικό αντικείμενο του Τμήματος. Οι πρόσφατες χρηματοδοτήσεις (τελευταία διετία) έδωσαν την ευκαιρία εμπλουτισμού της Βιβλιοθήκης κυρίως σε έντυπο υλικό, αλλά δυστυχώς η απουσία σημαντικών περιοδικών αποτελεί μείζον πρόβλημα. Η παροχή πρόσβασης σε επιστημονικά περιοδικά του γνωστικού αντικείμενου του ΤΜΒΓ κρίνεται ιδιαίτερα ανεπαρκής καθώς δεν υπάρχει πρόσβαση σε μια σειρά βασικών περιοδικών απαραίτητων τόσο για την ενημέρωση των μελών ΔΕΠ όσο και για την εκπαίδευση των φοιτητών.
- **Στη συντήρηση του υφιστάμενου εργαστηριακού εξοπλισμού**, όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμοι πόροι για τη συντήρηση αλλά και την τεχνική υποστήριξη και τη λειτουργία των επιστημονικών οργάνων. Σημαντικό θα είναι να διατίθεται ετησίως από τις κρατήσεις της ΜΟΔΥ του ΔΠΘ ένα κονδύλι για τη συντήρηση του εξοπλισμού (π.χ. ανταλλακτικά και υπηρεσίες). Επίσης η πρόσληψη εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού θα μπορούσε να καλύψει τη συντήρηση απλών εργαστηριακών οργάνων.
- **Στην αναβάθμιση του υφιστάμενου επιστημονικού εξοπλισμού.** Τα μέλη ΔΕΠ του ΤΜΒΓ αξιοποιώντας πόρους από ερευνητικά προγράμματα, από δωρεές, από το ΠΔΕ, και από άλλους πόρους του Δ.Π.Θ., έχουν καταφέρει με κατάλληλο σχεδιασμό να οργανώσουν τόσο τα εκπαιδευτικά, όσο και τα ερευνητικά εργαστήρια ούτως ώστε να βρίσκονται στην αιχμή της Τεχνολογίας των Μοριακών Βιοεπιστημών. Η προσπάθεια αυτή είναι συνεχής (βλέπε πεδίο με εξοπλισμό 6.2.2) και φαίνεται να συνεχίζει να καρποφορεί με τη συμμετοχή του ΤΜΒΓ σε 8 υποδομές Εθνικής Εμβέλειας του Εθνικού Οδικού Άξονα, από την οποία αναμένεται αφενός να αναβαθμιστεί ο υφιστάμενος εξοπλισμός αιχμής, αφετέρου οι υποδομές να λειτουργήσουν και με προσωπικό, για βραχύ πάντως χρονικό διάστημα, ως τη λήξη του προγράμματος. Τέλος, πρόσφατα υπήρξε μια χρηματοδότηση από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης για την αναβάθμιση των υποδομών του ΔΠΘ. Οι πόροι αυτοί θα αξιοποιηθούν για την αναβάθμιση των φοιτητικών εργαστηρίων και τη δημιουργία και την επέκταση των εγκατεστημένων ερευνητικών/εκπαιδευτικών υποδομών. Επιπλέον θα αναπτυχθούν και κοινές υποδομές με το Τμήμα της Ιατρικής, γεγονός που αναμένεται να συσφίξει περαιτέρω την επιστημονική συνεργασία των δύο Τμημάτων.
- **Στην έλλειψη χώρου.** Μεγάλες ανάγκες σε χώρους θα υπάρξουν και για την τοποθέτηση και λειτουργία των νέων υποδομών. Παρά την αναβάθμιση μετά τη μετακόμιση σε νέο κτίριο του ΤΜΒΓ το 2008, σήμερα οι κτιριακές υποδομές ΔΕΝ επαρκούν για τις τρέχουσες ανάγκες του ΤΜΒΓ γιατί υπάρχει συνεχής προμήθεια εργαστηριακού και υποστηρικτικού εξοπλισμού αιχμής και ανάγκες για γραφεία μελών Δ.Ε.Π. **Κρίνεται απαραίτητο** για το ΤΜΒΓ να εξευρεθούν νέοι χώροι για γραφεία και εργαστήρια μελών ΔΕΠ, αίθουσες διδασκαλίας, φοιτητικά εργαστήρια, αίθουσες Η/Υ, αίθουσα συνεδριάσεων, μεγάλο αμφιθέατρο, αποθηκευτικούς χώρους βάσει των Ευρωπαϊκών προδιαγραφών. Προς αυτή την κατεύθυνση η ανέγερση

των νέων Κτιρίων της φάσης Δ΄ του Δ.Π.Θ. στη Δραγάνα θα μπορούσε να βοηθήσει καθώς θα υπάρχουν αρκετές νέες αίθουσες διδασκαλίας, ενώ χώροι για εργαστήρια και γραφεία θα μπορούσαν να βρεθούν με ορθολογικότερη χρήση των ήδη υπαρχόντων κτιρίων του Δ.Π.Θ. στην Πανεπιστημιούπολη. Επίσης κρίνεται αναγκαία η δημιουργία εγκαταστάσεων μικρού Ζωοτροφείου, σύμφωνα με τις τρέχουσες Οδηγίες, για τις ανάγκες του ΤΜΒΓ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Το ΤΜΒΓ έχει εγκατεστημένα πληροφοριακά συστήματα μέσω των οποίων γίνεται η διαχείριση και παρακολούθηση των δεδομένων των φοιτητών, του διδακτικού προσωπικού, της δομής και οργάνωσης των μαθημάτων, της διδασκαλίας και της παροχής υπηρεσιών προς τους φοιτητές και την ακαδημαϊκή κοινότητα.

Ένα από αυτά είναι το Unistudent (<https://unistudent.duth.gr/main.asp/>), μέσα από το οποίο οι φοιτητές μπορούν να κάνουν δηλώσεις μαθημάτων, να ζητούν πιστοποιητικά και να ενημερώνονται για τη βαθμολογία τους στο κάθε μάθημα, δηλαδή λειτουργεί ως 'ηλεκτρονική γραμματεία'. Από το σύστημα αυτό μπορεί να γίνει εξαγωγή στατιστικών στοιχείων από τη γραμματεία του ΤΜΒΓ, π.χ. όσον αφορά στην αναλογία του ανθρώπινου δυναμικού (άνδρες/γυναίκες) κ.α. Από το σύστημα μπορεί επίσης να γίνει εξαγωγή των βαθμολογιών των φοιτητών σε κάθε μάθημα σε αρχεία excel. Για να μπορέσει να γίνει συνολική στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που μπορεί να αντλήσουν τα μέλη του ΤΜΒΓ από τη συγκεκριμένη πλατφόρμα χρειάζεται η δημιουργία πληροφορικού κώδικα. Η διαδικασία αυτή καλό είναι να προωθηθεί με στόχο να υπάρχει μια ακριβέστερη καταγραφή της προόδου των φοιτητών για την αξιολόγηση της απόδοσης και τη λήψη μέτρων, όπου αυτό κριθεί αναγκαίο.

Άλλο ένα υποστηρικτικό σύστημα είναι το ClassWeb (<https://classweb.duth.gr/>) το οποίο χρησιμοποιείται από τα μέλη Δ.Ε.Π. για την εισαγωγή της βαθμολογίας στα μαθήματα του ΠΠΣ και περιλαμβάνει τους βαθμούς και τα στοιχεία φοιτητών για τις ολοκληρωμένες διπλωματικές εργασίες. Για παράδειγμα, από το σύστημα αυτό ο διδάσκων μπορεί να δει πόσοι κατοχύρωσαν την προβιβάσιμη βαθμολογία (πάνω από 5/10) σε σχέση με το σύνολο των φοιτητών που δήλωσαν το μάθημα. Έτσι, φαίνεται πως στατιστική εξαγωγή στοιχείων δεν γίνεται, επομένως χρειάζονται ρυθμιστικές παρεμβάσεις, οι οποίες αναφέρθηκαν παραπάνω.

Οι διπλωματικές εργασίες καταχωρούνται στο αποθετήριο του ΔΠΘ: <https://lib.duth.gr/>.

Ένα από τα ιδιαίτερα χρήσιμα και εκτενή εργαλεία είναι το πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ μέσα από το οποίο γίνεται η συλλογή πληροφοριών και η καταγραφή, η παρακολούθηση ως προς τους φοιτητές, το προσωπικό, τις υποδομές, τη δομή του ΠΠΣ, την οργάνωση και ποιότητα της διδασκαλίας, την παροχή υπηρεσιών κ.λπ.

Μέχρι το 2017 η καταχώρηση γινόταν από αρχεία excel που προετοιμάζονταν από τα μέλη της ΟΜΕΑ και αποστέλλονταν στη ΜΟΔΙΠ, ενώ στη συνέχεια η διαδικασία αυτή γίνεται με καταχώρηση στοιχείων απ' ευθείας στο ηλεκτρονικό της σύστημα. Μέσα από το σύστημα αυτό παρακολουθείται η εξέλιξη του διδακτικού προσωπικού (νέες προσλήψεις, εκπαιδευτικές άδειες, εξελίξεις στη βαθμίδα, ακαδημαϊκοί υπότροφοι κ.α), τα ερευνητικά προγράμματα και η χρηματοδότηση, τα δεδομένα των φοιτητών (αριθμός εισακτέων, βαθμολογία εισαγωγής, αριθμός αποφοίτων με τα ποσοστά επιτυχίας τους, ο χρόνος λήψης πτυχίου, ο μέσος όρος βαθμολογίας, το φύλο κ.α), οι παροχές υπηρεσιών προς τους φοιτητές (αριθμός αιθουσών, χωρητικότητα κ.α) (Παράρτημα 7 και 8, έκθεση της ΜΟΔΙΠ).

Έτσι μπορούμε να εξάγουμε συμπεράσματα:

- για τους βασικούς δείκτες επιδόσεων (όσον αφορά στους μέσους όρους βαθμών πτυχίου, ποσοστό επίτευξης βαθμού «Άριστα», «Λίαν Καλώς», «Καλώς» - ο μέσος βαθμός πτυχίου για τα 5 τελευταία ακαδημαϊκά έτη υπολογίζεται σε 7.2 με άριστα το 10)
- για το προφίλ του φοιτητικού πληθυσμού (άντρες, γυναίκες)
- για την πορεία φοίτησης και τα ποσοστά έγκαιρης ολοκλήρωσης ή εγκατάλειψης σπουδών (έτος στο οποίο αποκτήθηκε το πτυχίο, έτη μετά την ολοκλήρωση της τεταρτοετούς φοίτησης- η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου υπολογίζεται σε 5.3 έτη)
- για την ικανοποίηση των φοιτητών για τα προγράμματα σπουδών που παρακολουθούν.

Επιπλέον εκτός από τα αρχεία της ΜΟΔΙΠ πληροφορίες λαμβάνονται:

- για τη διαθεσιμότητα μαθησιακών πόρων και φοιτητικής στήριξης (η ενημέρωση γίνεται από τα όργανα του Τμήματος στη Συνέλευση του ΤΜΒΓ και οι αποφάσεις λαμβάνονται εκεί)
- για τη μελλοντική σταδιοδρομία των αποφοίτων (Σχετικά με τους αποφοίτους υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης των δράσεών τους στην Ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ, σχετικές μελέτες κάνει και το Γραφείο Διασύνδεσης, βλ. Κεφ. 8).

Η ΟΜΕΑ του Τμήματος, αξιολογεί τακτικά κατά το μέτρο του δυνατού τα συλλεγόμενα στοιχεία για την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του διδακτικού έργου, όπως τεκμηριώνεται ιδίως από την αξιολόγησή του από τους φοιτητές. Αναμφισβήτητα η διαδικασία αυτή αναβαθμίστηκε εκθετικά με την ηλεκτρονική

συλλογή στοιχείων τα τελευταία 2 χρόνια (2017-2018 και 2018-2019). Για το σκοπό της αποδελτίωσης όλων των στοιχείων, μέλος Δ.Ε.Π. του ΤΜΒΓ συνέταξε κώδικα αυτόματης αποδελτίωσης από τα καταχωρημένα αρχεία της ΜΟΔΙΠ, για την πλήρη, αντικειμενική και αδιαμφισβήτητη επιστημονικά στατιστική ανάλυση των δεδομένων. (βλ. Παράρτημα 6, Αποδελτίωση στοιχείων 2017-2018).

Πολύ βασική όμως, είναι και η προφορική πληροφόρηση, επικοινωνία και συζήτηση με τους φοιτητές, που κυρίως επιτυγχάνεται σε εργαστηριακά μαθήματα και μαθήματα επιλογής, λόγω της μεγαλύτερης εξοικείωσης και της μεγαλύτερης εγγύτητας. Η ηλεκτρονική και προφορική επικοινωνία με τους φοιτητές, σε συνάρτηση με την επιστημονική κατάρτιση των μελών Δ.Ε.Π. για τις εξελίξεις στα διάφορα επιστημονικά πεδία αποτέλεσε σημαντική πηγή πληροφορίας για την αξιολόγηση της ποιότητας των μαθημάτων.

Υπάρχει η πρόθεση να χρησιμοποιηθούν και άλλα βασικά εργαλεία για τη συλλογή πληροφοριών και την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, όπως λ.χ. ερωτηματολόγια (φοιτητές Erasmus, διδακτικό προσωπικό, διοικητικό προσωπικό, τελειόφοιτοι, απόφοιτοι), συνεντεύξεις (εργοδότες, συνεργαζόμενοι φορείς, πολίτες κ.λπ), τα οποία όμως είναι υπό διαμόρφωση.

Συνοψίζοντας, η ανάλυση των πληροφοριών που συλλέγονται καθώς και η αξιοποίηση των συμπερασμάτων που προκύπτουν από την ανάλυση των πληροφοριών είναι συλλογικές/συνεργιστικές διαδικασίες που αποτελούν αφενός έργο της ΟΜΕΑ για την παρακολούθηση των εσωτερικών και εξωτερικών αξιολογήσεων, αφετέρου όλων των Επιτροπών του ΤΜΒΓ και των μελών Δ.Ε.Π., Ε..ΔΙ.Π, Ε.Τ.Ε.Π. του ΤΜΒΓ. Σε όλα τα κεφάλαια της παρούσας έκθεσης Πιστοποίησης αναφέρονται αναλυτικά όλα τα επίπεδα ανάλυσης της πληροφορίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

8.1. Γενικά

Το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, έχει φροντίσει από νωρίς να ακολουθήσει τρόπους δημοσιοποίησης των δραστηριοτήτων του χρησιμοποιώντας πολλαπλούς διαύλους επικοινωνίας, οι οποίοι αναλύονται εκτενώς στη συνέχεια. Με τη διάχυση μέσα από σύγχρονα, αλλά και συμβατικά μέσα διασφαλίζεται η έγκαιρη, άμεση, αντικειμενική, σαφής και έγκυρη πληροφόρηση, όλων όσοι επιθυμούν να αντλήσουν πληροφορίες για το ΤΜΒΓ.

8.1.1. Είδος πληροφορίας

Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες για τους φοιτητές του τρέχοντος πραγματικού χρόνου, αλλά και για τους μελλοντικούς φοιτητές καθώς ενημερώνονται για θέματα α) γενικού ενδιαφέροντος (πχ παρεχόμενες υπηρεσίες, υποδομές επιστημονικές και ιδρυματικές, αξιολογήσεις του ΤΜΒΓ), β) γνωστικού αντικείμενου (πχ ΠΠΣ και τα περιγράμματα όλων των μαθημάτων με τους μαθησιακούς στόχους και τα μαθησιακά αποτελέσματα, Οδηγοί Σπουδών), γ) επιστημονικά (πχ. διαλέξεις, ομιλίες, συνέδρια), αλλά και δ) χρηστικά (Ωρολόγιο Πρόγραμμα Σπουδών, Κανονισμοί, Πρόγραμμα μετακίνησης με τα μισθωμένα λεωφορεία).

8.1.2. Στόχος της πληροφορίας

Ο πλουραλισμός στην επικοινωνία, αλλά και η ποσότητα, ποιότητα, αμεσότητα, ελκυστικότητα, προσβασιμότητα και χρηστικότητα της πληροφορίας αποτελεί ισχυρό εργαλείο για την εξυπηρέτηση και μεγαλύτερου δικτύου χρηστών, όπως οι απόφοιτοι του ΤΜΒΓ, απόφοιτοι άλλων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, άλλοι ενδιαφερόμενοι φορείς και το κοινό. Για το ΤΜΒΓ το πεδίο της δημοσιότητας εξυπηρετεί τους στόχους ενίσχυσης του κύρους του ΤΜΒΓ, μεγαλύτερης προσέλκυσης ενδιαφέροντος για το Τμήμα, και έξωθεν καλή μαρτυρία για την αύξηση της προστιθέμενης αξίας του.

8.1.3. Έλεγχος της πληροφορίας

Ο τρόπος επίτευξης της αντικειμενικότητας και σαφήνειας της πληροφόρησης, ο καθορισμός και ο έλεγχος του περιεχομένου της ιστοσελίδας που αφορά στο συγκεκριμένο ΠΠΣ, καθώς και η διαδικασία για την τακτική επικαιροποίηση των πληροφοριών που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα του ΠΠΣ, ελέγχεται από τη Συνέλευση του ΤΜΒΓ. Στο Τμήμα υπάρχει Επιτροπή Προβολής, ο ρόλος της οποίας είναι διττός: α) να αναφέρει και να επιλύει προβλήματα της ιστοσελίδας, να οργανώνει την τακτική ανανέωση και προσθήκη των πληροφοριών, να ενημερώνει τα μέλη της Συνέλευσης για πληροφορίες οι οποίες πρέπει να αναρτηθούν και β) να εκτελεί τις αποφάσεις της Συνέλευσης σχετικά με τη δημοσιότητα.

8.2. Μέσα επικοινωνίας, είδος πληροφορίας, ομάδες αποδεκτών πληροφορίας

Στη συνέχεια αναφέρονται τα μέσα ή οι δίαυλοι επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται για τη δημοσιοποίηση των πληροφοριών, το είδος της πληροφορίας που δημοσιοποιείται ανά μέσο, και οι ομάδες στις οποίες απευθύνονται, ενώ στα επιμέρους Παραρτήματα παρέχονται όλα τα σχετικά έγγραφα (ενημερωτικά φυλλάδια, κανονισμοί, οδηγοί κ.λπ.) που δημοσιοποιεί η ακαδημαϊκή μονάδα.

8.2.1. Η ιστοσελίδα του Τμήματος ΜΒΓ

Η κύρια πηγή πληροφόρησης των δραστηριοτήτων του ΤΜΒΓ προς κάθε ενδιαφερόμενο είναι η ιστοσελίδα του στη διεύθυνση:

<http://www.mbg.duth.gr/index.php> για την ελληνική και

<http://www.mbg.duth.gr/index.php/en/> για την αγγλική γλώσσα.

Στην ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ υπάρχουν :

- οι στόχοι και το όραμα του Τμήματος
- περιγραφή των βασικών αρχών, των χαρακτηριστικών και των μαθησιακών αποτελεσμάτων του ΠΠΣ
- αναλυτική παρουσίαση του ΠΠΣ και τα περιγράμματα όλων των μαθημάτων
- οι Οδηγοί Σπουδών των τελευταίων δέκα ετών
- ενημερωτικά στοιχεία για την Πρακτική Άσκηση και ο σχετικός κανονισμός
- ενημερωτικά στοιχεία για τη Διπλωματική εργασία και ο σχετικός κανονισμός
- ενημερωτικά στοιχεία για το πρόγραμμα Erasmus+ και ο σχετικός κανονισμός
- πληροφορίες για τη φοιτητική μέριμνα
- αναλυτική περιγραφή των εκπαιδευτικών υποδομών
- τα βιογραφικά σημειώματα των μελών Δ.Ε.Π. και τα στοιχεία επικοινωνίας τους
- αναλυτική περιγραφή των ερευνητικών υποδομών

- παρουσίαση των ερευνητικών εργαστηρίων με παραπομπή στους σχετικούς συνδέσμους
- κατάλογος με τα ερευνητικά προγράμματα των μελών Δ.Ε.Π.
- κατάλογος των δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π.
- το ωρολόγιο πρόγραμμα
- όλες οι ανακοινώσεις του Τμήματος
- η διοίκηση του Τμήματος και οι επιτροπές που είναι υπεύθυνες για διάφορα θέματα
- τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων
- ειδικός σύνδεσμος για την καταχώρηση των στοιχείων των αποφοίτων ώστε να γίνεται δυνατή η συλλογή και επεξεργασία πληροφοριών για την επαγγελματική τους πορεία
- ειδική σελίδα για υποψήφιους φοιτητές στην οποία υπάρχουν μεταξύ άλλων πληροφορίες για το αντικείμενο του Τμήματος, τον χαρακτήρα των σπουδών, τις βάσεις εισαγωγής
- περιγραφή των βασικών αρχών και των μαθησιακών αποτελεσμάτων των ΠΜΣ και των διδακτορικών σπουδών του Τμήματος και σύνδεσμοι που παραπέμπουν στην ιστοθέση κάθε ΠΜΣ
- χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την πόλη της Αλεξανδρούπολης . Για την ενημέρωση και τον έλεγχο του περιεχομένου της ιστοσελίδας υπεύθυνο είναι ένα μέλος Δ.Ε.Π. και ένα μέλος ΕΔΙΠ. Επικαιροποίηση των πληροφοριών που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα γίνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ενώ η ανάρτηση ανακοινώσεων γίνεται άμεσα.

8.2.2. Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης

Για τους φοιτητές του ΤΜΒΓ κύριο εργαλείο πληροφόρησης είναι η Πλατφόρμα Τηλεκπαίδευσης στη διεύθυνση: <https://eclass.duth.gr/> όπου υπάρχουν διαθέσιμα όλα τα προσφερόμενα μαθήματα του ΤΜΒΓ. Για το κάθε μάθημα υπάρχουν στοιχεία σχετικά με τις ενότητες και το περιεχόμενο του μαθήματος, ανακοινώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία, σημειώσεις του διδάσκοντα, διδακτικές και μαθησιακές διαδικασίες και τρόποι αξιολόγησης. Επίσης μέσω της πλατφόρμας παρέχεται η δυνατότητα όλες οι ανακοινώσεις των διδασκόντων να αποστέλλονται ηλεκτρονικά στους φοιτητές διευκολύνοντας έτσι την εκπαιδευτική διαδικασία.

Το περιεχόμενο και η ενημέρωση των στοιχείων του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και υπεύθυνου καθηγητή.

8.2.3. Ενημερωτικές συναντήσεις

Για ειδικά θέματα γίνονται επιπλέον και δια ζώσης συναντήσεις, πχ Erasmus, πρακτική άσκηση

8.2.4. Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών (ανάλυση στο Κεφάλαιο 6 και Παράρτημα 3)

8.2.5. Ηλεκτρονική αλληλογραφία είτε προσωπικά είτε μέσω της Πλατφόρμας Τηλεκπαίδευσης

8.2.6. Οδηγός Σπουδών (Παράρτημα 2)

Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο, με ευθύνη ενός μέλους ΔΕΠ και ενός μέλους ΕΔΙΠ οι οποίοι επιμελούνται, συμπληρώνουν, διαγράφουν, αναλύουν και προσθέτουν νέα στοιχεία για γενικές πληροφορίες, για το ΠΠΣ, κ.α. ενώ η ευθύνη για τους μαθησιακούς στόχους, περιεχόμενο και μαθησιακά αποτελέσματα των μαθημάτων του ΠΠΣ αποτελεί ευθύνη των διδασκόντων. Το σύνολο της πληροφορίας του Οδηγού Σπουδών εγκρίνεται από τη Συνέλευση και στη συνέχεια ο Οδηγός Σπουδών αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

8.3. Δράσεις προβολής του ΤΜΒΓ που συμβάλλουν στην τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη

8.3.1. Ημερίδες Γνωριμίας των μαθητών της Θράκης

Κάθε Φεβρουάριο (από το 2014) το ΤΜΒΓ του Δ.Π.Θ. διοργανώνει Ημερίδες Γνωριμίας (Open Days) των μαθητών της Θράκης με το Τμήμα και υποδέχεται στις εγκαταστάσεις του 120 μαθητές κατ' έτος Θετικού Προσανατολισμού Γ΄ τάξης Λυκείων των νομών Έβρου, Ροδόπης και Ξάνθης. Συνολικά, έχουν πάρει μέρος 730 μαθητές από σχολικές μονάδες της Θράκης. Οι μαθητές, αρχικά, ενημερώνονται από εθελοντές φοιτητές για τις σπουδές στο ΤΜΒΓ και μετά ξεναγούνται στους χώρους του Τμήματος κι επισκέπτονται Εργαστήρια του Τμήματος. Στη συνέχεια, συμμετέχουν σε Εργαστηριακή Άσκηση που οργανώνουν μέλη Δ.Ε.Π. του ΤΜΒΓ, με την συνεπικουρία μελών ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ αλλά και μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος.

Ο θεσμός αυτός στηρίζεται στην ανοιχτή συνεργασία που έχει εδραιώσει το ΤΜΒΓ με τα ΚΕΣΥΠ (Κέντρα Συμβουλευτικής και Προσανατολισμού), τους Υπευθύνους Σχολικών Δραστηριοτήτων και τις Διευθύνσεις Β/θμιας Εκπαίδευσης της Θράκης, με τη διαμεσολάβηση του Εργαστηρίου Διδακτικών κι Επαγγελματικών Δεξιοτήτων των Βιοεπιστημόνων. Ο θεσμός αυτός έχει αναβαθμιστεί σημαντικά μέσα από τη δυναμική συμμετοχή φοιτητών του ΤΜΒΓ, που ως εθελοντές αναλαμβάνουν με μεγάλη επιτυχία την υποδοχή και γνωριμία των μαθητών με το Τμήμα μας.

Εκτός από τις ημερίδες γνωριμίας για μαθητές Γ' Λυκείου πραγματοποιούνται και επισκέψεις μαθητών Γυμνασίου και Λυκείου της Θράκης σε συνεργασία με διάφορα εργαστήρια του Τμήματος και ενημέρωση μαθητών σε ΚΕΣΥΠ, (Παράρτημα 9α).

8.3.2. Αλληλεπίδραση της Δευτεροβάθμιας με την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

Ακόμα, σε συνεργασία με τον Σχολικό Σύμβουλο ΠΕ04 Θράκης το ΤΜΒΓ υλοποιεί από το 2014-15 ένα καινοτόμο πρόγραμμα αμφίδρομης επικοινωνίας της Δευτεροβάθμιας με την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση στην περιοχή της Θράκης. Ο στόχος είναι η συνεργασία και η υλοποίηση κοινών δράσεων ανάμεσα στο ΤΜΒΓ και τους «μάχιμους» εκπαιδευτικούς ΠΕ04 που υπηρετούν και διδάσκουν το μάθημα της Βιολογίας στην περιοχή της Θράκης. Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών ΠΕ04 είναι εθελοντική (Παράρτημα 9α).

8.3.3. Διαλέξεις στο κοινό και σε επαγγελματικούς φορείς από μέλη ΔΕΠ του ΤΜΒΓ

Τα μέλη Δ.Ε.Π. του ΤΜΒΓ συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας σε σημαντικά θέματα που αφορούν στο περιβάλλον, στην υγεία, στη βιοηθική, στη βιοτεχνολογία κλπ. Οι δράσεις αυτές οργανώνονται είτε αποκλειστικά από το Τμήμα, μέσα από ερευνητικά προγράμματα, είτε σε συνεργασία με άλλους φορείς όπως η Ακαδημία Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και περιλαμβάνουν, διαλέξεις και ημερίδες, σεμινάρια σε επαγγελματικές ομάδες και σε ευρύτερο κοινό για θέματα που άπτονται των ειδικοτήτων του ΤΜΒΓ. Άλλες δράσεις αφορούν σε επισκέψεις σε σχολεία όλων των βαθμίδων, ενημερώσεις σε μέσα μαζικής ενημέρωσης για τρέχοντα θέματα της επικαιρότητας κ.α. (Παράρτημα 9α).

8.3.4. Άλλα

Επίσης η συμβολή του Τμήματος στη γενικότερη ανάπτυξη της περιοχής αντικατοπτρίζεται και στη συνεργασία του με άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης. Υπάρχει συνεργασία στα πλαίσια διδακτορικών διατριβών, προσκλήσεων για διδασκαλία και διαλέξεις, συμμετοχή σε επιτροπές αξιολόγησης κλπ. Αντίστοιχη συνεργασία υπάρχει με άλλα τμήματα σε ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια μέσω ανταλλαγών φοιτητών και διδασκόντων στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus ή ερευνητικών προγραμμάτων, κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΝΕΧΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

9.1. Ανθρώπινο Δυναμικό

9.1.1. Συνεργασία των μελών ΔΕΠ, του επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού και της Γραμματείας με την ΟΜΕΑ

Στο ΤΜΒΓ από νωρίς έχει αναπτυχθεί η κουλτούρα της αξιολόγησης, τόσο στα μέλη Δ.Ε.Π., όσο και στο υπόλοιπο επιστημονικό προσωπικό (ΕΤΕΠ, ΕΔΙΠ), αλλά και κυρίως στη Γραμματεία, η αρωγή και συνεργασία της οποίας με την ΟΜΕΑ είναι άριστη. Τα μέλη Δ.Ε.Π. αναφέρουν στην ΟΜΕΑ τα όποια προβλήματα έρχονται στην αντίληψή τους για συζήτηση και επίλυση (κυρίως αφορούσαν το ηλεκτρονικό σύστημα και αναλύονται παρακάτω). Επίσης, για τις ετήσιες εκθέσεις αξιολόγησης τα δεδομένα τεκμηρίωσης της επιστημονικής δράσης τους (δημοσιεύσεις, συνέδρια, βιβλία, βραβεία, ερευνητικά προγράμματα κ.α.) αποστέλλονται σε μέλος της ΟΜΕΑ για να αρχειοθετηθούν και να δοθούν στη ΜΟΔΙΠ. Τα στοιχεία που δεν αφορούν ερευνητικά και μαθησιακά θέματα, αλλά έχουν σχέση με το προσωπικό, τις εξελίξεις των μελών Δ.Ε.Π., τους φοιτητές, αλλά και τα μαθήματα συλλέγονται και στοιχειοθετούνται σχολαστικά από τη Γραμματεία, είναι διαθέσιμα για κάθε έτος και αξιοποιούνται εκτός από τις ετήσιες εκθέσεις του ΤΜΒΓ και σε άλλες ανάγκες του Ιδρύματος όπως η Πιστοποίηση και οι αξιολογήσεις του Ιδρύματος (Παράρτημα 9α - Πιστοποίηση Δ.Π.Θ. 2015) και η διαδικασία κατάταξης των Τμημάτων του Ιδρύματος U-multirank-facilities-2018 (Παράρτημα 9α). Ομοίως και το λοιπό επιστημονικό προσωπικό συνεργάζεται άριστα με την ΟΜΕΑ σε ότι έχει να κάνει με τα τεχνικά θέματα σε εργαστηριακά μαθήματα και ερευνητικά προγράμματα.

9.1.2. Συνεργασία της ΟΜΕΑ με τη ΜΟΔΙΠ

Η συνεργασία με τη ΜΟΔΙΠ είναι άψογη όσον αφορά στο ανθρώπινο δυναμικό. Η διάθεση της επίλυσης των προβλημάτων είναι υπέρ του δέοντος φιλότιμη και αποτελεσματική. Τα προβλήματα που εντοπίζονταν στη συνεργασία μας αφορούσαν στο νέο ηλεκτρονικό σύστημα που εισήγαγε η ΜΟΔΙΠ, το οποίο διαμορφώθηκε την τελευταία πενταετία, και στο οποίο υπήρχαν κάποια τεχνικά προβλήματα. Ασφαλώς τα προβλήματα επιλύονταν σταδιακά και βελτιώνονται συνεχώς. Παρακάτω αναφέρουμε μερικά χαρακτηριστικά παραδείγματα:

α) Στην αρχή, δεν υπήρχε η δυνατότητα να κάνει κανείς «αντιγραφή» / «επικόλληση» από τα στοιχεία του βιογραφικού του για τις δημοσιεύσεις του. Στο πεδίο αυτό μας είχε ζητηθεί να παραθέσουμε τις δημοσιεύσεις μας από το 2012 τουλάχιστον και μετά, όχι συνοπτικά, δηλ. τίτλος περιοδικού-χρονιά-σελίδα, αλλά με τα πλήρη στοιχεία. Τελικά αποκαταστάθηκε και πλέον είναι δυνατή η επικόλληση από τα αρχεία μας.

β) Σχετικά με την περιγραφή των γενικών ικανοτήτων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων οι επιλογές που δίνονται από το Σύστημα δεν ανταποκρίνονται πάντα σε αυτά που αφορούν στο πεδίο των θετικών σπουδών και δη της Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής.

γ) Οι λέξεις «κλειδιά» που υποδεικνύει η ΜΟΔΙΠ σχετικά με τα μαθησιακά αποτελέσματα (αρχείο: «ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ», Παράρτημα 9α) είναι το συνεπτυγμένο τρίπτυχο «γνώση-δεξιότητα-ικανότητα». Οι οδηγίες είναι σαφείς και αναλυτικές και μέσα από έναν κατάλογο επεξηγήσεων συνοψίζεται πως πρέπει να μετρηθεί το μαθησιακό αποτέλεσμα και να συσχετιστούν με το φόρτο εργασίας. Καταστρώνοντας κανείς με αυτές τις οδηγίες τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος και πηγαίνοντας να τα αποτυπώσει στο «Απογραφικό δελτίο μαθήματος» βλέπει ως επιλογές «Γνώση/Κατανόηση-Ανάλυση/Ερμηνεία-Υλοποίηση/Εφαρμογή».

δ) Οι οδηγίες της ΜΟΔΙΠ για τα μαθησιακά αποτελέσματα, διαφέρουν από τις οδηγίες για την κατανομή των ECTS σε σχέση με το φόρτο εργασίας στο κάθε μαθησιακό αποτέλεσμα (Παράρτημα 9α).

ε) Σε περιπτώσεις συνδιδασκαλίας δεν φαίνονται όλοι οι διδάσκοντες για να αξιολογηθούν από τους φοιτητές. Αυτό είχε λυθεί κάποια στιγμή, αλλά στη συνέχεια ξαναεμφανίστηκε για τεχνικούς λόγους.

στ) Το ευρετήριο για τα προηγούμενα έτη φαίνεται να μην λειτουργεί, ούτε ανά Τμήμα, ούτε ανά μάθημα. Έτσι, αν ένα μέλος της ΟΜΕΑ που έχει πρόσβαση στα αρχεία, προσπαθήσει να βρει το απογραφικό δελτίο ενός μαθήματος του 2016-17, βρίσκεται μπροστά σε περίπου 48.000 απογραφικά δελτία, από τα οποία δεν μπορεί να αντλήσει αυτό που επιθυμεί.

9.2. Τρόπος πραγματοποίησης ετήσιας εσωτερικής αξιολόγησης του ΠΠΣ, ελέγχου και αναθεώρησης

Η τακτική παρακολούθηση, ο έλεγχος και η αναθεώρηση των προγραμμάτων σπουδών στοχεύουν στη διατήρηση του επιπέδου των εκπαιδευτικών παροχών και στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού και αποτελεσματικού μαθησιακού περιβάλλοντος για τους φοιτητές.

Το ΠΠΣ του ΤΜΒΓ ανανεώνεται δυναμικά περίπου ανά πενταετία με βάση:

α) τα διεθνή πρότυπα και τις διεθνείς εξελίξεις στον Τομέα των Μοριακών Βιοεπιστημών, ώστε να εξασφαλίζεται ο σύγχρονος χαρακτήρας του προγράμματος και να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της κοινωνίας. Οι δράσεις του ΤΜΒΓ περιλαμβάνουν την πρόταση/υπόδειξη των πιο σύγχρονων συγγραμμάτων στους φοιτητές για καθοδήγηση της μελέτης τους και αφομοίωση/εμπαίδωση των γνώσεων για να μπορούν στο τέλος να ικανοποιήσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα που έχουν τεθεί (Παράρτημα 2-Οδηγός Σπουδών). Επιπλέον, πιο άμεση επικαιροποίηση αποτελεί η χρήση της ασύγχρονης τηλεκαπαίδευσης e-class (<https://eclass.duth.gr>) με τη δυνατότητα πρόσβασης των φοιτητών στις διαφάνειες του μαθήματος που περιλαμβάνουν τις πρόσφατες γνώσεις μέσα από τις αντίστοιχες δημοσιεύσεις (αναλυτικά παρουσιάζονται όλα στο Κεφάλαιο 3)

β) την αξιολόγηση και την ανατροφοδότηση από το προσωπικό και τους φοιτητές του Τμήματος, μέσα από τα δεδομένα της αξιολόγησής τους. Η στατιστική επεξεργασία των ερωτηματολογίων που συμπληρώνονται από τους προπτυχιακούς φοιτητές στο τέλος του εξαμήνου για κάθε μάθημα, μας δίνουν τη δυνατότητα να εκτιμήσουμε την πορεία όλων των μαθημάτων, και είναι καθολική μετά από την ηλεκτρονική αξιολόγηση που δίνει τη δυνατότητα αξιοποίησης όλων των αξιολογήσεων (Κεφ. 3). Πολύ βασική όμως, είναι και η προφορική πληροφόρηση και συζήτηση με τους φοιτητές, που κυρίως επιτυγχάνεται σε μαθήματα επιλογής, λόγω της μεγαλύτερης εξοικείωσης, της καλύτερης εγγύτητας και της προσφοράς των μαθημάτων αυτών σε μεγαλύτερα εξάμηνα σπουδών, όπου οι φοιτητές έχουν πιο σφαιρική αντίληψη της προσφερόμενης γνώσης και έχουν αποκτήσει ακόμη μεγαλύτερη επιστημονική ωριμότητα μέσα από τη διαδραστικότητα με την επιστήμη, τον διδάσκοντα και τις μαθησιακές τεχνικές που εφαρμόζονται στο ΤΜΒΓ (Κεφ. 3). Το παραπάνω, σε συνάρτηση με την επιστημονική θεώρηση των μελών Δ.Ε.Π. για τις εξελίξεις στα διάφορα επιστημονικά πεδία αποτέλεσε σημαντική πηγή πληροφορίας για την αξιολόγηση της ποιότητας των μαθημάτων.

γ) την ανατροφοδότηση από τις επαφές με συνεργαζόμενους φορείς, η οποία πάντως είναι συνήθως προφορική (Ινστιτούτα, Επιχειρήσεις, άλλα Τμήματα Βιοεπιστημών της ημεδαπής και της αλλοδαπής).

δ) την ανατροφοδότηση από τους αποφοίτους του Τμήματος που δραστηριοποιούνται πλέον επαγγελματικά. Σχετικά με τους αποφοίτους υπάρχει δυνατότητα καταχώρησης των δράσεών τους στην ιστοσελίδα του ΤΜΒΓ, σχετικές μελέτες πραγματοποιεί και το Γραφείο Διασύνδεσης (Κεφ. 8).

ε) Τον όγκο εργασίας, πορείας και ολοκλήρωσης των φοιτητικών σπουδών. Με βάση τα στατιστικά στοιχεία των τελευταίων 5 ετών ο μέσος βαθμός πτυχίου για τα 5 τελευταία ακαδημαϊκά έτη υπολογίζεται σε 7.2, ενώ η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου υπολογίζεται σε 5.3 έτη. Φαίνεται από τα δεδομένα, πως τα τελευταία δύο έτη έχει αυξηθεί ο μέσος όρος του βαθμού πτυχίου (2013-14: **6.95**, 2014-15: **7.02**, 2015-16: **6.96**, 2016-17: **7.54**, 2017-18: **7.32**), γεγονός που πιθανόν συνδέεται και με τις αλλαγές του ΠΠΣ σχετικά με τον εκσυγχρονισμό και την εκλογίκευση της ύλης και του φόρτου εργασίας που λαμβάνεται υπόψη σε όλες τις αλλαγές που πραγματοποιούνται.

στ) τις φοιτητικές προσδοκίες και ανάγκες καθώς και της ικανοποίησής τους από το πρόγραμμα σπουδών του ΤΜΒΓ. Παρακάτω στην ανάλυση των αλλαγών του προηγούμενου ΠΠΣ δίνονται συγκεκριμένα τα παραδείγματα μετακίνησης επιπλέον μαθημάτων επιστημονικού πεδίου στο πρώτο έτος σπουδών, κάτι που αποτελούσε αίτημα/παράπονο των φοιτητών, για να εισαχθούν γρηγορότερα στην καρδιά της επιστήμης τους. Οι αλλαγές συνολικά του ΠΠΣ εξυπηρετούσαν μέσα από την εισαγωγή και νέων μαθημάτων την ανάγκη απόκτησης επιπλέον πιστοποιητικών για την μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητά τους στην αγορά εργασίας.

ζ) το μαθησιακό περιβάλλον, τις υποστηρικτικές παροχές και την καταλληλότητά τους για το πρόγραμμα στο οποίο αφορούν. Στο σημείο αυτό να αναφέρουμε την αύξηση του αριθμού των εισακτέων τα τελευταία χρόνια, γεγονός που έφερε πολλά θέματα στο προσκήνιο προς επίλυση.

Συνοψίζοντας, η τροποποίηση του ΠΠΣ είναι μια ακόμη συλλογική/συνεργατική διαδικασία που αποτελεί αφενός έργο της ΟΜΕΑ για την παρακολούθηση των εσωτερικών και εξωτερικών αξιολογήσεων, αφετέρου της Επιτροπής του ΠΠΣ που καλείται να εισηγηθεί αλλαγές δεχόμενη τις προτάσεις και της ΟΜΕΑ και των μελών Δ.Ε.Π., ΕΔΙΠ που αντιλαμβάνονται τις αλλαγές στο διεθνές περιβάλλον, αφουγκράζονται τους

φοιτητές και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και της κοινωνίας. Η τελική απόφαση επικυρώνεται μετά από εμπεριστατωμένη συζήτηση από τη Συνέλευση του ΤΜΒΓ.

9.3. Αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στο ΠΠΣ και αιτιολόγηση της βελτίωσης που έχουν αποφέρει

Τα χαρακτηριστικά του αναθεωρημένου προγράμματος σπουδών είναι σύμφωνα με τις αντιλήψεις που αναφέρθηκαν παραπάνω και οι βελτιώσεις που επιτεύχθηκαν παρουσιάζονται στην τελευταία τροποποίηση του ΠΠΣ η οποία περιελάμβανε:

α) Τη μετατροπή του τότε επιλεγόμενου μαθήματος της «Γονιδιωματικής» σε αυτοτελές υποχρεωτικό μάθημα, ως συμμόρφωση στην εξωτερική αξιολόγηση 2004-2009 και με βάση τη δική μας αντίληψη για την σπουδαιότητα του μαθήματος στο ΠΠΣ.

β) Εισαγωγή περισσότερων μαθημάτων Υπολογιστικής Βιολογίας σε συμμόρφωση με την εξωτερική αξιολόγηση, αλλά και για την παροχή και του Πιστοποιητικού Επάρκειας Η/Υ. Αυτό προκύπτει από την έμφαση που δόθηκε στην «Υπολογιστική Δομική Βιολογία» όπως αυτή ενσωματώθηκε στο μάθημα «Ειδικά Θέματα Υπολογιστικής Βιολογίας».

Συνολικά τα μαθήματα «Ειδικά Θέματα Υπολογιστικής Βιολογίας», «Πρωτεομική» και «Εισαγωγή στη Δομή Βιομορίων» οδηγούν σε εναρμόνιση με τις σύγχρονες τάσεις της επιστήμης που αξιοποιεί όλο και περισσότερο την ανάλυση δεδομένων και υπολογιστικές τεχνικές, αλλά και οδήγησαν στον εξορθολογισμό της ύλης μέσω της εξάλειψης αλληλεπικαλύψεων των αντίστοιχων γνωστικών αντικείμενων.

γ) Επιπλέον έγινε εναρμόνιση της ύλης της «Πρωτεομικής» και της «Εισαγωγής στη Δομή Βιομορίων» τα οποία συνδυαστικά αντικατέστησαν το μάθημα «Δομή και Λειτουργία Βιομορίων» και το μάθημα επιλογής «Πρωτεϊνικής Τεχνολογίας» για τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση του συγκεκριμένου πεδίου μελέτης των βιομορίων.

δ) την εισαγωγή του μαθήματος επιλογής «Χημεία Νέων Υλικών και Νανοτεχνολογίας», σε αντικατάσταση του μαθήματος «Χημικές Ενώσεις Καθημερινής Ζωής», για να εξασφαλίζεται ο σύγχρονος χαρακτήρας του προγράμματος, με την εισαγωγή των φοιτητών σε θέματα διάγνωσης και καινοτόμων θεραπειών μέσω των νανοϋλικών,

ε) την κατάργηση των μαθημάτων «Μοριακή και Κυτταρική Φυσιολογία» και «Φυσιολογία Οργανικών Συστημάτων» και την εισαγωγή του μαθήματος «Φυσιολογία» ως ένα ενιαίο μάθημα με εξορθολογισμένη ύλη και φόρτο εργασίας, σε συμμόρφωση με την εξωτερική αξιολόγηση που σχολίασε ότι ο αριθμός των ιατρικής κατεύθυνσης μαθημάτων ήταν μεγαλύτερος από όσο θα έπρεπε,

στ) την αναμόρφωση των μαθημάτων «Βιολογία Κυττάρου», «Μοριακή Κυτταρική Βιολογία», «Γονιδιακή Έκφραση και σηματοδότηση Ι» και «Γονιδιακή Έκφραση και σηματοδότηση ΙΙ» ώστε να προκύψουν τα μαθήματα «Κυτταρική Βιολογία», «Γονιδιακή Έκφραση και κυτταρική σηματοδότηση» και «Ρύθμιση κυτταρικής λειτουργίας» με σκοπό τον εκσυγχρονισμό της ύλης και του φόρτου εργασίας,

ζ) την κατάργηση των μαθημάτων «Μοριακή Ανοσολογία Ι» και «Μοριακή Ανοσολογία ΙΙ» και την αντικατάστασή του με το υποχρεωτικό μάθημα «Μοριακή Ανοσοβιολογία» με ταυτόχρονη εισαγωγή του μαθήματος «Ειδικά Θέματα Ανοσοβιολογίας» για τον εκσυγχρονισμό της ύλης και τον εξορθολογισμένο φόρτο εργασίας,

θ) την κατάργηση του μαθήματος «Διδακτική των Βιοεπιστημών» και την εισαγωγή σειράς νέων μαθημάτων ανάλογου περιεχομένου. Τα μαθήματα αυτά έχουν εισαχθεί στο Πρόγραμμα Σπουδών προκειμένου το Τμήμα να εναρμονιστεί με τον Ν. 3848/2010, παρ.2 άρθ. 2 (ΦΕΚ Α'/71), όπως συμπληρώθηκε από τον Ν. 4186/2013 και το Ν. 4547/2018, Α'102, 12-06-2018, άρθρο 111, παρ. α), σύμφωνα με τους οποίους η πιστοποιημένη παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια αποτελεί πλέον αναγκαία προϋπόθεση διορισμού στη Δημόσια Εκπαίδευση. Η παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια κατοχυρώνεται μέσω της παρακολούθησης οκτώ (8) αντίστοιχων μαθημάτων και συγκεκριμένα δύο υποχρεωτικών μαθημάτων («Παιδαγωγική» και «Επαγγελματική Ανάπτυξη των Βιοεπιστημόνων») και έξι επιλεγόμενων μαθημάτων («Συμβουλευτική & Εκπαιδευτική Ψυχολογία», «Οργανωσιακή Ψυχολογία», «Εκπαίδευση Ενηλίκων», «Διδακτική Μεθοδολογία», «Διδακτική Πρακτική Άσκηση Ι» και «Διδακτική Πρακτική Άσκηση ΙΙ»), ενσωματωμένων στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος. Οι φοιτητές που επιθυμούν να εξασφαλίσουν την παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια πρέπει επιπλέον των μαθημάτων επιλογής του πεδίου της Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής να επιλέξουν και τα 6 μαθήματα επιλογής από το γνωστικό πεδίο της Παιδαγωγικής και της Διδακτικής.

η) Καινοτόμος θεωρείται από το ΤΜΒΓ η προσπάθεια ενοποίησης πολλών εργαστηριακών ασκήσεων σε ενιαίες θεματικές ενότητες. Έτσι, στο Πρόγραμμα Σπουδών αποδεσμεύτηκαν οι εργαστηριακές ασκήσεις από πολλά θεωρητικά μαθήματα στα οποία ήταν ενσωματωμένες και δημιουργήθηκαν νέα εργαστηριακά μαθήματα. Κάθε εργαστηριακό μάθημα καλύπτει μια θεματική ενότητα με τις ασκήσεις συχνά να αποτελούν η μία φυσική συνέχεια της προηγούμενης, έτσι ώστε ο φοιτητής να έχει μια εποπτική εικόνα της εργαστηριακής πρακτικής και του σχεδιασμού πειραμάτων ενός επιστημονικού πεδίου. Να σημειωθεί πως υπάρχουν και άλλα εργαστηριακά μαθήματα τα οποία είναι ενσωματωμένα ως αναπόσπαστο τμήμα των αντίστοιχων μαθημάτων τους (Παράρτημα 2- Οδηγός Σπουδών, Παράρτημα 4-Περιγράμματα μαθημάτων).

Τα νέα μαθήματα εμφανίζονται με τις ονομασίες Εργαστηριακό μάθημα I, II, III και IV και Μέθοδοι στη Μοριακή Βιολογία και καλύπτουν 13 συνεχόμενες εβδομάδες ενασχόλησης του φοιτητή με πρακτική εργαστηριακή άσκηση. Σχετικά με το περιεχόμενο των εργαστηριακών μαθημάτων αναφέρουμε χαρακτηριστικά αυτό του εργαστηριακού μαθήματος του 5^{ου} εξαμήνου «Μέθοδοι στη Μοριακή Βιολογία»: «Στο συγκεκριμένο εργαστηριακό μάθημα χρησιμοποιείται η ενεργός διερευνητική προσέγγιση, μέσω της εφαρμογής ερευνητικού σεναρίου, ώστε οι φοιτητές να εξοικειωθούν αφενός με μια σειρά βασικών τεχνικών και μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στη Μοριακή Βιολογία και αφετέρου με την ερμηνεία/αξιολόγηση των πειραματικών αποτελεσμάτων τους. Παράλληλα επιδιώκεται να αποκτήσουν οι φοιτητές δεξιότητες πειραματικού σχεδιασμού καθώς και διατύπωσης και ελέγχου επιστημονικών υποθέσεων στο πεδίο της Μοριακής Βιολογίας».

θ) Τέλος, προτάθηκαν αλλαγές ώστε να εισαχθούν στο πρώτο έτος όλα τα μαθήματα που έχουν κεντρική θέση στο πρόγραμμα σπουδών και στο γνωστικό πεδίο του ΤΜΒΓ (π.χ. Μοριακή Βιολογία I, Γενετική I και Βιοχημεία I). Αυτό ικανοποίησε ένα πάγιο αίτημα των φοιτητών που επιθυμούσαν να έρχονται σε επαφή όχι μόνο με τα προπαρασκευαστικά μαθήματα γενικότερων γνώσεων αλλά να αποκτήσουν και άμεση εμπειρία των καθεαυτού γνωστικών αντικειμένων που καλλιεργούνται στο ΤΜΒΓ. Πράγματι, αυτή η διορθωτική κίνηση ήταν ιδιαίτερα καλοδεχούμενη από τους φοιτητές και φαίνεται πως αύξησε σε σημαντικό βαθμό τον αριθμό των φοιτητών που παρακολουθούν τα μαθήματα στο Β' εξάμηνο σε σχέση με το παρελθόν.

Για όλα τα παραπάνω υπήρξε ανανέωση και εκσυγχρονισμός της βιβλιογραφίας.

9.4. Σχέδιο δράσης για την άρση των αρνητικών και ενίσχυση των θετικών σημείων με προτεραιότητες

Η συνεχής παρακολούθηση και η περιοδική εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση των ΠΠΣ είναι, όπως αναλύθηκε παραπάνω, μια ενορχηστρωμένη διαδικασία με πολλά όργανα που πρέπει να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους για την επίτευξη του τελικού στόχου. Η αλληλεπίδραση όλων των φορέων έχει δυσκολίες στη εναρμόνισή τους και επομένως προβλήματα πάντα υπάρχουν και αυτά πρέπει να επιλύονται. Επιπρόσθετα, η εκπαιδευτική διαδικασία, το παρεχόμενο έργο και το προσδοκώμενο αποτέλεσμα από ένα πανεπιστημιακό ίδρυμα είναι μια διεργασία ιδιαίτερα πολυσχιδής, πολυδιάχυτη και απόλυτα δυναμική και με την έννοια της ισορροπίας και με την έννοια της ορμής. Έτσι, οι βάσεις της ποσοτικοποίησης που έχουν τεθεί από τις ανεξάρτητες αρχές (και είναι βασισμένες σε επιστημονικά δεδομένα) ενέχουν σε αρκετό βαθμό υποκειμενικές εκτιμήσεις οι οποίες στατιστικά δύνανται να αντικειμενοποιηθούν πάντα με βάση τις πρακτικές που εφαρμόζονται σε παγκόσμιο επίπεδο, στις σχετικές επιστήμες.

Επομένως, ένα αρνητικό σημείο είναι ένα σημείο που επιδέχεται μεγαλύτερης βελτίωσης από ένα θετικό το οποίο προσδοκάται να διατηρηθεί και να γίνει βέλτιστο. Σε αυτό το πνεύμα προτεραιότητες αποτελούν:

α) Η συνέχιση της αγωγής συνεργασίας μεταξύ ΟΜΕΑ και ΜΟΔΙΠ για την βελτίωση των ατελειών του ηλεκτρονικού συστήματος και την αποτελεσματικότερη, αυτοματοποιημένη αξιοποίηση των δεδομένων που καταχωρούνται.

β) Η συνέχιση της αφοσίωσης στην αξιολόγηση από όλα τα μέλη του ΤΜΒΓ, μέλη Δ.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π, ΕΤΕΠ, Γραμματεία και η διατήρηση του υψηλού επιπέδου συνεργασίας μεταξύ τους. Σε αυτό θα βοηθήσει η βελτίωση των παροχών της ΜΟΔΙΠ του ΔΠΘ (ηλεκτρονικό σύστημα, επιπλέον σεμινάρια για μαθησιακά αποτελέσματα, ECTS) και η αυτοματοποίηση από τη Γραμματεία κάποιων διεργασιών, όπως πχ η καταγραφή των στοιχείων που απαιτεί η ΑΔΙΠ/ΜΟΔΙΠ σχετικά με τη λήψη πτυχίων σε κάθε ορκωμοσία (αριθμός φοιτητών, βαθμός πτυχίου, άνδρες, γυναίκες, έτος λήψης του πτυχίου κλπ). Έτσι, αφενός μεν επιμερίζεται η εργασία, αφετέρου γίνεται πιο γρήγορη και δίνεται η δυνατότητα αξιοποίησης περισσότερων στοιχείων με περισσότερη λεπτομέρεια.

γ) Η βελτίωση της συμμετοχής των φοιτητών στην αξιολόγηση των μαθημάτων σε όλα τα έτη και ειδικά σε αυτά στα οποία υπάρχει κάμψη. Αυτό θα γίνει με προσπάθεια ακόμη μεγαλύτερης προσέλευσής τους στο αμφιθέατρο, αλλά και περαιτέρω διαφήμιση των σκοπών και των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης.

δ) Η συνέχιση της αλληλεπίδρασης με τους φοιτητές με εθελοντικές δράσεις από τους διδάσκοντες όπως η προσπάθεια αποτύπωσης συγκεκριμένων ερωτήσεων εντοπισμένων στο γνωστικό πεδίο της Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής και άλλων των συναφών επιστημών και έχουν σχέση με την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων, αλλά και ερωτήσεων που αφορούν στη σχέση τους με το ΤΜΒΓ και τις αιτίες που πιθανόν τους απομακρύνουν από τις αίθουσες διδασκαλίας (στα πρότυπα ερωτηματολογίων που έχουν ήδη γίνει σε σχέση με τα συναισθήματα των νεοεισερχόμενων φοιτητών στο ΤΜΒΓ, Παράρτημα 9α).

ε) Ο εμπλουτισμός και η καλύτερη οργάνωση των εργαστηριακών μαθημάτων που εισήχθησαν στο ΤΜΒΓ, μέσω της δια ζώσης και μέσω της ηλεκτρονικής αξιολόγησης επικοινωνία με τους φοιτητές, αλλά και με τους διδάσκοντες. Πολύ βοηθητική σε αυτή την κατεύθυνση είναι η αναμενόμενη αναβάθμιση των υποδομών των εργαστηρίων και των υποδομών του ΤΜΒΓ μετά από αξιοποίηση χρηματοδότησης από την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.

στ) Η περαιτέρω αξιολόγηση εκ νέου της σχέσης και του βάρους των προσφερόμενων μαθημάτων υποβάθρου σε σχέση με αυτά του γνωστικού πεδίου και σε συνδυασμό με τις νέες γνώσεις στο πεδίο.

η) Η αξιολόγηση της ισορροπίας ανάμεσα στα μαθήματα του γνωστικού πεδίου, με βάση τις τρέχουσες επιστημονικές εξελίξεις, την υπάρχουσα διαθεσιμότητα ανθρώπινου δυναμικού και τη στόχευση του Τμήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΠΣ

Ο Νόμος 3374/2005 προβλέπει ότι τα Πανεπιστημιακά Προγράμματα Σπουδών υποβάλλονται σε περιοδική εξωτερική αξιολόγηση για την πιστοποίησή τους. Η εξωτερική αξιολόγηση διοργανώνεται από την ΑΔΙΠ και πραγματοποιείται από ομάδα εξωτερικών εμπειρογνομώνων, οι οποίοι, κατόπιν επιτόπιας επίσκεψης, συντάσσουν αναλυτική έκθεση με τα πορίσματα και τις συστάσεις τους για τη βελτίωση του Τμήματος.

Η 1^η εξωτερική αξιολόγηση του ΤΜΒΓ πραγματοποιήθηκε το 2010 και η τελικής έκθεση παραλήφθηκε το 2011. Το ΤΜΒΓ Δ.Π.Θ. συμμετείχε στη διαδικασία εξωτερικής αξιολόγησης στις 22 και 23 Φεβρουαρίου 2011. Στην Επιτροπή αξιολόγησης συμμετείχαν οι καθηγητές Prof. Barbara Papadopoulou (LavalUniversity, Quebec, Canada), Prof. Thimios Mitsiadis (University of Zurich, Zurich, Switzerland), Prof. Dimitris Grammatopoulos (University of Warwick Medical School, Coventry, UK) και Prof. Manolis Dermitzakis (University of Geneva Medical School, Switzerland). Με το με αριθ. 510/07-04-2011 έγγραφο της ΑΔΙΠ, το Τμήμα παρέλαβε την τελική έκθεση των εξωτερικών αξιολογητών, από την οποία προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση του ΤΜΒΓ του ΔΠΘ. Στην έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης, που είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του Τμήματος και της ΑΔΙΠ αναδεικνύονται πολλά θετικά σημεία του Τμήματος, ενώ γίνονται και κάποιες περιορισμένες σε αριθμό συστάσεις.

Μετά την παραλαβή της έκθεσης, το Τμήμα, σε συνεδρίαση της Συνέλευσής του, συζήτησε τα πορίσματα της έκθεσης, τόσο τα θετικά όσο και τις συστάσεις των εξωτερικών αξιολογητών, ιεραρχήθηκαν οι στόχοι και αναπτύχθηκε σχέδιο δράσης για την επίτευξη των συστάσεων. Για την επίτευξη των συστάσεων ανατέθηκαν δράσεις στις ήδη υπάρχουσες επιτροπές του Τμήματος (π.χ. Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, ΟΜΕΑ). Οι συστάσεις της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης, που αφορούσαν την ανεξάρτητη λειτουργία του Τμήματος και δεν σχετιζόταν με εξωγενείς παράγοντες, υλοποιήθηκαν σε ποσοστό 100%. Ο βαθμός επίτευξης των συστάσεων παρουσιάζεται αναλυτικά στην Έκθεση Προόδου του Τμήματος (βλ. Παράρτημα 9α). Οι συστάσεις που δεν μπόρεσαν να υλοποιηθούν στο 100% αφορούσαν αποκλειστικά δράσεις που έπρεπε να γίνουν κεντρικά από το Ίδρυμα ή το Υπουργείο Παιδείας (πρόσληψη νέων διδασκόντων και τεχνικού και διοικητικού προσωπικού, ίδρυση Βιοϊατρικού Ινστιτούτου).

Οι συστάσεις της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης αξιοποιήθηκαν σύμφωνα με την έκθεση προόδου όσον αφορά στο πρόγραμμα σπουδών, το διδακτικό έργο, την Διοίκηση, την έρευνα και τη στρατηγική. Αξιοποιήθηκαν και οι συστάσεις για χρηματοδότηση, ενώ σε μεγαλύτερο ακόμη βαθμό αξιοποιήθηκαν πιο πρόσφατα οι συστάσεις για δημιουργία υποστηρικτικών μαθησιακών και συμβουλευτικών δομών για τους φοιτητές με την καθιέρωση του Ακαδημαϊκού Συμβούλου Σπουδών, εκτός των Δο.Συ.Π., και Ψυχοκοινωνικής Υποστήριξης Φοιτητών. Τέλος, σε μικρότερο βαθμό ικανοποιήθηκαν οι κτιριακές και χωροταξικές ανάγκες του Τμήματος, στις οποίες το Τμήμα κατάφερε να δώσει όμως προσωρινές λύσεις (Παράρτημα 9α).

Οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν για την αξιοποίηση των συστάσεων της εξωτερικής αξιολόγησης προς βελτίωση της λειτουργίας του ΠΠΣ του ΤΜΒΓ περιγράφονται στο Σχέδιο δράσης (*Πίνακας 1*) της Έκθεσης Προόδου (Παράρτημα 9α).

Το χρονικό διάστημα από Δευτέρα 30 Νοεμβρίου έως Παρασκευή 4 Δεκεμβρίου 2015 πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του Ιδρύματός μας, του Δ.Π.Θ., από ομάδα εξωτερικών εμπειρογνομώνων, και πιστοποιήθηκε από την Α.Δι.Π στις 18 Νοεμβρίου 2018.