



ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



Οι Απόφοιτοι του Τμήματος ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
με Κατεύθυνση
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Είναι οι Επαγγελματίες Υγείας
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΙ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ
(ΑΚΤΙΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΟΙ)

MEDICAL RADIOLOGIC TECHNOLOGY ή
RADIOGRAPHY



ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΟΝΟ ΤΜΗΜΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Σκοπός

Η παροχή υψηλής ποιότητας Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών, Έρευνας και Δια Βίου Μάθησης με στόχο την εκπαίδευση κατάλληλου επιστημονικού δυναμικού στην Επιστήμη της Ακτινοτεχνολογίας.

Η επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων είναι άμεση!!!

ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ – ΟΙ ΣΠΟΥΔΕΣ



- ▶ Το πρόγραμμα σπουδών του Τομέα Ακτινολογίας & Ακτινοθεραπείας καλύπτει τους τομείς της Ιατρικής Απεικόνισης, της Πυρηνικής Ιατρικής και της Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας.
- ▶ Οι φοιτητές εκπαιδεύονται ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν καθήκοντα και αρμοδιότητες των Τεχνολόγων Ακτινολογίας ιδίως στους ακόλουθους τομείς:
 - ✓ Στην εκτέλεση των διαγνωστικών και θεραπευτικών πράξεων που εμπíπτουν στο γνωστικό αντικείμενο.
 - ✓ Στην εφαρμογή των κανονισμών ακτινοπροστασίας.
 - ✓ Στην εκτέλεση, εφαρμογή και επίβλεψη των διαδικασιών ελέγχου ποιότητας για τη διασφάλιση της βέλτιστης απεικόνισης και της άρτιας λειτουργίας του εξοπλισμού.
 - ✓ Στην βελτίωση των διαδικασιών και του εξοπλισμού των τμημάτων στα οποία εργάζονται σε συνεργασία με ειδικούς άλλων τομέων στα πλαίσια ομαδικής εργασίας.
 - ✓ Στην συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα με στόχο τη βελτιστοποίηση των διαγνωστικών και θεραπευτικών εφαρμογών.
 - ✓ Στην συμμετοχή στην βασική και δια βίου εκπαίδευση ως εκπαιδευτές και ως εκπαιδευόμενοι.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΩΝ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι

ΑΚΤΙΝΟΦΥΣΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ-ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

ΒΙΟΗΘΙΚΗ & ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ - ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

ΑΚΤΙΝΟΦΥΣΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ Ι

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ - ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ

ΑΚΤΙΝΟΦΥΣΙΚΗ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΜΑΣΤΟΥ

ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΤΟΥ ΠΑΣΧΟΝΤΑ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ

ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΙΙ

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΡΑΔΙΟΦΑΡΜΑΚΑ

ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ - ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΘΕΡΑΠΕΙΩΝ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΥΓΕΙΑ

ΓΗΡΑΝΣΗ - ΜΑΚΡΟΖΩΙΑ

ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙ - ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ Ι

ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ - ΥΒΡΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

90 ECTS

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ





ΔΙΕΘΝΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

- ▶ Το πρόγραμμα σπουδών είναι εναρμονισμένο με τις Ευρωπαϊκές και Διεθνείς οδηγίες
- ▶ Άμεση αναγνώριση πτυχίου και πιστοποίηση στις Ευρωπαϊκές χώρες
- ▶ Ανοικτές ευκαιρίες επαγγελματικής αποκατάστασης στο Εξωτερικό για κλινική και/ή ακαδημαϊκή σταδιοδρομία
- ▶ Μέλος του τομέα εκπαίδευσης της Ευρωπαϊκής Συνομοσπονδίας Εταιρειών Τεχνολόγων Ακτινολογίας (European Federation of Radiographer Societies, EFRS)
- ▶ Μέλος του Erasmus Radiography Group (ERG) με ενεργές ανταλλαγές φοιτητών και εκπαιδευτικών από το 1998

ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ – το επάγγελμα



Οι πτυχιούχοι του τομέα Ακτινολογίας & Ακτινοθεραπείας μπορούν να εργασθούν σε φορείς που παρέχουν υπηρεσίες σχετικές προς το γνωστικό τους αντικείμενο είτε στο **δημόσιο** είτε στον **ιδιωτικό** τομέα.

Οι τεχνολόγοι Ακτινολογίας εργάζονται κυρίως σε Τμήματα:

- ▶ **Ακτινολογίας (Ιατρικών Απεικονίσεων)**
- ▶ **Πυρηνικής Ιατρικής**
- ▶ **Ακτινοθεραπείας (Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας)**

που βρίσκονται σε νοσοκομεία, κλινικές, κέντρα υγείας και διαγνωστικά κέντρα

ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜΉΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΩΝ)

Ο Τεχνολόγος Ακτινολογίας εκτελεί τις εξετάσεις από τις οποίες παράγονται εικόνες του ανθρώπινου σώματος

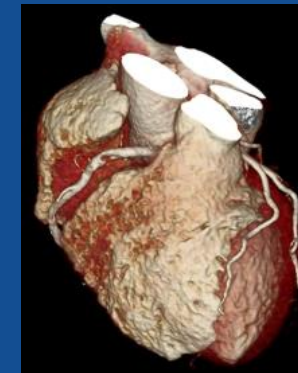
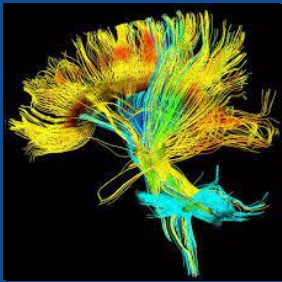
- ▶ ακτινογραφία,
- ▶ ακτινοσκοπική μελέτη,
- ▶ αξονική τομογραφία,
- ▶ μαγνητική τομογραφία,
- ▶ μαστογραφία,
- ▶ ορθοπαντομογραφία, κεφαλομετρική,
- ▶ μέτρηση οστικής πυκνότητας με ακτίνες Χ

Τηρεί πιστά τους κανόνες ακτινοπροστασίας

Συμμετέχει στις διαδικασίες ελέγχου ποιότητας εικόνας

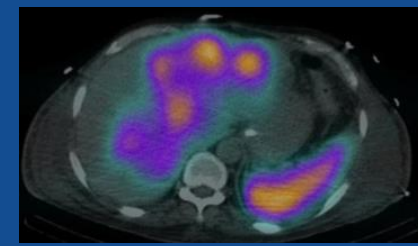
Καταγράφει δεδομένα που αποβλέπουν στη:

- ✓ βέλτιστη διαγνωστική αξία της απεικόνισης με ταυτόχρονη
- ✓ ελαχιστοποίηση της δόσης ακτινοβολίας στους εξεταζόμενους και στο περιβάλλον



ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜ'ΗΜΑΤΑ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

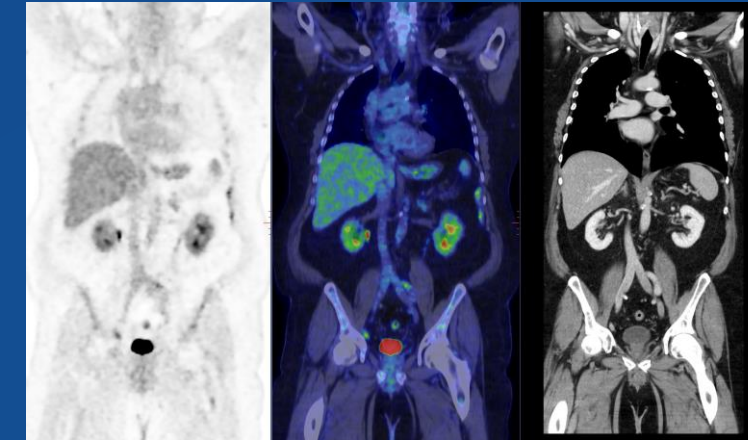
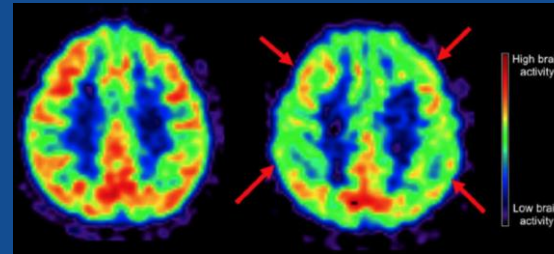


Ο Τεχνολόγος Ακτινολογίας εκτελεί όλες τις απεικονιστικές εξετάσεις/μελέτες σε:

- ▶ συστήματα γ-camera (στατική, SPECT, SPECT/CT)
- ▶ συστήματα PET - PET/CT και PET/MRI

Διαχειρίζεται τα ραδιενεργά ισότοπα

- ▶ Καταχώρηση, φύλαξη, διαχείριση καταλοίπων
- ▶ Παρασκευή ραδιοφαρμάκων βάσει ορθών πρακτικών, υπό την καθοδήγηση του υπεύθυνου ακτινοφυσικού

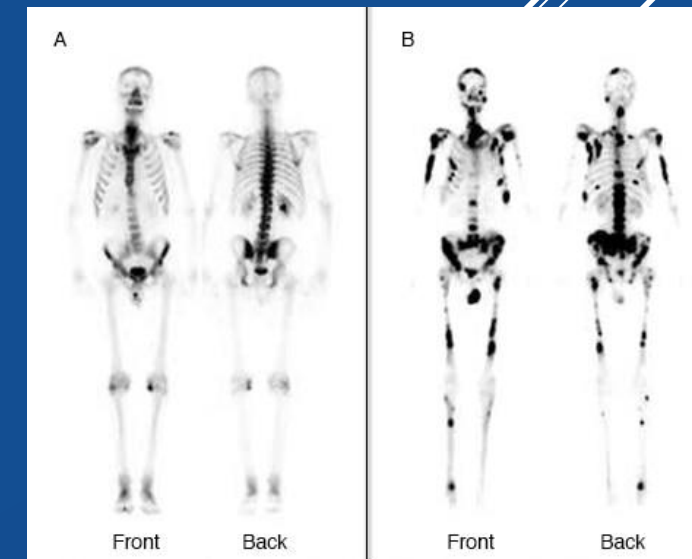


Πραγματοποιεί τις μετρήσεις των δοκιμασιών

Επεξεργάζεται τις διαγνωστικές πληροφορίες σε συνεργασία με τον Πυρηνικό Ιατρό

Τηρεί πιστά τους κανόνες ακτινοπροστασίας σε όλες τις διεργασίες

Συμμετέχει ενεργά σε: παραγγελίες ραδιοφαρμάκων/αναλωσίμων, προγραμματισμό ασθενών, πραγματοποίηση ελέγχων ραδιομόλυνσης και πραγματοποίηση ελέγχων ποιότητας όλων των συστημάτων για την εύρυθμη λειτουργία του τμήματος



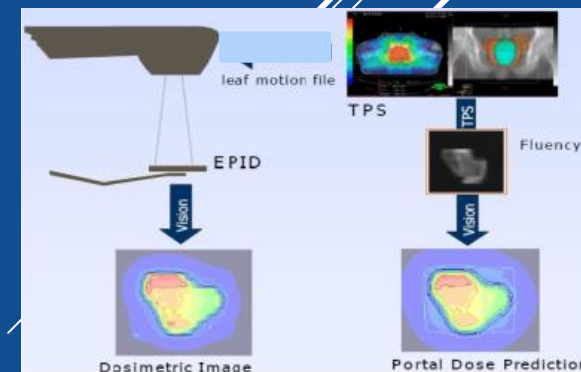
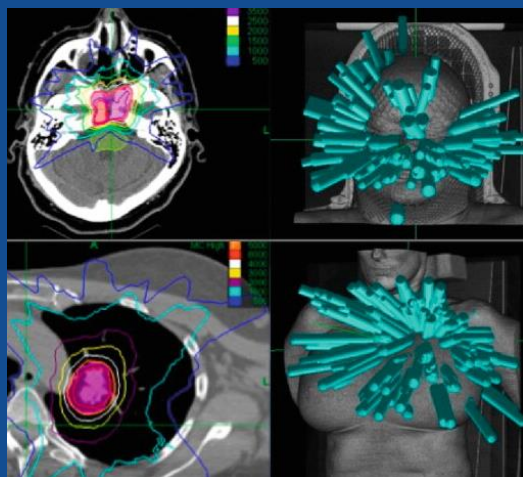
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΜ'ΗΜΑΤΑ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



Ο Τεχνολόγος Ακτινολογίας Ακτινοθεραπείας

- ▶ Είναι υπεύθυνος για την πραγματοποίηση των απεικονιστικών διαδικασιών (εξομοίωση θεραπείας μέσω ακτινογραφικής, και τομογραφικής απεικόνισης) προκειμένου να σχεδιασθεί το πλάνο θεραπείας του ασθενούς.
- ▶ Πραγματοποιεί την απεικονιστικά καθοδηγούμενη τοποθέτηση του ασθενούς στη θέση θεραπείας, όπως αυτή έχει καθορισθεί στο πλάνο θεραπείας.
- ▶ Είναι υπεύθυνος για την πραγματοποίηση της καθημερινής ακτινοθεραπευτικής συνεδρίας.
- ▶ Πραγματοποιεί τμήμα του προγράμματος ελέγχου και διασφάλισης ποιότητας των διαδικασιών της εξομοίωσης.
- ▶ Καταγράφει στοιχεία που αφορούν στην κλινική κατάσταση των ασθενών, ενημερώνει και συνεργάζεται με τους υπεύθυνους ιατρούς ακτινοθεραπευτές.

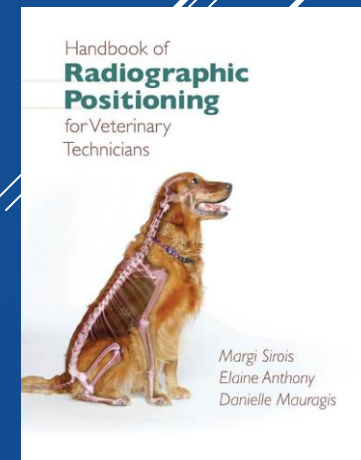


ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

Άλλες Ευκαιρίες / Δυνατότητες



- ▶ Μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών και διδακτορική διατριβή
- ▶ Έρευνα
- ▶ Εκπαίδευση
- ▶ Διοίκηση
- ▶ Εταιρείες Εξοπλισμού και Τεχνολογικής υποστήριξης
- ▶ Κτηνιατρική Ακτινοτεχνολογία
- ▶ Βιομηχανία



ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

Το επάγγελμα του Τεχνολόγου Ακτινολογίας είναι ΑΣΦΑΛΕΣ παρά το γεγονός ότι:

- ▶ οι περισσότερες μέθοδοι χρησιμοποιούν ιονίζουσες ακτινοβολίες οι οποίες συμπεριφέρονται όπως η κοσμική ακτινοβολία που δεχόμαστε στα αεροπορικά ταξίδια

Η ασφάλεια στηρίζεται στη γνώση και την τήρηση των κανόνων!!

- ▶ Το νομοθετικό πλαίσιο που καθορίζει τη χρήση των ιονιζουσών ακτινοβολιών είναι πολύ αυστηρό.
- ▶ Καθορίζεται από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας και είναι εναρμονισμένο με τα Ευρωπαϊκά και Διεθνή πρότυπα και
- ▶ Επιτηρείται από τους ακτινοφυσικούς που εργάζονται σε όλα τα τμήματα.
- ▶ Ο πτυχιούχος του Τομέα Ακτινολογίας & Ακτινοθεραπείας είναι εκπαιδευμένος ώστε να κατανοεί και να χρησιμοποιεί με ασφάλεια τις ιονίζουσες ακτινοβολίες και να προστατεύει:
 - ▶ τον ασθενή
 - ▶ τον εαυτό του και
 - ▶ το περιβάλλον

Ο Τεχνολόγος Ακτινολογίας χρησιμοποιεί:

- ▶ Εξοπλισμό ογκώδη με περίπλοκη λειτουργία, στην αιχμή της τεχνολογίας και διαρκώς εξελισσόμενο
- ▶ Λογισμικά με τα οποία **επεξεργάζεται και παράγει εικόνες, μετρά δόσεις, σχεδιάζει πλάνα ακτινοθεραπείας**
- ▶ Λογισμικά Τεχνητής Νοημοσύνης



Ο Τεχνολόγος Ακτινολογίας:

- ▶ **Εκτελεί** απεικονιστικές και θεραπευτικές πράξεις
- ▶ Έρχεται καθημερινά σε **άμεση επαφή** με τους ασθενείς, συνομιλεί, τοποθετεί, εξηγεί και καθησυχάζει
- ▶ Κτίζει και κερδίζει την επικοινωνία και την εμπιστοσύνη του ασθενούς για όλο το τμήμα

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΥΠΟΨ'ΗΦΙΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ



- ▶ Πραγματική επιθυμία να δουλέψει στο χώρο της υγείας και να βοηθήσει τους ανθρώπους
- ▶ Πάθος για την επιστήμη και την τεχνολογία ώστε να μπορεί να κατανοεί και να λειτουργεί με ασφάλεια τον συνεχώς εξελισσόμενο τεχνολογικό εξοπλισμό
- ▶ Ενδιαφέρον για τον ασθενή και δεξιότητες επικοινωνίας
- ▶ Πνεύμα συνεργασίας, ευελιξία, εφευρετικότητα
- ▶ Η εργασία απαιτεί υψηλή συγκέντρωση και εντατική δουλειά (στα νοσοκομεία με εφημερίες και διανυκτερεύσεις)
- ▶ Δυνατότητα να ανταπεξέλθει σε συνθήκες πίεσης
- ▶ Καλή φυσική κατάσταση και αγάπη για μάθηση!



Ακτινογραφία από το τζάμι – μονάδα COVID 19

ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ

