



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την πλήρωση
τριάντα (30) θέσεων Μεταπτυχιακών Φοιτητών για το

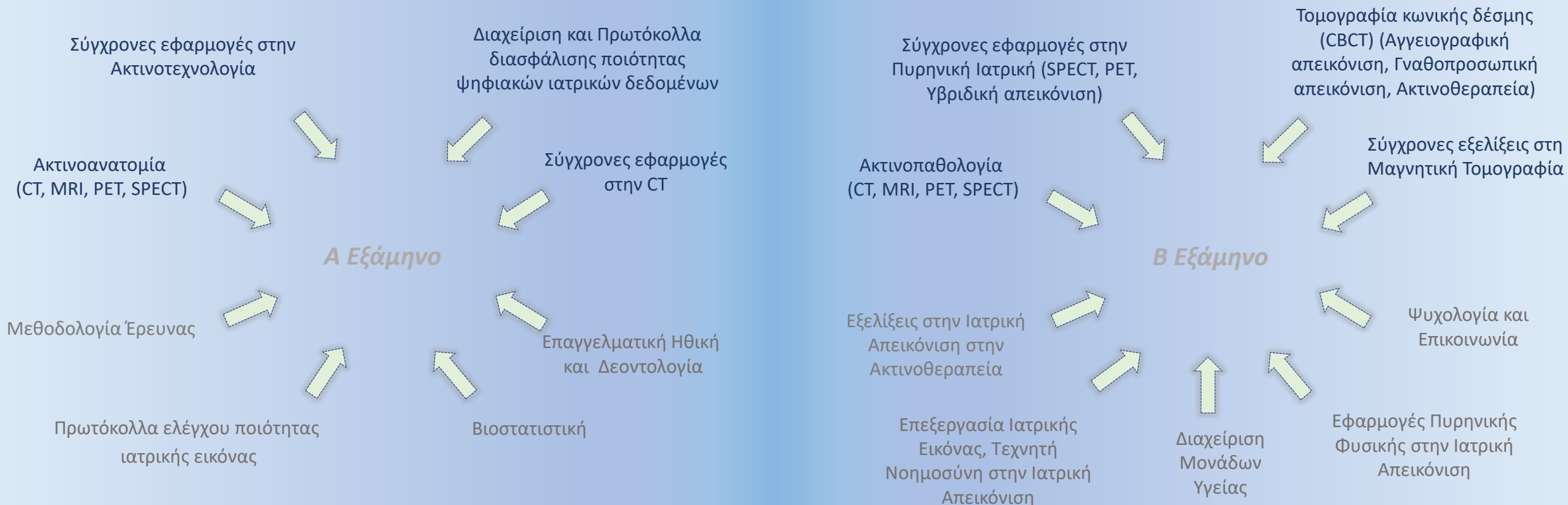
ΠΜΣ Σύγχρονες Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση
MSc in Current Applications in Medical Imaging

με έναρξη στο εαρινό εξάμηνο του Ακαδημαϊκού Έτους
2020-21.



ΠΜΣ Σύγχρονες Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση

MSc in Current Applications in Medical Imaging



- ❖ Το Π.Μ.Σ. «Σύγχρονες Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση» απευθύνεται σε αποφοίτους Βιοϊατρικών Επιστημών - Τομέας Ακτινολογίας-Ακτινοθεραπείας, Τεχνολόγους Ακτινολογίας-Ακτινοθεραπείας, Φυσικούς, Ιατρούς, Τεχνολόγους Ιατρικών Εργαστηρίων και αποφοίτους άλλων ειδικοτήτων με συναφές ακαδημαϊκό αντικείμενο. Προβλέπεται να γίνονται δεκτοί αλλοδαποί φοιτητές εφόσον γνωρίζουν επαρκώς την ελληνική γλώσσα (κάτοχοι πιστοποιητικού B2 επιπέδου) βάσει της υπουργικής απόφασης Φ152/Β61504/30-5-2001 (659 Β').
- ❖ Η εισαγωγή των Μεταπτυχιακών Φοιτητών και η έναρξη των μαθημάτων θα γίνει το εαρινό εξάμηνο του Ακαδημαϊκού έτους 2020-2021. Το ΠΜΣ θα πραγματοποιηθεί στην ελληνική γλώσσα και οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) χρονικής διάρκειας κατ' ελάχιστον τριών (3) ακαδημαϊκών εξαμήνων.
- ❖ Τα δύο (2) πρώτα εξάμηνα σπουδών, αντιστοιχούν σε διδασκαλία μαθημάτων, ενώ το τρίτο εξάμηνο, αντιστοιχεί στην εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος σπουδών ορίζεται στα 5 εξάμηνα.
- ❖ Κάθε φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει επιτυχώς όλα τα μαθήματα και να εκπονήσει τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία του μέχρι το τέλος του 3ου εξαμήνου (σύνολο: 90 πιστωτικές μονάδες ECTS).

- ❖ Τα μαθήματα διεξάγονται κυρίως στις εγκαταστάσεις του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η διεξαγωγή των μαθημάτων στο νέο κύκλο του ΠΜΣ θα γίνει βάσει των υγειονομικών οδηγιών και των υπουργικών αποφάσεων για τον τρόπο λειτουργίας των ΑΕΙ λόγω της πανδημίας του Covid-19. Τα μαθήματα δύνανται να διεξάγονται όλες τις ημέρες της εβδομάδας.
- ❖ Το ύψος των διδάκτρων ανέρχεται σε 3000 € ανά φοιτητή και καταβάλλονται σε τρεις (3) δόσεις ως εξής: 1^η δόση (1000 €) με την εγγραφή στην αρχή του 1ου εξαμήνου, 2^η δόση (1000 €) στην αρχή του 2ου εξαμήνου και 3^η δόση (1000 €) στην αρχή του 3^{ου} εξαμήνου.
- ❖ Από το τέλος φοίτησης απαλλάσσεται το 30% των εισαγομένων φοιτητών, οι οποίοι δύναται κατόπιν αιτήματός τους να υπαχθούν βάσει οικονομικών κριτηρίων στις διατάξεις του άρθρου 35, παρ. 2 του ν. 4485/2017, όπως καθορίζονται με την Απόφαση Αρ. 131757/Ζ1 (Τ. Β' Αρ. 3387/ΦΕΚ 10.08.2018).

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερώνονται επικοινωνώντας με τη γραμματεία στο e-mail: radiology_msc@uniwa.gr . Η διεύθυνση της ιστοσελίδας του ΠΜΣ θα ανακοινωθεί το επόμενο χρονικό διάστημα.

ΥΠΟΒΟΛΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλουν εκδήλωση ενδιαφέροντος με μορφή Αίτησης Υποψηφιότητας, η που παρέχεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση [Τομέας Ακτινολογίας και Ακτινοθεραπείας | Ανακοινώσεις \(uniwa.gr\)](#) και την οποία θα υποβάλουν συμπληρωμένη:

- i. ηλεκτρονικά, στη διεύθυνση radiology_msc@uniwa.gr
- ii. σε φυσική μορφή εντός φακέλου (Φάκελος 1) στη διεύθυνση

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Πανεπιστημιούπολη Άλσους Αιγάλεω,

Αγίου Σπυρίδωνος 28, Αιγάλεω 12243

Γραφείο Μεταπτυχιακών Σπουδών, Κτήριο κεντρικής διοίκησης

Υπόψιν κας Ματθαίου Ζωής

με καταληκτική ημερομηνία υποβολής **22/01/2021** (σφραγίδα ταχυδρομείου, σε περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής). Ο φάκελος πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα ζητούμενα δικαιολογητικά (βλ. κατωτέρω) και να αναγράφει ευκρινώς στο εξωτερικό του: «Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος στο ΠΜΣ «Σύγχρονες Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση».

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

- Αίτηση υποβολής υποψηφιότητας
- Μία (1) φωτογραφία τύπου αστυνομικής ταυτότητας
- Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα
- Δημοσιεύσεις σε περιοδικά ή συνέδρια με κριτές, (εάν υπάρχουν)
- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, (εάν υπάρχουν)
- Αντίγραφο πτυχίου/διπλώματος ελληνικού Α.Ε.Ι. ή αντίγραφο πτυχίου ομοταγούς ιδρύματος της αλλοδαπής, αναγνωρισμένο από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π ή Βεβαίωση Περάτωσης Σπουδών
- Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας προπτυχιακών μαθημάτων, στο οποίο θα αναγράφεται και ο βαθμός του πτυχίου/διπλώματος
- Αντίγραφο διπλωματικής/πτυχιακής εργασίας (εάν έχει εκπονηθεί)
- Αντίγραφο μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών (εάν υπάρχει) ελληνικού Α.Ε.Ι. ή ομοταγούς ιδρύματος της αλλοδαπής αναγνωρισμένο από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.
- Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας.
- Δύο συστατικές επιστολές σε κλειστό φάκελο (εφόσον υπάρχουν).
- Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας, επιπέδου τουλάχιστον Β2.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. παραλαμβάνει τις αιτήσεις και τα απαραίτητα δικαιολογητικά που υποβάλλουν οι υποψήφιοι μεταπτυχιακοί φοιτητές, τα οποία προβλέπονται από την προκήρυξη και συντάσσει πίνακα υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, τον οποίο διαβιβάζει στην Επιτροπή Αξιολόγησης και Επιλογής Υποψηφίων (Ε.Α.Ε.Υ.). Τα δικαιολογητικά που κατατίθενται από τους υποψήφιους πρέπει να έχουν υποβληθεί εμπρόθεσμα, όπως αυτά προβλέπονται στη σχετική προκήρυξη. Εκπρόθεσμες αιτήσεις δεν γίνονται δεκτές.

Η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων περιλαμβάνει δύο στάδια. Στο 1ο στάδιο πραγματοποιείται αξιολόγηση των αιτήσεων, με βάση την πληρότητα και την εγκυρότητα των απαιτούμενων υποβληθέντων δικαιολογητικών, που αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση πρόκρισης στο επόμενο στάδιο. Στο 2ο στάδιο της διαδικασίας, οι υποψήφιοι καλούνται σε συνέντευξη ενώπιον της Ε.Α.Ε.Υ.. Στόχος είναι να διαπιστωθεί ποιοι υποψήφιοι είναι ικανοί να ανταποκριθούν ουσιαστικά στις απαιτήσεις του Π.Μ.Σ., συνεκτιμώντας το κίνητρο και το ενδιαφέρον, αλλά και τη συνολικότερη συγκρότηση και επιστημονική τους επάρκεια.

Με την ολοκλήρωση των διαδικασιών αξιολόγησης, η Ε.Α.Ε.Υ. συντάσσει τον πίνακα των επιτυχόντων και επιλαχόντων, κατά σειρά κατάταξης, σύμφωνα με τα κριτήρια επιλογής και τους συντελεστές βαρύτητας ανά κριτήριο. Ως επιτυχόντες θεωρούνται οι υποψήφιοι οι οποίοι έλαβαν βαθμολογική θέση στη σειρά κατάταξης μέχρι του ανώτατου ορίου εισαγωγής φοιτητών.

Η Ε.Α.Ε.Υ. μπορεί να θεωρήσει επιτυχόντες και όσους από τους υποψήφιους ισοβάθμησαν με τον τελευταίο επιτυχόντα. Ως επιλαχόντες θεωρούνται οι υποψήφιοι οι οποίοι έλαβαν βαθμολογική θέση στη σειρά κατάταξης, πέραν του ανώτατου ορίου εισαγωγής φοιτητών, έχοντας δικαίωμα εγγραφής στην περίπτωση που οι πρωθύστεροι στην κατάταξη δεν αποδεχθούν τη θέση ή δεν εγγραφούν εμπρόθεσμα.

Ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων και των επιλαχόντων εγκρίνεται και επικυρώνεται από τη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος, ανακοινώνεται δε, ταυτόχρονα, στους χώρους ανακοινώσεων της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας. Κατά την δημοσίευση των αποτελεσμάτων λαμβάνεται ειδική μέριμνα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων των υποψηφίων. Μετά την επικύρωση του ανωτέρου πίνακα από τη Σ.Ε., ανακοινώνονται οι περίοδοι εγγραφών, καθώς και οι τρόποι καταβολής των τελών φοίτησης (σε επιμέρους δόσεις).

Οι επιτυχόντες και επιλαχόντες ενημερώνονται σχετικά με την εγγραφή τους στο Π.Μ.Σ. σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, που καθορίζονται από τη Σ.Ε. Όσοι εξ αυτών δεν εγγράφονται εμπρόθεσμα χάνουν το δικαίωμα εγγραφής στο Π.Μ.Σ., εκτός και αν επικαλεστούν λόγους ανώτερης βίας ή σοβαρής ασθένειας. Στην περίπτωση αυτή, η Σ.Ε. κρίνει τους λόγους που επικαλούνται οι υποψήφιοι και αποφασίζει σχετικά.

..... ΣΥΝΕΧΕΙΑ

Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. παραλαμβάνει τις αιτήσεις και τα απαραίτητα δικαιολογητικά που υποβάλλουν οι υποψήφιοι μεταπτυχιακοί φοιτητές, τα οποία προβλέπονται από την προκήρυξη και συντάσσει πίνακα υποψηφίων.

Κωδικός κριτηρίου	Κριτήριο	Συνεισφορά (%)
K ₁	¹ Βαθμός πτυχίου και βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ	40
K ₂	² Επιπλέον μεταπτυχιακό	10
K ₃	Ερευνητική ή συγγραφική δραστηριότητα του υποψηφίου	15
K ₄	Επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου	10
K ₅	Επίδοση σε διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών (και αν είναι σχετική με το αντικείμενο του ΠΜΣ)	5
K ₆	Προφορική Συνέντευξη	20

$\text{Βαθμός} = (K_1 \times 0,4) + (K_2 \times 0,1) + (K_3 \times 0,15) + (K_4 \times 0,10) + (K_5 \times 0,05) + (K_6 \times 0,2)$

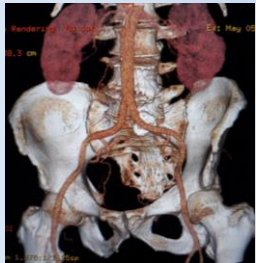
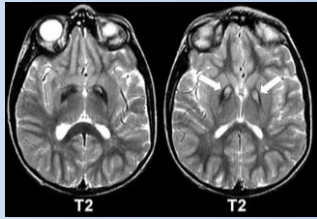
¹ Αν υπάρχουν περισσότερα από δυο πτυχία συναφή με το αντικείμενο του μεταπτυχιακού λαμβάνεται υπόψιν ο μέσος όρος της βαθμολογίας των δυο πτυχίων.

² Αν υπάρχουν περισσότερα από δυο μεταπτυχιακά διπλώματα συναφή με το αντικείμενο του μεταπτυχιακού λαμβάνεται υπόψιν ο μέσος όρος της βαθμολογίας των δυο μεταπτυχιακών.

Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. καταρτίζει τον Πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση του Τμήματος. Πρέπει να σημειωθεί πως η γνώση της Αγγλικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη. Ο πίνακας αξιολόγησης αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του Τμήματος εντός 10 (δέκα) εργάσιμων ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, μεταξύ του υποψηφίου της τελευταίας κατά σειρά προκηρυχθείσας θέσης εισακτέου και του επόμενου, τότε στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί και οι δύο αυτοί υποψήφιοι. Ως περίπτωση «ισοβαθμίας» θεωρείται εκείνη η κατάσταση όπου η διαφορά της βαθμολογίας μεταξύ των υποψηφίων της τελευταίας κατά σειρά προκηρυχθείσας θέσης και επόμενης θέσης είναι μικρότερη ή ίση του 1%. Η ισοβαθμία μπορεί να αφορά μόνο ένα επιπλέον υποψήφιο και όχι τον επόμενο (ή επόμενους) ακόμα και αν εκείνος (ή εκείνοι) διαφέρουν μέχρι 1% από υποψήφιο της τελευταίας κατά σειρά προκηρυχθείσας θέσης.

Οι επιτυχόντες και επιλαχόντες ενημερώνονται σχετικά με την εγγραφή τους στο Π.Μ.Σ. σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα, που καθορίζονται από τη Σ.Ε. Όσοι εξ αυτών δεν εγγράφονται εμπρόθεσμα χάνουν το δικαίωμα εγγραφής στο Π.Μ.Σ., εκτός και αν επικαλεστούν λόγους ανώτερης βίας ή σοβαρής ασθένειας. Στην περίπτωση αυτή, η Σ.Ε. κρίνει τους λόγους που επικαλούνται οι υποψήφιοι και αποφασίζει σχετικά.

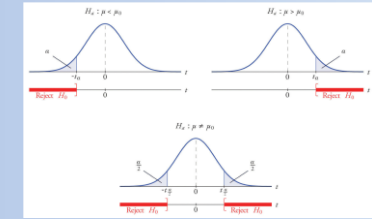
Ακτινοανατομία (CT, MRI, PET, SPECT)



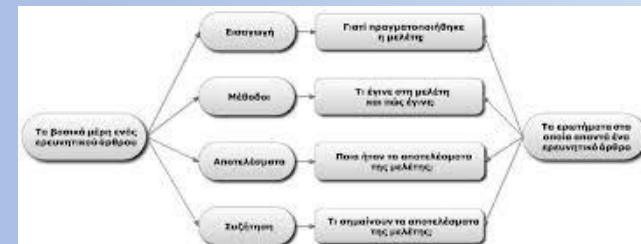
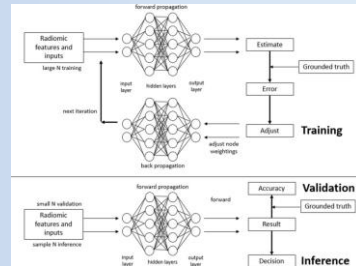
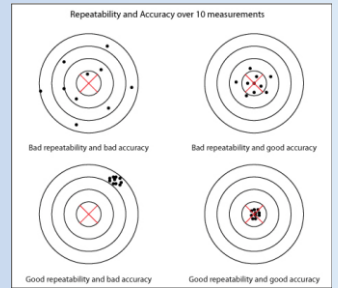
- Χαρακτηριστικά των τομών στην τομογραφική απεικόνιση
- Τομογραφική απεικόνιση καρδιαγγειακού συστήματος
- Τομογραφική απεικονιστική ανατομική κοιλίας, ανδρικής και γυναικείας πυέλου
- Τομογραφική απεικονιστική ανατομική εγκεφαλικού και σπλαχνικού κρανίου
- Τομογραφική απεικονιστική ανατομική κεντρικού νευρικού συστήματος
- Τομογραφική απεικονιστική ανατομική στην Πυρηνική Ιατρική κα Υβριδική Απεικόνιση



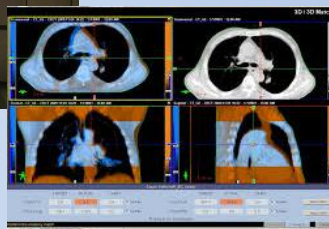
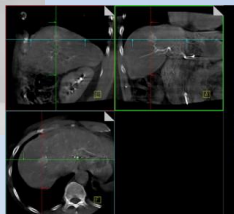
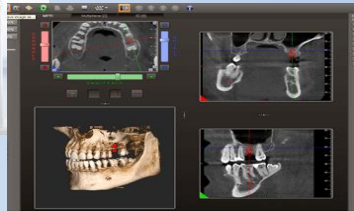
Μεθοδολογία Έρευνας



- Στατιστικές μέθοδοι επεξεργασίας ερευνητικών / πειραματικών δεδομένων - Hypothesis testing
- Ακρίβεια - Επαναληψιμότητα (Accuracy - Precision)
- Διαδικασία εκπόνησης δομημένης βιβλιογραφικής έρευνας
- Εισαγωγή στις μεθόδους 'μάθησης' (έρευνα για απόκτηση 'νέας γνώσης') και 'μηχανικής μάθησης' (machine learning) και εφαρμογή τους στην Ακτινολογία
- Επιστημονικές εργασίες - δομή και εκμάθηση μελέτης / σύνταξης
- Διαδραστική ομαδική εκπόνηση βιβλιογραφικής έρευνας.

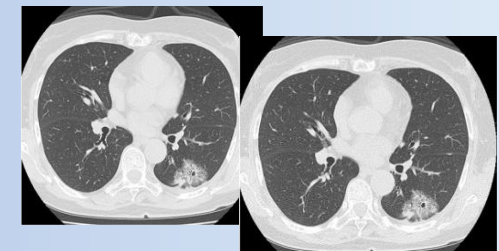
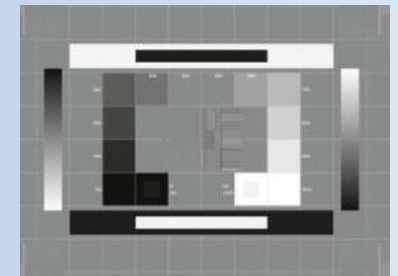
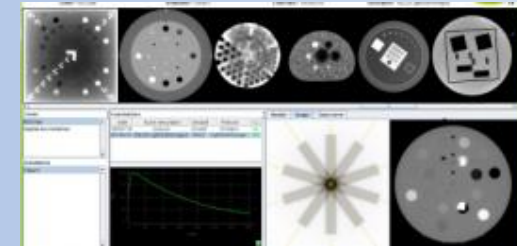


Τομογραφία κωνικής δέσμης – CBCT



- Αρχές τομογραφίας κωνικής δέσμης.
- Πρωτόκολλα ελέγχου ποιότητας εικόνας.
- Εφαρμογές τομογραφίας κωνικής δέσμης (Γναθοπροσωπική απεικόνιση, Αγγειογραφική απεικόνιση, Ακτινοθεραπεία-απεικονιστική επιβεβαίωση ακτινοθεραπευτικής συνεδρίας).
- Σύγκριση τομογραφίας κωνικής δέσμης με αξονική τομογραφία.

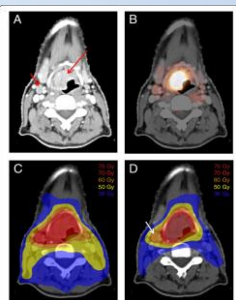
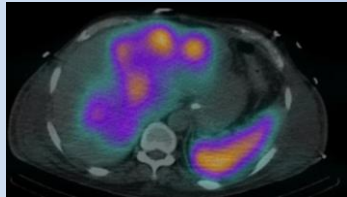
Σύγχρονες εφαρμογές στην Ακτινοτεχνολογία



- Ποιότητα εικόνας (Προβολική Απεικόνιση, Τομογραφική Απεικόνιση)
- Τεχνικά σφάλματα και τρόποι Αντιμετώπισης
- Σχεδιασμός Εξετάσεων Χαμηλής Δόσης
- Απεικόνιση αρτηριών, φλεβών με επεμβατικές και μη τεχνικές.
- Επεμβατικές πράξεις καθοδηγούμενες με υπολογιστικό τομογράφο
- Δυναμική (perfusion) απεικόνιση εγκεφάλου
- Τεχνικές ποσοτικής υπολογιστικής τομογραφίας.



Σύγχρονες εφαρμογές στην Πυρηνική Ιατρική (SPECT, PET, Υβριδική απεικόνιση)

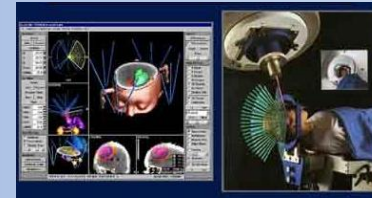
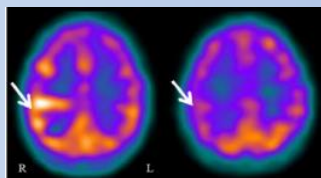


SPECT/CT

- σύγχρονα ραδιοφάρμακα στην Ογκολογία/Νευρολογία/Καρδιολογία (σημασμένοι με In-111 ή Tc-99m υποδοχείς σωματοστατίνης)

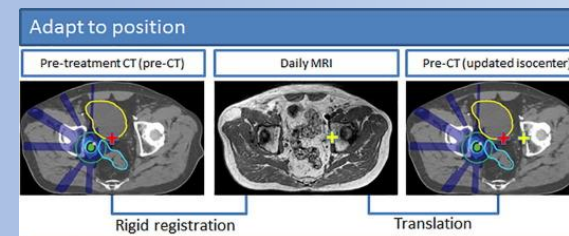
PET/CT

- Απεικόνιση με F18 FDG ογκολογικών νοσημάτων
- Απεικόνιση με νεώτερες ραδιοφαρμακευτικές ενώσεις με ισότοπα όπως C-11, Ga-68 και εφαρμογές στην ογκολογική απεικόνιση
- Πρωτόκολλα απεικόνισης για τον σχεδιασμό ακτινοθεραπευτικών σχημάτων.



Εξελίξεις στην Ιατρική Απεικόνιση στην Ακτινοθεραπεία

- Απεικονιστική επιβεβαίωση θέσης θεραπείας
- Στερεοτακτική ακτινοθεραπεία
- Ολοσωματική ακτινοθεραπεία (Total-Body Irradiation)
- Βραχυθεραπεία (απεικονιστικά πρωτόκολλα)
- Εξελίξεις στην ακτινοθεραπεία (MRI-Linac)





ΠΜΣ Σύγχρονες Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση

MSc in Current Applications in Medical Imaging



Α' Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κωδικός	ECTS
Υποχρεωτικά μαθήματα		
Ακτινοανατομία (CT, MRI, PET, SPECT)	AY1	5
Σύγχρονες εφαρμογές στην Ακτινοτεχνολογία	AY2	5
Σύγχρονες εφαρμογές στην CT	AY3	5
Ψηφιακά Συστήματα (Διαχείριση και Πρωτόκολλα διασφάλισης ποιότητας στη διαχείριση ιατρικών δεδομένων)	AY4	5
Σύνολο ECTS		30

Τίτλος Μαθήματος	Κωδικός	ECTS
Μαθήματα Επιλογής		
Μεθοδολογία Έρευνας	AE1	5
Πρωτόκολλα ελέγχου ποιότητας ιατρικής εικόνας	AE2	5
Βιοστατιστική	AE3	2,5
Επαγγελματική Ηθική και Δεοντολογία	AE4	2,5



ΠΜΣ Σύγχρονες Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση

MSc in Current Applications in Medical Imaging



Β' Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κωδικός	ECTS
Υποχρεωτικά μαθήματα		
Ακτινοπαθολογία (CT, MRI, PET, SPECT)	BY1	5
Σύγχρονες εφαρμογές στην Πυρηνική Ιατρική (SPECT, PET, Υβριδική απεικόνιση)	BY2	5
Τομογραφία κωνικής δέσμης (ConeBeamCT – CBCT) (Αγγειογράφοι, Γναθοπροσωπικά συστήματα, Γραμμικοί επιταχυντές).	BY3	5
Σύγχρονες εξελίξεις στη Μαγνητική Τομογραφία	BY4	5
Σύνολο ECTS		30

Τίτλος Μαθήματος	Κωδικός	ECTS
Μαθήματα Επιλογής		
Εξελίξεις στην Ιατρική Απεικόνιση στην Ακτινοθεραπεία	BE1	5
Επεξεργασία Ιατρικής Εικόνας, εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Ιατρική Απεικόνιση	BE2	5
Εφαρμογές Πυρηνικής Φυσικής στην Ιατρική Απεικόνιση	BE3	2,5
Ψυχολογία και Επικοινωνία	BE4	2,5
Διαχείριση Μονάδων Υγείας	BE5	2,5