

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ»



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ



Α' ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
& ΟΜΟΝΥΜΟ (Α' ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ -
ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟ) ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



- Διαδραστικά μαθήματα
- Hands on σεμινάρια
- Ερευνητική δραστηριότητα

Ιατρική Σχολή
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Αθήνα 2023

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΚΠΑ

Οδηγός Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Ακαδημαϊκού έτους 2023-2024

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η καρδιαγγειακή απεικόνιση αποτελεί αδιαμφισβήτητα αναπόσπαστο στοιχείο της καθημερινής κλινικής πρακτικής του σύγχρονου καρδιολόγου. Ποικίλες απεικονιστικές μεθόδους καρδιαγγειακής απεικόνισης εφαρμόζονται στη διάγνωση και στη θεραπευτική αντιμετώπιση καρδιαγγειακών νοσημάτων αλλά και στη καθοδήγηση επεμβάσεων.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στην «Καρδιαγγειακή Απεικόνιση» (Cardiovascular Imaging) έχει ως αντικείμενο το γνωστικό πεδίο των εφαρμογών της ιατρικής απεικόνισης στη διάγνωση και τη θεραπεία παθήσεων του καρδιαγγειακού συστήματος. Σκοπός του ΠΜΣ είναι η εξειδίκευση των νέων επιστημόνων στο ευρύ και συνεχώς αναπτυσσόμενο πεδίο της χρήσης απεικονιστικών τεχνικών όπως η υπερηχοκαρδιογραφία, η μαγνητική τομογραφία, η αξονική τομογραφία και οι σπινθηρογραφικές τεχνικές (SPECT, PET) για τη διάγνωση και τη θεραπεία παθήσεων του καρδιαγγειακού συστήματος. Οι εν λόγω απεικονιστικές τεχνικές χρησιμοποιούνται με συνεχώς αυξανόμενη συχνότητα για την διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα. Παράλληλα, υπάρχει ένα συνεχές και αυξανόμενο ερευνητικό ενδιαφέρον για την ανάπτυξη νέων τεχνικών απεικόνισης και την κλινική εφαρμογή τους. Η τεχνητή νοημοσύνη, επιπλέον, εκτιμάται ότι θα έχει ευρεία εφαρμογή στην Καρδιαγγειακή Απεικόνιση και θα προσδιορίσει τις μελλοντικές κλινικές εφαρμογές της.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος οι απόφοιτοι θα είναι ικανοί να αξιολογούν τα αποτελέσματα και την εφαρμογή των διαφόρων τεχνικών καρδιαγγειακής απεικόνισης στην κλινική πράξη. Θα έχουν επίσης το θεωρητικό υπόβαθρο για τη διεξαγωγή ερευνητικών προγραμμάτων στον τομέα της καρδιαγγειακής απεικόνισης. Το παρόν ΠΜΣ καλύπτει την ανάγκη εκπαίδευσης των νέων επιστημόνων ώστε να καλυφθεί η ζήτηση που θα προκύψει από την τεχνολογική πρόοδο που θα εισαγάγει περαιτέρω την χρήση απεικονιστικών τεχνικών στη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων και στην καθοδηγούμενη από αυτές αντιμετώπιση καρδιαγγειακών παθήσεων στο αιμοδυναμικό εργαστήριο ή τις αίθουσες των καρδιοχειρουργικών χειρουργείων. Το εν λόγω ΔΠΜΣ ιδρύθηκε το 2023 με τίτλο: ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ και είναι το πρώτο του Τμήματος Ιατρικής του Εθνικού Και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών αλλά και το μοναδικό στην Ελλάδα με γνωστικό αντικείμενο την καρδιαγγειακή απεικόνιση.

Τα θεωρητικά μαθήματα αλλά και το πρακτικό μέρος του ΠΜΣ «Καρδιαγγειακή Απεικόνιση» διεξάγονται στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο, στο αμφιθέατρο. Τα handsoneργαστήρια θα γίνουν στο αμφιθέατρο καθώς και στα υπερηχοκαρδιογραφικά εργαστήρια της Α΄ Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής Κλινικής καθώς και στο Α΄ Εργαστήριο της Ακτινολογίας της Πανεπιστημιακής Κλινικής στο Αρεταίειο Νοσοκομείο της Αθήνας. Επίσης, το αμφιθέατρο του ανατομείου της Ιατρικής Σχολής και τα Εργαστήρια της Ανατομίας της Ιατρικής Σχολής θα προσφερθούν ως χώροι για την παράδοση μαθημάτων σχετικά με την ανατομία της καρδιάς .

Τα μέλη ΔΕΠ της ιδρυματικής επιτροπής όπως και αριθμός των διδασκόντων, με γνωστικό αντικείμενο συναφές με το συγκεκριμένο ΠΜΣ, είναι ικανός για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών. Η πολυετής διδακτική εμπειρία όλων των διδασκόντων και η υψηλή ερευνητική και επιστημονική τους επάρκεια στα αντικείμενα του Π.Μ.Σ., όπως αυτή αποδεικνύεται και από το πολυπληθές δημοσιευμένο επιστημονικό τους έργο, αποτελούν εχέγγυα του προσδοκώμενου υψηλού επιπέδου κατάρτισης νέων επιστημόνων.

Το Π.Μ.Σ. «Καρδιαγγειακή Απεικόνιση» έρχεται να καλύψει ένα πραγματικό κενό στην εγχώρια ακαδημαϊκή έρευνα, καθώς μέχρι σήμερα δεν υφίσταται στην ελληνική επικράτεια άλλο μεταπτυχιακό πρόγραμμα στο συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο και σχετίζεται με ανάγκες της αγοράς

εργασίας καθώς μπορεί να προετοιμάσει επιστήμονες ικανούς να προάγουν γενικότερα τη γνώση και την έρευνα στην Καρδιαγγειακή Απεικόνιση.

Από την Διευθύντρια του Προγράμματος και
την Επιτροπή Σπουδών

Κωνσταντίνα Αγγέλη
Καθ. Καρδιολογίας, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΣΚΟΠΟΣ.....	6
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ	6
ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ.....	6
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗΣ	9
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	10
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ/ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ	12
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ.....	14
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	16
ΥΠΟΔΟΜΗ Π.Μ.Σ.....	17
ΟΡΓΑΝΑ Δ.Π.Μ.Σ	18
ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ Π.Μ.Σ.....	19

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του ΠΜΣ «Καρδιαγγειακή Απεικόνιση» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο των εφαρμογών της ιατρικής απεικόνισης στη διάγνωση και τη θεραπεία παθήσεων του καρδιαγγειακού συστήματος.

Το ΠΜΣ οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στις «Καρδιαγγειακή Απεικόνιση», μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το σχετικό πρόγραμμα σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από την Ιατρική Σχολή του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι πανεπιστημίων των Ιατρικών Σχολών, των Τμημάτων Νοσηλευτικής, Τμημάτων Βιοιατρικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών και Σχολών Θετικών Επιστημών, και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου. Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε σαράντα (40). Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κατ' έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.. Οι υπότροφοι του ΙΚΥ, οι αλλοδαποί υπότροφοι του ελληνικού κράτους, για το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ., εισάγονται χωρίς εξετάσεις.

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η επιλογή των φοιτητών/τριών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τον κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών ΕΚΠΑ και τις προβλέψεις της απόφασης Συγκλήτου. Κάθε Οκτώβρη με απόφαση της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ δημοσιεύεται και αναρτάται στην

ιστοσελίδα της Ιατρικής Σχολής και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο ΠΜΣ. Οι σχετικές αιτήσεις με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ.,σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής.

Η Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής αναθέτει στη Σ.Ε. τη διαδικασία επιλογής τωνεισακτέων.

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

- Αίτηση συμμετοχής
- Βιογραφικό σημείωμα
- Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
- Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών
- Αναλυτική βαθμολογία προπτυχιακών μαθημάτων
- Πιστοποίηση γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας (επίπεδο Γ1).
- Συστατικές επιστολές
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις, εάν υπάρχουν
- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
- Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή ΕπιλογήςΕισακτέων του ΠΜΣ, γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους.
- Αναγνώριση ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών της αλλοδαπής

Για τους/ις φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής, που δεν προσκομίζουνπιστοποιητικό αναγνώρισης ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,ακολουθείται η ακόλουθη διαδικασία:

Η Συνέλευση του Ιατρικής Σχολής ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυματης αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα.

Προκειμένου να αναγνωρισθεί ένας τίτλος σπουδών πρέπει:

- το ίδρυμα που απονέμει τους τίτλους να συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των

αλλοδαπών ιδρυμάτων, που τηρεί και επικαιροποιεί ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,

- ο/η φοιτητής/τρια να προσκομίσει βεβαίωση τόπου σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από το πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν τομέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου (ποσοστό 10)
- Βαθμός σε προπτυχιακά μαθήματα συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το Π.Μ.Σ. (ποσοστό 5)
- Βαθμός της πτυχιακής ή διπλωματικής εργασίας (εάν υπάρχει) (ποσοστό 5)
- Συνάφεια του πτυχίου ΑΕΙ και των γνώσεων του υποψηφίου με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ (ποσοστό 10)
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας (ποσοστό 5)
- Γνώση άλλων ξένων γλωσσών (ποσοστό 5)
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις, συμμετοχή σε συνέδρια (ποσοστό 5)
- Συστατικές επιστολές (ποσοστό 5)
- Σχετική ερευνητική ή επαγγελματική δραστηριότητα (ποσοστό 5)
- Κατοχή μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος (ποσοστό 5)
- Προφορική συνέντευξη σε τριμελή επιτροπή οριζόμενη από τη Σ.Ε. (ποσοστό 20)
- Επίδοση στις εισαγωγικές εξετάσεις του Π.Μ.Σ. (ποσοστό 20)

Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση. Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός τριάντα(30) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής. Σε περίπτωση ισοβαθμίας (με μαθηματική στρογγυλοποίηση στην ακέραιη μονάδα της κλίμακας 100), εισάγονται οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι, σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων. Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών/τριών, θα κληθούν να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ. οι επιλαχόντες/ουσες (αν υπάρχουν), με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας. Υπάρχει δυνατότητα παράτασης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής. Η παράταση δεν υπερβαίνει τα δύο (2) εξάμηνα. Έτσι, ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς τη Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής, δύνανται να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς λόγους (στρατιωτική θητεία, ασθένεια, λοχεία, απουσία στο εξωτερικό κ.ά.). Η αίτηση πρέπει να είναι αιτιολογημένη και να συνοδεύεται από όλα τα σχετικά δικαιολογητικά αρμόδιων δημόσιων αρχών ή οργανισμών, από τα οποία αποδεικνύονται οι λόγοι αναστολής φοίτησης. Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης και δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε καμία εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης. Τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν από

το πέρας της αναστολής φοίτησης, ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να επανεγγραφεί στο πρόγραμμα για να συνεχίσει τις σπουδές του/της με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του/της ενεργού φοιτητή/τριας. Οι φοιτητές/τριες δύνανται με αίτησή τους να διακόψουν την αναστολή φοίτησης και να επιστρέψουν στο πρόγραμμα μόνο στην περίπτωση που έχουν αιτηθεί αναστολή φοίτησης για δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η αίτηση διακοπής της αναστολής φοίτησης πρέπει να κατατίθεται το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του δεύτερου εξαμήνου της αναστολής. Η διάρκεια αναστολής ή παράτασης του χρόνου φοίτησης συζητείται και εγκρίνεται κατά περίπτωση από τη Σ.Ε., η οποία και εισηγείται στη Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το ΠΜΣ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστοτε ακαδημαϊκού έτους. Για την απόκτηση διπλώματος του ΠΜΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως και, κατά περίπτωση, περιλαμβάνουν εργαστηριακές ασκήσεις. Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική. Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο χειμερινό εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται κατά κύριο λόγο διά ζώσης και πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις του Ιπποκράτειου Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών. Δύναται εν μέρει (σε ποσοστό που δε θα υπερβαίνει το 10% της συνολικής διδασκαλίας) για εκπαιδευτικούς λόγους να γίνεται και ως σύγχρονη ή/και ασύγχρονη εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Η διδασκαλία δύναται σε εξαιρετικούς λόγους να γίνεται και εξ αποστάσεως σε ποσοστό ανώτερο του προαναφερόμενου, εφόσον έτσιορίζεται αναλόγως από τις τρέχουσες υγειονομικές οδηγίες της Συγκλήτου

του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) ή/και του Προέδρου της Ιατρικής Σχολής.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται στην ελληνική γλώσσα. Σε περίπτωση προσκεκλημένων ομιλητών από το εξωτερικό και στη διοργάνωση σεμιναρίων με προσκεκλημένους ομιλητές από το εξωτερικό η γλώσσα μπορεί να είναι η αγγλική. Επιπλέον σε περίπτωση που περισσότεροι του 30% των φοιτητών έχουν ως μητρική γλώσσα άλλη της ελληνικής, τα μαθήματα μπορεί να διεξαχθούν στην αγγλική.

Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α΄ εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
ΑΡΧΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	4	5
ΚΛΙΝΙΚΗ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑ	7	10
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ	3	5
ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ-ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΠΙΝΘΗΡΟΓΡΑΦΗΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ – ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΠΟΖΙΤΡΟΝΙΩΝ/PET CT	6	10
Σύνολο	20	30
Β΄ εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑ	5	8
ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ	5	7
ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ- ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΑΞΟΝΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ	3	5
ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ- ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ	3	5
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ	4	5
Σύνολο	20	30
Γ΄ εξάμηνο		
	Διδ. ώρες	ECTS
<u>ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ</u>		30
Σύνολο		30

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ/ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

1.ΑΡΧΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑΣ (5 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

Θεωρητικό μέρος (Φυσική υπερήχων, Υπερηχογραφία Doppler, Νεώτερες τεχνικές υπερήχων -ιστικόdoppler, υπερηχοκαρδιογραφία αντίθεσης-contrast, speckletrackingimaging, τρισδιάστατη υπερηχοκαρδιογραφία, Διοισοφάγειος-ενδοκαρδιακή υπερηχοκαρδιογραφία, Υπερηχογραφική ανατομία καρδιάς, Καρδιακή φυσιολογία, αιμοδυναμική εκτίμηση , Φυσιολογία αριστερού κόλπου, Εκτίμηση συστολικής και διαστολικής λειτουργίας)

Πρακτική άσκηση-Tips and tricks, hands-on, advanced setting modalities

2. ΚΛΙΝΙΚΗ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑ (10 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

Θεωρητικό μέρος (Εκτίμηση βαλβιδοπαθειών, Μυοκαρδιοπάθειες, Νόσοι του περικαρδίου, Νόσοι αορτής, Ισχαιμική καρδιοπάθεια, Εκτίμηση προσθετικών βαλβίδων, Συγγενείς καρδιοπάθειες ενηλίκων, Λοιμώδης ενδοκαρδίτιδα, Πνευμονική εμβολή και εκτίμηση δεξιάς κοιλίας, μεταμοσχεύσεις)

Πρακτική άσκηση- Ανάλυση περιστατικών, διαγνωστικά Tips and tricks

3. ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ (5 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

Θεωρητικό μέρος (Απεικόνιση καρωτίδων, κοιλιακής αορτής, Απεικόνιση περιφερικών αρτηριών, Εν τω βάθειφλεβικής θρόμβωσης)

Πρακτική άσκηση- Ανάλυση περιστατικών , hands-on

4. ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ-ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ ΣΠΙΝΘΗΡΟΓΡΑΦΗΜΑ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ – ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΠΟΖΙΤΡΟΝΙΩΝ/PET CT (10 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

Θεωρητικό μέρος - Βασικές αρχές σπινθηρογραφικών τεχνικών

Πρακτική άσκηση- Ανάλυση περιστατικών

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

1. ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑ (8 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

Θεωρητικό μέρος (Αρχές δυναμικής υπερηχοκαρδιογραφίας, Δυναμική υπερηχοκαρδιογραφία στη στεφανιαία νόσο, Μελέτη ισχαιμίας, Μελέτη βιωσιμότητας, Δυναμική υπερηχοκαρδιογραφία στη μη ισχαιμική καρδιοπάθεια)

Πρακτική άσκηση- Ανάλυση περιστατικών , διαγνωστικά Tips and tricks, hands-on

2.ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ (7 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

Θεωρητικό μέρος (Υπερηχοκαρδιογραφία στο αιμοδυναμικό εργαστήριο, Διαδερμική αντικατάσταση βαλβίδων, Διαδερμικήσυφκλεισηωτίου αριστερού κόλπου και μεσοκολπικής επικοινωνίας/ανοικτού ωοειδούς τρήματος, Κατάλυση υπερτροφικής μυοκαρδιοπάθειας με αλκοόλη, Υπερηχοκαρδιογραφία και καρδιοχειρουργική, Υπερηχοκαρδιογραφία στις Μονάδες Εντατικής Θεραπείας, Επείγουσα Υπερηχοκαρδιογραφία)

Πρακτικό μέρος - Ανάλυση περιστατικών , διαγνωστικά Tips and tricks

3.ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ- ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ (5 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

ΑΞΟΝΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ-ΑΓΓΕΙΩΝ

Θεωρητικό μέρος (Φυσική στην αξονική τομογραφία, Αξονική στεφανιογραφία, Εκτίμηση βαλβιδοπαθειών με CT)

Πρακτική άσκηση - Ανάλυση περιστατικών

4.ΑΡΧΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ- ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ (5 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΡΔΙΑΣ-ΑΓΓΕΙΩΝ

Θεωρητικό μέρος (Φυσική στη μαγνητική τομογραφία, Ακολουθίες καρδιακής απεικόνισης με μαγνητική τομογραφία, Εκτίμηση βαλβιδοπαθειών με MRI, Εκτίμηση μυοκαρδιοπαθειών με MRI, Stress MRI)

Πρακτική άσκηση- Ανάλυση περιστατικών

5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ (5 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

Θεωρητικό μέρος (οργάνωση βιοιατρικής έρευνας, ανάλυση δεδομένων, στοιχεία ιατρικής στατιστικής)

Πρακτική άσκηση

Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (30 Πιστωτικές Μονάδες-ECTS)

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις (3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου. Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργασιών κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 50% των ωρών του μαθήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή/τρια ξεπερνά το 50% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου ή και

να εφαρμόσει συνδυασμό όλων των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον/ην διδάσκοντα/ουσα του κάθε μαθήματος. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΠΜΣ και της Ιατρικής Σχολής μέσα σε τέσσερις (4) εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος. Σε περίπτωση που κατ' επανάληψη σημειώνεται υπέρβαση του ανωτέρω ορίου από διδάσκοντα/ουσα, ο/η Διευθυντής/ντρια του Π.Μ.Σ. ενημερώνει σχετικά τη Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής. Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του/ης διδάσκοντα/ουσας κάθε μαθήματος και αναγράφεται στον Οδηγό Σπουδών του Π.Μ.Σ. Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών ή συνθηκών που ανάγονται σε λόγους ανωτέρας βίας δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

Δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση φοιτητών/τριών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μετά από απόφαση της Σ.Ε. και εισήγηση της επιτροπής ΑμεΑ του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της Μονάδας Προσβασιμότητας Φοιτητών με αναπηρία.

Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών δεύτερου κύκλου που οργανώνονται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται ναπραγματοποιείται με εξ αποστάσεως εξετάσεις, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται τοαδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο/ηδιδάσκων/ουσα να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο/η ίδιος/α πρόσφορο, τον/τηνφοιτητή/τρια (π.χ. προφορική εξ αποστάσεως

εξέταση). Κατά τις προφορικές εξετάσεις/η διδάσκων/ουσα εξασφαλίζει ότι δεν θα παρευρίσκεται μόνος του/της με τον/τηνεξεταζόμενο/η φοιτητή/τρια.

Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβάσιμο βαθμό, οφείλει να ταεπαναλάβει. Ωστόσο το εργαστήριο ή η άσκηση που βαθμολογείται αυτοτελώς,κατοχυρώνεται και δεν επαναλαμβάνεται, εφόσον η παρακολούθηση αυτών κρίθηκεεπιτυχής.Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει εμφιλοχωρήσει προφανής παραδρομήή αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από έγγραφο του/της αρμόδιου διδάσκοντα/ουσας καιαπόφαση της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής.Αν ο φοιτητής/τρια αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα,ακολουθείται η διαδικασία που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

Τα γραπτά φυλάσσονται υποχρεωτικά και με επιμέλεια του υπεύθυνου τουμαθήματος για δύο (2) χρόνια. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού τα γραπτά παύουννα έχουν ισχύ και με ευθύνη της Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής συντάσσεται σχετικόπρακτικό και καταστρέφονται – εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή οποιαδήποτε άλλη διοικητική διαδικασία

Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου. Ο υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Βαθμός πτυχίου/ διπλώματος} = \left(\int_{\kappa=1}^N BM_{\kappa} \chi ΠΜ_{\kappa} \right) - ΣΠΜ$$

όπου: N = αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών BM_κ = βαθμός του μαθήματος κ ΠΜ_κ = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος κ ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του

αντίστοιχου τίτλου σπουδών Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των υποχρεωτικών και τον απαιτούμενο αριθμό των επιλεγόμενων από τα προσφερόμενα μαθήματα του Π.Μ.Σ και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, έως και τη λήξη τυχόν χορηγηθείσας παράτασης φοίτησης, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

Το Ίδρυμα εξασφαλίζει στους/ις φοιτητές/τριες με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία (<https://access.uoa.gr/>).

Το Γραφείο Διασύνδεσης του ΕΚΠΑ παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη φοιτητών σε θέματα σπουδών και επαγγελματικής αποκατάστασης (<https://www.career.uoa.gr/ypiresies/>).

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του Π.Μ.Σ. κ.ά.

Η Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής μετά την εισήγηση της Σ.Ε., δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον παρόντα κανονισμό,

- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτώματων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.

Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια διαγραφεί από το Π.Μ.Σ., μπορεί να αιτηθεί χορήγηση βεβαίωσης για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς. Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριων, όπως το πρόγραμμα ERASMUS + ή CIVIS, κατά την κείμενη νομοθεσία. Στην περίπτωση αυτή ο μέγιστος αριθμός ECTS που μπορούν να αναγνωρίσουν είναι τριάντα (30). Η δυνατότητα αυτή παρέχεται μετά το Α΄ εξαμήνο σπουδών τους. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να κάνουν αίτηση προς τη Σ.Ε. Το Π.Μ.Σ. μπορούν να το παρακολουθήσουν και φοιτητές/τριες από διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριών, όπως το πρόγραμμα ERASMUS+, σύμφωνα με τις συναφθείσες συνεργασίες.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες του Ε.Κ.Π.Α. δύνανται να εγγραφούν σε Π.Μ.Σ. του ίδιου ή άλλων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή της αλλοδαπής στο πλαίσιο εκπαιδευτικών ή ερευνητικών προγραμμάτων συνεργασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.

Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. «ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ» οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται

στο ποσό των χιλίων (1000) ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια της Ιατρικής Σχολής.

Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία της Ιατρικής Σχολής.

Η χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ. μπορεί να προέρχεται από: α) τέλη φοίτησης, β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, γ) κληροδοτήματα, δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, ε) ιδίους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων. ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Η καταβολή των τελών φοίτησης πραγματοποιείται από τον ίδιο τον/την φοιτητή/τρια ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του/της φοιτητή/τριας, εφόσον αυτό προβλέπεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

Η διαχείριση των πόρων των Π.Μ.Σ. του Α.Ε.Ι. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ε.Κ.Π.Α. 13.6 Οι πόροι των Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως εξής: 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. Όταν τα έσοδα του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, 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.

ΟΡΓΑΝΑΠ.Μ.Σ.

Η Συνέλευση της Ιατρικής Σχολής στη συνεδρίαση της **05.07.2023** λαμβάνοντας υπ'όψιν τις διατάξεις του άρθρου 81 του Ν.4957 (ΦΕΚ 141/21.07.2022/τ. όρισε τα εξής μέλη στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με διάρκεια θητείας **2 χρόνια**

Τα μέλη αποτελούνται από τους εξής:

Διευθύντρια ΠΜΣ: Καθηγήτρια Κωνσταντίνα Αγγέλη

Αναπλ. Διευθυντής ΠΜΣ: Παναγιώτης Παπαναγιώτου

Συντονιστική Επιτροπή (4 μέλη και η Διευθύντρια):

Κωνσταντίνα Αγγέλη

Παναγιώτης Παπαναγιώτου

Ιγνάτιος Οικονομίδης

Γεράσιμος Σιάσος

Κωνσταντίνος Γκατζούλης

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΠΜΣ

Επώνυμο / Όνομα	Βαθμίδα	Γνωστικό Αντικείμενο	Σχέση εργασίας
Αγγέλη Κωνσταντίνα	Καθηγήτρια Καρδιολογίας	Υπερηχοκαρδιογραφία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Patrizio Lancellotti	Professor of Cardiology	Cardiovascular Imaging Valvular Heart Disease Interventional Structural Heart Disease	Professor, Cardiology at University of Liège, CHU Sart Tilman, Liège Belgium, Director, Cardiology Intensive Care Unit at University Hospital of Liège, Director, GIGA Cardiovascular Sciences Research Programme at the University of Liège
MonyShuvy	Professor of Cardiology	Interventional cardiology, valvular diseases	Heart center, Shaare-Zedek Medical Center
Σιάσος Γεράσιμος	Πρύτανης – Καθηγητής Καρδιολογίας	Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Γ΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΓΝΑ Σωτηρία
Τσιούφης Κωνσταντίνος	Αντιπρόεδρος Ιατρικής Σχολής – Καθηγητής Καρδιολογίας	Αρτηριακή Υπέρταση-Επεμβατική Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Τούτουζας Κωνσταντίνος	Καθηγητής Καρδιολογίας	Επεμβατική Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Γκατζούλης Κωνσταντίνος	Καθηγητής Καρδιολογίας	Αρρυθμιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Τσιαχρής Δημήτριος	Επίκουρος Καθηγητής	Αρρυθμιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Τσιάμης Ελευθέριος	Αναπληρωτής Καθηγητής	Επεμβατική Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α΄ Πανεπιστημιακή

			Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Βλαχόπουλος Χαράλαμπος	Καθηγητής Καρδιολογίας	Αρτηριακή υπέρταση - Επεμβατική Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Παπαναγιώτου Παναγιώτης	Αναπληρωτής Καθηγητής	Ακτινολογία, Επεμβατική Νευροακτινολογία	Αν. Καθηγητής Ιατρικής Σχολής Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Καθηγητής Νευροακτινολογίας, Τμήμα Νευροακτινολογίας, Νοσοκομείο Bremen-Mitte
Οικονομίδης Ιγνάτιος	Καθηγητής Καρδιολογίας	Υπερηχοκαρδιογραφία	Ιατρική Σχολή , ΕΚΠΑ, Β΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Αττικό
Καμπερίδης Βασίλειος	Επίκουρος Καθηγητής	Υπερηχοκαρδιογραφία	Α΄ Καρδιολογική Κλινική, Π.Γ.Ν. Α.Χ.Ε.Π.Α
Νάκα Αικατερίνη	Καθηγήτρια Καρδιολογίας	Καρδιακή Ανεπάρκεια	Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Β΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική
Βαβουρανάκης Εμμανουήλ	Καθηγητής Καρδιολογίας	Επεμβατική Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Γ΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΓΝΑ Σωτηρία
Οικονόμου Ευάγγελος	Επίκουρος Καθηγητής	Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Γ΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΓΝΑ Σωτηρία
Ραλλίδης Λουκιανός	Καθηγητής Καρδιολογίας	Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή , ΕΚΠΑ, Β΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Αττικό
Φαρμάκης Δημήτριος	Επίκουρος Καθηγητής	Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή , ΕΚΠΑ, Β΄ Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Αττικό
Παπαϊωάννου Θεόδωρος	Καθηγητής Βιοιατρικής	Ανάλυση Ιατρικών δεδομένων	Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
Λεράκης Σταμάτιος	Καθηγητής	Καρδιαγγειακή Απεικόνιση	Mount Sinai Health System και Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ
Julia Grapsa	Associate Professor	Καρδιαγγειακή Απεικόνιση	King's College
Δραγκιώτη Ελένη	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Στατιστική	Καθηγήτρια στο Τμήμα Υγείας, Ιατρικής και Επιστημών Φροντίδας, Ιατρική Σχολή, του Πανεπιστημίου Λίνκολν, του Σουηδία με προσόντα αντίστοιχα του Αναπληρωτή Καθηγητή).
Μαυρογένη Σοφία	Επισκέπτρια Καθηγήτρια	Μαγνητική Τομογραφία Καρδιάς	Επισκέπτρια Καθηγήτρια Καρδιαγγειακής Μαγνητικής Τομογραφίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
Σταματελόπουλος Κίμων	Καθηγητής	Καρδιακή Ανεπάρκεια – Καρδιαγγειακή Απεικόνιση	Καθηγητής Θεραπευτικής- Καρδιολογίας Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ, Θεραπευτική Κλινική
Μπριασούλης Αλέξανδρος	Επίκουρος Καθηγητής	Καρδιακή Ανεπάρκεια – Καρδιαγγειακή Απεικόνιση	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Athens Metropolitan Area

Αναγνωστόπουλος Κωνσταντίνος	Ερευνητής Α	Πυρηνική Ιατρική	Διευθυντής Ερευνών στο Κέντρο Κλινικής Έρευνας, Πειραματικής Χειρουργικής και Μεταφραστικής Έρευνας του ΙΙΒΕΑΑ.
Τρουπής Θεόδωρος	Καθηγητής	Ανατομία Καρδιάς	Εργαστήριο Ανατομίας - "Ανατομείο", Ιατρικής Σχολής του ΕΚΠΑ,
Βλάχος Παύλος	Καθηγητής	Mechanical Engineering	Purdue University USA
Χατζηιωάννου Αχιλλέας	Καθηγητής	Επεμβατική Ακτινολογία	Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ, Αρεταίειο
Κροκίδης Μιλτιάδης	Επίκουρος Καθηγητής	Επεμβατική Ακτινολογία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Α' Εργαστήριο Ακτινολογίας Αρεταίειο
Καταριήρης Αθανάσιος	Αναπληρωτής Καθηγητής	Αγγειοχειρουργική	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ, Γενικό Νοσοκομείο Λαϊκό
Κωνσταντινίδης Σταύρος	Καθηγητής Καρδιολογίας	Επεμβατική Καρδιολογία	Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αλεξανδρούπολης
Καρανάσος Αντώνιος	Επίκουρος Καθηγητής	Επεμβατική Καρδιολογία	Πανεπιστήμιο Πατρών
Αντωνόπουλος Αλέξιος	Ακαδημαϊκός Υπότροφος	Αξονική και –μαγνητική τομογραφία καρδιάς	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Κασιακόγιας Αλέξανδρος	Ακαδημαϊκός Υπότροφος	Μαγνητική Τομογραφία Καρδιάς – Κληρονομούμενες παθήσεις Καρδιάς	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Κούκος Μάρκος	Ακαδημαϊκός Υπότροφος	Υπερηχοκαρδιογραφία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Αγγελής Αθανάσιος	Ακαδημαϊκός Υπότροφος	Υπερηχοκαρδιογραφία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Κλέττας Δημήτριος	Ακαδημαϊκός Υπότροφος	Υπερηχοκαρδιογραφία – μαγνητική τομογραφία καρδιάς	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Βαλατσού Αγγελική	Ακαδημαϊκή Υπότροφος	Υπερηχοκαρδιογραφία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Δρακοπούλου Μαρία	Μέλος Ε.ΔΙ.Π	Υπερηχοκαρδιογραφία	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Μπενέτος Γεωργιος	Ακαδημαϊκός Υπότροφος	MRI/CT	Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, ΙΓΝΑ
Andreas Giannopoulos	Physician Cardiovascular Imaging	MRI/CT	University Hospital Zurich