

Τμήμα Ιατρικής

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«MEDICAL ENGINEERING AND INFORMATICS
(ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ)»**

Οδηγός Σπουδών του ΠΜΣ
του τρέχοντος ακαδημαϊκού έτους
(με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ECTS του ΠΜΣ
και τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του
ΠΜΣ)

Πίνακας περιεχομένων

1.	ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ	5
2.	ΤΟ Π.Μ.Σ. «MEDICAL ENGINEERING AND INFORMATICS (ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ)».....	7
	2.1. Ιστορία και φυσιογνωμία του Π.Μ.Σ.	7
	2.2. Αντικείμενο - Σκοπός και Μαθησιακά Αποτελέσματα του Π.Μ.Σ.	7
	2.3 Όργανα Διοίκησης του Π.Μ.Σ.....	8
3.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.....	9
	3.1 Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο	9
	3.2 Απονεμόμενος Τίτλος Π.Μ.Σ.....	11
	3.3 Κατηγορίες υποψηφίων στο Π.Μ.Σ.	11
	3.4 Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια και Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων	12
	3.5 Χρονική διάρκεια σπουδών και Όροι φοίτησης	15
	3.6 Τέλη φοίτησης και απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης	16
	3.7 Δικαιώματα και Υποχρεώσεις φοίτησης	16
	3.8 Εγγραφή στο Π.Μ.Σ.	18
	3.9 Ακαδημαϊκός Σύμβουλος – Παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών	18
	3.10 Χορήγηση Υποτροφιών Αριστείας	19
	3.11 Μαθήματα – Διάρθρωση του Π.Μ.Σ. – ECTS του Π.Μ.Σ.	19
	3.12 Λογοκλοπή.....	25
	3.13 Έσοδα Προγραμμάτων-Διαδικασία Οικονομικής Διαχείρισης	25
	3.14 Διοικητική Υποστήριξη - Υλικοτεχνική Υποδομή	26
4.	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ	28
5.	ΧΡΗΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	38
	5.1 Συγκοινωνία	38
6.	ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ.....	38
	6.1 Υγειονομική περίθαλψη φοιτητών.....	38
	6.2 Ακαδημαϊκή Ταυτότητα	39
	6.3 Χρήση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του Πανεπιστημίου	39
	6.4 Σίτιση - Πανεπιστημιακή Φοιτητική Λέσχη	39
	6.5 Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής (Ε.Κ.Π.) του Α.Π.Θ.	39
	6.6 Τμήμα Σπουδών	40
	6.7 Τμήμα Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων	41
	6.8 Πανεπιστημιακές Κατασκηνώσεις	41
	6.9 Συμμετοχή στα Πανεπιστημιακά Όργανα	42
	6.10. Δικαιώματα, παροχές και υποχρεώσεις μεταπτυχιακών φοιτητών	42

6.11 Στέγαση στις Φοιτητικές Εστίες	42
6.12 Βιβλιοθήκες και online Βιβλιοθήκες	42
6.13 Περιγραφή υποδομών και υπηρεσιών του Α.Π.Θ. για την υποστήριξη της μάθησης και της ακαδημαϊκής δραστηριότητας	42
6.14 Ψηφιακές υπηρεσίες για τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας	43
6.15 Ψηφιακές υπηρεσίες μόνο για φοιτητές	46
6.16 Ψηφιακές υπηρεσίες για απόφοιτους	47
7. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ	47

Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστημιούπολη ΑΠΘ, 54124 Θεσσαλονίκη

www.med.auth.gr

info@med.auth.gr

T2310-999900

F2310-999293

<https://www.facebook.com/MedicalSchoolAUTH/>

<https://twitter.com/AuthMedicine>

<https://www.linkedin.com/in/τμήμα-ιατρικής-απθ-160336107/>

Αγγλόφωνο

ΠΜΣ «Medical Engineering and informatics (Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική)»

1. ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

Το **Τμήμα Ιατρικής** είναι ένα από τα τέσσερα Τμήματα της Σχολής Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Ιδρύθηκε ως Ιατρική Σχολή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης το 1942 με το ΦΕΚ αρ. 28 - 18/2/1942 τ.Α', κατά τη διάρκεια της Γερμανικής Κατοχής στην Ελλάδα. Τα αίτια της καθυστέρησης της ίδρυσής της κατά 17 χρόνια, σε σχέση με την αρχική ίδρυση του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, θα πρέπει να αναζητηθούν, εκτός των άλλων, και στις αντιστάσεις που προέβαλε, για συντεχνιακούς λόγους, το τότε ιατρικό κατεστημένο της πόλης. Ο αριθμός των φοιτητών της κατά το πρώτο ακαδημαϊκό έτος λειτουργίας της (1942-43) ανήλθε σε 385, από τους οποίους 274 ήταν άντρες. Μερικά από τα φλέγοντα προβλήματα που αντιμετώπισε η σχολή, όπως αναφέρονται στο λεύκωμα «63 Χρόνια Ιατρικής Σχολής», ήταν η αδυναμία προσέλευσης εκλεγέντων καθηγητών από την Αθήνα, η παύση και η επανάκριση των καθηγητών μετά την απελευθέρωση και οι ελλείψεις σε υποδομές. Οι πρώτοι καθηγητές των τακτικών εδρών της σχολής ήταν οι: Ν. Μιχαλακάας, Α. Κοτσαύτης, Σ. Σαμαράς, Ν. Κλεισιούνης, Κ. Ηλιάκης, Γ. Πάγκαλος, Γ. Χατζηβασιλείου, Γ. Δεληγιάννης, Κ. Αλεξανδρίδης, Μ. Πετζετάκης, Π. Φωτεινός και Σ. Βέρας.

Η Ιατρική Σχολή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης μετονομάστηκε σε Τμήμα Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας σύμφωνα με το άρθρο 30 παρ. 1 του Ν. 1268/1982 και το άρθρο 6 παρ. 11 του Ν. 1351/1983. Με το Π.Δ. 247/2004 (ΦΕΚ 235/30.11.2004 τ.Α') η Σχολή Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καταργήθηκε και το Τμήμα Ιατρικής που υπαγόταν σ' αυτήν επανήλθε στο πρότερο καθεστώς της Ιατρικής Σχολής. Ως ημερομηνία μετονομασίας του Τμήματος Ιατρικής σε Ιατρική Σχολή ορίστηκε η 11η Ιουλίου 2005 (συν. Συγκλήτου 2770/29.6.2005 & 1205/27.7.2005 Πρυτ. Συμβουλίου του Α.Π.Θ.). Με το ΠΔ 98/2013 (ΦΕΚ 134/5.6.2013 τ.Α') η Ιατρική Σχολή μετονομάστηκε σε Τμήμα Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας.

Σκοπός του Τμήματος Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Α.Π.Θ. είναι η εκπαίδευση των φοιτητών της και η παραγωγή υψηλού επιπέδου ιατρικού επιστημονικού δυναμικού για τη χώρα. Επίσης, στόχο αποτελεί η παραγωγή αξιόλογου ερευνητικού έργου, τόσο αυτοδύναμου, όσο και σε συνεργασία με άλλα ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας και του εξωτερικού. Γίνεται προσπάθεια, η επαφή με την ερευνητική διαδικασία να αρχίζει ήδη από το διάστημα της προπτυχιακής εκπαίδευσης των φοιτητών, με τη συμμετοχή τους σε διάφορα ερευνητικά προγράμματα των Εργαστηρίων και των Κλινικών, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται, κυρίως, στο Επιστημονικό Συνέδριο του Τμήματος Ιατρικής (ΕΣΙΣΑΠΘ) που διοργανώνεται κάθε δύο χρόνια.

Βασικός εκπαιδευτικός στόχος του Τμήματος είναι, πρώτα από όλα, η μετάδοση στους φοιτητές των ηθικών αξιών, που διέπουν την άσκηση του ιατρικού επαγγέλματος-λειτουργήματος, και η εξασφάλιση των επιστημονικών γνώσεων, που θα τους επιτρέψουν να διαγιγνώσκουν και να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τα γενικά ιατρικά προβλήματα, τα οποία θα χρειαστεί να αντιμετωπίσουν μετά την αποφοίτησή τους από το Τμήμα. Παράλληλα, τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος στελεχώνουν τα νοσοκομεία και τις λοιπές μονάδες Δημόσιας Υγείας, προσφέροντας, με τον τρόπο αυτό, ένα σημαντικό κοινωνικό έργο. Το Τμήμα Ιατρικής είναι εξαετούς φοίτησης και τα προπτυχιακά μαθήματα των πέντε πρώτων ετών διαρθρώνονται σε εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια των πρώτων ετών διδάσκονται κυρίως μαθήματα των βασικών επιστημών, ενώ από το τρίτο έτος αρχίζει η επαφή των φοιτητών με την κλινική άσκηση. Μετά την επιτυχή περάτωση των σπουδών τους, οι φοιτητές και φοιτήτριες λαμβάνουν το Πτυχίο της Ιατρικής (το οποίο βρίσκεται σε συμφωνία με το σημείο 5.1.1 του 5ου παραρτήματος της Κοινοτικής Οδηγίας 2005/36/ΕΚ) και το οποίο τους επιτρέπει την άσκηση του ιατρικού επαγγέλματος στο Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα. Το Τμήμα προσφέρει οργανωμένα πενήντα Τέσσερα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών 14 από τα οποία είναι Διατμηματικά / Διδρυματικά με επισπεύδον Τμήμα το Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ.

Τα όργανα διοίκησης του Τμήματος

Σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 4485 /2017 (ΦΕΚ Α' 114) τα όργανα διοίκησης του Τμήματος

είναι:

- 1) η **Συνέλευση του Τμήματος**,
- 2) το **Διοικητικό Συμβούλιο**,
- 3) ο **Πρόεδρος του Τμήματος και**
- 4) ο **Αναπληρωτής Πρόεδρος**.

2. ΤΟ Π.Μ.Σ. «MEDICAL ENGINEERING AND INFORMATICS (ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ)»

2.1. Ιστορία και φυσιολογία του Π.Μ.Σ.

Το Τμήμα Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης οργανώνει και λειτουργεί αγγλόφωνο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (στο εξής Π.Μ.Σ.) με τίτλο: «Medical Engineering and Informatics (Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική)» από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023. Το Π.Μ.Σ. αντικατέστησε το Δ.Π.Μ.Σ. «Ιατρική Πληροφορική» που ήταν ένα από τα δύο πρώτα μεταπτυχιακά προγράμματα του Τμήματος Ιατρικής και λειτουργούσε κατά το χρονικό διάστημα 1998-2024.

2.2. Αντικείμενο - Σκοπός και Μαθησιακά Αποτελέσματα του Π.Μ.Σ.

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η εξειδίκευση επιστημόνων, που προέρχονται από διάφορες επιστημονικές περιοχές, στην Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική, ένα σύγχρονο τεχνολογικό τομέα, ο οποίος προέκυψε από την ανάπτυξη της Μηχανικής και της Πληροφορικής με την εφαρμογή τους στην Ιατρική. Οι απόφοιτοι/-ες του Π.Μ.Σ. θα μπορούν να απασχοληθούν σε θέσεις του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, που απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις στο αντικείμενο της Ιατρικής Μηχανικής και Πληροφορικής.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η επιλογή αρίστων αποφοίτων από συναφείς Σχολές και η εκπαίδευσή τους στην Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική, καθώς και η κατεύθυνση της έρευνάς τους σε εφαρμογές που αφομοιώνουν και προάγουν τη σύγχρονη ιατρική τεχνολογία αιχμής στην ηλεκτρονική υγεία, όπως υπολογιστική ανάλυση βιοϊατρικών δεδομένων, βιοσημάτων και βιοεικόνων και σε πιο εξειδικευμένους και σύγχρονου ενδιαφέροντος τομείς όπως η διαχείριση της ιατρικής πληροφορίας, ολοκληρωμένων πληροφορικών συστημάτων διασυνδεδεμένης υγείας, η μεταφραστική ιατρική και εξοικείωσή τους σε ιατρικά τεχνολογικά πρότυπα για κλινική εφαρμογή. Επιδιώκεται η παροχή γνώσης βασικών επιστημών υγείας σε μηχανικούς και επιστήμονες συναφών γνωστικών αντικειμένων καθώς και η παροχή γνώσης μηχανικής και τεχνολογιών σε ιατρούς και επιστήμονες υγείας με στόχο τη δημιουργία κοινής γλώσσας επικοινωνίας.

Ένας ακόμα βασικός σκοπός είναι η προώθηση ενός πνεύματος διεπιστημονικής συνεργασίας και συνέργειας ανάμεσα σε ομάδες από την ιατρική, την βιολογία, την πληροφορική, τις επιστήμες μηχανικών για την μεγαλύτερη δυνατή αντιμετώπιση των ερευνητικών και εφαρμοσμένων προκλήσεων στον τομέα των παροχών υπηρεσιών υγείας και της βασικής και κλινικής έρευνας και ανάπτυξης.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα όσων παρακολούθησαν επιτυχώς το Π.Μ.Σ. είναι τα εξής: οι επιστήμονες αυτοί αναμένεται ότι θα συνδυάσουν καλύτερα τις προηγούμενες εμπειρίες τους με γνώση τεχνολογίας στην εφαρμοσμένη ιατρική πράξη, αναβαθμίζοντας έτσι ποιοτικά το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας. Το πλεονέκτημα του Π.Μ.Σ. εντοπίζεται στην ενσωμάτωσή του στο Τμήμα

ιατρικής επιτρέποντας συνέργεια με τις κλινικές και τα εργαστήρια για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας με εφαρμοσμένη κατεύθυνση.

Οι μεταπτυχιακές σπουδές αποσκοπούν στην προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και των τεχνών, καθώς και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην κατάρτιση επιστημόνων υψηλού επιπέδου ικανών να συμβάλουν σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κύκλου σπουδών των οικείων Τμημάτων, καθώς και στην παραγωγή και μετάδοση γνώσεων, τεχνογνωσίας, μεθοδολογιών, εργαλείων και ερευνητικών αποτελεσμάτων στον επιστημονικό χώρο που δραστηριοποιείται το Τμήμα.

Το πρόγραμμα στοχεύει στην παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης που αφορά στην Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική, έναν σύγχρονο τομέα της Ιατρικής, ο οποίος προέκυψε από την ανάπτυξη της πληροφορικής και των νέων τεχνολογιών μηχανικής με την εφαρμογή τους στην ιατρική. Σκοπός είναι η προαγωγή της διεπιστημονικής προσέγγισης και η δημιουργία εξειδικευμένου επιστημονικού δυναμικού σε τομείς τεχνολογικών εφαρμογών στην ιατρική έρευνα, το οποίο θα είναι σε θέση να συμβάλει σε υπηρεσίες υγείας μέσω της έρευνας, της ανάπτυξης και της παροχής υπηρεσιών. Εκπαιδευτικό αντικείμενο είναι η θεωρητική, εργαστηριακή και πρακτική εκπαίδευση-κατάρτιση των φοιτητών, μέσω της μετάδοσης γνώσεων και δεξιοτήτων, που αφορούν τόσο στη γενική μεθοδολογία στην ιατρική πληροφορική και μηχανική, όσο και στην εξειδίκευση στην εφαρμοσμένη ιατρική τεχνολογία.

Ειδικότερα οι απόφοιτοι του ΠΜΣ είναι ικανοί να χειρίζονται προγραμματιστικά περιβάλλοντα για τη δημιουργία αλγορίθμων, βάσεων δεδομένων και εφαρμογών, να εφαρμόζουν μεθόδους διαχείρισης δεδομένων, μεθόδους ανάλυσης βιοϊατρικού σήματος και εικόνας, να χειρίζονται βάσεις βιβλιογραφικών δεδομένων και ηλεκτρονικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα μάθησης και να δημιουργούν διαδικτυακές εφαρμογές.

Επιπλέον της βασικής γνώσης της επιστήμης και του επαγγέλματός τους έχουν την ικανότητα: 1) να εφαρμόζουν τη γνώση στην πράξη, 2) να αναζητούν, αναλύουν και συνθέτουν δεδομένα και πληροφορίες, κάνοντας χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας, 3) να εργάζονται αυτόνομα ή σε ομάδα ή/και διεπιστημονικό περιβάλλον, 4) να προσαρμόζονται σε νέες καταστάσεις και να παίρνουν αποφάσεις, 5) να κατανοούν πληροφορία σε μια δεύτερη γλώσσα, 6) να παράγουν νέες ιδέες και επιστημονική γνώση, 7) να επιδεικνύουν υπευθυνότητα, 8) να έχουν ικανότητα κριτικής και αυτοκριτικής, και 9) να προάγουν την ελεύθερη, παραγωγική και επαγωγική σκέψη.

2.3 Όργανα Διοίκησης του Π.Μ.Σ.

Τα αρμόδια Όργανα για τη διοίκηση και λειτουργία του ΠΜΣ είναι:

Η **Σύγκλητος** του ΑΠΘ, η ασκεί αρμοδιότητες όπως αυτές ορίζονται κατά την κείμενη νομοθεσία.

Η **Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών** του ΑΠΘ, που αποτελείται από τον Αντιπρύτανη, ως Πρόεδρο, που είναι αρμόδιος για τα ακαδημαϊκά θέματα και από ένα (1) μέλος Διδακτικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) από κάθε Σχολή και ένα μέλος που

προέρχεται από τις κατηγορίες μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δι.Π.), και Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.)

Η **Συνέλευση του Τμήματος** η ασκεί αρμοδιότητες όπως αυτές ορίζονται κατά την κείμενη νομοθεσία.

Η **Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)**, αποτελείται από τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο ΠΜΣ.

Ο **Διευθυντής του Π.Μ.Σ.** προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Διοικητική οργάνωση του Π.Μ.Σ. ακαδημαϊκού έτους 2023-2024

Διευθυντής του ΠΜΣ

Αλετράς Αντώνιος (Καθηγητής Τμήματος Ιατρικής)

Μέλη Συντονιστικής Επιτροπής Π.Μ.Σ.

1. Αλετράς Αντώνιος (Καθηγητής)
2. Μπαμίδης Παναγιώτης (Καθηγητής)
3. Παρασκευάς Γεώργιος (Καθηγητής)
4. Χουβαρδά Ιωάννα (Αναπλ. Καθηγήτρια)
5. Μαντατζής Μιχαήλ (Επικ. Καθηγητής)

Η Γραμματειακή Υποστήριξη του Π.Μ.Σ. παρέχεται από το Τμήμα Ιατρικής. Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. είναι υπεύθυνη για την τήρηση φακέλων και βαθμολογιών των μεταπτυχιακών φοιτητών. Επίσης ενημερώνει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές για θέματα σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. Τέλος, είναι υπεύθυνη για την προετοιμασία των θεμάτων που εισάγονται στη Συνέλευση του Τμήματος.

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

3.1 Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο

Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου και λήγει την 31η Αυγούστου του επόμενου έτους.

Το διδακτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα.

Η έναρξη και η λήξη των μαθημάτων καθώς και η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων καθορίζονται από το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Π.Μ.Σ. το οποίο ακολουθεί το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Τμήματος Ιατρικής.

Στην αρχή κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται η δήλωση μαθημάτων του τρέχοντος εξαμήνου. Οι φοιτητές καλούνται να δηλώσουν όλα τα μαθήματα του τρέχοντος εξαμήνου. Η προθεσμία δήλωσης μαθημάτων ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. Οι δηλώσεις εγγραφής και συμμετοχής στα μαθήματα που επιλέγονται από

το φοιτητή για συγκεκριμένο κάθε φορά ακαδημαϊκό εξάμηνο καταχωρούνται ηλεκτρονικά και αυτόματα από τις Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Γραμματείας του Α.Π.Θ. (sis.auth.gr) στην ατομική του μερίδα.

Η δήλωση μαθημάτων γίνεται μόνο ηλεκτρονικά μέσω της ιστοσελίδας <https://students.auth.gr>

Χειμερινό Εξάμηνο		
Εγγραφές Δηλώσεις μαθημάτων	Μαθήματα	Εξεταστική Περίοδος
7/10/2024 - 20/10/2024	7/10/2024 – 31/1/2025	3/2/2025 – 7/2/2025
		Επαναληπτική 17/2/2025 – 21/2/2025
Εαρινό Εξάμηνο		
Εγγραφές Δηλώσεις μαθημάτων	Μαθήματα	Εξεταστική Περίοδος
3/3/2025 – 16/3/2025	3/3/2025 – 27/6/2025	30/6/2025 – 4/7/2025
		Επαναληπτική 14/7/2025 – 18/7/2025
Γιορτές		
Τοπικές Γιορτές	Εθνικές Γιορτές	Θρησκευτικές Γιορτές
Οκτώβριος 26, 2024	Οκτώβριος 28, 2024	Ιούνιος 7, 2025
	Νοέμβριος 17, 2024	

	Μάρτιος 3, 2025	
	Μάρτιος 25, 2025	
	Μάιος 1, 2025	
Διακοπές		
Χριστούγεννα	Πάσχα	
Δεκέμβριος 24, 2024 – Ιανουάριος 7, 2025	Απρίλιος 14, 2025 – Απρίλιος 27, 2025	

3.2 Απονεμόμενος Τίτλος Π.Μ.Σ.

Το Αγγλόφωνο Π.Μ.Σ. «Medical Engineering and Informatics (Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική)» απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο: «Medical Engineering and Informatics (Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική)».

Η επιτυχής ολοκλήρωση των σπουδών οδηγεί στο επίπεδο επτά (7) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων σύμφωνα με το άρθρο 47 του ν. 4763/2020 (Α'254).

Το Δ.Μ.Σ. εκδίδεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. Στο Δίπλωμα αναγράφονται το Τμήμα Ιατρικής που οργανώνει το Π.Μ.Σ., το έμβλημα του Α.Π.Θ., η χρονολογία περάτωσης των σπουδών, η χρονολογία έκδοσης του Δ.Μ.Σ., ο αριθμός πρωτοκόλλου αποφοίτησης, ο τίτλος του Π.Μ.Σ., τα στοιχεία του μεταπτυχιακού φοιτητή και ο χαρακτηρισμός αξιολόγησης Καλώς, Λίαν Καλώς, Άριστα.

Πριν την απονομή του Δ.Μ.Σ και μετά την επιτυχή περάτωση του Π.Μ.Σ., μπορεί να χορηγείται στον απόφοιτο βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης και περάτωσης του Προγράμματος.

Επιπλέον του Δ.Μ.Σ. χορηγείται Παράρτημα Διπλώματος [άρθρο 15 του Ν. 3374/2005 και της Υ.Α. Φ5/89656/ΒΕ/13-8-2007 (ΦΕΚ 1466 τ.Β')], το οποίο είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με την φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία μαθημάτων που χορηγούν τα Ιδρύματα.

3.3 Κατηγορίες υποψηφίων στο Π.Μ.Σ.

Στο αγγλόφωνο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Medical Engineering and Informatics (Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική)» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Τμημάτων ΑΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής και ειδικότερα:

1. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. (Α.Ε.Ι.: Πανεπιστήμια και Τ.Ε.Ι.) της ημεδαπής Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών, Ιατρικών Τμημάτων, Σχολών Επιστημών Υγείας και γενικότερα Τμημάτων Πανεπιστημίων με πτυχία με συναφές γνωστικό αντικείμενο προς το πεδίο ειδίκευσης του Π.Μ.Σ.
2. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής με πτυχία με συναφές γνωστικό αντικείμενο προς το πεδίο ειδίκευσης του Π.Μ.Σ..
3. Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις της παραγράφου 1, μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος ανά Π.Μ.Σ., που οργανώνεται σε Τμήματα του Ιδρύματος, το οποίο είναι συναφές με τον τίτλο σπουδών και το έργο που επιτελούν στο ΑΠΘ.

Η αναγνώριση τίτλων σπουδών της αλλοδαπής για εισαγωγή σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, γίνεται από το Τμήμα Ιατρικής. Σε περίπτωση που ο πρώτος κύκλος σπουδών έχει πραγματοποιηθεί στην αλλοδαπή, ο υποψήφιος δεν υποχρεούται να φέρει την ισοτιμία τίτλων σπουδών από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. Ακόμη κι αν προσκομίσει ισοτιμία η αναγνώριση πάλι γίνεται από το Τμήμα Ιατρικής.

3.4 Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια και Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ. κατ' έτος ορίζεται κατά ανώτερο όριο σε τριάντα (30) μεταπτυχιακούς φοιτητές με δυνατότητα περιορισμού του αριθμού αυτού, ανάλογα με τις αιτήσεις των υποψηφίων και τη δυνατότητα του Προγράμματος.

Το Π.Μ.Σ. κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος, προκηρύσσει θέσεις με ανοικτή διαδικασία. Ειδικότερα, στην προκήρυξη του Π.Μ.Σ. αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, ο αριθμός εισακτέων, οι κατηγορίες υποψηφίων, ο τρόπος εισαγωγής, τα κριτήρια επιλογής, κ.λπ., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων και η ημερομηνία συνέντευξης καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Οι αιτήσεις συνοδευόμενες με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή όπως καθορίζεται στην προκήρυξη.

Ο υποψήφιος υποβάλλει τα παρακάτω δικαιολογητικά στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

α) Αίτηση συμμετοχής στο Π.Μ.Σ.

β) Αντίγραφο πτυχίου ή πτυχίων Ελληνικού ΑΕΙ. Σε περίπτωση υποψηφίων που κατέχουν τίτλο της αλλοδαπής, η Γραμματεία του Π.Μ.Σ., κατά τα οριζόμενα της κείμενης νομοθεσίας, ελέγχει αν το ίδρυμα προέλευσης ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής και αν ο τύπος αυτού ανήκει στο Εθνικό Μητρώο Τύπων Τίτλων Σπουδών Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων που είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του ΔΟΑΤΑΠ.

γ) Πιστοποιητικό σπουδών με αναλυτική βαθμολογία όλων των προπτυχιακών μαθημάτων και της πτυχιακής εργασίας (εφόσον υφίσταται). Στο πιστοποιητικό σπουδών πρέπει να αναγράφεται και ο ακριβής βαθμός του πτυχίου.

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

ε) Πιστοποιητικό γνώσης της αγγλικής γλώσσας με επιβεβαίωση του επιπέδου (Γ2/С2 ή Γ1/С1 ή В2/В2).

Η γνώση της αγγλικής γλώσσας αποδεικνύεται με τα πιστοποιητικά γλωσσομάθειας που αναγνωρίζονται από το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (ΑΣΕΠ).

Η άδεια επάρκειας διδασκαλίας ξένης γλώσσας δεν αποδεικνύει τη γνώση ξένης 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.

στ) Φωτοτυπία της αστυνομικής ταυτότητας.

ζ) Πλέον των παραπάνω δικαιολογητικών που είναι υποχρεωτικά, ο υποψήφιος δύναται προαιρετικά να υποβάλλει συμπληρωματικά τα εξής δικαιολογητικά:

i) Αποδεικτικά για τυχόν ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα. Ανάτυπα δημοσιεύσεων ή ανακοινώσεων σε επιστημονικά περιοδικά - συνέδρια ή απόδειξη συμμετοχής σε Στρογγυλή Τράπεζα. Ο υποψήφιος είναι απαραίτητο να προσκομίσει μία φωτοτυπία της εργασίας ή της ανακοίνωσης ως εξής: το εξώφυλλο του περιοδικού ή των πρακτικών του συνεδρίου, τα περιεχόμενα και τις σχετικές σελίδες. Για να προσμετρήσουν στη βαθμολογία πρέπει να κατατεθούν εμπρόθεσμα τα παραπάνω αποδεικτικά.

ii) Αντίγραφο Μεταπτυχιακού τίτλου Σπουδών

iii) Συστατικές επιστολές

iv) Αντίγραφο πιστοποιητικού γνώσης άλλης ξένης γλώσσας.

Τα ανωτέρω δικαιολογητικά υποβάλλονται είτε ως ακριβές αντίγραφο είτε ως απλή φωτοτυπία.

Τα κριτήρια επιλογής των εισακτέων είναι:

1. Η γνώση της Αγγλικής.
2. Ο βαθμός Πτυχίου.
3. Η Βαθμολογία σε προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ.
4. Ο βαθμός που προκύπτει από συνέντευξη του υποψηφίου.
5. Η τυχόν ερευνητική δραστηριότητα.

Τα κριτήρια επιλογής των εισακτέων μοριοποιούνται και συνυπολογίζονται με αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας, για την ανάδειξη της τελικής βαθμολογίας του/της υποψηφίου/ίας. Η μοριοδότηση των υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. προκύπτει ως ακολούθως:

1. Γνώση Αγγλικής $M\Delta \times 2 = K1$ όπου $M.\Delta.$ = Μόρια Διπλώματος

Επίπεδο Β2/Β2 οκτώ (8) μόρια, Γ1/С1 εννέα (9) μόρια, Γ2/С2, μητρική γλώσσα ή απόκτηση πτυχίου τριτοβάθμιας σε αγγλόφωνο Πανεπιστήμιο δέκα (10) μόρια, πολλαπλασιαζόμενο με τον συντελεστή δύο (2), **με ανώτατο όριο τα είκοσι (20) μόρια.**

2. Βαθμός Πτυχίου ΒΠ x 2 = Κ2 όπου Β.Π. = Βαθμός Πτυχίου
Γενικός βαθμός Πτυχίου, πολλαπλασιαζόμενος με τον συντελεστή δύο (2), **με ανώτατο όριο τα είκοσι (20) μόρια.**

3. Προπτυχιακά ΜΟΠ x 1 = Κ3 όπου Μ.Ο.Π. = Μέσος όρος Προπτυχιακών
Ο μέσος όρος βαθμολογίας σε προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ., πολλαπλασιαζόμενος με τον συντελεστή ένα (1), **με ανώτατο όριο τα δέκα (10) μόρια.**

4. Συνέντευξη ΒΣ x 4,5 = Κ4 όπου Β.Σ. = Βαθμός Συνέντευξης
Η προφορική συνέντευξη βαθμολογείται από μία (1) έως δέκα (10) μονάδες. Ο βαθμός της προφορικής συνέντευξης πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή (4,5), **με ανώτατο όριο τα σαράντα πέντε (45) μόρια.**

5. Ερευνητική δραστηριότητα ΒΕΔ x 0,5 = Κ5 όπου Β.Ε.Δ. = Βαθμός αξιολόγησης Ερευνητικής Δραστηριότητας
Συγγραφέας σε άρθρο διεθνούς περιοδικού έντυπου ή ηλεκτρονικού (peer reviewed Journal), συγγραφέας σε άρθρο εθνικά αναγνωρισμένου ελληνικού περιοδικού έντυπου ή ηλεκτρονικού (peer reviewed Journal), συγγραφέας σε ανακοίνωση ελληνικού ή διεθνούς συνεδρίου ή εισηγητής/-τρια σε στρογγυλή τράπεζα. Ο βαθμός της ερευνητικής δραστηριότητας βαθμολογείται από μία (1) έως δέκα (10) μονάδες και πολλαπλασιάζεται με τον συντελεστή (0,5), **με ανώτατο όριο τα πέντε (5) μόρια.**

Το σύνολο των μορίων που συγκεντρώνει ο υποψήφιος προκύπτει από το άθροισμα Κ1+Κ2+Κ3+Κ4+Κ5 και είναι κατ' ανώτατο όριο εκατό (100) μόρια.

Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος γίνεται από αρμόδια Τριμελή Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης απαρτιζόμενη από μέλη Δ.Ε.Π. που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο.

Η Επιτροπή καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψηφίους και ύστερα από τον σχετικό έλεγχο, απορρίπτει όσους δεν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που έχουν καθοριστεί από τον παρόντα εσωτερικό κανονισμό και το Τμήμα και καλεί σε συνέντευξη τους προκρινόμενους υποψηφίους που έχουν συγκεντρώσει τα προαπαιτούμενα και τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) μόρια.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης με βάση φάκελο δικαιολογητικών και τη συνέντευξη, καταρτίζεται ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων. Γίνεται κατάταξη των υποψηφίων σε Πίνακα, με βάση τη συνεκτίμηση όλων των μορίων που λαμβάνουν από την επιτροπή, η οποία είχε την ευθύνη των συνεντεύξεων.

Σε περιπτώσεις ισοβαθμίας με τον/την τελευταίο/-α εισακτέο/-έα, γίνεται εισαγωγή των ισοβαθμισμένων/-σάσων ως υπεράριθμων.

Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και τυχόν επιλαχόντων αφού επικυρωθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Ενστάσεις επί των αποτελεσμάτων δύναται να κατατεθούν εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων.

3.5 Χρονική διάρκεια σπουδών και Όροι φοίτησης

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε **ένα ακαδημαϊκό έτος [δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα] συμπεριλαμβανομένης και της θερινής περιόδου** για την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται σε δύο (2) εξάμηνα συμπεριλαμβανομένης και της θερινής περιόδου. Η παρουσίαση και κρίση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι το τέλος της εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου.

Δύναται και μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις να χορηγείται παράταση σπουδών και μέχρι ένα εξάμηνο, κατόπιν αιτιολογημένης απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από εισήγηση της Σ.Ε.

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές προβλέπεται η δυνατότητα **μερικής φοίτησης**, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης. Η μερική φοίτηση προβλέπεται για όσους αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα και για μη εργαζόμενους μεταπτυχιακούς φοιτητές που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης και για ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις, για τις οποίες αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος μετά από εισήγηση της Σ.Ε. για λόγους που συμπεριλαμβάνουν ασθένεια, σοβαρούς οικογενειακούς λόγους, στράτευση και λόγους ανωτέρας βίας και οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Επίσης στους μεταπτυχιακούς φοιτητές που δεν έχουν υπερβεί την κανονική διάρκεια φοίτησης μπορεί να χορηγηθεί, κατόπιν υποβολής σχετικής αίτησης, **αναστολή σπουδών**, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά την διάρκεια της αναστολής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει την ιδιότητα του φοιτητή. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Με την επανέναρξη της φοίτησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές επανέρχονται σε κατάσταση κανονικής φοίτησης με όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που προβλέπει το Π.Μ.Σ.

Οι αιτήσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών για **μερική φοίτηση ή αναστολή σπουδών** γίνονται πριν από την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων. Για τη διεκπεραίωση των αιτήσεων αναστολής σπουδών, η θερινή περίοδος εκλαμβάνεται ως ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο με ημερομηνία έναρξης μία ημερολογιακή βδομάδα μετά το τέλος της εξεταστικής περιόδου του εαρινού εξαμήνου.

3.6 Τέλη φοίτησης και απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης

Στο Π.Μ.Σ. προβλέπονται τέλη φοίτησης που ορίζονται στο ποσό των δύο χιλιάδων ευρώ (2000,00 €) ευρώ (συμπεριλαμβανομένης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας) ανά φοιτητή/τρια για κάθε κύκλο σπουδών και τα οποία οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να καταβάλλουν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Η καταβολή τους θα πραγματοποιείται σε δύο (2) δόσεις των χιλίων ευρώ (1.000,00€), μία ανά εξάμηνο δηλαδή η πρώτη κατά την εγγραφή στο Π.Μ.Σ. και στη συνέχεια η δεύτερη δόση την πρώτη εβδομάδα του δεύτερου εξαμήνου.

Δικαίωμα για τη χορήγηση δωρεάν φοίτησης λόγω οικονομικών ή κοινωνικών κριτηρίων έχουν όσοι μεταπτυχιακοί φοιτητές πληρούν το κριτήριο αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, που αντιστοιχεί κατ' ελάχιστον στην κατοχή βαθμού ίσου ή ανώτερου του επτάμιση με άριστα στα δέκα (7,5/10). Οι ειδικότεροι όροι και προϋποθέσεις του δικαιώματος της δωρεάν φοίτησης στα Π.Μ.Σ. περιγράφονται στην ισχύουσα νομοθεσία καθώς στην απόφαση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων. Οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. και αφορά τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ανωτέρω ποσοστό, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα.

Η αίτηση απαλλαγής τελών φοίτησης υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο στη γραμματεία του Π.Μ.Σ. ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών στο Π.Μ.Σ. Σε καμία περίπτωση η οικονομική αδυναμία δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής στο Π.Μ.Σ. Η δυνατότητα απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από Α.Ε.Ι. της ημεδαπής.

Η αίτηση του/της μεταπτυχιακού/-ής φοιτητή/-τριας για επιστροφή τελών φοίτησης ενός εξαμήνου επιτρέπεται μόνο εφόσον αυτός/-ή επικαλείται και αποδεικνύει επαρκώς τη συνδρομή εξαιρετικ σοβαρού λόγου για διακοπή της φοίτησης και η αίτησή του/της αυτή θα πρέπει να υποβληθεί στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. το αργότερο εντός είκοσι (20) ημερών από την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου.

3.7 Δικαιώματα και Υποχρεώσεις φοίτησης

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ. υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών **πλην** του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Τμήμα οφείλει να εξασφαλίζει διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακούς φοιτητές με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο Π.Μ.Σ. υποχρεούνται:

1. Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. Η παρακολούθηση των μαθημάτων και των ασκήσεων είναι υποχρεωτική. Για την απονομή του μεταπτυχιακού διπλώματος απαιτείται η συμμετοχή στο σύνολο των

εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων και η επιτυχής εξέταση στα προβλεπόμενα από το οικείο πρόγραμμα μαθημάτων καθώς και η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Παρεκκλίσεις επιτρέπονται μόνο για σοβαρούς αιτιολογημένους λόγους μετά από εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της συνέλευσης του Τμήματος. Δεν επιτρέπονται πάνω από δύο (2) απουσίες σε κάθε μάθημα. Εάν δε αυτό δεν τηρηθεί ο φοιτητής διαγράφεται. Αυτό ερμηνεύεται ως εξής: Επιτρεπτό όριο απουσιών ανά μάθημα για να συμμετέχει ο μεταπτυχιακός φοιτητής του Π.Μ.Σ. στις εξετάσεις εξαμήνου και να βαθμολογηθεί: Σε κάθε μάθημα επιτρέπεται το μέγιστο Α) 1 (μία) δικαιολογημένη απουσία και 1 (μία) αδικαιολόγητη απουσία ή Β) 2 (δύο) δικαιολογημένες απουσίες. Διευκρινίζεται ότι ο όρος «απουσία» αναφέρεται σε ένα εβδομαδιαίο μάθημα. Δεν υπάρχει δυνατότητα δικαιολόγησης περαιτέρω απουσιών για κανένα λόγο. Σε περίπτωση περισσότερων απουσιών θα θεωρείται ότι ο φοιτητής ή η φοιτήτρια έχει αποτύχει στο μάθημα κάτι που συνεπάγεται διαγραφή του φοιτητή από το Π.Μ.Σ.. Αν για παράδειγμα το μάθημα είναι ένα δίωρο την εβδομάδα, επιτρέπεται να απουσιάσει ο φοιτητής μία φορά (ένα δίωρο) αδικαιολόγητα και μία φορά (ένα δίωρο) δικαιολογημένα με βεβαίωση ασθένειας από ιατρό. Ή μπορεί να δικαιολογήσει και τις δύο φορές που απουσίασε με βεβαίωση ιατρού. Αν τα παραπάνω δεν τηρηθούν ο φοιτητής διαγράφεται.

2. Να συμμετέχουν στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων.
3. Να υποβάλλουν εμπρόθεσμα τις δηλώσεις μαθημάτων κάθε εξάμηνο.
4. Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις εργασίες που απαιτούνται για κάθε μάθημα.
5. Να προσέρχονται στις εξετάσεις.
6. Να υποβάλλουν στη Γραμματεία, μαζί με την προς αξιολόγηση διπλωματική τους εργασία, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν εμπεριέχονται στοιχεία λογοκλοπής.
7. Να καταβάλλουν τα τέλη φοίτησης εντός των ημερομηνιών που ορίζονται.
8. Να έχουν τακτοποιήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, καθώς και όποια άλλη υποχρέωση προς το Ίδρυμα, πριν από την ορκωμοσία. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν θα έχουν δικαίωμα να ορκιστούν ή/και να παραλάβουν το δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών.
9. Εφόσον έχουν λάβει υποτροφία, να προσφέρουν ανταποδοτικό έργο, εφόσον αυτό προβλέπεται (φροντιστηριακά μαθήματα, συμβολή στη βιβλιοθήκη και στην έρευνα και όπου υπάρχει ανάγκη στις υπηρεσίες του Πανεπιστημίου).
10. Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.
11. Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του μεταπτυχιακού καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία. Αδυναμία τήρησης των παραπάνω, χωρίς τεκμηριωμένη δικαιολογία, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία σε μάθημα ή σε αποκλεισμό από το πρόγραμμα.

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

3.8 Εγγραφή στο Π.Μ.Σ.

Η εγγραφή των επιτυχόντων μεταπτυχιακών φοιτητών πραγματοποιείται κατόπιν σχετικής ανακοίνωσης από τη γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός πέντε εργάσιμων (5) ημερών, με κατάθεση των απαραίτητων δικαιολογητικών. Η εγγραφή των φοιτητών στο Π.Μ.Σ. ολοκληρώνεται μόνο μετά την καταβολή της πρώτης δόσης των διδάκτρων.

Σε περίπτωση που ένας υποψήφιος δεν εγγραφεί εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, λαμβάνεται ως άρνηση αποδοχής της θέσης κι αυτή δύναται να καλύπτεται με τον αμέσως επόμενο στη λίστα κατάταξης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προσκομίζουν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά και εφόσον αυτά είναι πλήρη και σωστά λαμβάνουν στο κινητό τους μήνυμα (SMS) με οδηγίες για την απόκτηση ηλεκτρονικού ιδρυματικού λογαριασμού από το Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του ΑΠΘ (username και password για την είσοδο στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες του ΑΠΘ).

3.9 Ακαδημαϊκός Σύμβουλος – Παρακολούθηση της προόδου των φοιτητών

Με την έναρξη παρακολούθησης του Π.Μ.Σ. ορίζεται για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ένα μόνιμο μέλος Δ.Ε.Π. του Π.Μ.Σ. ως Ακαδημαϊκός Σύμβουλος. Ο ρόλος του είναι να παρακολουθεί την εξέλιξη των σπουδών των φοιτητών, να ενημερώνεται από τους διδάσκοντες για τυχόν συνεχείς απουσίες των φοιτητών που είναι στην ευθύνη τους, καθώς και η σχετική ενημέρωσή τους (μέσω της Γραμματείας) ότι τέτοια απουσία μπορεί να επιφέρει την αποτυχία στο μάθημα. Επιπλέον ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος παρέχει βοήθεια σχετικά με την επιλογή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του μεταπτυχιακού φοιτητή. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οφείλουν να έρχονται σε επαφή με τον ακαδημαϊκό σύμβουλό τους για οποιοδήποτε πρόβλημα το οποίο μπορεί να επηρεάσει την ομαλή πορεία των σπουδών τους. Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος παρέχει στον μεταπτυχιακό φοιτητή την αναγκαία συμβουλευτική για να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του Π.Μ.Σ.

Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών φροντίζει να έχει συναντήσεις κατά τακτά διαστήματα με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές που έχει αναλάβει και όχι λιγότερο από δυο (2) φορές το εξάμηνο. Στα καθήκοντά του περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

- Ο εντοπισμός των αναγκών και ερευνητικών ενδιαφερόντων του μεταπτυχιακού φοιτητή, η υποστήριξη των κλίσεων και των δεξιοτήτων του μεταπτυχιακού φοιτητή και η ενθάρρυνση να κατευθυνθεί προς τους τομείς που του ταιριάζουν.
- Η ενημέρωση και η διευκόλυνση των επαφών του μεταπτυχιακού φοιτητή με τα συλλογικά όργανα του Π.Μ.Σ. και τις υπηρεσίες διοίκησης.
- Η παροχή βοήθειας για την κατάρτιση του ατομικού εξαμηνιαίου προγράμματος σπουδών του και τον καθορισμό του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.
- Ο εντοπισμός των φοιτητών που οφείλουν πολλά μαθήματα.

- Η μέριμνα και η κατάρτιση σχεδίου για αυτούς τους φοιτητές.

3.10 Χορήγηση Υποτροφιών Αριστείας

Είναι δυνατόν με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος ανάλογα με τα έσοδα του Π.Μ.Σ. να χορηγούνται υποτροφίες σε μεταπτυχιακούς φοιτητές. Οι υποτροφίες παρέχονται με βάση ακαδημαϊκά, αντικειμενικά κριτήρια (όπως την ακαδημαϊκή επίδοση βάσει μέσου όρου βαθμολογίας προηγούμενου εξαμήνου) και πρέπει να εγγράφονται στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. Οι όροι χορήγησης, οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Στο Π.Μ.Σ. προβλέπεται η χορήγηση, με ακαδημαϊκά κριτήρια, το πολύ μίας υποτροφίας αριστείας ετησίως η οποία θα αφορά στην απαλλαγή καταβολής ποσοστού 50% των διδάκτρων. Η υποτροφία αριστείας θα χορηγείται μετά από εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Ο σκοπός της υποτροφίας είναι να δοθούν κίνητρα για ευγενή άμιλλα και καλύτερες επιδόσεις φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών/-τριών έτσι ώστε να προάγουν τη σύγχρονη ιατρική τεχνολογία αιχμής.

Δυνατότητα υποβολής αίτησης για την υποτροφία αριστείας έχουν οι μεταπτυχιακοί/-ές φοιτητές/-τριες πλήρους φοίτησης που έχουν ολοκληρώσει το πρώτο εξάμηνο σπουδών με τον υψηλότερο μέσο όρο βαθμολογίας συνολικά στα διδασκόμενα μαθήματα. Σε περίπτωση ισοβαθμίας η υποτροφία αριστείας μοιράζεται εξίσου. Όσοι/-ες μεταπτυχιακοί/-ές φοιτητές/-τριες λαμβάνουν υποτροφία από τρίτους ή απαλλαγή τελών φοίτησης από το οικείο Π.Μ.Σ. δεν θα μπορούν να είναι επιλέξιμοι/-ες και για υποτροφία αριστείας.

Οι μεταπτυχιακοί/-ές φοιτητές/-τριες που πρόκειται να λάβουν οποιαδήποτε υποτροφία οφείλουν να έχουν κοσμιωτάτη διαγωγή και σε καμία περίπτωση να μην παραβαίνουν τους κανονισμούς του οικείου Κανονισμού.

3.11 Μαθήματα – Διάρθρωση του Π.Μ.Σ. – ECTS του Π.Μ.Σ.

Για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών απαιτείται η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε μεταπτυχιακά μαθήματα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος καθώς και η εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Το Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε δύο (2) εξάμηνα και τη θερινή περίοδο για την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Στο **Α' εξάμηνο** διδάσκονται πέντε (5) μαθήματα. Τα τρία (3) είναι Υποχρεωτικά μαθήματα (8 ECTS, 6 ECTS και 6 ECTS) ενώ το τέταρτο μάθημα είναι Υποχρεωτικό κατ' επιλογήν δηλαδή διδάσκεται άλλο μάθημα για τους προερχόμενους από Ιατρικές επιστήμες (10 ECTS) και άλλο μάθημα για τους προερχόμενους από μη Ιατρικές επιστήμες (10 ECTS).

Στο **Β' εξάμηνο** διδάσκονται τρία (3) Υποχρεωτικά μαθήματα με 5 ECTS ανά μάθημα και γίνεται η έναρξη (15 ECTS) της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Στη **θερινή περίοδο** ολοκληρώνεται (15 ECTS) η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. Συνολικά η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 30 ECTS.

Το σύνολο πιστωτικών μονάδων του Π.Μ.Σ. είναι **75 ECTS**.

1 ECTS = 25 ώρες διδασκαλίας/μελέτης.

Η επίσημη γλώσσα διεξαγωγής του προγράμματος είναι η **αγγλική**, και η γλώσσα εκπόνησης της μεταπτυχιακής εργασίας είναι η **αγγλική**.

Τα μαθήματα που πρέπει να παρακολουθήσει κατά εξάμηνο κάθε φοιτητής καθορίζονται από το οικείο Πρόγραμμα Σπουδών.

Ο αριθμός, το είδος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών δύνανται να αναπροσαρμόζονται κάθε ακαδημαϊκή χρονιά από τη Συνέλευση του Τμήματος με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής ανάλογα με τις ανάγκες επικαιροποίησης του προγράμματος και τις διεθνείς επιστημονικές εξελίξεις.

A) Ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών

A' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)					
α/α	Τίτλος Μαθήματος	Τύπος μαθήματος (υποχρ./επιλ.)	Ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα	Κωδικός μαθήματος	ECTS
1	Προγραμματισμός Υπολογιστών για επαγγελματίες Υγείας Computing programming for health care professionals	Υ (υποχρεωτικό για τους προερχόμενους από Ιατρικές επιστήμες)	4	MEI001	10
2	Βιολογία, Ανατομία και Φυσιολογία για Μηχανικούς και Φυσικούς Biological and physiological systems for engineers and physicists	Υ (υποχρεωτικό για τους προερχόμενους από μη Ιατρικές επιστήμες)	4	MEI002	10
3	Βιοϊατρικά Δεδομένα και Μηχανική Μάθηση Biomedical Data and Machine Learning	Υ	3	MEI003	8
4	Βιοϊατρικά Σήματα Biomedical Signals	Υ	3	MEI004	6
5	Επεξεργασία Βιοϊατρικής Εικόνας Biomedical Image Processing	Υ	3	MEI005	6
B' εξάμηνο (Σύνολο ECTS 30)					
α/α	Τίτλος Μαθήματος	Τύπος μαθήματος (υποχρ./επιλ.)	Ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα	Κωδικός μαθήματος	ECTS
6	Διαλέξεις σε Ιατρική Μηχανική και Πληροφορική	Υ	3	MEI006	5

	Seminars in Medical Engineering and Informatics				
7	Πρότυπα Ιατρικής Τεχνολογίας Medical Technology Standards	Υ	3	MEI007	5
8	Μοντελοποίηση φυσιολογικών συστημάτων Physiological modelling	Υ	3	MEI008	5
	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία Master Thesis	Υ			15
ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (Σύνολο ECTS 15)					
α/α	Τίτλος Μαθήματος	Τύπος εργασίας	Ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα	Κωδικός μαθήματος	ECTS
	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία Master Thesis	Υ			15

Το κάθε εξάμηνο αντιστοιχεί σε μαθήματα 13 εβδομάδων.

Σημειώσεις: 1 ECTS = 25 ώρες διδασκαλίας/μελέτης. Σε κάθε εξάμηνο αντιστοιχούν 30 ECTS. Υποχρεωτικές συνολικές διδακτικές μονάδες 75.

Το ωρολόγιο πρόγραμμα ορίζεται λαμβάνοντας υπόψη τη διαθεσιμότητα αιθουσών του Τμήματος. Το πρόγραμμα μαθημάτων του Π.Μ.Σ. και η έναρξή τους ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.

Η έναρξη και η λήξη των μαθημάτων καθώς και η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων καθορίζονται από το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Π.Μ.Σ. το οποίο ακολουθεί το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Τμήματος.

Β) Έλεγχος γνώσεων-Αξιολόγηση φοιτητών

Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα ή άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω με ευθύνη του συντονιστή του μαθήματος.

Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος στην έναρξη του ακαδημαϊκού εξαμήνου. Το ποσοστό συμμετοχής σε άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (σε εργαστηριακές ασκήσεις, εργασιών και σεμιναρίων όπου προβλέπεται) καθορίζεται στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του διδάσκοντα κάθε μαθήματος και εγκρίνεται από την Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένοι να υποβάλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις απαιτούμενες εργασίες για κάθε μάθημα. Αδικαιολόγητη υποβολή εργασίας μετά το πέρας 48 ωρών από την καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής, επισύρει τον αυτόματο βαθμολογικό μηδενισμό της εργασίας.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων ή οποιασδήποτε άλλης εκπαιδευτικής δραστηριότητας είναι **υποχρεωτική**. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον ογδόντα τέσσερα τοις εκατό (84%) των θεωρητικών ωρών του μαθήματος.

Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών μεταπτυχιακού φοιτητή ξεπερνά το δεκαέξι τοις εκατό (16%) στο σύνολο των ωρών ενός μαθήματος, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

Δύναται σε περίπτωση έκτακτων αναγκών ή σε λόγους ανωτέρας βίας να διεξάγονται εξετάσεις με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, εφόσον έχει διασφαλιστεί το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

Στις περιπτώσεις ασθένειας συνιστάται ο διδάσκων να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο ίδιος πρόσφορο, τον φοιτητή (π.χ. προφορική ή εξ αποστάσεως εξέταση).

Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής **αποτύχει** μία φορά στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα **εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του** από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. της Τμήματος, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων. Η αποτυχία του μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας και στην επανεξέτασή του έστω και σε ένα μάθημα σημαίνει τη διαγραφή του/της από το Π.Μ.Σ.

Η **βαθμολογική κλίμακα** για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής:

- Άριστα (8,5 έως 10)
- Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου)
- Καλώς (6 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου)
- Προβιβάσιμος βαθμός είναι το έξι (6) και οι μεγαλύτεροί του.

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

Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μ.Δ.Ε. (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 Δ.Μ.Σ.

**Βαθμός Δ.Μ.Σ. = (Βαθμός μαθήματος 1 X ECTS μαθήματος 1 +
Βαθμός μαθήματος 2 X ECTS μαθήματος 2 + ... + Βαθμός μεταπτυχιακής
διπλωματικής εργασίας X ECTS μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας) /
Συνολικός αριθμός ECTS.**

Γ) Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Για την εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε) η Συντονιστική Επιτροπή ύστερα από αίτηση του υποψηφίου σε καθορισμένες ημερομηνίες, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα μέλος της οποίας είναι ο επιβλέπων.

Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν οι διδάσκοντες των κατηγοριών, όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 83 του ν. 4957/2022:

- α.** μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,
- β.** ομότιμους Καθηγητές ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.,
- γ.** συνεργαζόμενους καθηγητές,
- δ.** εντεταλμένους διδάσκοντες,
- ε.** επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,
- στ.** ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Με εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Το θέμα αυτό εγγράφεται σε ειδικό κατάλογο μεταπτυχιακών θεμάτων που τηρείται στην Γραμματεία. Στον κατάλογο αυτόν περιλαμβάνεται απαραίτητως το όνομα του υποψηφίου, ο/η επιβλέπων/ουσα τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής και η ημερομηνία έγκρισης του θέματος.

Η εκπόνηση της Μ.Δ.Ε. διέπεται από τον Κώδικα Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας του Α.Π.Θ. Κάθε δημιουργός ή συν-δημιουργός οποιουδήποτε πνευματικού έργου δικαιούται να αναφέρεται και να αναγνωρίζεται ως τέτοιος, απολαμβάνοντας και τα περιουσιακά και ηθικά δικαιώματα/εξουσίες που απορρέουν από το συγκεκριμένο έργο. Κατ' εξαίρεση, αν το πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα («έργο») είναι το τελικό εξαγόμενο αμειβόμενου ερευνητικού έργου, το οποίο έχει ανατεθεί από φορέα εκτός ΑΠΘ, τα περιουσιακά δικαιώματα του δημιουργού ή των συν-δημιουργών μπορεί να περιορίζονται βάσει των όρων της σύμβασης με την οποία ανατίθεται το εν λόγω ερευνητικό έργο, ενώ τα ηθικά δικαιώματα παραμένουν στον δημιουργό ή τους δημιουργούς, υποκείμενα στους αναγκαίους -για την

εκμετάλλευση/οικονομική αξιοποίηση του παραχθέντος πνευματικού δημιουργήματος- συμβατικούς περιορισμούς.

Στο τέλος του εαρινού εξαμήνου διεξάγεται εξέταση του πρώτου μέρους της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.) ενώπιον της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής η οποία αντιστοιχεί στα 15 ECTS της Μ.Δ.Ε. και στο πενήντα τοις εκατό (50%) της βαθμολογίας της Μ.Δ.Ε.

Στο τέλος της θερινής περιόδου διεξάγεται η παρουσίαση και συνολική κρίση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.) ενώπιον της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής η οποία αντιστοιχεί στα υπόλοιπα 15 ECTS της Μ.Δ.Ε. και στο υπόλοιπο πενήντα τοις εκατό (50%) της βαθμολογίας της Μ.Δ.Ε.

Για την παρουσίαση της Μ.Δ.Ε. προβλέπεται η θετική εισήγηση της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Η παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας υποστηρίζεται ενώπιον της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τη τριμελή Εξεταστική Επιτροπή. Σε περίπτωση που η υποστήριξη της Μ.Δ.Ε. πραγματοποιείται δημόσια ορίζεται συγκεκριμένη ημερομηνία και τόπος από τη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

Μετά την υποστήριξη της Μ.Δ.Ε. συντάσσεται πρακτικό στο οποίο αναφέρεται ο επιμέρους βαθμός κάθε μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, ο μέσος όρος της βαθμολογίας καθώς και τυχόν παρατηρήσεις ή επισημάνσεις.

Αν η κρίση της Μ.Δ.Ε. είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να υποβάλλει την εργασία του ενσωματώνοντας τις επισημάνσεις για τη βελτίωσή της σε χρονικό διάστημα που ορίζει η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή, εντός των προθεσμιών που ορίζονται από τον παρόντα Κανονισμό. Αν και η δεύτερη κρίση είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει το δικαίωμα απονομής του Δ.Μ.Σ.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος, (π.χ. παραίτηση, συνταξιοδότηση, κτλ.), είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής καθώς και αλλαγή του θέματος της Μ.Δ.Ε. μετά από εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Δεν είναι δυνατή η αλλαγή του θέματος της Μ.Δ.Ε. ενός υποψηφίου, παρά μόνο με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από αιτιολογημένη πρόταση του/της επιβλέποντος/ουσας. Η αλλαγή θέματος της Μ.Δ.Ε. σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο για παράταση των προθεσμιών.

Η Μ.Δ.Ε. μπορεί να είναι εφαρμοσμένη ή πειραματική. Η Μ.Δ.Ε. δεν μπορεί να είναι βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Πριν την εξέταση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, ο φοιτητής υποχρεούται να καταθέσει στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. **υπεύθυνη δήλωση** με την οποία θα δηλώνει ότι η εργασία είναι πλήρως συμβατή με το άρθρο περί λογοκλοπής του Κανονισμού του Π.Μ.Σ.

Η Μ.Δ.Ε. πρέπει να παρουσιάζεται σε γραπτή μορφή, με τα αναγκαία σχήματα, διαγράμματα, φωτογραφίες και εικόνες. Το γραπτό κείμενο πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφή του θέματος και του σκοπού, περιγραφή της μεθοδολογίας και των πορισμάτων - αποτελεσμάτων της, βιβλιογραφία (σύστημα Vancouver ή Harvard) και άλλα τυχόν αναγκαία υποστηρικτικά ή επεξηγηματικά στοιχεία. Το γραπτό κείμενο

της Μ.Δ.Ε. δεν πρέπει να υπερβαίνει σε σύνολο τις 10.000 λέξεις (το ανώτατο όριο λέξεων δεν περιλαμβάνει βιβλιογραφικές αναφορές, πίνακες, λεζάντες εικόνων και γραφημάτων, τίτλους και υποτίτλους). Η Μ.Δ.Ε. συγγράφεται στην αγγλική γλώσσα. Κάθε Μ.Δ.Ε. θα συνοδεύεται από μια σύντομη περίληψη έως 300 λέξεις στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.

Στους φοιτητές διανέμεται οδηγός συγγραφής μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Όταν περατωθεί η σύνταξη της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας με σύμφωνη γνώμη του/της επιβλέποντος/ουσας ότι πληροί τις προϋποθέσεις για να εισαχθεί προς κρίση, υποβάλλεται ένα (1) ψηφιακό αντίτυπο σε PDF στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. καθώς και ένα (1) ψηφιακό αντίτυπο σε PDF στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΑΠΘ.

3.12 Λογοκλοπή

Καταθέτοντας οποιαδήποτε μεταπτυχιακή εργασία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων.

Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου άλλου, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου - δημοσιευμένης ή μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του ιδίου του μεταπτυχιακού φοιτητή, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του.

Στις παραπάνω περιπτώσεις - και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό φοιτητή κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Για παραβιάσεις κανόνων δεοντολογίας και ποιότητας σπουδών, αρμόδια είναι η Επιτροπή Δεοντολογίας του Ιδρύματος.

3.13 Έσοδα Προγραμμάτων-Διαδικασία Οικονομικής Διαχείρισης

Οι πόροι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών δύναται να προέρχονται από:

- α. τέλη φοίτησης,
- β. δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
- γ. κληροδοτήματα,
- δ. πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, ιδίως της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- ε. ιδίους πόρους του ΑΠΘ
- στ. μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) των Α.Ε.Ι.
- ζ. κάθε άλλη νόμιμη αιτία.

Η καταβολή των τελών φοίτησης η οποία ορίζεται στο ποσό των δύο χιλιάδων ευρώ (2.000,00€) πραγματοποιείται από τον ίδιο τον φοιτητή (ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του φοιτητή) σε λογαριασμό του Ε.Λ.Κ.Ε. σε δύο (2) δόσεις των χιλίων ευρώ (1.000,00€), μία ανά εξαμήνο δηλαδή η πρώτη κατά την εγγραφή στο Π.Μ.Σ. και στη συνέχεια η δεύτερη δόση την πρώτη εβδομάδα του δεύτερου εξαμήνου.

Οι πόροι του Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως ακολούθως:

- α. ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Με απόφαση του Συμβουλίου Διοίκησης που λαμβάνεται έως το τέλος Μαρτίου κάθε έτους αποφασίζεται αν το υπόλοιπο ποσό μετά από την αφαίρεση της παρακράτησης υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. μεταφέρεται στον τακτικό προϋπολογισμό ή διατίθεται για τη δημιουργία έργων/προγραμμάτων μέσω του Ε.Λ.Κ.Ε. με σκοπό την κάλυψη κατά προτεραιότητα των αναγκών Π.Μ.Σ. που λειτουργούν χωρίς τέλη φοίτησης και την κάλυψη ερευνητικών, εκπαιδευτικών και λειτουργικών αναγκών του Α.Ε.Ι. Στα έσοδα του Π.Μ.Σ. των περ. β) έως δ) της παρ. 1 πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,
- β. το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του Π.Μ.Σ. διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. καταρτίζει σύμφωνα με τη κείμενη νομοθεσία αναλυτικό προϋπολογισμό για τα πέντε (5) έτη λειτουργίας, στον οποίο συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως πόροι του προγράμματος και το λειτουργικό του κόστος.

Αίτηση του/της μεταπτυχιακού/-ής φοιτητή/-τριας για επιστροφή τελών φοίτησης ενός εξαμήνου επιτρέπεται μόνο εφόσον αυτός/-ή επικαλείται και αποδεικνύει επαρκώς τη συνδρομή εξαιρετικά σοβαρού λόγου για διακοπή της φοίτησης και η αίτησή του/της αυτή υποβληθεί στην Γραμματεία του Π.Μ.Σ. το αργότερο εντός είκοσι (20) ημερών από την έναρξη των μαθημάτων του εξαμήνου.

3.14 Διοικητική Υποστήριξη - Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και εργαστηριακοί χώροι της Σχολής.

Ειδικότερα, θα χρησιμοποιούνται οι αίθουσες διδασκαλίας Π.Μ.Σ., η αίθουσα Ανατομίας και οι αίθουσες διδασκαλίας/εργαστηρίων Η/Υ.

Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, Ιατρικής Πληροφορικής και Βιοϊατρικής – Απεικονιστικών Τεχνολογιών του Τμήματος Ιατρικής.

Η Γραμματεία θα επιλαμβάνεται των εγγραφών σπουδαστών, την τήρηση της βαθμολογίας, τις αξιολογήσεις των διδασκόντων, την τήρηση παρουσιολογιών/μάθημα, τη χορήγηση των τίτλων σπουδών, πιστοποιητικών και βεβαιώσεων και θα διεκπεραιώνει τρέχοντα θέματα που θα αφορούν στους διδάσκοντες, τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, στην επικοινωνία με τις διάφορες

διοικητικές υπηρεσίες και τους συνεργαζόμενους φορείς, καθώς και σε θέματα προβολής και προώθησης των στόχων του προγράμματος.

Περισσότερες πληροφορίες:

Ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. <https://mei.med.auth.gr>

E-mail: msc-mei@med.auth.gr

Γραμματειακή υποστήριξη Τηλ. +30 2310 995757

4. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Η περιγραφή κάθε μαθήματος είναι αναρτημένη αναλυτικά στην ιστοσελίδα της ΜΟΔΙΠ του Α.Π.Θ. <https://ga.auth.gr/el/studyguide/60000621/current>

ΜΑΘΗΜΑΤΑ Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ (χειμερινό εξάμηνο)

ΜΕΙ001 – COMPUTING PROGRAMMING FOR HEALTH CARE PROFESSIONALS (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστής: Πασχαλούδη Βασιλεία

Διδάσκοντες: Φίλος Δημήτριος

► ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Βασικές αρχές προγραμματισμού. Εισαγωγή στο περιβάλλον προγραμματισμού R (Τύποι δεδομένων, πράξεις, συναρτήσεις)
- Χειρισμός δεδομένων στην R (Εισαγωγή, καθαρισμός, μετασχηματισμός, επισκόπηση, φιλτράρισμα, παρουσίαση συγκεντρωτικών δεδομένων)
- Οπτικοποίηση δεδομένων στην R (δημιουργία εύκολα ερμηνεύσιμων διαγραμμάτων με χρήση των διαθέσιμων δεδομένων)
- Ανάλυση δεδομένων. Εξαγωγή στατιστικών από τα δεδομένα με χρήση της R (περιγραφικές στατιστικές μεταβλητές: μέση τιμή, τυπική απόκλιση, διασπορά)
- Μέθοδοι για έλεγχο υπόθεσης στην R. Στατιστικοί έλεγχοι (t-test, Wilcoxon test)
- Προγνωστική ανάλυση: χρησιμοποιώντας δεδομένα για τη δημιουργία μοντέλου που θα προβλέπει μια έξοδο.
- Ανάλυση και μοντελοποίηση. Γραμμική και μη-γραμμική παλινδρόμηση με παραδείγματα στην R
- Δημιουργία ενός μοντέλου μηχανικής μάθησης στην R - Διαδικασία - Παράδειγμα
- Εισαγωγή στον προγραμματισμό με Matlab
- Προγραμματισμός για Ιατρική χρησιμοποιώντας το περιβάλλον Matlab (χειρισμός δεδομένων: τύποι δεδομένων, ανάγνωση, μετασχηματισμοί, διαγράμματα)
- Επεξεργασία σήματος με Matlab (εφαρμογή φίλτρων, μετασχηματισμοί, λειτουργίες προβολής)
- Επεξεργασία εικόνας με Matlab (εφαρμογή φίλτρων, μετασχηματισμοί, περιοχή ενδιαφέροντος). Χειρισμός DICOM αρχείων με Matlab

► ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. Οι φοιτητές με την ολοκλήρωση του μαθήματος θα έχουν κατανοήσει βασικές αρχές προγραμματισμού που ισχύουν όχι μόνο στην R, αλλά και σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού.
2. Οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με θεμελιώδεις στατιστικές αρχές και μεταβλητές. Θα μπορούν να κατανοήσουν έννοιες όπως διασπορά, τυπική απόκλιση, p-value, καθώς και να τις υπολογίσουν στην R.

3. Θα μπορούν να ερμηνεύουν γραφήματα και να δημιουργούν τα δικά τους από διαθέσιμα δεδομένα.
4. Θα μπορούν να κάνουν βασική στατιστική ανάλυση.
5. Θα μπορούν να πειραματιστούν με μοντέλα μηχανικής μάθησης, χρησιμοποιώντας ιατρικά δεδομένα.
6. Θα μπορούν να χρησιμοποιούν το περιβάλλον Matlab για να χειριστούν σύνολα δεδομένων, εικόνες σήματα (π.χ. να εφαρμόσουν μετασχηματισμούς φίλτρων)

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600243750>

MEI002 – BIOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL SYSTEMS FOR ENGINEERS AND PHYSICISTS (ΒΙΟΛΟΓΙΑ, ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥΣ)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστής: Αναστασόπουλος Νικόλαος

Διδάσκοντες: Ανέστης Δημήτριος, Ασουχίδου Ειρήνη, Ατματζίδης Στέφανος, Γαλάνης Νεκτάριος, Καλπίδης Ιωάννης, Καπουκρανίδου Δωροθέα, Κοσμίδης Ευστράτιος, Λαζαρίδης Νικόλαος, Λυρτζής Χρήστος, Μάνθου Μαρία Ελένη, Μαντατζής Μιχαήλ, Μυκονιάτης Ιωάννης, Παρασκευάς Γεώργιος, Τζήκα Μαρία, Τότλης Τρύφων, Χατζάκης Χρήστος, Χατζησωτηρίου Αθανάσιος

► ΕΝΟΤΗΤΕΣ

ΑΝΑΤΟΜΙΑ, ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΕΝΝΟΙΕΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

- Εισαγωγή στην κλινική βαρύτητα και εφαρμογή των παραλλαγών της μορφολογίας του ανθρωπίνου σώματος Τεχνικές συγγραφής και δημοσίευσης επιστημονικής εργασίας - Αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο
- Εισαγωγή στην επιστήμη της φυσιολογίας (συστήματα ανθρώπινου οργανισμού)
- Λειτουργική μορφολογία του μυοσκελετικού συστήματος
- Ηλεκτρική σηματοδότηση νευρικών κυττάρων. Δυναμικό ηρεμίας – Δυναμικό δράσης.
- Οργάνωση κυττάρων Οργάνωση ιστών
- Φυσιολογία Νευρικού Συστήματος (Διαδραστικό DVD)
- Λειτουργική ανατομία του γόνατος
- Μυϊκό σύστημα διάκριση ινών
- Λειτουργική ανατομία του ουροποιογεννητικού συστήματος
- Μορφομετρία μυϊκών ινών
- Λειτουργική μορφολογία και κλινικές εφαρμογές σχετικές με την ανατομία της καρδιάς και τις παθήσεις της
- Φυσιολογία του Αναπνευστικού συστήματος (Ρύθμιση του) Εφαρμογές για την αξιολόγηση-διερεύνηση της λειτουργίας του)

- Ενδοσκοπική αποκατάσταση και "ψηφιακή υποβοήθηση" της εγχειρητικής θεραπείας διαφόρων αγγειακών παθήσεων
- Φυσιολογία Καλυπτηρίου συστήματος Φυσιολογία του ενδοκρινικού συστήματος
- Λειτουργική ανατομία του αναπνευστικού συστήματος
- Φυσιολογία του Ουροποιητικού συστήματος (Ρύθμιση του) Εφαρμογές για την αξιολόγηση-διερεύνηση της λειτουργίας του)
- Λειτουργική μορφολογία νευρικού συστήματος
- Φυσιολογία του Κυκλοφορικού Συστήματος (Ρύθμιση του) Τεχνικές για την αξιολόγηση-διερεύνηση της λειτουργίας του
- Νέες εγχειρητικές τεχνικές και σύγχρονη νευροχειρουργική έρευνα υποστηριζόμενη από τη βιοπληροφορική
- Φυσιολογία Ενδοκρινικού Συστήματος - Αναπαραγωγικό
- Βιολογικά υλικά και εμφυτεύματα -κατασκευή, σχεδιασμός και χρήση τους στη σύγχρονη ορθοπαιδική Χειρουργική
- Φυσιολογία Πεπτικού συστήματος
- Χειρουργική αντιμετώπιση του καρκίνου του γαστρεντερικού σωλήνα στην εποχή της "ψηφιακής Ιατρικής και της βιοπληροφορικής
- Φυσιολογία Καλυπτηρίου συστήματος
- Νέες απεικονιστικές μέθοδοι και τεχνικές στην Ακτινολογία και Πυρηνική Ιατρική
- Παρουσίαση εργασιών

► ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα:

1. Έχουν μια συνοπτική εικόνα της μακροσκοπικής μορφολογίας των ανατομικών στοιχείων, της βιολογίας και των φυσικών μηχανισμών που διέπουν την οργάνωση και λειτουργία σημαντικών ανατομικών δομών του ανθρωπίνου σώματος και θα μπορούν να την εφαρμόσουν σε διάφορα βιοϊατρικά πεδία.
2. Θα αποκτήσουν γνώσεις που αφορούν στη ψηφιακή υποστήριξη διαφόρων καινοφανών βιολογικών τεχνικών και εγχειρητικών τεχνικών που χρησιμοποιεί η σύγχρονη βιοπληροφορική στα πλαίσια της υποστήριξης διάφορων θεραπευτικών μεθόδων.
3. Θα μπορούν να συμμετέχουν στη συγγραφή και δημοσίευση επιστημονικών εργασιών
4. Θα μπορούν να αναζητούν συστηματικά βιοϊατρικές πληροφορίες στο διαδίκτυο
5. Θα αποκτήσουν γνώσεις σε σχέση με τις νέες απεικονιστικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην ακτινολογία και την πυρηνική ιατρική και να δημιουργήσουν καινούριες εφαρμογές ή λογισμικά ιατρικής διάγνωσης.

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600243748>

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστής: Χουβαρδά Ιωάννα

Διδάσκοντες: Καβακιώτης Ιωάννης, Κοσβύρα Αλεξάνδρα (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Ι.Χουβαρδά), Λαδάκης Ιωάννης (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Ι.Χουβαρδά), Μαλούση Αντιγόνη, Πασχαλούδη Βασιλεία, Φίλος Δημήτριος, Φωτόπουλος Δημήτριος (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Ι.Χουβαρδά)

► **ΕΝΟΤΗΤΕΣ**

- Εισαγωγή, βασικές έννοιες, ιστορία και προοπτικές. Μηχανική μάθηση
- Επιστήμη δεδομένων στη βιοϊατρική - τύποι δεδομένων, δομή, ποιότητα
- Περιγραφική Ανάλυση, εξαγωγή χαρακτηριστικών, Επιλογή και διαστάσεις
- Εργαστήριο Περιγραφικής Ανάλυσης
- Μοντέλα μηχανικής μάθησης - εποπτευόμενα
- Μοντέλα μηχανικής εκμάθησης - χωρίς επίβλεψη
- Εργαστήριο Μηχανικής Μάθησης
- Εισαγωγή στα μοντέλα Βαθειάς Μάθησης
- Εργαστήριο Βαθειάς Μάθησης
- Εμπιστοσύνη, Δικαιοσύνη και Επεξήγηση των μοντέλων μηχανικής μάθησης
- Εφαρμογές και πρακτική εμπειρία

► **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Στόχοι

1. η κατανόηση των βασικών προκλήσεων της επιστήμης δεδομένων στην ιατρική
2. η κατανόηση των μεθόδων μηχανικής μάθησης
3. εξοικείωση με τη χρήση τεχνικών και εργαλείων MM
4. εξοικείωση με εφαρμογή μεθόδων MM σε επιμέρους κατευθύνσεις για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων με διαφορετικών τύπων βιοϊατρικά δεδομένα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

1. Να αντιλαμβάνονται τις έννοιες, θεωρία και ορολογία γύρω από θέματα Μηχανικής Μάθησης
2. Να κατανοήσουν τις βασικές μεθόδους ανάλυσης και μηχανικής μάθησης σε προβλήματα βασισμένα σε βιοϊατρικά δεδομένα
3. Να αξιοποιούν και να χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες MM σε προβλήματα της ιατρικής πράξης

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600243746>

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστής: Αλετράς Αντώνιος

Διδάσκοντες: Αναγνωστοπούλου Αλεξάνδρα, Καβακιώτης Ιωάννης, Καρτσίδης Παναγιώτης (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Π.Μπαμίδη), Μπαμίδης Παναγιώτης, Πανδριά Νίκη, Στυλιάδης Χαράλαμπος, Φίλος Δημήτριος, Φραντζίδης Χρήστος, Χουβαρδά Ιωάννα, Χρίσκος Παντελεήμων (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Π.Μπαμίδη)

► **ΕΝΟΤΗΤΕΣ**

Ο σκοπός του μαθήματος είναι παρουσίαση των βιοϊατρικών σημάτων καθώς και τεχνικών επεξεργασίας με στόχο τη διάγνωση. Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει: Εισαγωγή στα σήματα και τη σημασία τους στην ιατρική έρευνα και τις υπηρεσίες υγείας, Μιγαδικά & Πραγματικά σήματα, Δειγματοληψία, μετασχηματισμός Fourier, ανάλυση με wavelets, λήψη και επεξεργασία ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ΗΚΓ), έννοια του καρδιακού ρυθμού (θεωρία και hands-on), ανάλυση ΗΚΓ και μεταβλητότητας του καρδιακού ρυθμού (θεωρία και hands-on), είδη σημάτων εξατομικευμένης ιατρικής φροντίδας υγείας-κοινωνικά σήματα και άλλα, προεπεξεργασία νευροφυσιολογικών σημάτων, επεξεργασία νευροφυσιολογικών σημάτων/Βαθεία Μάθηση, προ/επεξεργασία νευροφυσιολογικών σημάτων για λειτουργική απεικόνιση κ δίκτυα, αναγνώριση προτύπων προσωπικότητας. Το ενδεικτικό περιεχόμενο των διαλέξεων είναι το ακόλουθο:

- Εισαγωγή στα βιοσήματα. Μιγαδικά & Πραγματικά βιοσήματα
- Σήματα και τη σημασία τους στην ιατρική έρευνα και τις υπηρεσίες υγείας
- Λήψη και επεξεργασία ΗΚΓ - Η έννοια του καρδιακού ρυθμού - θεωρία και πρακτική εξάσκηση
- Είδη σημάτων εξατομικευμένης ιατρικής φροντίδας υγείας-κοινωνικά σήματα και άλλα
- Προεπεξεργασία νευροφυσιολογικών σημάτων
- Δειγματοληψία, Μετασχηματισμός Fourier
- Ανάλυση ΗΚΓ και μεταβλητότητας του καρδιακού ρυθμού - θεωρία και πρακτική εξάσκηση
- Επεξεργασία νευροφυσιολογικών σημάτων/Βαθεία μάθηση
- Ανάλυση με wavelets
- Επεξεργασία νευροφυσιολογικών σημάτων - λειτουργική νευροαπεικόνιση – δίκτυα συνδεσιμότητας
- Επεξεργασία νευροφυσιολογικών σημάτων - λειτουργική νευροαπεικόνιση – δίκτυα συνδεσιμότητας

► **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τους τύπους βιοϊατρικών σημάτων, τη μαθηματική αναπαράσταση μιγαδικών σημάτων, βασικές αρχές επεξεργασίας σήματος καθώς και νεότερες τεχνικές μέσω νευρωνικών δικτύων.

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600243747>

ΜΕΙ005 – BIOMEDICAL IMAGE PROCESSING (ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστής: Δάρας Πέτρος

Διδάσκοντες: Αξενόπουλος Απόστολος, Δημητρόπουλος Κοσμάς, Βρέτος Νικόλαος

► ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Εισαγωγή στην επεξεργασία Ιατρικής Εικόνας
- Εισαγωγή στα Νευρωνικά Δίκτυα
- Εισαγωγή Κατάτμηση Ιατρικής Εικόνας
- Οπτικοποίηση Ιατρικής Εικόνας
- Καταχώρηση Ιατρικών Εικόνων
- Εύρεση αντικειμένων ενδιαφέροντος σε Ιατρική Εικόνα
- Προηγμένες Τεχνικές Βαθιάς Μάθησης: Fully Convolutional Neural Networks
- Προηγμένες Τεχνικές Βαθιάς Μάθησης: Reinforcement Learning
- Σεμινάριο: Βιοπληροφορική
- Σεμινάριο: Αναγνώριση Νοηματικής Γλώσσας

► ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών (-τριών) στις βασικές έννοιες και στους λόγους αναγκαιότητας της ψηφιακής επεξεργασίας ιατρικής εικόνας, ώστε να γίνει αντιληπτή η σημασία και η ανάγκη ανάπτυξης προηγμένων τεχνικών διαχείρισης και επεξεργασίας ιατρικής εικόνας, αλλά και οι λόγοι που καθιστούν αυτό το αντικείμενο ιδιαίτερα ενδιαφέρον, τόσο από ερευνητική όσο και από άμεσα εφαρμόσιμη σκοπιά.

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600243749>

ΜΑΘΗΜΑΤΑ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ (εαρινό εξάμηνο)

ΜΕΙ006 – SEMINARS IN MEDICAL ENGINEERING AND INFORMATICS (ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστής: Αλετράς Αντώνιος

Διδάσκοντες: Einar Heiberg, Αϊβαλιώτης Μιχαήλ, Γουλής Δημήτριος, Δελήμπασης Κωνσταντίνος, Ζαρπαλάς Δημήτριος, Μαγκλογιάννης Ηλίας, Μπαμίδης Παναγιώτης, Ξάνθης Χρήστος, Φίλος Δημήτριος, Χάιδιτς Άννα-Μπετίνα, Χουβαρδά Ιωάννα

► ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Επιστημονικό Συνέδριο Τμήματος Ιατρικής:
- α) Καινοτομία και Υγεία β) Ανοικτά Οικοσυστήματα Καινοτομίας για Υγεία και Ευεξία
- Πώς να γράψετε μια επιστημονική εργασία
- Σχεδιασμός παιχνιδιοποιημένων προσεγγίσεων για αποκατάσταση κίνησης: η πλατφόρμα Milord
- Ασθενοκεντρικές Βιοϊατρικές Εφαρμογές για Ολιστική Διαχείριση Υγείας
- Από την έρευνα στην πραγματικότητα
- Vision Based AI σε εφαρμογές Υγείας
- Εφαρμογή καρδιαγγειακής μαγνητικής τομογραφίας
- Αρχές προσομοίωσης Μόντε Κάρλο και βιοϊατρικές εφαρμογές διάδοσης του φωτός
- Ο ζωτικός ρόλος της ιατρικής στατιστικής στην προώθηση της έρευνας στον τομέα της υγείας
- Προσομοιώσεις και Ποσοτική Απεικόνιση
- Εφαρμογές καρδιαγγειακής μαγνητικής τομογραφίας
- Λειτουργική Πρωτοομική και Βιολογία Συστημάτων
- Παρουσιάσεις εργασιών των φοιτητών

► ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το μάθημα καλύπτει ένα εύρος θεμάτων, να παρουσιάζει ένα ευρύτερο φάσμα μεθοδολογιών έρευνας και ανάπτυξης στο χώρο της βιοϊατρικής τεχνολογίας, καθώς και έχει στόχο να αλληλοεπιδράσουν οι φοιτητές με προσκαλεσμένους ομιλητές από ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού, ώστε να αποκτήσουν νέα ερεθίσματα όσον αφορά σε ερευνητικά ερωτήματα και μεθοδολογίες, καθώς και ένα πνεύμα κριτικής σκέψης. Οι φοιτητές θα μπορούν να αντιμετωπίσουν κριτικά ένα θέμα τεχνολογίας που αφορά στο γνωστικό αντικείμενο του μεταπτυχιακού...

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600244125>

MEI007 – MEDICAL TECHNOLOGY STANDARDS (ΠΡΟΤΥΠΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστές: Μπαμίδης Παναγιώτης, Μπίλλης Αντώνιος

Διδάσκοντες: Tom Flynn, Αθανασίου Αλκίνοος, Αναστασιάδης Σάββας, Αντωνίου Παναγιώτης, Γιαννακού Γεώργιος, Δερμιτζάκης Αριστείδης, Ζησάκη Αικατερίνη, Κεχαγιά Εύα, Κωνσταντινίδης Ευδόκιμος, Κωνσταντινίδης Στάθης, Μαλίτας Πέτρος,

Ξανθάκης Βασίλειος (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Π.Μπαμίδη), Παλληκαράκης Νικόλαος, Παπαχρήστου Νικόλαος, Περιστέρη Ελένη, Πετσάνη Δέσποινα (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Π.Μπαμίδη), Σπάχος Δημήτριος, Σπύρου Στεργιανή, Σταθακάκου Ναταλία (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Π.Μπαμίδη), Φίλος Δημήτριος

► ΕΝΟΤΗΤΕΣ

Ο σκοπός του μαθήματος είναι:

1. η γνωριμία των φοιτητών (-τριών) με τις έννοιες, τεχνολογίες και μεθοδολογίες που υπάρχουν πίσω από τη σύσταση και ανάπτυξη προτύπων ιατροτεχνολογικών συσκευών και δεδομένων καθώς και της επικοινωνίας συστημάτων στο χώρο της Ιατρικής Πληροφορικής
2. η γνωριμία με τις έννοιες πρότυπο, οδηγία, πρωτόκολλο και της ύπαρξης επιτροπών ορισμού των σε παγκόσμια κλίμακα
3. η κατανόηση από πλευράς φοιτητών (-τριών) του εύρους των τεχνολογιών και μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη προτυποποίηση μέσα από παραδείγματα προτύπων
4. η αφομοίωση ενδεικτικών προτύπων μέσα από παραδείγματα ή/και εργαλεία πρακτικής εφαρμογής και η γνώση διαδικασιών που θα πρέπει να ακολουθούν ως αυριανοί επαγγελματίες του χώρου.

Έτσι το περιεχόμενο έχει ως εξής:

- Εισαγωγή στην τυποποίηση, τα πρότυπα, τις κατευθυντήριες γραμμές και τα πρωτόκολλα και τους οργανισμούς τυποποίησης
- Ταξινόμηση/κωδικοποίηση/πρότυπα
- Διαδικασίες ISO
- Πρότυπα προσβασιμότητας
- Διαδικασίες τυποποίησης ιατρικών συσκευών
- Νέα πρότυπα μοντέλα/Δέσμευση και συμμετοχή των ασθενών στα νέα πρότυπα
- Πρότυπα διαλειτουργικότητας
- Ζωντανά εργαστήρια και Ιατρικά Λεξικά
- Ψηφιακή ιατρική εκπαίδευση και πρότυπα ηλεκτρονικής μάθησης
- Ορισμοί, πρότυπα, ονοματολογίες και συστήματα για προϊόντα βιοϊατρικής τεχνολογίας
- Το πρότυπο DICOM/διαδικασίες τυποποίησης της ιατρικής απεικόνισης
- Το πρότυπο LOINC και η ανακάλυψη ιατρικής γνώσης
- Παρουσίαση των εργασιών του έργου και περαιτέρω συζητήσεις

► ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. χρησιμοποιούν τις γνώσεις τους για να ορίσουν τις ανάγκες προτυποποίησης σε ένα πρόβλημα φροντίδας υγείας
2. αναλύουν τις ανάγκες προτυποποίησης ενός τεχνολογικού προβλήματος φροντίδας υγείας, διαπιστώνοντας κενά ή δίνοντας/εφαρμόζοντας λύσεις

3. κατανοούν και θα εξηγούν τις διαφορές ανάμεσα σε πρότυπα, οδηγίες και πρωτόκολλα
4. εφαρμόζουν τρόπους ανάπτυξης ή χρήσης τεχνολογικών συστημάτων και μεθοδολογιών στην εφαρμογή προτύπων στη φροντίδα υγείας
5. κατανοούν τις νέες εξελίξεις στο χώρο της ψηφιακής υγείας και να εφαρμόζουν αλλά και να εξελίσσουν τα όποιο ρυθμιστικό πλαίσιο σχετικά με ιατροτεχνολογικά προϊόντα.
6. κατανοούν και να εφαρμόζουν νέες μεθοδολογίες ανάπτυξης διαδικασιών προτυποποίησης για θέματα υγείας

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600244127>

ΜΕΙ008 – PHYSIOLOGICAL MODELLING (ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ)

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ - ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

Συντονιστής: Φίλος Δημήτριος

Διδάσκοντες: Κοσβύρα Αλεξάνδρα (βοηθός εργαστηριακών ασκήσεων υπό επίβλεψη Ι.Χουβαρδά), Μαλούση Αντιγόνη, Τσαβέ Όλγα, Χουβαρδά Ιωάννα

► ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Εισαγωγή στη θεωρία μοντελοποίησης
- Μέθοδοι μοντελοποίησης συστημάτων
- Καρδιακή ηλεκτροφυσιολογία - κυτταρικά μοντέλα και διάδοση
- Καρδιακά μοντέλα/ πρακτική εξάσκηση
- Μοντέλο καρδιακής αγωγιμότητας (πρακτική εμπειρία)
- In silico μοντελοποίηση της καρδιακής ηλεκτροφυσιολογίας
- Μοντέλο καρδιακής αγωγιμότητας / κύτταρο + μονοδιάστατο παράδειγμα / δισδιάστατο παράδειγμα
- Μοντελοποίηση και κλινικές εφαρμογές / πρακτική εξάσκηση
- Εισαγωγή στη Βιολογική Μοντελοποίηση και Προσεγγίσεις Βιοπληροφορικής
- Βιολογικές διεργασίες - μεταβολομική & βιολογία συστημάτων

► ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Οι φοιτητές αναμένεται ότι, στο πλαίσιο του μαθήματος, θα:

1. κατανοήσουν τις βασικές αρχές της υπολογιστικής μοντελοποίησης,
2. συνδέσουν θεωρία με πράξη μέσω εφαρμογής υπολογιστικών πειραμάτων,
3. είναι σε θέση να προσαρμόζουν ηλεκτροφυσιολογικά μοντέλα σε παθοφυσιολογικές συνθήκες ώστε να πραγματοποιούν προσομοιώσεις τόσο σε μικροσκοπικό όσο και σε μακροσκοπικό επίπεδο,
4. κατανοούν τους μηχανισμούς λειτουργίας και παθολογίας των συστημάτων του ανθρώπινου σώματος.

Ηλεκτρονική Διάθεση Μαθήματος:

e-Οδηγός Σπουδών <https://qa.auth.gr/el/class/1/600244126>

ΕΝΑΡΞΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (MASTER THESIS)

Έναρξη της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (MasterThesis).

ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (MASTER THESIS)

Συγγραφή και παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Master Thesis).

► ΕΝΟΤΗΤΕΣ/ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η διπλωματική είναι στοχευμένη σε σύγχρονα θέματα αιχμής στα πεδία εξειδίκευσης του ΠΜΣ και είναι προσομοιωτική ή/και πειραματική, με σύγχρονα εργαλεία λογισμικού που χρησιμοποιούνται και σε εταιρίες, πανεπιστήμια και μεγάλα ερευνητικά κέντρα. Δίνεται η δυνατότητα να αποκτήσουν οι φοιτητές πρακτική εμπειρία χρησιμοποιώντας τον εξοπλισμό και τις υποδομές των ερευνητικών εργαστηρίων που ανήκουν στο Τμήμα. Τέλος, ο φοιτητής μαθαίνει να ανατρέχει στη βιβλιογραφία, να υλοποιεί μια ή περισσότερες τεχνικές ως προς τις οποίες να συγκρίνει τις επιδόσεις της τεχνικής που προτείνει. Παράλληλα οι φοιτητές στα διάφορα μαθήματα θα κάνουν παρουσιάσεις των εργασιών τους (επικοινωνιακή ικανότητα, σωστή χρήση τεχνικών παρουσίασης, εξοικείωση με ερωτήσεις του κοινού).

► ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- 1) Απόκτηση εις βάθος γνώσης. Οι φοιτητές δείχνουν μια ολοκληρωμένη κατανόηση του επιλεγμένου ερευνητικού θέματος, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών θεωριών, μεθοδολογιών και υπάρχουσας βιβλιογραφίας
- 2) Κριτική Ανάλυση και Αξιολόγηση. Οι φοιτητές αναπτύσσουν την ικανότητα κριτικής ανάλυσης και αξιολόγησης της υπάρχουσας έρευνας, εντοπίζοντας κενά και περιορισμούς στην τρέχουσα βιβλιογραφία
- 3) Σχεδιασμός και Μεθοδολογία Έρευνας. Οι φοιτητές σχεδιάζουν και εφαρμόζουν κατάλληλες ερευνητικές μεθοδολογίες, επιδεικνύοντας γνώση τόσο ποιοτικών όσο και/ή ποσοτικών τεχνικών έρευνας
- 4) Συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Οι φοιτητές συλλέγουν, διαχειρίζονται και αναλύουν αποτελεσματικά δεδομένα χρησιμοποιώντας κατάλληλα εργαλεία και τεχνικές, εξαγοντας έγκυρα συμπεράσματα και ιδέες από τα ευρήματα

5) Ανεξάρτητη έρευνα και επίλυση προβλημάτων. Οι φοιτητές επιδεικνύουν την ικανότητα να εργάζονται ανεξάρτητα, επιδεικνύοντας πρωτοβουλία στον εντοπισμό και την επίλυση ερευνητικών προβλημάτων που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της διατριβής

6) Συμβολή στη Γνώση. Οι φοιτητές κάνουν μια πρωτότυπη συνεισφορά στο πεδίο της Τεχνητής Νοημοσύνης παρέχοντας νέες ιδέες, προοπτικές ή λύσεις που επεκτείνουν το τρέχον σώμα γνώσης

7) Ικανότητες επικοινωνίας και παρουσίασης. Οι φοιτητές παρουσιάζουν τα ευρήματα της έρευνας με σαφήνεια και πειστικότητα τόσο σε γραπτή όσο και σε προφορική μορφή, επιδεικνύοντας επάρκεια στην ακαδημαϊκή γραφή και δεξιότητες παρουσίασης.

5. ΧΡΗΣΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

5.1 Συγκοινωνία

Το Π.Μ.Σ. λειτουργεί εντός της κτηριακής υποδομής του Τμήματος Ιατρικής στην Κεντρική Πανεπιστημιούπολη του ΑΠΘ που βρίσκεται στο κέντρο της πόλης της Θεσσαλονίκης και εκτείνεται σε έκταση 334.000 m² περίπου.

Η πρόσβαση στην Κεντρική Πανεπιστημιούπολη του ΑΠΘ μπορεί να γίνει με τις λεωφορειακές γραμμές του ΟΑΣΘ ή με το μετρό (στάσεις Σιντριβάνι ή Πανεπιστήμιο). Το πάρκινγκ στην Κεντρική Πανεπιστημιούπολη επιτρέπεται μόνο εφόσον το όχημα έχει κάρτα στάθμευσης ΑΠΘ.

6. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

6.1 Υγειονομική περίθαλψη φοιτητών

Υγειονομική περίθαλψη Σύμφωνα με τις διατάξεις του νέου νόμου 4452/15-02-2017 (Α' 17), άρθρο 31, παρ. 3 «οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι υποψήφιοι διδάκτορες, που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ.) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (Ε.Ο.Π.Υ.Υ.), κατ' ανάλογη εφαρμογή του άρθρου 33 του ν. 4368/2016 (Α' 83)» μόνο με την χρήση του Α.Μ.Κ.Α. τους.

Στις εγκαταστάσεις της Υγειονομικής Υπηρεσίας της Πανεπιστημιακής Φοιτητικής Λέσχης μπορούν να προσέρχονται καθημερινά κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες οι φοιτητές που έχουν ανάγκη ιατρικής περίθαλψης. Στα Ιατρεία της Π.Φ. Λέσχης παρέχονται Α' Βοήθειες, κλινική εξέταση (χωρίς την δυνατότητα συνταγογράφησης), εμβολιασμοί και συμβουλές σε θέματα Αγωγής Υγείας. Επίσης, στις εγκαταστάσεις της Υγειονομικής Υπηρεσίας της Π.Φ. Λέσχης υπάρχει Κέντρο Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης (ΚΕ.ΣΥ.Ψ.Υ.) που στελεχώνεται από ψυχολόγους, στο οποίο έχουν δικαίωμα δωρεάν προσέλευσης όλοι ανεξαιρέτως οι φοιτητές.

Παράλληλα, υπάρχει και η δυνατότητα υποστήριξης από ψυχιάτρους, σε συγκεκριμένες ημέρες και ώρες (κατόπιν ραντεβού).

Πληροφορίες: https://www.auth.gr/university_unit/pfl/

Κέντρο Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης του ΑΠΘ.

https://www.auth.gr/university_unit/kesypsy/

6.2 Ακαδημαϊκή Ταυτότητα

Δικαίωμα ακαδημαϊκής ταυτότητας έχουν όλοι οι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές των ΑΕΙ της χώρας. Η ακαδημαϊκή ταυτότητα έχει και ισχύ Δελτίου Ειδικού Εισιτηρίου (πάσο), για όσους προβλέπεται ότι είναι δικαιούχοι από τη σχετική νομοθεσία.

Αιτήσεις γίνονται στην ιστοσελίδα <https://academicid.minedu.gov.gr/> αφού έχει ολοκληρωθεί η εγγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή στο Π.Μ.Σ. και έχει αποκτήσει ιδρυματικό λογαριασμό από το Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του ΑΠΘ. Το ίδιο δελτίο χορηγείται και στους αλλοδαπούς φοιτητές και φοιτήτριες, που επισκέπτονται το Πανεπιστήμιο στο πλαίσιο των διεθνών προγραμμάτων ανταλλαγών και συνεργασίας.

6.3 Χρήση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του Πανεπιστημίου

Η χρησιμοποίηση των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού του πανεπιστημίου από τους φοιτητές/φοιτήτριες γίνεται με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών του προγράμματος σπουδών, σε συνεργασία με το διδακτικό προσωπικό. Η χρησιμοποίηση των χώρων, που υπάγονται στην ευθύνη του Τμήματος, γίνεται με τη σύμφωνη γνώμη του Τμήματος από τον οποίο ζητούνται οι χώροι.

6.4 Σίτιση - Πανεπιστημιακή Φοιτητική Λέσχη

Στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, η φοιτητική μέριμνα παρέχεται από την Πανεπιστημιακή Φοιτητική Λέσχη σε ιδιαίτερο κτίριο που βρίσκεται στον ανατολικό τομέα της πανεπιστημιούπολης.

Η Πανεπιστημιακή Φοιτητική Λέσχη είναι αυτοδιοικούμενο παράρτημα του Πανεπιστημίου, επιφορτισμένο με τη φροντίδα για τη σίτιση, την ιατροφαρμακευτική περίθαλψη των φοιτητών/τριών, τη διοργάνωση καλλιτεχνικών και αθλητικών εκδηλώσεων κ.α. Στο κτίριο της Λέσχης λειτουργούν εστιατόρια, υγειονομική υπηρεσία, κ.α. Πληροφορίες 2310 992678, <http://www.pfl.auth.gr/>

6.5 Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής (Ε.Κ.Π.) του Α.Π.Θ.

Η Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, η οποία λειτουργεί από το 1997 ιδρύθηκε από το Πρυτανικό Συμβούλιο με στόχο τη συμβολή στην επίλυση προβλημάτων που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν φοιτητές/τριες του Πανεπιστημίου μας και την ενδυνάμωση της εσωτερικής ζωής του Πανεπιστημίου και τη σύνδεση του Πανεπιστημίου με την ευρύτερη κοινωνία. Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων, η Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής έχει αναπτύξει τις παρακάτω δράσεις:

- Υποστήριξη σε φοιτητές/τριες με ειδικές ανάγκες

- Διευκόλυνση ξένων φοιτητών/τριών στην προσαρμογή τους στις σπουδές
- Υποστήριξη της πολιτιστικής ζωής του Α.Π.Θ. μέσω ενισχύσεων προς τις πολιτιστικές ομάδες και της διοργάνωσης της Φοιτητικής Εβδομάδας την άνοιξη κάθε έτους.
- Ενημέρωση σε θέματα πρόληψης και φροντίδας υγείας της σύγχρονης κοινωνίας και ζωής. Συμβουλευτική σε προσωπικά θέματα στο Κέντρο Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης στη Φοιτητική Λέσχη του Α.Π.Θ.
- Εθελοντική αιμοδοσία για τις ανάγκες των φοιτητών/τριών, μελών Δ.Ε.Π. και διοικητικών υπαλλήλων του Α.Π.Θ.
- Δραστηριότητες εθελοντικού χαρακτήρα.
- Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στο γραφείο της Επιτροπής Κοινωνικής Πολιτικής Α.Π.Θ. Τηλέφωνο: 2310 995360, 2310 995386 και στο γραφείο της Φοιτητικής Λέσχης - Υγειονομικές Υπηρεσίες Τηλέφωνο: 2310 992443

6.6 Τμήμα Σπουδών

Στην αρμοδιότητα του Τμήματος Σπουδών υπάγονται η συγκέντρωση των κάθε φύσεως νομοθετημάτων, αποφάσεων και εγκυκλίων που αφορούν στις σπουδές καθώς και ο συντονισμός της ομοιόμορφης εφαρμογής τους. Διεκπεραιώνεται ακόμη κάθε διαδικασία που προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία που αφορά στις σπουδές, στα θέματα των Ειδικών Μεταπτυχιακών Υποτρόφων (Ε.Μ.Υ.) και στα θέματα αλλοδαπών φοιτητών/τριών. Ειδικότερα το Τμήμα Σπουδών:

- Συγκεντρώνει τα πάσης φύσεως νομοθετήματα, αποφάσεις και εγκυκλίους που αφορούν στις προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές και συντονίζει την ομοιόμορφη εφαρμογή τους από τα τμήματα του Α.Π.Θ., διεκπεραιώνει κάθε διαδικασία που προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία που αφορά στις σπουδές και στα θέματα αλλοδαπών φοιτητών/τριών.
- Συντονίζει το πρόγραμμα υποτροφιών του Α.Π.Θ. και διεκπεραιώνει τη διαδικασία για την πρόσληψη των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών σε επικουρία μελών Δ.Ε.Π.
- Διατηρεί πληροφοριακή βιβλιοθήκη με ανακοινώσεις υποτροφιών, βραβείων, διαγωνισμών, σεμιναρίων, συνεδρίων, απασχόλησης φοιτητών/τριών, μεταπτυχιακών προγραμμάτων, θερινών σχολείων στο εξωτερικό, κ.λπ.
- Συγκεντρώνει στατιστικά στοιχεία για: α) τους/τις εγγραφέντες φοιτητές/τριες όλων των κατηγοριών ανά ακαδημαϊκό έτος, β) τους/τις αλλοδαπούς φοιτητές/τριες, γ) τους/τις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες και τους/τις υποψήφιους/ες διδάκτορες. δ) τους/τις καταταχθέντες/θείσες αποφοίτους/τες Α.Ε.Ι., Τ.Ε.Ι. και σχολών υπερδιετούς φοίτησης και τους/τις μετεγγραφέντες/είσες σε τμήματα του Α.Π.Θ., σύμφωνα με τα στοιχεία των Β3. Οδηγός σπουδών Τμήμα Ιατρικής, ΑΠΘ - 70 - τμημάτων και ε) τους/τις υποτρόφους του Α.Π.Θ., σύμφωνα με τα στοιχεία του Τμήματος Σπουδών. Τα στοιχεία αυτά είναι στη διάθεση των υπηρεσιών του Α.Π.Θ. και κάθε ενδιαφερομένου/νης, μετά από αίτησή του/της στο Τμήμα Σπουδών.
- Συγκεντρώνει προσφορές φοιτητικής στέγης από ιδιοκτήτες διαμερισμάτων και φοιτητικών studio τις καταγράφει στην ιστοσελίδα του τμήματος και διανέμει δωρεάν τη σχετική λίστα μαζί με κατάσταση των μεσιτών του νομού Θεσσαλονίκης στους/στις πρωτοετείς φοιτητές/τριες. Η υπηρεσία αυτή προσφέρεται από 25 Αυγούστου έως και τέλος Οκτωβρίου.

- Έχει την ευθύνη της σύνταξης και εκτύπωσης όλων των εντύπων που διανέμονται στους/στις πρωτοεγγραφόμενους/ες φοιτητές/τριες του Α.Π.Θ.
- Εκπροσωπεί το Α.Π.Θ. σε εκθέσεις-παρουσιάσεις πανεπιστημίων της Ελλάδας και του εξωτερικού.
- Τηρεί αρχείο όλων των μεταπτυχιακών προγραμμάτων που λειτουργούν στο Α.Π.Θ. και όλων των σχετικών διατάξεων.
- Υποδέχεται και ενημερώνει μαθητές/τριες σχετικά με σπουδαστικά θέματα στο Α.Π.Θ. σε οργανωμένες επισκέψεις στο πλαίσιο του σχολικού επαγγελματικού προσανατολισμού.
- Παρέχει πληροφορίες για το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, τα τμήματα, τις υπηρεσίες και τα προγράμματα σπουδών του σε Έλληνες και αλλοδαπούς/ες, προπτυχιακούς/ές και μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Πληροφορίες: τηλ.: 2310.99-5132, 99-5142, 99-6743, 99-7283, 99-1372, -3,99-6771, <http://dps.web.auth.gr>.

6.7 Τμήμα Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης που μετείχε ενεργά και με επιτυχία στην πρώτη και δεύτερη φάση του προγράμματος ERASMUS, συνεχίζει τις προσπάθειές του για καλύτερη και ουσιαστικότερη ανάπτυξη των συνεργασιών με στόχο τον Ευρωπαϊκό προσανατολισμό του συμμετέχοντας στο νέο πρόγραμμα «Διά βίου μάθηση (LLP) 2007-2013». Η δράση ERASMUS του προγράμματος LLP αφορά στην Ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και ειδικότερα περιλαμβάνει: οργανωμένες ανταλλαγές φοιτητών/τριών για αναγνωρίσιμες περιόδους σπουδών, το σύστημα μεταφοράς ακαδημαϊκών διδακτικών μονάδων (ECTS), πρακτική άσκηση, κινητικότητα και ανταλλαγές διδακτικού προσωπικού, γλωσσική προετοιμασία φοιτητών/τριών κ.ά. Στο πλαίσιο αυτό, το Τμήμα Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων κατευθύνει τους/τις φοιτητές/τριες που πρόκειται να διανύσουν μια περίοδο των σπουδών τους σε πανεπιστήμιο του εξωτερικού, συγκεντρώνει τις αιτήσεις τους και τις διαβιβάζει στους εκπροσώπους των τμημάτων, οι οποίοι επιλέγουν τους/τις φοιτητές/τριες σε συνεργασία με τους ακαδημαϊκά υπεύθυνους, αλληλογραφεί με τα πανεπιστήμια υποδοχής όσον αφορά στην αποδοχή των επιλεγέντων φοιτητών/τριών και φροντίζει για τη χορήγηση της υποτροφίας τους μέσω της Εθνικής Μονάδας Συντονισμού. Επίσης, κατευθύνει τους/τις ξένους/ες φοιτητές/τριες, αλληλογραφεί και αποστέλλει πληροφορίες και ενημερωτικό υλικό, φροντίζει για τη στέγασή τους, την εγγραφή τους στα τμήματα και την αποστολή της βαθμολογίας τους στα πανεπιστήμια προέλευσης μετά το πέρας των σπουδών τους στο Α.Π.Θ. Γενικά έχει τη φροντίδα για τη σωστή εφαρμογή του προγράμματος όσον αφορά στην κινητικότητα. Πληροφορίες τηλ.: 2310/99-5169, 99-5306, 99-1605, 99-5289, 99-5293, 99-5291.

6.8 Πανεπιστημιακές Κατασκηνώσεις

Οι Πανεπιστημιακές Κατασκηνώσεις λειτουργούν στο Ποσειδί Χαλκιδικής από το 1960. Η συνεχώς αυξανόμενη προσέλευση φοιτητών/τριών και πανεπιστημιακών επέβαλε τη δημιουργία και τη μετέπειτα βελτίωση μόνιμων εγκαταστάσεων. Η αναβάθμιση του χώρου έγινε τα τελευταία χρόνια με διάφορα σημαντικά έργα που πραγματοποιήθηκαν. Η διάνοιξη περιφερειακού δρόμου, η δημιουργία χώρων

άθλησης και ψυχαγωγίας, η αύξηση των χώρων υγιεινής, η ενίσχυση και ο πολλαπλασιασμός των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, η κατασκευή πρόσθετων οικίσκων, η ανανέωση του εξοπλισμού των μαγειρείων και ο ευπρεπισμός του εστιατορίου και των οικίσκων καθιστούν τη διαβίωση των κατασκηνωτών περισσότερο άνετη και ευχάριστη

6.9 Συμμετοχή στα Πανεπιστημιακά Όργανα

Καθόλη τη διάρκεια των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών τους σπουδών οι φοιτητές/τριες έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν στα πανεπιστημιακά όργανα μέσω των εκλεγμένων αντιπροσώπων τους σύμφωνα με όσα προβλέπει ο Νόμος. Οι φοιτητές/τριες όλων των Τμημάτων δικαιούνται να εγγράφονται μέλη του φοιτητικού συλλόγου του Τμήματός τους, ο οποίος οφείλει να έχει συγκροτηθεί ως νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου. Μέλη του φοιτητικού συλλόγου μπορούν να είναι όλοι/ες οι φοιτητές/τριες του Τμήματος, εκτός από εκείνους που έχουν νομίμως διαγραφεί. Οι φοιτητικοί σύλλογοι όλων των Τμημάτων του Α.Π.Θ. υπάγονται στη Φοιτητική Ένωση Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Φ.Ε.Α.Π.Θ.). Η Φ.Ε.Α.Π.Θ. ιδρύθηκε το 1960 με σκοπό το συντονισμό των φοιτητικών συλλόγων των Τμημάτων του ΑΠΘ.

6.10. Δικαιώματα, παροχές και υποχρεώσεις μεταπτυχιακών φοιτητών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους προπτυχιακούς φοιτητές, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Τα δικαιώματα, οι υποχρεώσεις και οι πειθαρχικές ποινές ακολουθούν τα οριζόμενα από το νόμο, τον οργανισμό, τον εσωτερικό κανονισμό του ΑΠΘ και του Τμήματος Ιατρικής και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ.

6.11 Στέγαση στις Φοιτητικές Εστίες

Για τη στέγαση των φοιτητών/τριών (κυρίως προερχόμενων από πολυμελείς και χαμηλού εισοδήματος οικογένειες) λειτουργούν στη Θεσσαλονίκη τρεις Φοιτητικές εστίες στην περιοχή των 40 Εκκλησιών και ένα παράρτημα στο πρώην ξενοδοχείο «Εγνατία» (Λέοντος Σοφού 11). Η εισδοχή στις Φοιτητικές Εστίες γίνεται με ορισμένες προϋποθέσεις και μετά την υποβολή σχετικών δικαιολογητικών.

Πληροφορίες https://www.auth.gr/university_unit/pfe/

6.12 Βιβλιοθήκες και online Βιβλιοθήκες

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη του Α.Π.Θ. παραμένει ανοιχτή όλο το 24ωρο στις εξεταστικές περιόδους, ενώ το επιστημονικό αναγνωστήριο για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες λειτουργεί 8:00 – 20:00.

Πληροφορίες <https://www.lib.auth.gr/>

6.13 Περιγραφή υποδομών και υπηρεσιών του Α.Π.Θ. για την υποστήριξη της μάθησης και της ακαδημαϊκής δραστηριότητας

Για την υποστήριξη των φοιτητών του, το ΑΠΘ διαθέτει:

- [Συνήγορο του Φοιτητή](#): για θέματα εκτός βαθμολογίας και εξετάσεων
- Επιτροπή Δεοντολογίας: για θέματα δημοσιεύσεων, εκπόνηση εργασιών, πνευματικά δικαιώματα κτλ
[Κώδικας Δεοντολογίας και καλής Πρακτικής](#)
- Επιτροπή Δεοντολογίας της Έρευνας: για θέματα σχετικά με Ερευνητικά Έργα
[Κανονισμός Αρχών και Λειτουργίας της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας](#) / Διαθέσιμος στα Αγγλικά [εδώ](#)
- [Επιτροπή Ισότητας Φύλων: για θέματα διακριτικής μεταχείρισης](#)
- Υπεύθυνο Προστασίας Προσωπικών δεδομένων, για θέματα δεδομένων προσωπικού Χαρακτήρα
- [Γραφείο Διασύνδεσης Σπουδών και Σταδιοδρομίας](#)
- [Γραφείο Υποστήριξης Φοιτητών Ευαίσθητων Κοινωνικών Ομάδων](#)
- [Κέντρο Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης](#)

Επιπρόσθετα, το ΑΠΘ έχει αναπτύξει -και αναπτύσσει συνεχώς- διαδικασίες και υπηρεσίες οι οποίες καλύπτουν τις βασικές υποχρεώσεις που απορρέουν από τη νομοθεσία και προσανατολίζεται στη συνεχή βελτίωση και αύξηση των παροχών.

- Στέγαση στις [Φοιτητικές Εστίες](#)
- Σίτιση στην [Πανεπιστημιακή Φοιτητική Λέσχη](#)
- [Βιβλιοθήκες και online Βιβλιοθήκες](#) (Η Κεντρική Βιβλιοθήκη παραμένει ανοιχτή όλο το 24ωρο στις εξεταστικές περιόδους), ενώ το επιστημονικό αναγνωστήριο για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες λειτουργεί 8:00 – 20:00.
- [Υποτροφίες και κληροδοτήματα](#)
- [Γραφείο Πρακτικής Άσκησης](#)
- [Τμήμα Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων](#)
- [Τμήμα Διεθνών Σχέσεων](#)
- [Γραφείο Διασύνδεσης Σπουδών και Σταδιοδρομίας](#)
- [Γραφείο Υποστήριξης Φοιτητών Ευαίσθητων Κοινωνικών Ομάδων](#)
- [Κέντρο Συμβουλευτικής και Ψυχολογικής Υποστήριξης](#)
- [Συνήγορος του Φοιτητή](#): για θέματα εκτός βαθμολογίας και εξετάσεων
- [Επιτροπή Ισότητας Φύλων](#): για θέματα διακριτικής μεταχείρισης
- [Επιστημονικές φοιτητικές Ενώσεις](#)
- [Παιδικό Κέντρο](#)
- [Γραφείο Συντονισμού Εθελοντών & Φοιτητικών Δράσεων](#)
- [Ποικίλες ομάδες πολιτιστικού και κοινωνικού χαρακτήρα](#) σε επίπεδο Ιδρύματος και Τμημάτων
- [Πανεπιστημιακό Γυμναστήριο](#)
- [Πανεπιστημιακή Κατασκήνωση](#)
- [Ηλεκτρονικές υπηρεσίες](#) μέσω ειδικών applications του Ιδρύματος, και μέσω κινητού τηλεφώνου

6.14 Ψηφιακές υπηρεσίες για τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας

1. Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) ΜΟΔΙΠ (<https://qa.auth.gr>)

Μέσω της ιστοσελίδα της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας του ΑΠΘ (ΜΟΔΙΠ), διατίθενται σε όλους σε ελληνικά και αγγλικά ο e-Οδηγός Σπουδών, ο e-Οδηγός Μεταπτυχιακών και τα βιογραφικά σημειώματα των μελών. Τα μέλη έχουν πρόσβαση στα ακαδημαϊκά στατιστικά και σε άλλες αναφορές παρουσίασης, ανάλυσης και αξιολόγησης του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου που επιτελείται. Μέσω του ΣΔΠ συμπληρώνονται τα ατομικά απογραφικά δελτία, τα δελτία των μαθημάτων και άλλα δελτία. Το ΣΔΠ είναι διασυνδεδεμένο με άλλα πληροφοριακά συστήματα, όπως το φοιτητολόγιο, το WebResCom του ΕΛΚΕ, το Ιδρυματικό Καταθετήριο (IKEE), διεθνείς βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων κα.

2. Υπηρεσίες Ηλεκτρονικής Γραμματείας ΑΠΘ (<https://sis.auth.gr/>)

Μέσω τη υπηρεσίας παρέχεται η δυνατότητα σε φοιτητές να βλέπουν τα μαθήματα και τους βαθμούς τους, να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τη δήλωση μαθημάτων τους, να διεκπεραιώνουν ηλεκτρονικά αιτήσεις για την έκδοση πιστοποιητικών. Αντίστοιχα, οι διδάσκοντες μπορούν να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τα βαθμολόγια τους, να ενημερώνουν τους φοιτητές μιας τάξης τους και να έχουν πρόσβαση στο ιστορικό βαθμών αυτών ενώ οι γραμματείες να διαχειρίζονται ηλεκτρονικά τα προγράμματα σπουδών και το φοιτητολόγιο.

3. Υπηρεσία ηλεκτρονικών μαθημάτων ΑΠΘ elearning (<https://elearning.auth.gr>)

Η υπηρεσία φιλοξενεί τα ηλεκτρονικά μαθήματα όλων των Τμημάτων του ΑΠΘ στο πλαίσιο του προπτυχιακού και μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών. Παρέχει μια πληθώρα ηλεκτρονικών εκπαιδευτικών εργαλείων για τον εμπλουτισμό και την ενδυνάμωση της διδακτικής διαδικασίας και εμπειρίας τόσο του εκπαιδευτή όσο και του εκπαιδευόμενου.

4. Εκτεταμένο ασύρματο δίκτυο (<https://it.auth.gr/el/netAccess/Wifi>)

Η υπηρεσία παρέχει δωρεάν ασύρματη πρόσβαση στο δίκτυο από τους χώρους του ΑΠΘ είτε σε μέλη ΑΠΘ είτε σε επισκέπτες και η κάλυψη του αυξάνεται σταθερά τα τελευταία τρία χρόνια μέσα από μια σειρά έργων που έχουν υλοποιηθεί.

5. Λογισμικό, διανομή και πρόσβαση σε λογισμικό (<https://it.auth.gr/el/Services/software>)

Μέσω της υπηρεσίας αυτής γίνεται διανομή και πρόσβαση σε λογισμικό που παρέχει το Πανεπιστήμιο δωρεάν στα μέλη του όπως είναι το SPSS, MATLAB, το ArcGIS, το ANSYS.

6. Υπηρεσίες cloud Microsoft Office365 (<https://portal.office.com/>)

Τα μέλη του ΑΠΘ έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες cloud της Microsoft μέσω του προγράμματος Office365 for Education. Μεταξύ άλλων προσφέρονται:

- I. 1 TB διαθέσιμος αποθηκευτικός χώρος μέσω του OneDrive for Business
- II. Email με διαχείριση από online έκδοση του Outlook όπου για τα μέλη του ΑΠΘ η διεύθυνση έχει κατάληξη auth.gr
- III. Online εκδόσεις Word, Excel, Powerpoint, OneNote/ OneNote Class/ Calendar/ Newsfeed
- IV. Skype for business
- V. Desktop Εκδόσεις του Microsoft Office ProPlus

7. **Πρόσθετο Λογισμικό Microsoft για μέλη τμημάτων STEM**
(<https://it.auth.gr/el/software/azure>)
Το Microsoft Azure Dev Tools for Teaching παρέχει στα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας δωρεάν λογισμικό της εταιρείας Microsoft®. Περιέχει το μεγαλύτερο μέρος του λογισμικού της Microsoft εκτός του Office (το οποίο παρέχεται από το Microsoft Office365).
8. **Πρόσβαση εικονικού δικτύου (VPN)** (<https://it.auth.gr/el/netAccess/VPN>)
Η υπηρεσία δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να αναγνωρίζονται (με βάση τη δικτυακή διεύθυνση IP του υπολογιστή τους) ως προερχόμενοι από το ΑΠΘ, με αποτέλεσμα να έχουν πρόσβαση από δίκτυο εκτός ΑΠΘ σε όσες υπηρεσίες εξαρτώνται από αυτή την αναγνώριση, όπως για παράδειγμα είναι η πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πηγές (περιοδικά και βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων).
9. **Τηλεδιάσκεψη web conferencing**
(<https://it.auth.gr/el/academicSupport/diglearn>)
Προσφέρονται μια σειρά εργαλείων (Zoom, Big Blue Button, MS Teams κλπ) τηλεδιασκέψης. Τα μέλη του ΑΠΘ μπορούν να δημιουργήσουν τα δικά τους δωμάτια ή να συμμετέχουν σε άλλα χρησιμοποιώντας ένα σύντομο και φιλικό σύνδεσμο.
10. **Υποδομή Δημοσίου Κλειδιού (PKI)** (<https://it.auth.gr/el/infrastructure/pki>)
Η υπηρεσία παρέχει ψηφιακά πιστοποιητικά και προηγμένες ηλεκτρονικές υπογραφές, μέσω των οποίων πιστοποιείται η ταυτότητα χρηστών κι εξυπηρετητών για την χρήση ηλεκτρονικών υπηρεσιών της Ακαδημαϊκής Κοινότητας του ΑΠΘ.
11. **Νησίδες υπολογιστών** (<https://it.auth.gr/el/infrastructure/computerLabs>)
Παρέχεται δυνατότητα σύνδεσης σε υπολογιστές νησίδων που είναι κεντρικά διαχειριζόμενες με χρήση του ιδρυματικού λογαριασμού.
12. **Βιβλιοθήκη & Κέντρο πληροφόρησης** (<https://www.lib.auth.gr/>)
Ο ιστοχώρος δίνει τη δυνατότητα για αναζήτηση βιβλίων στις βιβλιοθήκες του ΑΠΘ με σκοπό τον δανεισμό τους.
13. **Ηλεκτρονική Υπηρεσία Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας**
(<https://academicid.minedu.gov.gr/>)
Πρόκειται για ηλεκτρονική υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων μέσω της οποίας οι φοιτητές και προσωπικό αποκτούν την ακαδημαϊκή τους ταυτότητα μέσω της οποίας ταυτοποιούνται είτε με ηλεκτρονικό τρόπο είτε με φυσικό τρόπο για τη χρήση φοιτητικών και άλλων παροχών, όπως είναι η πρόσβαση στο Πανεπιστημιακό Γυμναστήριο, η ηλεκτρονική υποβολή βαθμολόγιου.
14. **Heal-Link** (<https://www.heal-link.gr>)
Online δωρεάν πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πηγές (ηλεκτρονικά περιοδικά και άρθρα) για τα μέλη του Ιδρύματος.
15. **IKEE** (<http://ikee.lib.auth.gr/>)
Το Ιδρυματικό Καταθετήριο Επιστημονικών Εργασιών του ΑΠΘ είναι ένας χώρος συγκέντρωσης, διαφύλαξης και διάδοσης της ερευνητικής παραγωγής του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

16. **Ψηφιοθήκη ΑΠΘ** (<http://digital.lib.auth.gr>)
Ψηφιακές Συλλογές (Ψηφιοθήκη) από χειρόγραφα, βιβλία, εφημερίδες, περιοδικά, καρτ-ποστάλ, χάρτες, φωτογραφίες, έργα τέχνης και άλλα.
17. **e-Presence** (<https://www.epresence.gr/>)
Η υπηρεσία e-Presence απευθυνόμενη στην ακαδημαϊκή και ερευνητική κοινότητα της Ελλάδας δίνει τη δυνατότητα στα μέλη της να οργανώσουν και να πραγματοποιήσουν διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις που χαρακτηρίζονται από υψηλή ποιότητα και διαδραστικότητα.
18. **Ανοικτά ακαδημαϊκά μαθήματα Open Courses** (<https://opencourses.auth.gr>)
Στην πλατφόρμα αυτή διατίθενται δωρεάν μαθήματα που διδάσκονται στο ΑΠΘ και σχετικό πολυμεσικό υλικό, με ελεύθερη πρόσβαση. Αποτελεί μέρος της δράσης Ανοικτά μαθήματα (<https://opencourses.gr>).
19. **Επιστημονικές εφαρμογές** (<https://it.auth.gr/el/Services/sciComp>)
Η υπηρεσία προσφέρει Υποστήριξη ανάπτυξης επιστημονικών εφαρμογών όπως Υποστήριξη για χρήση της Ιδρυματικής συστοιχίας υπολογιστών και την υποβολή εργασιών και Υποστήριξη για παραγωγική υλοποίηση Επιστημονικών Εφαρμογών.

6.15 Ψηφιακές υπηρεσίες μόνο για φοιτητές

Οι φοιτητές αξιοποιούν, εκτός από αυτά που αναφέρθηκαν στην ενότητα 3.6:

1. **Σύστημα εγγραφών στο ΑΠΘ** (<https://register.auth.gr/>)
Οι φοιτητές ολοκληρώνουν την εγγραφή τους στο ΑΠΘ και δημιουργούν τον ιδρυματικό τους λογαριασμό ο οποίος δίνει πρόσβαση σε όλες τις φοιτητικές παροχές όπως είναι η αίτηση για σίτιση στην Πανεπιστημιακή Φοιτητική Λέσχη και η αίτηση για απόκτηση της ακαδημαϊκής ταυτότητας (πάσο).
2. **Πρόγραμμα Μαθημάτων και Αιθουσών ΑΠΘ**
(<https://classschedule.auth.gr/>)
Πρόκειται για την κεντρική πληροφοριακή εφαρμογή που εξυπηρετεί τους φοιτητές, προσφέροντας εξατομικευμένες πληροφορίες για το πρόγραμμα μαθημάτων και τις αίθουσες στις οποίες διεξάγονται.
3. **Τμήμα Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων ΑΠΘ**
(<https://eurep.auth.gr>)
Η ηλεκτρονική πύλη αίτησης για τις ανταλλαγές φοιτητών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στο πλαίσιο του Προγράμματος Erasmus.
4. **Σχολείο Νέας Ελληνικής Γλώσσας** (<https://smg.web.auth.gr>)
Το Σχολείο Νέας Ελληνικής Γλώσσας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης προσφέρει μαθήματα ελληνικής γλώσσας και πολιτισμού σε αλλοδαπούς και ομογενείς που πρόκειται να φοιτήσουν σε ελληνικά εκπαιδευτικά ιδρύματα και είναι προϋπόθεση η γνώση της ελληνικής.
5. **Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) ΜΟ.ΔΙ.Π.**
(<https://qa.auth.gr/student>)
Μέσω της ιστοσελίδας της ΜΟ.ΔΙ.Π (Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας του Α.Π.Θ) οι φοιτητές μπορούν να αξιολογούν ανώνυμα τα μαθήματα και τους διδάσκοντες που παρακολουθούν.

6.16 Ψηφιακές υπηρεσίες για απόφοιτους

1. **Γραφείο Διασύνδεσης** (<https://career.auth.gr/>)
Το Γραφείο Διασύνδεσης Σπουδών και Σταδιοδρομίας στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης είναι ένας κόμβος πληροφόρησης, υποστήριξης, δικτύωσης και ενθάρρυνσης των φοιτητών και αποφοίτων του Ιδρύματος σε θέματα
2. **Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) ΜΟΔΙΠ** (<https://qa.auth.gr/student>)
Μέσω της ιστοσελίδα της ΜΟΔΙΠ οι απόφοιτοι μπορούν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο αποτίμησης του προγράμματος σπουδών που παρακολούθησαν.

7. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ

Αϊβαλιώτης Μιχαήλ	aivaliotis@auth.gr	Αναπληρωτής Καθηγητής
Αλετράς Αντώνιος	aletras@auth.gr	Καθηγητής
Αναστασόπουλος Νικόλαος	sv2dsy@auth.gr	Αναπληρωτής Καθηγητής
Ασουχίδου Ειρήνη	iasouh@auth.gr	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Ατματζίδης Στέφανος	atmatzidisstef@auth.gr	Επίκουρος Καθηγητής
Γουλής Δημήτριος	dgg@auth.gr	Καθηγητής
Καπουκρανίδου Δωροθέα	dkapoukr@auth.gr	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Κοσμίδης Ευστράτιος	kosmidef@auth.gr	Αναπληρωτής Καθηγητής
Κριτής Αριστείδης	kritis@auth.gr	Καθηγητής
Λαζαρίδης Νικόλαος	lazaridisnikos@auth.gr	Αναπληρωτής Καθηγητής
Μάνθου Μαρία Ελένη	mmanthou@auth.gr	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Μαντατζής Μιχαήλ	mmantatzis@auth.gr	Επίκουρος Καθηγητής
Μπαμίδης Παναγιώτης	bamidis@auth.gr	Καθηγητής
Μυκονιάτης Ιωάννης	mykoniai@auth.gr	Επίκουρος Καθηγητής
Παρασκευάς Γεώργιος	gparask@auth.gr	Καθηγητής
Τότλης Τρύφων	totlis@auth.gr	Επίκουρος Καθηγητής
Χάιδιτς Άννα-Μπετίνα	haidich@auth.gr	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Χουβαρδά Ιωάννα	ioannach@auth.gr	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια