



**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΔΙΪΔΡΥΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**  
**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**(ΔΠΜΣ) «ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ»**

**(σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4485/2017)**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
<b>ΜΕΡΟΣ Α΄</b>	
<b>ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ</b>	
Γενικές διατάξεις	3
Άρθρο 1. Αντικείμενο - Σκοπός – Διάρκεια	3
Άρθρο 2. Μεταπτυχιακοί τίτλοι	4
Άρθρο 3. Διοίκηση του ΔΠΜΣ	4
Άρθρο 4. Προϋποθέσεις εγγραφής	6
Άρθρο 5. Κατηγορίες Υποψηφίων, Διαδικασία και Κριτήρια επιλογής εισακτέων	7
Άρθρο 6. Διάρκεια, εγγραφή και Όροι φοίτησης	10
Άρθρο 7. Υποχρεώσεις μεταπτυχιακών φοιτητών	13
Άρθρο 8 Υποχρεώσεις διδασκόντων	14
Άρθρο 9. Αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών	16
Άρθρο 10. Αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων	17
Άρθρο 11. Διδακτικό προσωπικό	17
Άρθρο 12. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία	19
Άρθρο 13. Οδηγός σπουδών	20
Άρθρο 14. Λογοκλοπή/Παράλειψη αναφοράς	21
Άρθρο 15. Αναγόρευση διπλωματούχων	21
Άρθρο 16. Παράλληλες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες	21
Άρθρο 17. Οικονομικά στοιχεία προγράμματος	22
Άρθρο 18. Τροποποιήσεις κανονισμού	23
Άρθρο 19. Μεταβατικές διατάξεις	23
<b>ΜΕΡΟΣ Β΄</b>	
<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	
A. Δομή Προγράμματος	24

**ΜΕΡΟΣ Α΄**  
**ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

**Γενικές διατάξεις**

Το Τμήμα Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) και το Τμήμα Ιατρικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (ΔΠΘ), οργανώνουν και λειτουργούν από το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) με τίτλο: «ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ».

Ο παρών Κανονισμός Λειτουργίας του ΔΠΜΣ προβλέπει τη δομική διάρθρωσή του και ρυθμίζει τους κανόνες της εύρυθμης λειτουργίας του. Στον παρόντα Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών συμπληρώνονται οι διατάξεις του Κεφαλαίου ΣΤ΄ [Δεύτερος και Τρίτος Κύκλος Σπουδών] του Ν. 4485/4-8-2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α΄/4-8-2017): «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις».

Τη διοικητική υποστήριξη του Προγράμματος αναλαμβάνει το Τμήμα Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας ΑΠΘ (επισπεύδον Τμήμα).

**Άρθρο 1**

**Αντικείμενο – Σκοπός - Διάρκεια**

Αντικείμενο του ΔΠΜΣ, το οποίο λειτουργεί στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Ιατρικής του ΑΠΘ και των συνεργαζόμενων τμημάτων είναι η μελέτη και η έρευνα της βιολογίας των βλαστοκυττάρων. Επίσης ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην έρευνα και στις εφαρμογές της Αναγεννητικής Ιατρικής στις ιατρικές ειδικότητες, τόσο στο θεωρητικό υπόβαθρο όσο και στις εφαρμογές στην κλινική πράξη. Με τον τρόπο αυτό συνδυάζονται σύγχρονοι τομείς της βιολογίας και ιατρικής με τομείς της χημείας, της φαρμακολογίας, της βιοηθικής και της επιχειρηματικότητας.

Σκοπός του Προγράμματος είναι η καλλιέργεια και προαγωγή της επιστημονικής γνώσης και έρευνας στα παραπάνω πεδία. Ειδικότερα το Πρόγραμμα αποσκοπεί:

- Στην παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών σπουδών.
- Στην κατάρτιση με βασική επιστημονική γνώση και την απόκτηση εργαστηριακών δεξιοτήτων για τη διεπιστημονική προσέγγιση της έρευνας και της ανάπτυξης των εν λόγω πεδίων.
- Στην παροχή εκπαίδευσης και εξειδικευμένης γνώσης στο πεδίο της βιολογίας των βλαστοκυττάρων και της Αναγεννητικής Ιατρικής, με στόχο την προαγωγή της έρευνας και αλλά και του ακαδημαϊκού έργου στα πεδία αυτά.
- Στην εξειδίκευση ιατρών, βιολόγων-βιοτεχνολόγων και άλλων αποφοίτων βιοϊατρικών κατευθύνσεων μέσω συστηματικής πρακτικής εξάσκηση και εξασφαλίζοντας εμπειρίες και δεξιότητες προκειμένου να παρέχουν υψηλού επιπέδου ερευνητικού και επιστημονικού έργου.
- Στην προαγωγή της διεπιστημονικής συνεργασίας και έρευνας σε θέματα ανάπτυξης νέων ιατρικών τεχνολογιών και εφαρμογών.

- Στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και ερευνητικών δεξιοτήτων, που θα αποκτηθούν κατά την εκπόνηση του υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, και απαιτούνται για σπουδές διδακτορικού επιπέδου.

Επιδίωξη όλων των συμμετεχόντων λειτουργίας του ΔΠΜΣ είναι η διασφάλιση της άριστης ποιότητας αλλά και της αναβάθμισης και εξέλιξης τόσο του περιεχομένου όσο και της εκπαιδευτικής και ερευνητικής διαδικασίας, μέσα από την ερευνητική δικτύωση και συνεργασία μέσω προώθησης των συνεργασιών με κέντρα του εσωτερικού και εξωτερικού.

Το πρόγραμμα θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, και μπορεί να παραταθεί με κοινό αίτημα όλων των συμμετεχόντων φορέων, μετά από αξιολόγηση.

## **Άρθρο 2** **Μεταπτυχιακοί τίτλοι**

Το ΔΠΜΣ απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) με τίτλο «Βλαστοκύτταρα και Αναγεννητική Ιατρική» (MSc “Stem Cells and Regenerative Medicine”).

## **Άρθρο 3** **Διοίκηση του ΔΠΜΣ** **(άρθρα 31, 44 και 45 του Ν.4485/2017)**

Αρμόδια Όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία του Διϊδρυατικού Προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών είναι:

**1) Η Σύγκλητος του Ιδρύματος**, είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα των Π.Μ.Σ., και ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα Π.Μ.Σ. δεν ανατίθενται από το νόμο ειδικώς σε άλλα όργανα.

**2) Η Ειδική Διϊδρυματική Επιτροπή (ΕΔΕ)**, συγκροτείται από επτά (7) μέλη ΔΕΠ των εμπλεκόμενων Τμημάτων, εκ των οποίων 5 (πέντε) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΑΠΘ, 2 (δύο) μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΔΠΘ τα οποία εκλέγονται για διετή θητεία από τη ΓΣΕΣ του οικείου Τμήματος (Ν. 4485/2017), καθώς και δύο εκπροσώπους των φοιτητών του ΠΜΣ που εκλέγονται από τους φοιτητές του οικείου μεταπτυχιακού προγράμματος για ετήσια θητεία.

Η εκλογή των μελών της ΕΔΕ γίνεται πριν το τέλος του ακαδημαϊκού έτους κατά το οποίο λήγει η θητεία των μελών της προηγούμενης ΕΔΕ. Της ΕΔΕ προεδρεύει ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ.

Η ΕΔΕ ασκεί τις αρμοδιότητες του Ν. 4485/2017, ιδίως δε:

α) Επικυρώνει τον τελικό πίνακα επιτυχόντων στο ΔΠΜΣ.

β) Αναθέτει τη διδασκαλία των μαθημάτων σε Καθηγητές και Λέκτορες των συνεργαζόμενων Τμημάτων ή άλλων Τμημάτων του ΑΠΘ, ή άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, καθώς και σε Ομότιμους και αφυπηρητήσαντες

Καθηγητές, Επισκέπτες Καθηγητές και Ειδικούς Επιστήμονες ή σε διδάσκοντες άλλων κατηγοριών, σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν. 4485/2017 ή την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

γ) Εποπτεύει και συντονίζει τη λειτουργία του ΔΠΜΣ.

δ) Ορίζει τα μέλη των εξεταστικών επιτροπών.

ε) Απονέμει τα μεταπτυχιακά διπλώματα.

στ) Αποφασίζει για κάθε θέμα που ανακύπτει κατά τη λειτουργία του ΔΠΜΣ, για το οποίο δεν υπάρχει αρμοδιότητα άλλου οργάνου (τεκμήριο αρμοδιότητας).

Η ΕΔΕ αποφασίζει με πλειοψηφία των παρόντων μελών της. Σε περίπτωση ισοψηφίας υπερισχύει η ψήφος του Διευθυντή, που δίνει την πλειοψηφία.

**3) Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ** ασκεί τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στον Ν. 4485/2017 ή στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία ορίζεται από την ΕΔΕ μεταξύ των μελών της ΕΔΕ που κατέχουν τη βαθμίδα του καθηγητή ή αναπληρωτή καθηγητή. Ο Δ/ντής του ΔΠΜΣ είναι μέλος ΔΕΠ του επισπεύδοντος Τμήματος και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις του άρθρου 31 της παρ. 8 Ν. 4485/2017, δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο. Τον Διευθυντή αναπληρώνει ο Αναπληρωτής Διευθυντής του ΔΠΜΣ, ο οποίος ορίζεται από την ΕΔΕ, μεταξύ των μελών της ΕΔΕ των συνεργαζόμενων Πανεπιστημιακών Τμημάτων. Ο Διευθυντής ασκεί τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο Ν. 4485/2017.

**4) Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ)**, που συγκροτείται από πέντε (5) μέλη: το Διευθυντή του ΔΠΜΣ, τέσσερα (4) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής του ΑΠΘ και ένα (1) μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Ιατρικής του ΔΠΘ τα οποία έχουν αναλάβει διδακτικό έργο ή επίβλεψη διπλωματικών εργασιών στο ΔΠΜΣ. Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ προεδρεύει της ΣΕ. Τα μέλη της ΣΕ ορίζονται από την ΕΔΕ και μπορούν να είναι μέλη της. Η ΣΕ ασκεί τις αρμοδιότητες που ορίζονται στα άρθρα 31 και 43 του Ν. 4485/2017 ή στις προβλεπόμενες από την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία, ιδίως δε: α) Ορίζει τους επιβλέποντες των μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών, καθώς και τα μέλη των αντίστοιχων συμβουλευτικών επιτροπών μετά από πρόταση του επιβλέποντος καθηγητή β) Επιβλέπει τις εξετάσεις που προβλέπονται από τον παρόντα Κανονισμό για την επιλογή υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών.

Η εκλογή της ΣΕ γίνεται στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους για θητεία δύο ετών που μπορεί να ανανεώνεται ακόμη μία συνεχή φορά. Στην περίπτωση αυτή τα μέλη της ΣΕ και ο Διευθυντής δεν μπορούν να επανεκλεγούν πριν περάσουν δύο χρόνια από τη λήξη της τελευταίας θητείας τους.

**5) Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών** που αποτελείται από τον/την Αντιπρύτανη/νι Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικών Θεμάτων, ο/η οποίος/α εκτελεί χρέη Προέδρου και τους Κοσμήτορες του Ιδρύματος ως μέλη και έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 32 στην παράγραφο 5 του Ν. 4485/2017.

**6) Η εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (ΕΣΕ)**, αρμόδια για την εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. (άρθρο 44 παρ. 3 του Ν. 4485/2017).

**7) Η Τριμελής Επιτροπή αξιολόγησης εισαγωγής** υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών που συγκροτείται με απόφαση της ΕΔΕ.

**8) Τη διοικητική υποστήριξη** του ΔΠΜΣ «**ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ**» θα έχει το Τμήμα Ιατρικής του ΑΠΘ και την **οικονομική διαχείρισή** του η Επιτροπή Ερευνών του ΑΠΘ.

Στο Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ λειτουργεί Γραμματεία του ΔΠΜΣ που επιλαμβάνεται των διαφόρων θεμάτων για την εφαρμογή του Εσωτερικού Κανονισμού και τη λειτουργία του προγράμματος (εγγραφές σπουδαστών, τήρηση φακέλων βαθμολογίας, αξιολογήσεις διδασκόντων, τήρηση παρουσιολογίων, χορήγηση πτυχίων, πιστοποιητικών, βεβαιώσεων). Επίσης, διεκπεραιώνει τρέχοντα θέματα, που αφορούν στο διδακτικό προσωπικό, τους σπουδαστές, το πρόγραμμα, τις επαφές με τις διάφορες υπηρεσίες και τα συνεργαζόμενα ιδρύματα και φροντίζει για τις δημόσιες σχέσεις και την προβολή του προγράμματος.

#### Άρθρο 4

##### Προϋποθέσεις εγγραφής

1. Κάθε έτος, ενδεικτικά μέχρι 15 Ιουνίου, η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ αποφασίζει για το μέγιστο αριθμό μεταπτυχιακών φοιτητών που θα γίνουν δεκτοί στο ΔΠΜΣ για το επόμενο ακαδημαϊκό έτος σύμφωνα και με την απόφαση της Συγκλήτου, καθώς επίσης και για το χρόνο δημοσίευσης της σχετικής πρόσκλησης ενδιαφέροντος προς τους υποψηφίους, προκειμένου να υποβάλλουν τις αιτήσεις για την κάλυψη των θέσεων που προβλέπονται. Οι αιτήσεις υποβάλλονται ενδεικτικά από 1 έως 15 Σεπτεμβρίου.

2. Η πρόσκληση προσδιορίζει τα κάτωθι:

- α) Τις κατηγορίες πτυχιούχων και αριθμός εισακτέων
- β) Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται
- γ) Τη προθεσμία υποβολής των αιτήσεων
- δ) Τα κριτήρια επιλογής και τον τρόπο εισαγωγής των υποψηφίων
- ε) Τη διεύθυνση υποβολής των δικαιολογητικών.

3. Ο/Η υποψήφιος/α υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α) Αίτηση συμμετοχής στο ΔΠΜΣ, συνοδευόμενη από σύντομο υπόμνημα αιτιολόγησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Στο υπόμνημα θα αναφέρονται τα επιστημονικά ενδιαφέροντα του υποψηφίου, καθώς και οι λόγοι για τους οποίους ενδιαφέρεται να αναλάβει σπουδές στο ΔΠΜΣ.

β) Αντίγραφο πτυχίου ή διπλώματος με αναγνώριση ισοτιμίας από το ΔΟΑΤΑΠ (σε περίπτωση που το πτυχίο χορηγήθηκε από ομοταγές ίδρυμα της αλλοδαπής).

γ) Πιστοποιητικό σπουδών με αναλυτική βαθμολογία όλων των προπτυχιακών μαθημάτων ή/και μεταπτυχιακών σπουδών.

δ) Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα στο οποίο θα αναφέρονται οι σπουδές, η επαγγελματική ή/και η διδακτική εμπειρία, η επιστημονική και κοινωνική δραστηριότητα του υποψηφίου.

ε) Για τη συμμετοχή των υποψηφίων στη διαδικασία επιλογής για το ΔΠΜΣ απαραίτητη θεωρείται, εκτός της ελληνικής, η γνώση της αγγλικής, Το επίπεδο γλωσσομάθειας της ξένης γλώσσας αποδεικνύεται από με τους εξής τρόπους: Ι) Με αποδεικτικό γνώσης της γλώσσας επιπέδου B2 (καλή γνώση) ή ανώτερο, σύμφωνα με το σύστημα του Συμβουλίου της Ευρώπης, το οποίο γίνεται αποδεκτό από τον

ΑΣΕΠ, ή II) TOEFL με τουλάχιστον 87 μονάδες στο Internet-based test, ή III) Απολυτήριο δευτεροβάθμιας ή Πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης από Αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο (το οποίο έχει αναγνωρισθεί από το ΔΙΚΑΤΣΑ ή ΔΟΑΤΑΠ), ή IV) Πτυχίο Αγγλικής Φιλολογίας. Για τους αλλοδαπούς μη κατόχους τίτλου ελληνόφωνης εκπαίδευσης απαιτείται επιπλέον πιστοποιητικό επάρκειας ελληνικής γλώσσας από Σχολείο Νέας Ελληνικής Γλώσσας ενός ΑΕΙ ή ελληνικό Απολυτήριο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή πτυχίο ελληνόφωνου Πανεπιστημιακού Τμήματος. Σε περίπτωση γνώσης και δεύτερης ξένης γλώσσας υποβάλλεται επίσης το αντίστοιχο πιστοποιητικό.

Η άδεια επάρκειας διδασκαλίας της αγγλικής γλώσσας δεν αποδεικνύει τη γνώση της γλώσσας (Π.Δ. 347/2003). Οι υποψήφιοι που είναι κάτοχοι της σχετικής άδειας πρέπει να προσκομίσουν επικυρωμένο αντίγραφο και ακριβή μετάφραση του τίτλου σπουδών βάσει του οποίου εκδόθηκε η άδεια επάρκειας διδασκαλίας ξένης γλώσσας.

Για τη γνώση σλαβικών γλωσσών υποβάλλεται πιστοποιητικό από το ΙΜΧΑ ή τίτλος σπουδών αναγνωρισμένου ιδρύματος.

στ) Αποδεικτικά για τυχόν ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα, για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα κινητικότητας σπουδαστών, καθώς και για επαγγελματική εμπειρία συναφή προς το πεδίο ειδίκευσης.

ζ) Φωτοτυπία της Αστυνομικής Ταυτότητας ή του Διαβατηρίου.

## **Άρθρο 5**

### **Κατηγορίες Υποψηφίων, Διαδικασία και Κριτήρια επιλογής εισακτέων (άρθρο 34 παρ. 1, 7 και 8 του Ν.4485/2017)**

#### **1. Κατηγορίες υποψηφίων και αριθμός εισακτέων**

Στο ΔΠΜΣ «Βλαστοκύτταρα και Αναγεννητική Ιατρική» γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Κτηνιατρικής, Φαρμακευτικής, Βιολογίας, Βιοτεχνολογίας, Μοριακής Βιολογίας, Χημείας, Νοσηλευτικής, Τμημάτων Ιατρικών Εργαστηρίων, καθώς και πτυχιούχοι άλλων συναφών Τμημάτων Α.Ε.Ι. και Α.Τ.Ε.Ι. της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Η παρακολούθηση επιπλέον μαθημάτων μπορεί να κριθεί απαραίτητη για τους αποφοίτους Τμημάτων με μικρότερη συνάφεια γνωστικού αντικείμενου, μετά από απόφαση της ΕΔΕ. Υποψήφιοι μπορούν να είναι και τελειόφοιτοι φοιτητές, οι οποίοι θα έχουν περατώσει επιτυχώς τις προπτυχιακές τους σπουδές πριν από τη λήξη των εγγραφών και θα πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο ΔΠΜΣ. Υποψήφιοι μπορούν να είναι και τελειόφοιτοι φοιτητές, οι οποίοι θα έχουν περατώσει επιτυχώς τις προπτυχιακές τους σπουδές πριν από τη λήξη των εγγραφών και θα πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο ΔΠΜΣ.

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 34, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος ανά ΠΜΣ, που οργανώνεται σε Τμήματα του Ιδρύματος που υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με τον τίτλο σπουδών και το έργο που επιτελούν στο οικείο ίδρυμα.

Ο ετήσιος αριθμός των εισακτέων στο ΔΠΜΣ ορίζεται σε σαράντα (40) φοιτητές με δυνατότητα τροποποίησης του αριθμού, ανάλογα με τις αιτήσεις των υποψηφίων

και τις δυνατότητες του ΔΠΜΣ. Ο ακριβής αριθμός ορίζεται κάθε χρόνο από την Ειδική Διεπιστημονική Επιτροπή (ΕΔΕ) και θα αναφέρεται στην ετήσια προκήρυξη του ΔΠΜΣ. Σε περίπτωση ισοβαθμίας εισάγονται επιπλέον και όλοι οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι με βάση τη διαδικασία αξιολόγησης που περιγράφεται στην παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου.

Ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών ανά διδάσκοντα είναι 3:1, ενώ ο αριθμός προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Ιατρικής ανά διδάσκοντα είναι 8:1 (2964 προπτυχιακοί φοιτητές και 362 διδάσκοντες).

Επίσης το ΔΠΜΣ μπορεί να δέχεται ως ακροατές και ακροάτριες άτομα τα οποία ανήκουν στις κατηγορίες των υποψηφίων για φοίτηση, επιθυμούν να παρακολουθήσουν μέχρι τρία (3) επιμέρους μαθήματα (μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΔΕ και του διδάσκοντα του κάθε μαθήματος) χωρίς να έχουν εισαχθεί στο ΔΠΜΣ και καταβάλουν μέρος των τελών φοίτησης, ύψους 400 ευρώ ανά μάθημα. Οι ακροατές και ακροάτριες δε θα μπορούν να λάβουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, αλλά μόνο βεβαίωση παρακολούθησης, εφόσον έχουν ολοκληρώσει τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις απαιτήσεις του κάθε μαθήματος.

## **2. Διαδικασία αξιολόγησης αιτήσεων υποψηφίων**

Η ΕΔΕ συγκροτεί επιτροπή μελών ΔΕΠ των συνεργαζομένων Τμημάτων, στην οποία συμμετέχουν μέλη της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ, και η οποία είναι αρμόδια για την αξιολόγηση των υποψηφίων που προσκόμισαν εμπρόθεσμα όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων γίνεται σε τρεις φάσεις:

**A. Η πρώτη φάση είναι προκριματική.** Απαραίτητη προϋπόθεση πρόκρισης στη δεύτερη φάση είναι η κατάθεση όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών, μεταξύ των οποίων και η πιστοποίηση γνώσης της αγγλικής γλώσσας με την κατάθεση ενός τίτλου από αυτούς που ορίζονται παραπάνω στο άρθρο 4, παρ. 3 ε.

**B. Τα κριτήρια αξιολόγησης της δεύτερης φάσης και οι αντίστοιχες μέγιστες βαθμολογίες είναι:**

α) Γενικός βαθμός πτυχίου, πολλαπλασιαζόμενος με τον συντελεστή δυόμισι (2,5), με ανώτατο όριο τα εικοσιπέντε (25) μόρια.

β) Σχετικότητα πτυχίου με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ:

i) Πτυχίο Τμημάτων Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Κτηνιατρικής, Φαρμακευτικής, Βιολογίας, Βιοτεχνολογίας, Μοριακής Βιολογίας, Χημείας, Νοσηλευτικής, Τμημάτων Ιατρικών Εργαστηρίων, καθώς και άλλων συναφών Τμημάτων Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι. της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής (με αντιστοιχία ΔΙΚΑΤΣΑ ή ΔΟΑΤΑΠ): δέκα (10) μόρια

ii) Πτυχίο άλλων Τμημάτων ΑΕΙ: μηδέν (0) μόρια

γ) Προηγούμενη ερευνητική δραστηριότητα: από ένα (1) ως πέντε (5) μόρια.

δ) Ενδεχόμενη επαγγελματική εμπειρία: από ένα (1) ως πέντε (5) μόρια.

ε) Κατοχή δευτέρου πτυχίου: από μηδέν (0) έως πέντε (5) μόρια.

ζ) Κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου ή ειδικότητας στην ιατρική: από μηδέν (0) έως πέντε (5) μόρια.



η) Η πιστοποιημένη γνώση δεύτερης ξένης γλώσσας επιπέδου B2: από ένα (1) έως πέντε (5) μόρια. Σε περίπτωση αλλοδαπών λαμβάνεται υπόψη και η μητρική γλώσσα.

**Γ. Η τρίτη φάση περιλαμβάνει προφορική συνέντευξη με κλίμακα βαθμολόγησης από μηδέν (0) έως δέκα (10).**

Ο βαθμός της προφορικής συνέντευξης πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή δύο (2), δηλαδή η συνέντευξη λαμβάνει κατ' ανώτατο όριο είκοσι (20) μόρια.

Δ. Η διαδικασία της συνέντευξης γίνεται από ειδική επιτροπή Καθηγητών/Λεκτόρων των συνεργαζόμενων Τμημάτων, η οποία συγκροτείται με απόφαση της ΕΔΕ.

Ε. Η ΕΔΕ αξιολογεί και προκρίνει σε πρώτη συνεδρίαση τους υποψηφίους με βάση τα κριτήρια της δεύτερης φάσης. Στην συνέχεια προωθεί το σχετικό κατάλογο των προκριθέντων στη δεύτερη φάση στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, η οποία προσκαλεί τους υποψηφίους για συμμετοχή στην τρίτη φάση.

**3. Διαδικασία πρόκρισης και τελικής επιλογής υποψηφίων**

Η επιτροπή μελών ΔΕΠ για την επιλογή των υποψηφίων, εντός (15) ημερών από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής αιτήσεων, αξιολογεί τις αιτήσεις σύμφωνα με τις παραπάνω τρεις (3) φάσεις, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

Α. Μετά τη διαπίστωση ότι οι υποψήφιοι πληρούν τις προϋποθέσεις της πρώτης φάσης, αξιολογεί και προκρίνει τους υποψηφίους με βάση τα κριτήρια της δεύτερης φάσης.

Β. Προωθεί τον κατάλογο των προκριθέντων στη δεύτερη φάση στη Γραμματεία του Μεταπτυχιακού, που αποστέλλει σε αυτούς πρόσκληση για συμμετοχή στην τρίτη φάση (προφορική συνέντευξη) σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

Γ. Μετά το πέρας και της τρίτης φάσης, καταρτίζεται κατάλογος κατάταξης των επιτυχόντων υποψηφίων από τη Επιτροπή.

Δ. Ο κατάλογος των επιτυχόντων επικυρώνεται από την ΕΔΕ.

Ε. Οι επιτυχόντες ενημερώνονται από τη Γραμματεία του ΔΠΜΣ και καλούνται να απαντήσουν εγγράφως εντός πέντε (5) ημερών, αν αποδέχονται την ένταξή τους στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα και τους όρους λειτουργίας του. Η μη απάντηση από επιλεγέντα υποψήφιο μέσα στην παραπάνω προθεσμία ισοδυναμεί με άρνηση αποδοχής. Εφόσον υπάρξουν αρνήσεις, η Γραμματεία του ΔΠΜΣ ενημερώνει τους αμέσως επόμενους στη σειρά αξιολόγησης από το σχετικό κατάλογο επιτυχίας.

**Άρθρο 6**

**Διάρκεια, Εγγραφή και Όροι Φοίτησης  
(Άρθρα 33, 34 και 35 του Ν. 4485/2017)**

**Χρονική διάρκεια**

1. Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΔΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται κατ' ελάχιστο στα τέσσερα (4) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθούν ανελλιπώς τις

παραδόσεις, τα εργαστήρια και τις λοιπές δραστηριότητες που προβλέπονται για κάθε μάθημα. Το επιτρεπτό όριο απουσιών, αδιακρίτως αν πρόκειται για απουσίες δικαιολογημένες ή μη, είναι μέχρι τέσσερεις (4) δίωρες διαλέξεις. Εάν ο μεταπτυχιακός φοιτητής συγκεντρώνει πέντε (5) απουσίες ή περισσότερες, θα πρέπει να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα με καταβολή των αντίστοιχων διδάκτρων. Στην περίπτωση αυτή υπόκειται εκ νέου στη διαδικασία αξιολόγησης, οπότε αν και για δεύτερη φορά συγκεντρώσει πέντε (5) απουσίες ή αποτύχει στην εξέταση του μαθήματος, διαγράφεται από το ΔΠΜΣ.

Στους μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες προβλέπεται, μετά από απόφαση της ΕΔΕ, σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 33 του Ν. 4485/2017 (114 Α΄) η δυνατότητα μερικής φοίτησης για εργαζόμενους/νες φοιτητές /τριες , η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης. Η μερική φοίτηση προβλέπεται και για μη εργαζόμενους μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης και για ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις, για τις οποίες αποφασίζει η ΕΔΕ (ασθένεια, σοβαροί οικογενειακοί λόγοι, λόγοι ανωτέρας βίας κλπ).

3. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις είναι δυνατόν να χορηγείται με απόφαση της ΕΔΕ άδεια αναστολής της φοίτησης για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τους δώδεκα (12) μήνες. Ο χρόνος αναστολής φοίτησης του μεταπτυχιακού φοιτητή δεν υπολογίζεται στη διετή συνολική χρονική διάρκεια της φοίτησης. Μετά τη λήξη της αναστολής της φοίτησης, ο φοιτητής είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει όλα τα μαθήματα, σεμινάρια κλπ στα οποία δεν έχει αξιολογηθεί επιτυχώς πριν από την αναστολή της φοίτησής του. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής, ο οποίος λαμβάνει αναστολή φοίτησης, όταν επανέλθει στη φοίτησή του, εξακολουθεί να υπάγεται στο καθεστώς φοίτησης του χρόνου εγγραφής του ως μεταπτυχιακός φοιτητής.

4. Με απόφαση της ΕΔΕ είναι δυνατόν να παρατείνεται κατά ένα (1) έτος ο χρόνος φοίτησης ή/και ο χρόνος εκπόνησης και κατάθεσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

5. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, ακόμη και με χρήση των δυνατοτήτων των προηγούμενων παραγράφων 3 και 4 του παρόντος άρθρου, ο ανώτατος χρόνος για την περάτωση των σπουδών και την κατάθεση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του ΔΠΜΣ δεν μπορεί να υπερβεί τα τρία (3) έτη από την εγγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή στο Πρόγραμμα.

6. Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται κατά τις απογευματινές ώρες, για να διευκολύνονται οι εργαζόμενοι ή ασκούντες επάγγελμα μεταπτυχιακοί φοιτητές. Η κατάρτιση του προγράμματος διδασκαλίας καθορίζεται από την ΕΔΕ.

7. Με απόφαση της ΕΔΕ, που λαμβάνεται πριν από την έναρξη των μαθημάτων, μπορεί μέρος των παραδόσεων ή και το σύνολο αυτών σε ορισμένα μαθήματα να γίνεται με εξ' αποστάσεως διδασκαλία, οπότε προσδιορίζονται επακριβώς και οι

όροι της διεξαγωγής της. Σε κάθε περίπτωση, ο τρόπος διδασκαλίας θα προσδιορίζεται και από τις ανάγκες των σπουδαστών, καθώς προβλέπεται η δυνατότητα συμμετοχής και σε φοιτητές του εξωτερικού. Η ΕΔΕ μπορεί επίσης να αποφασίζει την πραγματοποίηση εντατικών σεμιναρίων ή και ενός καλοκαιρινού προγράμματος, το οποίο θα πραγματοποιείται μεταξύ 1ης Ιουνίου και 31ης Ιουλίου.

8. Η έναρξη και λήξη των εξαμήνων καθορίζεται από την ΕΔΕ. Ενδεικτικά, το χειμερινό εξάμηνο αρχίζει τη Δευτέρα της δεύτερης εβδομάδας του Οκτωβρίου ή το αργότερο, της πρώτης εβδομάδας του Νοεμβρίου και διαρκεί 13 πλήρεις εβδομάδες. Το εαρινό εξάμηνο αρχίζει τη πρώτη ή δεύτερη Δευτέρα του Μαρτίου και διαρκεί 13 πλήρεις εβδομάδες.

9. Το ΔΠΜΣ διαρθρώνεται σε τέσσερα (4) διδακτικά ακαδημαϊκά εξάμηνα, διάρκειας δεκατριών (13) διδακτικών εβδομάδων. Κάθε μάθημα διδάσκεται δύο (2) ώρες την εβδομάδα.

10. Στο Α' εξάμηνο διδάσκονται τέσσερα υποχρεωτικά μαθήματα. Στο Β' εξάμηνο διδάσκονται τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα. Στο Γ' εξάμηνο διδάσκονται επίσης τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα. Στο Δ' εξάμηνο οι φοιτητές εκπονούν τη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

10. Για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να παρακολουθήσει και να εξετασθεί επιτυχώς σε δώδεκα (12) μαθήματα, τέσσερα για κάθε εξάμηνο σπουδών, πλέον της διπλωματικής του εργασίας. Η παρακολούθηση και εξέταση των μαθημάτων γίνεται στα εξάμηνα Α', Β' και Γ'. Μετά το πέρας του Γ' εξαμήνου, ο φοιτητής μπορεί να αναλάβει θέμα διπλωματικής εργασίας, κατά τη διαδικασία του οικείου άρθρου του παρόντος, εφόσον χρωστά μέχρι 2 μαθήματα, αλλά η εξέταση στη διπλωματική του εργασία γίνεται μόνον εφόσον έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα των Α', Β' και Γ' εξαμήνων. Η ΕΔΕ αποφασίζει τον ακριβή χρόνο εξέτασης στη διπλωματική εργασία, αλλά όχι πριν την λήξη του Γ' εξαμήνου σπουδών. Κάθε φοιτητής εξετάζεται στη διπλωματική του εργασία μόνο μία φορά, χωρίς δυνατότητα επανεξέτασης.

11. Για θέματα επανεξέτασης σε οφειλόμενα μαθήματα ή διαγραφής αποφασίζει η ΕΔΕ μετά από πρόταση της συντονιστικής επιτροπής. Ενδεικτικά, λόγοι διαγραφής θα μπορούσαν να αποτελέσουν η μη επαρκής πρόοδος του φοιτητή (μη συμμετοχή του στην εκπαιδευτική διαδικασία παρακολουθήσεων και εξετάσεων), πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων ή συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία, πχ λογοκλοπή.

Σε περίπτωση αποτυχίας σε μάθημα, ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα πρέπει να το επαναλάβει κατά το επόμενο εξάμηνο μετά από απόφαση της ΕΔΕ, με παρακολούθηση και επανυποβολή των εξετάσεων της εργασίας (assignment).

Αν ο μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/-τρια αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και θεωρείται από τον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών ότι

δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτηση του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ του Τμήματος που έχουν ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από την ΕΔΕ. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδασκων.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στα μεταπτυχιακά προγράμματα υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον οικείο Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

12. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων των μαθημάτων του ΔΠΜΣ είναι 120 πιστωτικές Μονάδες (ECTS) και συγκεκριμένα 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) ανά εξάμηνο, και 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) για τη Διπλωματική Εργασία. Οι πιστωτικές μονάδες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων – European Credit Transfer System (ECTS) έχουν ως εξής:

Περιγραφή	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	ECTS/εξάμηνο
<b>Α' Εξάμηνο:</b> 4 υποχρεωτικά μαθήματα	4 μαθήματα X 7,5 ECTS	30
<b>Β' Εξάμηνο:</b> 4 υποχρεωτικά μαθήματα	4 μαθήματα X 7,5 ECTS	30
<b>Γ' Εξάμηνο:</b> 4 υποχρεωτικά μαθήματα	4 μαθήματα X 7,5 ECTS	30
<b>Δ' Εξάμηνο:</b> Διπλωματική εργασία		30
Σύνολο πιστωτικών μονάδων		120

13. Όλα τα μαθήματα του προγράμματος διδάσκονται στην Ελληνική ή σε ειδικές περιπτώσεις και στην Αγγλική γλώσσα και μπορούν να πραγματοποιούνται και με ηλεκτρονικά μέσα εκπαίδευσης.

### **Πρόγραμμα μαθημάτων**

1. Το πρόγραμμα μαθημάτων του ΔΠΜΣ και η έναρξή τους ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του ΔΠΜΣ. Με πρόταση της ΕΔΕ μπορεί να γίνει η τροποποίηση του προγράμματος των μαθημάτων και έγκριση από τη Σύγκλητο του ΑΠΘ.
2. Κατά το μήνα Ιούνιο κάθε έτους, η ΕΔΕ με απόφασή της αναθέτει στους διδασκοντες τα μαθήματα που θα διδάξουν κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος.
3. Το αναλυτικό Πρόγραμμα Μαθημάτων φοίτησης είναι το παρακάτω:

**Α' Εξάμηνο – Υποχρεωτικά μαθήματα**

<b>Μαθήματα</b>	<b>ECTS</b>
Από τον ζυγώτη στον άνθρωπο	7,5
Βιολογία Βλαστοκυττάρων	7,5
Βιοϋλικά-Ικρίώματα	7,5
Νεότερες και σύγχρονες εργαστηριακές τεχνικές	7,5
<b>Σύνολο μονάδων εξαμήνου</b>	<b>30</b>

**Β' Εξάμηνο – Υποχρεωτικά μαθήματα**

<b>Μαθήματα</b>	<b>ECTS</b>
Βιοπληροφορική	7,5
Εργαστηριακή πρακτική στην Αναγεννητική Ιατρική	7,5
Βλαστοκύτταρα στις χειρουργικές ειδικότητες	7,5
Μεθοδολογία της έρευνας	7,5
<b>Σύνολο μονάδων εξαμήνου</b>	<b>30</b>

**Γ' Εξάμηνο – Υποχρεωτικά μαθήματα**

<b>Μαθήματα</b>	<b>ECTS</b>
Από την έρευνα στην κλινική πράξη	7,5
Ανοσολογία και μεταμοσχεύσεις	7,5
Βλαστοκύτταρα και εκφυλιστικές παθήσεις	7,5
Αναγεννητική Ιατρική και αποκατάσταση	7,5
<b>Σύνολο μονάδων εξαμήνου</b>	<b>30</b>

**Δ' Εξάμηνο**

<b>Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία</b>	<b>30 ECTS</b>
-----------------------------------------	----------------

**Άρθρο 7****Υποχρεώσεις μεταπτυχιακών φοιτητών**

1. Οι φοιτητές του ΔΠΜΣ είναι υποχρεωμένοι:
  - α) Να παρακολουθούν κανονικά και ανελλιπώς τα μαθήματα του ισχύοντος προγράμματος σπουδών.
  - β) Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις απαιτούμενες εργασίες για κάθε μάθημα.
  - γ) Να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις.
  - δ) Να υποβάλλουν στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, πριν από την αξιολόγηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, υπεύθυνη δήλωση ότι σε αυτή δεν περιέχονται στοιχεία λογοκλοπής.

ε) Να εκπληρώνουν τις οικονομικές τους υποχρεώσεις στις ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γραμματεία του Προγράμματος.

ζ) Να τηρούν τις αποφάσεις της ΕΔΕ, καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

η) Οι υπότροφοι φοιτητές είναι επιπλέον υποχρεωμένοι, με απόφαση της ΕΔΕ, να προσφέρουν υποστηρικτικό έργο στα μαθήματα, στα Εργαστήρια και στην Έρευνα για το ΔΠΜΣ.

Ο φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει κάθε εξάμηνο τέσσερα μαθήματα. Επιτρέπονται μέχρι 4 (τέσσερις) δικαιολογημένες απουσίες ανά μάθημα.

Η μη τήρηση όλων των παραπάνω χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία αποτελεί λόγο αποκλεισμού του φοιτητή από το πρόγραμμα.

2. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που θα βρεθεί να αντιγράφει σε εργασίες ή εξετάσεις για πρώτη φορά, θα αποκλείεται από την εξέταση του αντίστοιχου μαθήματος και θα υποχρεώνεται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα την επόμενη περίοδο με τις ανάλογες πρόσθετες οικονομικές υποχρεώσεις. Η δεύτερη φορά που θα καταληφθεί να αντιγράφει στη διάρκεια των σπουδών του επιφέρει την οριστική διαγραφή του φοιτητή από το ΔΠΜΣ.

Σε περιπτώσεις λογοκλοπής ή παράλειψης αναφοράς στη μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, η ελάχιστη κύρωση, μετά από απόφαση της ΕΔΕ, είναι η υποχρέωση του φοιτητή να επιλέξει άλλον επιβλέποντα καθηγητή, με διαφορετικό θέμα Διπλωματικής που καθορίζει με απόφασή της η ΕΔΕ. Μέγιστη κύρωση μπορεί να είναι η οριστική διαγραφή του από το Πρόγραμμα. Αν έχει αποφοιτήσει, γίνεται ανάκληση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος.

#### Θέματα σχετικά με διαγραμμένους φοιτητές

1. Φοιτητές του ΔΠΜΣ που έχουν διαγραφεί για οποιοδήποτε λόγο, εκτός από πειθαρχικά παραπτώματα, έχουν το δικαίωμα να κάνουν αίτηση για να γίνουν δεκτοί για φοίτηση εξ αρχής, σε κάθε νέα έναρξη κύκλου σπουδών.

2. Η αίτηση ενός διαγραμμένου φοιτητή διαγωνίζεται κανονικά και επί ίσοις όροις με τους υποψήφιους φοιτητές της συγκεκριμένης σειράς και με βάση τα τρέχοντα κριτήρια.

3. Στην περίπτωση που ένας διαγραμμένος φοιτητής γίνει δεκτός στο ΔΠΜΣ, υποχρεούται να ξεκινήσει από το πρώτο εξάμηνο, με την ανάλογη οικονομική επιβάρυνση.

### **Άρθρο 8**

#### **Υποχρεώσεις διδασκόντων**

1. Ο υπεύθυνος (σε περίπτωση συνδιδασκαλίας: οι υπεύθυνοι) για τη διδασκαλία μαθήματος στο ΔΠΜΣ είναι υποχρεωμένος:

α) Να τηρεί πιστά και επακριβώς το πρόγραμμα και το ωράριο των παραδόσεων του μαθήματος.

β) Να ελέγχει αν οι φοιτητές που είναι παρόντες και μόνο αυτοί έχουν υπογράψει στο παρουσιολόγιο.

γ) Να καθορίζει το περιεχόμενο του μεταπτυχιακού μαθήματος, στο πλαίσιο της ύλης της ειδικότερης θεματικής του, με τρόπο ακαδημαϊκά έγκυρο και

σύμφωνο με τις τρέχουσες εξελίξεις, όπως αυτό προκύπτει, μεταξύ άλλων, από τη χρήση διεθνώς καθιερωμένων σύγχρονων συγγραμμάτων και λοιπών επιστημονικών δημοσιευμάτων από τη διεθνή βιβλιογραφία.

δ) Να φροντίζει για τη συστηματική συσχέτιση του θεωρητικού μέρους της διδασκαλίας με την υψηλού επιπέδου πρακτική εφαρμογή της. Η προσπάθεια αυτή να ενισχύεται με τη μελέτη και ανάλυση χαρακτηριστικών περιπτώσεων και με αξιοποίηση προσκεκλημένων ομιλητών, αναγνωρισμένων για την επαγγελματική πείρα και τις ειδικές επιστημονικές γνώσεις τους ή με συνδυασμό και των δύο.

ε) Κατά την έναρξη του εξαμήνου, να υποβάλλει προς διανομή στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ το αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας του μαθήματος, που θα καλύπτει σε εβδομαδιαία βάση την ύλη για κάθε διδασκόμενη ενότητα του μαθήματος, καθώς και τη σχετική σύγχρονη βιβλιογραφία και αρθρογραφία. Θα υπάρχει και ηλεκτρονική ανάρτηση όλων των παραπάνω πληροφοριών.

ζ) Να τηρεί τουλάχιστον δύο (2) ώρες γραφείου την εβδομάδα, που θα επιτρέπουν την απρόσκοπτη επικοινωνία των φοιτητών μαζί του για θέματα που άπτονται των σπουδών τους και του συγκεκριμένου μαθήματος. Η επικοινωνία μπορεί να γίνεται και με ηλεκτρονικά μέσα.

η) Οι διδάσκοντες υποχρεούνται να εκδίδουν τα αποτελέσματα των εξετάσεων το αργότερο μέσα σε διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα εξέτασης.

θ) Τα μέλη των Τριμελών Συμβουλευτικών Επιτροπών των μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών υποχρεούνται να υποβάλλουν στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ το έντυπο βαθμολογίας και αξιολόγησης της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, το αργότερο μέσα σε διάστημα τριάντα (30) ημερών από την υποβολή της, για έγκριση από την ΕΔΕ του ΔΠΜΣ.

ι) Κάθε διδάσκων που έχει τουλάχιστον τρία (3) χρόνια προϋπηρεσίας στο ΔΠΜΣ και ανήκει σε ένα από τα συνεργαζόμενα Τμήματα έχει την υποχρέωση να αποδέχεται τον ορισμό του από την ΕΔΕ ως Συμβούλου Σπουδών για έναν αριθμό μεταπτυχιακών φοιτητών. Τα τρία (3) πρώτα έτη λειτουργίας του ΔΠΜΣ οι Σύμβουλοι Σπουδών επιλέγονται, με απόφαση της ΕΔΕ, μεταξύ των διδασκόντων με τη μεγαλύτερη διδακτική εμπειρία σε μαθήματα μεταπτυχιακού επιπέδου. Ο Σύμβουλος Σπουδών έχει την ευθύνη της παροχής συμβουλών προς τους φοιτητές σχετικά με τις σπουδές, την επιλογή μαθημάτων, την επιλογή κατεύθυνσης εξειδίκευσης, τη διπλωματική εργασία και άλλα συναφή θέματα. Ο ορισμός του Συμβούλου Σπουδών πραγματοποιείται με την έναρξη κάθε νέου κύκλου του ΔΠΜΣ και διαρκεί καθ' όλη τη διάρκεια σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή. Αντικατάσταση του Συμβούλου Σπουδών δεν είναι δυνατή, παρά μόνο για ειδικό λόγο που κρίνεται από την ΕΔΕ.

κ) Κάθε διδάσκων του ΔΠΜΣ οφείλει να σέβεται και να τηρεί τις αποφάσεις της ΕΔΕ, καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

2. Η μη τήρηση όλων των παραπάνω, χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία, αποτελεί λόγο για διακοπή, με απόφαση της ΕΔΕ, της διδακτικής ή άλλης σχέσης του διδάσκοντα με το πρόγραμμα.

## **Άρθρο 9**

### **Αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών**

1. Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών για κάθε μεταπτυχιακό μάθημα γίνεται από τον διδάσκοντα. Ο τρόπος εξέτασης και βαθμολογίας των μεταπτυχιακών φοιτητών αποφασίζεται από την ΕΔΕ και σε κάθε περίπτωση διασφαλίζει το αδιάβλητο, την αντικειμενικότητα, τη διαφάνεια και τη συνέπεια. Οι εξετάσεις διενεργούνται στο τέλος κάθε εξαμήνου. Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση των επιδόσεων τους είναι από το μηδέν (0) έως το δέκα (10), με βάση το 6.

2. Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει εξετασθεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα που απαιτούνται για το ΔΠΜΣ, προκειμένου να του επιτραπεί η παρουσίαση της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

3. Η κρίση και βαθμολόγηση της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας γίνεται από την Τριμελή Εξεταστική επιτροπή με την ίδια κλίμακα της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου. Οι μεταπτυχιακές Διπλωματικές Εργασίες αναρτώνται στο ηλεκτρονικό αποθετήριο.

4. Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του ΠΜΣ και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της ΜΔΕ) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο:

Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (όπου προβλέπεται), πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον ελάχιστο αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του ΔΜΣ.

Ο βαθμός της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας εξάγεται από τον μέσο όρο της βαθμολόγησής της από τα τρία μέλη της εξεταστικής επιτροπής.

Η κλίμακα κατανομής των βαθμών για τον χαρακτηρισμό του τίτλου σπουδών είναι:

ΑΡΙΣΤΑ: 8,50 ως 10,00

ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ: 6,50 ως 8,49

ΚΑΛΩΣ: 6,00 ως 6,49

Ο προβιβάσιμος βαθμός ορίζεται μεγαλύτερος ή ίσος του 6.

4. Υπάρχει μόνο μία επαναληπτική εξεταστική περίοδος, η περίοδος του Σεπτεμβρίου, η οποία εξυπηρετεί τα μαθήματα του Α', Β' και Γ' εξαμήνου. Σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 34 του Ν. σύμφωνα με Ν. 4485/2017 (114 Α') σε περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε να θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα σπουδών, εξετάζεται ύστερα από αίτηση του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ της Σχολής, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα.



## **Άρθρο 10** **Αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων**

1. Η αξιολόγηση των μαθημάτων διενεργείται από το Τμήμα Ιατρικής του ΑΠΘ, σε συνεργασία με το Τμήμα Ιατρικής του ΔΠΜΣ, σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανόνες, καθώς και από τους φοιτητές του ΔΠΜΣ. Μετά την ολοκλήρωση ενός μαθήματος και πριν την έκδοση της βαθμολογίας, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αξιολογούν αυτό το μάθημα ηλεκτρονικά, μέσω του πληροφοριακού Συστήματος της ΜΟΔΙΠ του ΑΠΘ.

2. Αξιολόγηση διδασκόντων

α) Η αξιολόγηση του διδάσκοντα από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές γίνεται με κριτήρια τη γνωστική επάρκειά του στο αντικείμενο που διδάσκει, την ικανότητα αναπλαισίωσης/μετασχηματισμού του γνωστικού αντικειμένου για τους φοιτητές, το επίπεδο της προετοιμασίας του, τη χρησιμοποίηση της πλέον σύγχρονης και διεθνώς καθιερωμένης -για υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακές σπουδές- βιβλιογραφίας, την προθυμία του να απαντά σε ερωτήσεις, την τήρηση των ωρών διδασκαλίας του μαθήματος κλπ.

β) Η αξιολόγηση των διδασκόντων από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές γίνεται μέσω του πληροφοριακού Συστήματος της ΜΟΔΙΠ του ΑΠΘ, μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος και πριν τις εξετάσεις.

γ) Για περιπτώσεις με σοβαρά παράπονα φοιτητών, η ΕΔΕ έχει την υποχρέωση να λάβει τα ενδεδειγμένα μέτρα (σύσταση, παρακράτηση της διδακτικής αποζημίωσης, αντικατάσταση διδάσκοντα) για τη θεραπεία των προβλημάτων που έχουν διαπιστωθεί.

δ) Σε περιπτώσεις που ένα μάθημα συνεχίζει να διεξάγεται με τρόπο που δημιουργεί προβλήματα στην εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ, η ΕΔΕ αποφασίζει την αντικατάσταση του διδάσκοντα, ανεξαρτήτως αν αυτός ανήκει σε Τμήμα των συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων ή είναι εξωτερικός συνεργάτης.

## **Άρθρο 11** **Διδακτικό Προσωπικό** **Άρθρο 36 του Ν4485/2017**

1. Οι διδάσκοντες του ΔΠΜΣ ορίζονται από την ΕΔΕ. Τα κριτήρια επιλογής των διδασκόντων στο ΔΠΜΣ είναι η συνάφεια της ειδικότητας, της εμπειρίας και του διδακτικού και ερευνητικού τους έργου με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ. Τόσο για τη διοίκηση όσο και για τους διδάσκοντες στο ΔΠΜΣ αναγκαία είναι η προσήλωση στη φιλοσοφία και τις διεπιστημονικές αρχές του Προγράμματος.

2. Τη διδασκαλία των μαθημάτων και τις ασκήσεις στο ΔΠΜΣ μπορούν να αναλαμβάνουν:

α) Καθηγητές και Λέκτορες των συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων ή άλλου ΑΕΙ, ομότιμοι καθηγητές, αποχωρήσαντες λόγω ορίου ηλικίας καθηγητές, επισκέπτες καθηγητές και ειδικοί επιστήμονες, εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 36 του Ν4485/2017.

β) Ερευνητές αναγνωρισμένων ερευνητικών ιδρυμάτων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος και έχουν επαρκή επιστημονική συγγραφική ή ερευνητική δραστηριότητα.

γ) Επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ.

Με απόφαση της ΕΔΕ μπορούν να προσλαμβάνονται διδάκτορες ή υποψήφιοι διδάκτορες για την υποβοήθηση της διδασκαλίας των μαθημάτων και την πραγματοποίηση των ασκήσεων.

3. Η επιλογή των διδασκόντων στο ΔΠΜΣ γίνεται από την ΕΔΕ, με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

α) Τη συνάφεια του γνωστικού αντικειμένου του υποψηφίου, σύμφωνα με το βιογραφικό του σημείωμα, με τις απαιτήσεις των μαθημάτων του ΔΠΜΣ, τα οποία θα αναλάβει να διδάξει.

β) Τη διαθεσιμότητα του υποψηφίου στο ΔΠΜΣ για τουλάχιστον δύο (2) ακαδημαϊκά έτη, έτσι ώστε να καθίσταται δυνατή η ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος και η επίβλεψη και εξέταση των μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών τις οποίες θα αναλάβει.

β) Το δημοσιευμένο επιστημονικό και ερευνητικό έργο του υποψηφίου.

γ) Τις τυχόν προηγούμενες αξιολογήσεις φοιτητών, κυρίως από μαθήματα μεταπτυχιακού επιπέδου.

4. Η ωριαία αποζημίωση των διδασκόντων για τη διδασκαλία καθώς και η αποζημίωσή τους για την επίβλεψη διπλωματικής εργασίας (thesis) ρυθμίζονται με απόφαση της ΕΔΕ.

5. Οι διδάσκοντες ή ο διδάσκων, μπορεί να προσκαλέσει εξειδικευμένους επιστήμονες για να δώσουν διαλέξεις κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Οι προσκεκλημένοι επιστήμονες μπορούν να καλύπτουν συνολικά όχι περισσότερες των τεσσάρων (4) διαλέξεων. Όταν η ανάθεση του μαθήματος γίνεται σε ένα μόνο διδάσκοντα, αυτός θα πρέπει να πραγματοποιήσει αυτοπροσώπως τουλάχιστον τις οκτώ (8) από τις δώδεκα (12) προβλεπόμενες διαλέξεις και να διεξαγάγει ο ίδιος τις εξετάσεις του μαθήματος. Όταν η ανάθεση του μαθήματος γίνεται σε δύο διδάσκοντες, θα πρέπει ο καθένας από αυτούς να πραγματοποιήσει αυτοπροσώπως τουλάχιστον τις τέσσερις (4) από τις προβλεπόμενες δώδεκα (12) διαλέξεις καθώς και να συμμετάσχει στην διεξαγωγή των εξετάσεων του μαθήματος.

## **Άρθρο 12**

### **Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία**

1. Μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων του Γ' Εξαμήνου, ο μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να ετοιμάσει προκαταρκτικό περίγραμμα έρευνας για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Η συντονιστική επιτροπή ύστερα από αίτηση του υποψηφίου, στη οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος

τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων (άρθρο 34, παρ. 4 Ν. 4485/2017). Ο επιβλέπων μπορεί να είναι: α) Καθηγητής ή Λέκτορας των συμμετεχόντων στο ΔΠΜΣ Τμημάτων ή β) Καθηγητής ή Λέκτορας άλλων Τμημάτων των συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων ή άλλου ΑΕΙ, ο οποίος έχει μερική ή εξ ολοκλήρου ανάθεση διδασκαλίας μαθήματος στο ΔΠΜΣ. Στο περίγραμμα έρευνας του μεταπτυχιακού φοιτητή πρέπει να προσδιορίζεται το θέμα που θα αναλυθεί, η μεθοδολογία της επιστημονικής του προσέγγισης καθώς και η βιβλιογραφία που θα χρησιμοποιηθεί.

2. Το θέμα της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας εγγράφεται σε ειδικό κατάλογο μεταπτυχιακών μελετών που τηρείται στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ. Στον κατάλογο αυτόν περιλαμβάνονται απαραίτητως τα ονοματεπώνυμα του υποψηφίου και του επιβλέποντος, η ημερομηνία έγκρισης του θέματος από την ΕΔΕ και η ημερομηνία περάτωσης της διαδικασίας, είτε με αποδοχή είτε με απόρριψη.

3. Ανάλογα με την εξέλιξη της εκπόνησης της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, ο μεταπτυχιακός φοιτητής ενημερώνει τον επιβλέποντα καθηγητή, ο οποίος παρακολουθεί, με ημερολόγιο προόδου, αν τηρούνται οι στόχοι και οι προδιαγραφές της έρευνας.

4. Όταν περατωθεί η σύνταξη της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, αυτή υποβάλλεται σε τρία (3) αντίτυπα στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος καθηγητή ότι πληροί τις προϋποθέσεις για να εισαχθεί προς κρίση.

5. Για την εξέταση της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας ορίζεται από την ΕΔΕ Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν ο επιβλέπων καθηγητής και δύο (2) ακόμη μέλη, τα οποία πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή υποβάλλει την αξιολόγηση και τη βαθμολογία της διπλωματικής εργασίας στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ, για έγκριση από την ΕΔΕ του προγράμματος.

6. Μετά την ολοκλήρωση της συγγραφής της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και τον ορισμό της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής παρουσιάζει τα κύρια σημεία της διπλωματικής του εργασίας με τα συμπεράσματά της. Οι παρουσιάσεις των μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών γίνονται υποχρεωτικά στο τέλος του Δ' εξαμήνου για το σύνολο των μεταπτυχιακών φοιτητών. Η πρόσκληση και ανακοίνωση για τη δημόσια παρουσίαση των διπλωματικών εργασιών απευθύνεται από τον Διευθυντή του ΔΠΜΣ, ύστερα από συνεννόηση με τον επιβλέποντα καθηγητή, ο οποίος συντονίζει και προεδρεύει στη διαδικασία αυτή. Η έκταση και η μορφή της παρουσίασης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας καθορίζονται από την ΕΔΕ.

7. Μέσα σε εξήντα (60) ημέρες από τον ορισμό της, η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή αποφαινεται για την αποδοχή ή μη και για τη βαθμολόγηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, με κλίμακα βαθμολογίας από μηδέν (0) έως δέκα (10), αποστέλλοντας στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ το πρακτικό της εξέτασης του υποψηφίου. Αν, μετά την παρέλευση αυτής της προθεσμίας, διαπιστώνεται ότι ένα μέλος της Επιτροπής δεν έχει ανταποκριθεί στις σχετικές υποχρεώσεις του, το μέλος αυτό αντικαθίσταται με απόφαση της ΕΔΕ. Στην περίπτωση αυτή η διαδικασία αποδοχής και βαθμολόγησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να ολοκληρωθεί εντός τριάντα (30) ημερών.

8. Για να γίνει αποδεκτή από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή μια μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, πρέπει να ανταποκρίνεται στις παρακάτω απαιτήσεις:

α) Το θέμα και το περιεχόμενο της εργασίας να είναι συναφές με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ.

β) Η πραγμάτευση του θέματος, χωρίς κατ' ανάγκη να έχει παντελώς νέα στοιχεία, να γίνεται με τέτοιο τρόπο προσέγγισης των πηγών και της βιβλιογραφίας, ώστε να παρουσιάζεται η προσωπική ερευνητική προσπάθεια και επίδοση του υποψηφίου.

9. Με απόφαση της ΕΔΕ είναι δυνατό να παρατείνεται κατά ένα (1) έτος ο χρόνος σύνταξης και κατάθεσης της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Αν η προθεσμία αυτή παρέλθει άπρακτη, ο φοιτητής διαγράφεται και ο κύκλος σπουδών θεωρείται ότι δεν ολοκληρώθηκε.

10. Δεν είναι δυνατή η αλλαγή του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του φοιτητή, παρά μόνο με απόφαση της ΕΔΕ μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντα καθηγητή. Η αλλαγή θέματος μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση λόγο για παράταση των παραπάνω προθεσμιών.

### **Άρθρο 13**

#### **Οδηγός Σπουδών**

Με την έναρξη του ΔΠΜΣ δημοσιεύεται και αναρτάται Οδηγός Σπουδών του ΔΠΜΣ ο οποίος επικαιροποιείται τακτικά και τροποποιείται, όταν υπάρξει ανάγκη. Ο Οδηγός Σπουδών περιλαμβάνει το πρόγραμμα μαθημάτων, τα ονοματεπώνυμα των διδασκόντων, τα δικαιώματα των μεταπτυχιακών φοιτητών (κοινωνικές παροχές, υποτροφίες, δάνεια, διδακτικά βιβλία, βοηθήματα κλπ), τις υποχρεώσεις τους (με εξειδίκευση του άρθρου 7 του παρόντος), καθώς και πληροφορίες για τη λειτουργία των σπουδαστηρίων, των εργαστηρίων και των βιβλιοθηκών των συνεργαζόμενων Τμημάτων.

## **Άρθρο 14**

### **Λογοκλοπή / Παράλειψη αναφοράς σε χρησιμοποιηθείσα βιβλιογραφία**

1. Καταθέτοντας οποιαδήποτε εργασία, ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να υπογράψει υπεύθυνη δήλωση ότι το κείμενο της εργασίας δεν είναι προϊόν αντιγραφής και ότι δεν έχει συνταχθεί από άλλο άτομο. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου/ας άλλου/ης, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης - δημοσιευμένης ή μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του/της ιδίου/ας του/της υποψηφίου/ας, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της ΕΔΕ για διαγραφή του/της.
2. Στις παραπάνω περιπτώσεις -και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του/της επιβλέποντος/σας καθηγητή/τριας- η ΕΔΕ μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του/της υποψηφίου/ας από το ΔΠΜΣ.

## **Άρθρο 15**

### **Αναγόρευση διπλωματούχων**

1. Η αναγόρευση των μεταπτυχιακών φοιτητών / φοιτητριών σε διπλωματούχους του ΔΠΜΣ γίνεται με έγκριση της ΕΔΕ. Με απόφαση της ΕΔΕ η διαδικασία αυτή μπορεί να είναι δημόσια.
2. Πριν από την επίσημη αναγόρευση ο/η αποφοιτήσας/σασα μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια μπορεί να λαμβάνει πιστοποιητικό για την επιτυχή αποπεράτωση του Κύκλου Σπουδών του ΔΠΜΣ για διοικητική χρήση.

## **Άρθρο 16**

### **Παράλληλες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες**

Εκτός από τη διδασκαλία μαθημάτων, στη διάρκεια του Διϋδρυματικού Προγράμματος μπορεί να λαμβάνουν χώρα παράλληλες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες.

Οι δραστηριότητες αυτές μπορεί να συνίστανται σε λειτουργία ταχύρρυθμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων γενικού ή εξειδικευμένου χαρακτήρα, παρακολούθηση συνεδρίων ,σεμιναρίων ή επιστημονικών εκδηλώσεων συμμετοχή ή επιμέλεια σε διάφορες εκδόσεις, ερευνητικά προγράμματα συναφή με τα ενδιαφέροντα του ΔΠΜΣ, κ. ά.

Σε αυτούς που παρακολουθούν παράλληλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες του προγράμματος χορηγείται, μετά από σχετική απόφαση της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ, αποδεικτικό παρακολούθησης.

Αμοιβές διδασκόντων και συμμετεχόντων στη Διδασκαλία καθώς και σε παράλληλες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του ΔΠΜΣ θα καθορίζονται με απόφαση της ΕΔΕ, σύμφωνα με το άρθρο 36 Ν.4485/2017.

## **Άρθρο 17** **Οικονομικά στοιχεία προγράμματος**

### **Κόστος προγράμματος**

Το κόστος θα καλυφθεί από τέλη φοίτησης ύψους 4500 ευρώ καθώς και από άλλες πηγές χρηματοδότησης, όπως χορηγίες επιχειρήσεων και οργανισμών, αμοιβές από άλλες παράλληλες δραστηριότητες, μελέτες ή έρευνες που εκπονεί το προσωπικό στα πλαίσια του ΔΠΜΣ, δωρεές φυσικών προσώπων, κονδύλια από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλες διαφανείς χρηματικές εισροές, μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) των ΑΕΙ, κάθε άλλη νόμιμη αιτία. Το ύψος των διδάκτρων για κάθε έτος καθορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ.

Η καταβολή των τελών φοίτησης γίνεται σε δύο ισόποσες δόσεις: η πρώτη κατά την αρχική εγγραφή στο ΔΠΜΣ και η δεύτερη πριν από την έναρξη του Γ' εξαμήνου σε ειδικό λογαριασμό της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ. Τα χρήματα αυτά αξιοποιούνται για τις ανάγκες που ανακύπτουν καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του προγράμματος και όχι μόνο στο εξάμηνο στο οποίο αντιστοιχούν. Η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ αποφασίζει κάθε τυχόν αναγκαία αναπροσαρμογή του ύψους των διδάκτρων, τον καθορισμό των αμοιβών των διδασκόντων και την αναπροσαρμογή αυτών.

Αίτηση του φοιτητή για επιστροφή τελών φοίτησης ενός εξαμήνου επιτρέπεται μόνο εφόσον αυτός επικαλείται και αποδεικνύει επαρκώς τη συνδρομή εξαιρετικά σοβαρού λόγου για διακοπή της φοίτησης και η αίτησή του αυτή υποβληθεί στην ΕΔΕ του ΔΠΜΣ το αργότερο εντός είκοσι (20) ημερών από την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου.

Οι ακροατές και τις ακροάτριες καταβάλλουν δίδακτρα ύψους 400 ευρώ ανά μάθημα. Σε περίπτωση που κάποιος ακροατής ή ακροάτρια επιλέξει την παρακολούθηση τριών μαθημάτων τότε καταβάλλονται δίδακτρα ύψους 1.000 ευρώ.

### **Απαλλαγή από τέλη φοίτησης**

Από τα τέλη φοίτησης απαλλάσσονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές των οποίων το εισόδημα (ατομικό ή οικογενειακό) δεν υπερβαίνει το μισό ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου ισοδύναμου εισοδήματος. Οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δε θα πρέπει να ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΔΠΜΣ και αφορά τη συμμετοχή σε ένα μόνο ΠΜΣ. Σύμφωνα με το άρθρο 35 του Ν. 4485/2017, αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ανωτέρω ποσοστό, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα.

### **Υποτροφίες**

1. Εφόσον υπάρξουν ικανά έσοδα, θα χορηγούνται υποτροφίες σε φοιτητές του ΔΠΜΣ με εξαιρετικές επιδόσεις, μετά από απόφαση της ΕΔΕ στο τέλος του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους. Οι υποτροφίες που θα παρέχονται μπορεί να συνίστανται σε απαλλαγή από το σύνολο (100%) ή ένα μέρος του ποσού κάθε μίας

δόσης των διδάκτρων. Οι υποτροφίες απαλλαγής από την καταβολή ποσού της πρώτης δόσης δίνονται βάσει της σειράς εισαγωγής των υποψηφίων, ενώ οι υποτροφίες απαλλαγής από την καταβολή ποσού της δεύτερης δόσης δίνονται βάσει της βαθμολογίας των μεταπτυχιακών φοιτητών στα δύο πρώτα εξάμηνα (εφόσον αυτοί έχουν επιτύχει σε όλα τα μαθήματα με την πρώτη εξέταση) και της τήρησης των υποχρεώσεων τους που καθορίζονται στον παρόντα Κανονισμό. Οι υπότροφοι οφείλουν να παρέχουν έργο, σύμφωνα με υπόδειξη της ΕΔΕ. Σε περίπτωση που υπότροφος μεταπτυχιακός φοιτητής δεν είναι συνεπής με τις υποχρεώσεις του, η ΕΔΕ προβαίνει σε ανάκληση και διακοπή της υποτροφίας του.

2. Υποτροφίες για μεταπτυχιακές σπουδές παρέχονται και από άλλους φορείς. Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής έχει υποτροφία ή επιχορήγηση από άλλο φορέα δεν δικαιούται υποτροφία από το ΔΠΜΣ.

### **Άρθρο 18**

#### **Τροποποιήσεις κανονισμού**

Οι διατάξεις του παρόντος Κανονισμού λειτουργίας του ΔΠΜΣ μπορούν να τροποποιούνται, μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση, με απόφαση της ΕΔΕ και έγκρισή της από τις Συγκλήτους των δύο συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων.

### **Άρθρο 19**

#### **Μεταβατικές Διατάξεις**

Για μεταβολές, τροποποιήσεις ή ερμηνείες άρθρων του παρόντος εσωτερικού κανονισμού, καθώς και για οποιοδήποτε άλλο θέμα αρμόδια είναι η ΕΔΕ.

Οι διατάξεις του παρόντος Κανονισμού λειτουργίας του ΔΠΜΣ μπορούν να τροποποιούνται, μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση, με απόφαση της ΕΔΕ και έγκρισή της από την Σύγκλητο του Πανεπιστημίου.

Θέματα που δεν ρυθμίζονται από τον παρόντα Κανονισμό, ρυθμίζονται με αποφάσεις της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ, που λαμβάνονται με τουλάχιστον 3 ψήφους.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

### Α. Δομή του Προγράμματος

Το ΔΠΜΣ «ΒΛΑΣΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ» διαρθρώνεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Τα δώδεκα (12) διδασκόμενα μαθήματα είναι υποχρεωτικά. Στο Δ' εξάμηνο οι φοιτητές εκπονούν τη μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις ώρες διδασκαλίας και τις ακαδημαϊκές πιστωτικές μονάδες ανά μάθημα και στο σύνολο του προγράμματος. Κάθε ECTS αντιστοιχεί σε 26 ώρες φόρτου εργασίας.

Περιγραφή	Ώρες διδασκαλίας/ μάθημα	Σύνολο ωρών διδασκαλίας	Συνολικός φόρτος εργασίας φοιτητή	ECTS/ μάθημα	ECTS/ εξάμηνο
<u>Α' Εξάμηνο:</u> τέσσερα υποχρεωτικά	26	104	750	7,5	30
<u>Β' Εξάμηνο:</u> τέσσερα υποχρεωτικά	26	104	750	7,5	30
<u>Γ' Εξάμηνο:</u> τέσσερα υποχρεωτικά	26	104	750	7,5	30
<u>Δ' Εξάμηνο:</u> Διπλωματική Εργασία				30	30
Σύνολο		312	3000		120

Τα μαθήματα κατανέμονται στα τέσσερα διδακτικά εξάμηνα ως εξής:

#### 1<sup>ο</sup> Εξάμηνο – Υποχρεωτικά μαθήματα

Μαθήματα	Ώρες διδασκαλίας	ECTS
Από τον ζυγώτη στον άνθρωπο	26	7,5
Βιολογία Βλαστοκυττάρων	26	7,5
Βιοϋλικά-Ικρίώματα	26	7,5
Νεότερες και σύγχρονες εργαστηριακές τεχνικές	26	7,5
Σύνολο εξαμήνου	104	<b>30 ECTS</b>

#### 2<sup>ο</sup> Εξάμηνο - Υποχρεωτικά μαθήματα

Μαθήματα	Ώρες διδασκαλίας	ECTS
Βιοπληροφορική	26	7,5
Εργαστηριακή πρακτική στην Αναγεννητική Ιατρική	26	7,5
Βλαστοκύτταρα στις χειρουργικές ειδικότητες	26	7,5
Μεθοδολογία της έρευνας	26	7,5
Σύνολο εξαμήνου	104	<b>30 ECTS</b>

#### 3<sup>ο</sup> Εξάμηνο – Υποχρεωτικά μαθήματα



<b>Μαθήματα</b>	<b>Ώρες διδασκαλίας</b>	<b>ECTS</b>
Από την έρευνα στην κλινική πράξη	26	7,5
Ανοσολογία και μεταμοσχεύσεις	26	7,5
Βλαστοκύτταρα και εκφυλιστικές παθήσεις	26	7,5
Αναγεννητική Ιατρική και αποκατάσταση	26	7,5
Σύνολο εξαμήνου	104	<b>30 ECTS</b>

#### **4<sup>ο</sup> Εξάμηνο**

Διπλωματική εργασία	<b>30 ECTS</b>
Σύνολο ECTS	<b>120</b>

### **Ανάλυση μαθημάτων και μαθησιακών στόχων**

#### **Από τον ζυγώτη στον άνθρωπο**

Στα πλαίσια του μαθήματος θα γίνει περιγραφή των πρώτων ημερών της διάπλασης (1η-3η ημέρα), της δημιουργίας του ζυγώτη, της ενεργοποίησης των γονιδίων. Επίσης θα γίνει παρουσίαση της δημιουργίας της βλαστικής κύστης από το ζυγώτη και της αυλάκωσης (3η-5<sup>η</sup> ημέρα), καθώς και των διεργασιών που πραγματοποιούνται κατά τη 2<sup>η</sup> εβδομάδα (εμφύτευση, βλαστικά δέρματα), κατά την 3<sup>η</sup> εβδομάδα (γαστρίδιο, διάπλαση νευρικού συστήματος και μεσοδέρματος). Επίσης θα γίνει περιγραφή των καταβολών των οργάνων (οργανογένεση καρδιάς και κυκλοφορικού), του αιμοποιητικού και ανοσολογικού συστήματος, του γαστρεντερικού συστήματος, του ουροποιητικού συστήματος, του μυοσκελετικού συστήματος, της διάπλασης των αισθητηρίων οργάνων και των γονάδων. Επίσης θα παρουσιαστούν τα σηματοδοτικά μονοπάτια που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη, οι μεταγραφικοί παράγοντες και οι υποδοχείς. Θα γίνει επίσης αναφορά στο ρόλο των αυξητικών παραγόντων στη διαφοροποίηση, στο ρόλο της εξωκυττάριας ουσίας στη δημιουργία των ιστών, στην επιγενετική ρύθμιση (DNA μεθυλίωση και τροποποιήσεις ιστονών), και τη μεταφραφική ρύθμιση (mi RNA).

**Στόχοι** του μαθήματος είναι η κατανόηση της ανάπτυξης και εξέλιξης του εμβρύου, η γνώση των παραγόντων και μηχανισμών που προωθούν τον πολλαπλασιασμό αλλά και την διαφοροποίηση των κυττάρων από τον παντοδύναμο ζυγώτη στο εξειδικευμένο μονοδύναμο κύτταρο του ιστού για την ολοκλήρωση της δημιουργίας των οργάνων.

#### **Βιολογία Βλαστοκυττάρων**

Στα πλαίσια του μαθήματος ο φοιτητής θα αποκτήσει γνώσεις για τα βλαστοκύτταρα και τα είδη βλαστοκυττάρων, την προοπτική των εφαρμογών στην ιατρική. Επίσης θα ανάλυση των εμβρυικών βλαστοκυττάρων (απομόνωση, πολλαπλασιασμός, χαρακτηρισμός και διαφοροποίηση), της θεραπευτικής

κλωνοποίησης και των επαγόμενων πολυδύναμων βλαστοκυττάρων, των βλαστοκύτταρα που συλλέγονται κατά τη γέννηση, των αιμοποιητικών βλαστοκυττάρων, των μεσεγχυματικών βλαστοκυττάρων καθώς και των πολύ μικρών βλαστοκυττάρων που ομοιάζουν με τα εμβρυικά (VSEL), των βλαστοκυττάρων από τον πολφό των δοντιών, των βλαστοκυττάρων από άλλους ιστούς ενηλικίων, την ιστική μηχανική, τις κυτταρικές θεραπείες και την αναγεννητική Ιατρική.

**Στόχος** του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τα εξειδικευμένα χαρακτηριστικά των διάφορων ειδών βλαστοκυττάρων, η κατανόηση των βιολογικών ιδιοτήτων των βλαστοκυττάρων, η γνωριμία των ιατρικών εφαρμογών και προοπτικών στα πλαίσια της αναγεννητικής ιατρικής και ειδικότερα στη δημιουργία ιστών, οργάνων καθώς και στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών προσεγγίσεων.

### **Βιοπληροφορική**

Μετά την εισαγωγή στη βιοπληροφορική (τι είναι και ποια μέσα / εργαλεία χρησιμοποιεί), θα παρουσιαστεί η εύρεση της τοποθεσίας έναρξης της αντιγραφής του DNA με μεθόδους βιοπληροφορικής, η συναρμολόγηση γονιδιωμάτων de novo, η στοίχιση (alignment) αλληλουχιών DNA με αλγόριθμους δυναμικού προγραμματισμού (BLAST), η εύρεση ευθραύστων περιοχών στο ανθρώπινο γονιδίωμα με συνδυαστικούς αλγόριθμους, πως βρίσκουμε μεταλλάξεις που προκαλούν ασθένειες (συνδυαστικό αίριασμα pattern), κρυφά μοντέλα Markov (Πώς ξεφεύγει ο HIV από το ανθρώπινο ανοσοποιητικό σύστημα); Στοίχιση αλληλουχιών με μεταλλάξεις, εύρεση μοτίβων (motif finding) χρησιμοποιώντας τυχαιοποιημένους αλγόριθμους (PROSITE), προσδιορισμός αλληλουχίας πεπτιδίων μετά από φασματογραφία μάζας, κατασκευή εξελικτικών δένδρων (από ποιο ζώο προήλθε ο SARS), αλγόριθμοι ομαδοποίησης (clustering).

**Στόχος** του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις έννοιες και τους αλγόριθμους της βιοπληροφορικής. Η έμφαση δεν θα είναι μόνο στην χρήση συγκεκριμένων προγραμμάτων (αν και θα υπάρχουν και τέτοια παραδείγματα), αλλά κυρίως στους αλγόριθμους που χρησιμοποιούνται στην βιοπληροφορική. Έτσι θα γίνει δυνατή η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των προγραμμάτων και η ρύθμιση των παραμέτρων που περιέχουν αυτά, ώστε να λαμβάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα κάθε φορά και να μην αρκείται ο χρήστης στην χρησιμοποίηση των εξ' ορισμού (default) ρυθμίσεων, οι οποίες άλλοτε είναι και άλλοτε δεν είναι οι καλύτερες για την παραγωγή του βέλτιστου αποτελέσματος.

### **Νεότερες και σύγχρονες εργαστηριακές τεχνικές**

Γίνεται περιγραφή των μεθόδων απομόνωσης και χαρακτηρισμού των κυττάρων από ιστούς και όργανα, της πρωτογενούς κυτταροκαλλιέργειας, των μεθόδων διαμόλυνσης των ευκαρυωτικών κυττάρων, της κυτταρομετρίας ροής (cell sorting), της συνεστιακής μικροσκοπίας (confocal microscopy) καθώς και τεχνικές μικροσκοπίας φθορισμού (FRET, FRAP). Επίσης παρουσιάζονται οι μέθοδοι μελέτης των νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών, η επιγενετική μεταγραφική μελέτη. Τέλος παρουσιάζονται οι σύγχρονες τεχνικές γονιδιακής τροποποίησης (CRISPR-Cas9, τρανσοζόνιο, ιοί, πχ CarT cells).

**Στόχος** του μαθήματος είναι γνωριμία και η κατανόηση των σύγχρονων εργαστηριακών τεχνικών, που χρησιμοποιούνται στη βασική βιοχημική και μοριακή έρευνα των βλαστοκυτάρων θα αποτελέσει το κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο για την κατανόηση των αποτελεσμάτων επιστημονικών δημοσιεύσεων. Επιπροσθέτως η κατανόηση των μεθόδων θα διευκολύνει στη σωστή διατύπωση ενός ερευνητικού ερωτήματος και θα βοηθήσει στην επιλογή των κατάλληλων τεχνικών και μεθόδων για τη διερεύνηση του.

### **Βιοϋλικά-Ικρίώματα**

Οι φοιτητές αποκτούν γνώσεις για τα βιοϋλικά (φυσικά, τεχνητά, μόνιμα και προσωρινά), τη βιοσυμβατότητα, την ιστική μηχανική, τα είδη βιοϋλικών (κεραμικά, μέταλλα ή πολυμερή, καθώς και υβριδικά υλικά), την εξέλιξη των βιοϋλικών, το τρόπο αλληλεπίδρασης βιοϋλικών-κυττάρων, τη τρισδιάστατη εκτύπωση (3D-printing). Τέλος παρουσιάζονται παραδείγματα κλινικών εφαρμογών καθώς και μελλοντικές προοπτικές,

**Στόχος** του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσης των διαφορετικών ειδών βιοϋλικών, η κατανόηση των εξειδικευμένων ιδιοτήτων τους και της αλληλεπίδρασης τους με τα κύτταρα. Τέλος οι φοιτητές γνωρίζουν τις σύγχρονες ιατρικές εφαρμογές ενώ γίνεται παρουσίαση των ιατρικών προοπτικών τους.

### **Εργαστηριακή πρακτική στην Αναγεννητική Ιατρική**

Σκοπός του μαθήματος η γνωριμία με το εργαστήριο της αναγεννητικής Ιατρικής καθώς και της κατανόησης της καλής εργαστηριακής πρακτικής. Ο φοιτητής μαθαίνει τους τρόπους ελέγχου των κατάλληλων συνθηκών του εργαστηριακού χώρου, τη λήψη, την απομόνωση και τον χαρακτηρισμό των κυτταρικών πληθυσμών, τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό – βιοαντιδραστήρες, την κρυοκατάψυξη και συντήρηση, την απόψυξη και αποδέσμευση, τον ποιοτικό έλεγχο των βιοιατρικών προϊόντων, την κυτταρική διαφοροποίηση ex vivo, τη γενετική τροποποίηση, τη δημιουργία οργάνων στο εργαστήριο. Επίσης παρουσιάζονται παραδείγματα σύγχρονων κλινικών εφαρμογών (πχ. δέρμα, χονδροκύτταρα).

**Στόχος** του μαθήματος είναι η κατανόηση των προδιαγραφών ενός εργαστηρίου που δραστηριοποιείται στο πεδίο της Αναγεννητικής Ιατρικής.

### **Βλαστοκύτταρα στις χειρουργικές ειδικότητες**

Το μάθημα εξετάζει τη χρήση των βλαστοκυττάρων στις χειρουργικές και εν γένει τις παρεμβατικές ειδικότητες. Ειδικότερα αφορά στις εφαρμογές των βλαστοκυττάρων στη χειρουργική, την ουρολογία, την καρδιοχειρουργική (αναγέννηση πνεύμονα, καρδιάς και αγγείων), την πλαστική χειρουργική, τη γυναικολογία, τη νευροχειρουργική, την γαστρεντερολογία και την επεμβατική ακτινολογία. Για κάθε χειρουργική ειδικότητα το μάθημα θα περιλαμβάνει το θεωρητικό υπόβαθρο καθώς και τις εκάστοτε πρακτικές εφαρμογές. Τέλος, θα εξετάζονται οι πιθανές μελλοντικές πρακτικές εφαρμογές που θα αναδεικνύουν και τις ανάγκες για έρευνα και πειραματισμό. Δίνεται ιδιαίτερη σημασία στις πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις της βασικής επιστημονικής γνώσης με την πρακτική προσέγγιση και στις προκλήσεις της μελέτη αυτών των αλληλεπιδράσεων.

Βασικός **στόχος** του μαθήματος είναι να αναδείξει της σχέση θεωρητικής in vivo ή in vitro γνώσης με την πρακτική κλινική/χειρουργική εφαρμογή και να δοθεί

έμφαση στο βασικό ερώτημα ποιος είναι ο ρόλος των βλαστοκυττάρων στη σημερινή χειρουργική; Πως και γιατί έφτασε η κλινική πρακτική στο σήμερα; Ποιες είναι οι προοπτικές μελλοντικής έρευνας; Ποιες είναι οι πιθανές μελλοντικές εφαρμογές;

### **Μεθοδολογία της έρευνας**

Οι φοιτητές θα αποκτήσουν γνώσεις για τον τρόπο εντοπισμού, καθορισμού και διατύπωσης ενός ερευνητικού ερωτήματος, αναζήτησης διεθνούς βιβλιογραφίας, συστηματικής αξιολόγησης της αξιοπιστίας και συνάφειας των ερευνητικών αποτελεσμάτων εργασιών. Επίσης μαθαίνουν τον τρόπο σχεδιασμού και συγγραφής μιας ερευνητικής πρότασης, αναζήτησης χρηματοδότησης ερευνητικών προγραμμάτων, τήρησης εργαστηριακών σημειώσεων, ανάλυσης ερευνητικών αποτελεσμάτων στο εργαστήριο, διεξαγωγή αναλυτικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης, παρουσίασης ερευνητικών αποτελεσμάτων, συγγραφής επιστημονικής εργασίας, υποβολής και δημοσίευσης ερευνητικών εργασιών, τρόπους επαγγελματικής, ερευνητικής και επιστημονικής δικτύωσης.

**Στόχος** του μαθήματος είναι η κατανόηση του τρόπου σχεδιασμού των ερευνητικών μελετών και η εκμάθηση της ορθής καταγραφής και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων. Η αντίληψη συγκεκριμένων διαδικασιών και τεχνικών που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό, την επιλογή, τη διεκπεραίωση και την ανάλυση των πληροφοριών και των αποτελεσμάτων σχετικά με ένα ερευνητικό θέμα. Η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης για την αξιολόγησης μιας ερευνητικής διαδικασίας ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της, με βάση τον τρόπο συλλογής των αποτελεσμάτων και την περαιτέρω ανάλυση τους. Η απόκτηση γνώσεων για τον ορθό σχεδιασμό μέχρι την ολοκλήρωση και δημοσίευση μιας επιστημονικής εργασίας. Η σύνδεση, δικτύωση και η προώθηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

### **Από την έρευνα στην κλινική πράξη**

Στο μάθημα γίνεται περιγραφή των κυτταρικών θεραπειών και των τύπων τους, των ενδείξεων και του τρόπου χρήσης και των τρόπων παρασκευής τους στο εργαστήριο, αναφορά των διαφορών τους από τα συμβατικά φαρμακευτικά προϊόντα και τους βιολογικούς παράγοντες. Επίσης παρουσιάζονται οι ηθικές, φιλοσοφικές και οικονομικές προεκτάσεις της χρήσης κυτταρικών θεραπειών. Επιπλέον περιγράφονται: (1) το νομικό πλαίσιο και οι διαδικασίες κατοχύρωσης του διπλώματος ευρεσιτεχνίας μίας νέας κυτταρικής θεραπείας και τότε αυτό είναι απαραίτητο, (2) η σχετική νομοθεσία και των διαδικασιών κλινικών μελετών που προβλέπονται από τον EMA/FDA και τον ΕΟΦ για την τεκμηρίωση της ασφάλειας και αποτελεσματικότητας μίας κυτταρικής θεραπείας, (3) οι υπάρχουσες κυτταρικές θεραπείες για χρήση στην κλινική πράξη και η σχετική νομοθεσία και των διαδικασιών μακροχρόνιας παρακολούθησης της ασφάλειας και αποτελεσματικότητας τους. Τέλος παρουσιάζονται οι επιπλοκές και η αποτυχία που σχετίζονται με κυτταρικές θεραπείες καθώς και του τρόπου διαχείρισής τους

**Στόχος** του μαθήματος είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο ένα προϊόν ερευνητικής δραστηριότητας στο πεδίο της Αναγεννητικής Ιατρικής (στο εξής κυτταρική θεραπεία) μπορεί, αφού κατοχυρωθεί με κατάλληλο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ως προς τις διαδικασίες παρασκευής του, να δοκιμαστεί σε κατάλληλους ασθενείς, ώστε να τεκμηριωθεί η ασφάλεια και αποτελεσματικότητα του και στη συνέχεια να λάβει άδεια κυκλοφορίας για χρήση σε ανθρώπους. Επιπλέον κατανοούνται οι ηθικές, φιλοσοφικές και οικονομικές προεκτάσεις της ευρείας χρήσης τέτοιων προϊόντων καθώς η αναγκαιότητα για την υπέρψη στρατηγικών μακροχρόνιας παρακολούθησης της ασφάλειας και αποτελεσματικότητας των θεραπειών για τον ασθενή που τις λαμβάνει και τον άμεσο και ευρύτερο κοινωνικό του περίγυρο.

### **Ανοσολογία και μεταμόσχευσεις**

Οι φοιτητές αποκτούν γνώσεις για τους ιστούς και τα όργανα του ανοσοποιητικού συστήματος (πρωτογενή και δευτερογενή λεμφικά όργανα), τα κύτταρα της φυσικής ή έμφυτης ανοσίας, τα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος και του ρόλου τους στη μεταμόσχευση καθώς και άλλων στοιχείων της επίκτητης ανοσίας. Επίσης παρουσιάζεται η ανάπτυξη της τεχνολογίας των HLA, οι γενικές αρχές ανοσορύθμισης (immunomodulation) και τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα (ανοσιακή απάντηση), η ανοσολογική ανοχή στη μεταμόσχευση, η περιφερική ανοσολογική ανοχή και η αυτοανοσία, ο ρόλος των βλαστικών κυττάρων και Tregs στη μελέτη και θεραπεία αυτοάνοσων νοσημάτων, η δράση των μεσεγχυματικών κυττάρων και συνεργασία άλλων κυττάρων, η απόρριψη στη μεταμόσχευση, η ανάπτυξη τράπεζας αλλογενών βλαστοκυττάρων, η ανοσολογία των αιμοποιητικών κυττάρων και μεταμόσχευση –graft versus host. Τέλος παρουσιάζεται η ανοσολογία των όγκων, η ανοσοθεραπεία-δενδριτικά κύτταρα καθώς και η ανοσολογία των ηπατοκυττάρων.

**Στόχος** του μαθήματος είναι η μελέτη του ανοσιακού συστήματος με έμφαση: (1) την ανοσογονικότητα και αντιγονικότητα των βλαστικών κυττάρων, (2) ανοσιακή απάντηση, εμπλεκόμενοι ρυθμιστοί μηχανισμοί και μέθοδοι αναστολής της ανοσιακής απάντησης καθώς και απόρριψης των αλλογενών βλαστικών κυττάρων (αλλομοσχεύματος), (3) ανοσιακή απάντηση στα μεσεγχυματικά κύτταρα και ρύθμιση αυτής.

### **Βλαστοκύτταρα και εκφυλιστικές παθήσεις**

Στο μάθημα παρουσιάζονται οι πιο πρόσφατες εξελίξεις αναφορικά με το ρόλο των βλαστικών κυττάρων στη θεραπευτική αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών, αιματολογικών, ρευματολογικών, νευρολογικών και οφθαλμολογικών νοσημάτων. Επίσης γίνεται αναφορά στη θεραπευτική αντιμετώπιση του σακχαρώδη διαβήτη και των γαστρεντερολογικών και πνευμονολογικών νοσημάτων. Τέλος παρουσιάζονται τρόποι αντιμετώπισης των ογκολογικών νοσημάτων.

**Στόχος** του μαθήματος είναι να αναδείξει τις θεραπευτικές εφαρμογές των βλαστοκυττάρων στις εκφυλιστικές παθήσεις. Επίσης ο φοιτητής κατανοεί τους μηχανισμούς δράσης, αποτελεσματικότητας αλλά και ασφάλειας των εφαρμογών των βλαστοκυττάρων στις παραπάνω παθήσεις

### **Αναγεννητική Ιατρική και αποκατάσταση**

Το μάθημα εξετάζει τη χρήση βλαστοκυττάρων και των εφαρμογών τους στην Αναγεννητική Ιατρική σε διάφορες κλινικές ειδικότητες με έμφαση στη Δερματολογία, στην Πλαστική Χειρουργική και στην Ορθοπαιδική. Στο μάθημα παρουσιάζονται αναλυτικά τα είδη των βλαστοκυττάρων που χρησιμοποιούνται στην κλινική πράξη ανάλογα με την ειδικότητα και οι διάφορες θεραπευτικές τους εφαρμογές. Γίνονται αναφορές σε εφαρμογές που σχετίζονται με τη θεραπεία της οστεοαρθρίτιδας, την αποκατάσταση καταγμάτων και μεσοσπονδύλιου δίσκου, οστικά μοσχεύματα, χρήση για παραγωγή ικριωμάτων χόνδρου για αποκατάσταση ωτών και μύτης, αποκατάσταση εγκαυμάτων, προσώπου, ουλών και πληγών, επούλωση δέρματος καθώς και εφαρμογές στην αντιγήρανση.

**Στόχος** του μαθήματος είναι να κατανοήσει ο φοιτητής την πολυπλοκότητα των διαφόρων βλαστοκυττάρων και τη δυνατότητα χρήσης τους σε ένα ευρύ φάσμα παθολογιών που σχετίζονται με την αποκατάσταση αλλά και την αντιγήρανση.