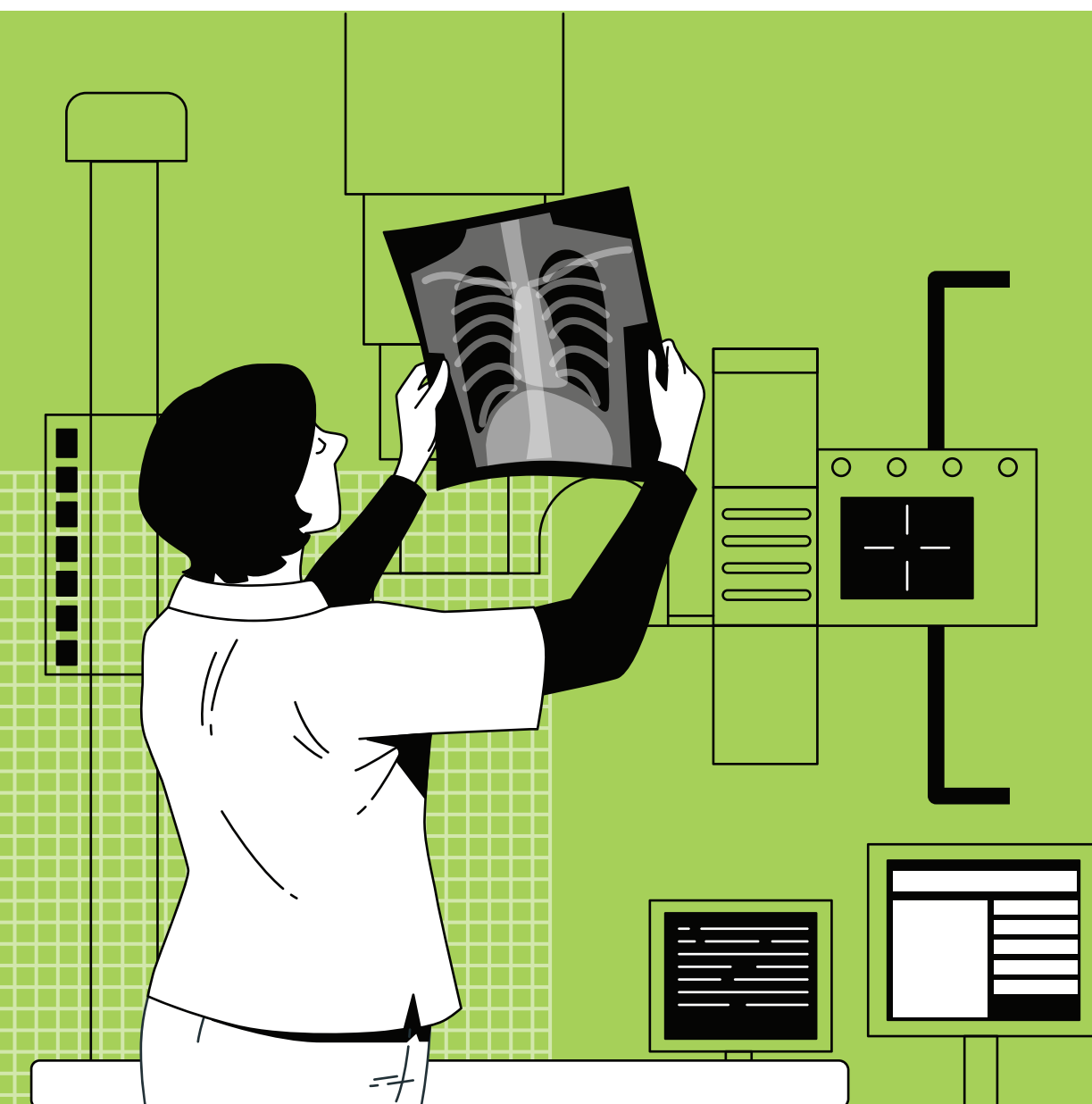


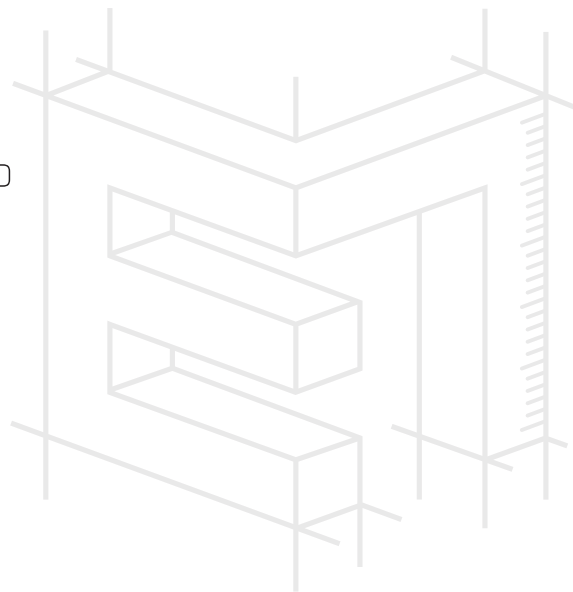
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων





ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ



Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων

Εκδόσεις				
Περιγραφή	Ημερομηνία	Φορέας συντονισμού ομάδας εκπόνησης	Συνεργαζόμενος/οι φορέας/εις	Ομάδα εκπόνησης ΕΠ
Πρώτη έκδοση	544/29-1-2010	ΙΟΒΕ	ΚΕΚ ΙΝΕ ΓΣΕΕ	• Παπακώστα Γεωργία • Τάτσης Ηλίας • Γκλεζάκος Βασίλης • Θανασσάς Δημήτρης
Πρώτη αναθεωρημένη έκδοση	2023	ΙΝΕ ΓΣΕΕ	ΣΤΕΓΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ	• Ευθύμιος Αγαδάκος • Αγάπη Πολυμενίδου • Ευθαλία Τσεγγελίδου

**Το παρόν Επαγγελματικό Περίγραμμα πιστοποιήθηκε
με την υπ' αριθ. πρωτ.: 53918/06.12.2024 Απόφαση
της 606^{ης}/05.12.2024 Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.**

Συγγραφέας
Ευθύμιος Αγαδάκος

Εμπειρογνώμονας επαγγέλματος
Αγάπη Πολυμενίδου

Εμπειρογνώμονας εκπρόσωπος συνεργαζόμενης αντιπροσωπευτικής οργάνωσης εργαζομένων (ΓΣΕΕ)
Ευθαλία Τσεγγελίδου

Σύμβουλος επαγγελματικού περιγράμματος
Ζήσιμος Λυκούδης

Το περιεχόμενο της παρούσας μελέτης διαμορφώθηκε από ομάδα εκπόνησης υπό την εποπτεία του **ΙΝΕ ΓΣΕΕ** με βάση μεθοδολογικές προδιαγραφές και ειδικά πρότυπα που αναπτύχθηκαν από τα Ινστιτούτα ΙΝΕ ΓΣΕΕ και ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ και εγκρίθηκαν από τον Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π., στο πλαίσιο της Πράξης «Ανάπτυξη, Επικαιροποίηση και Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων» με κωδικό **ΟΠΣ (MIS) 5075008** στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».

Η Πράξη υλοποιήθηκε με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο – Ε.Κ.Τ.).

Οι συμπράττοντες φορείς που σχεδίασαν και υλοποίησαν την Πράξη είναι:

(α) Τα επιστημονικά Ινστιτούτα των κοινωνικών εταίρων ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ, ΣΕΤΕ:

- Ινστιτούτο Εργασίας Γενικής Συνομοσπονδίας Εργατών Ελλάδος (ΙΝΕ ΓΣΕΕ),
- Ανώνυμη Εταιρεία Αναπτυξιακών Δράσεων Στέγη της Ελληνικής Βιομηχανίας,
- Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων Γενικής Συνομοσπονδίας Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας (ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ)
- Κέντρο Ανάπτυξης Ελληνικού Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας (ΚΑΕΛΕ ΕΣΕΕ),
- Ινστιτούτο Συνδέσμου Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων (ΙΝΣΕΤΕ) και

(β) ο Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων & Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.).

Συντονιστής φορέας της σύμπραξης ήταν το ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ.

Ομάδα διοίκησης και διαχείρισης του έργου αποτέλεσαν οι:

- Παρασκευάς Λιντζέρης (Υπεύθυνος Πράξης), Γεωργία Μιχαλοπούλου, Κωνσταντίνα Λουλούδη (ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ - συντονιστής σύμπραξης),
- Δήμητρα Δέδε, Μαρίνα Κατσιμάνη (Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.),
- Χρήστος Γούλας, Ρένα Βαρβιτσιώτη, Ιάκωβος Καρατράσογλου, Παναγιώτης Νάτσης (ΙΝΕ ΓΣΕΕ),
- Τέσσα Μίχου, Χριστίνα Παππά, Ελευθερία Ρώμα (ΣΤΕΓΗ της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ),
- Δημήτρης Πρίφτης, Χρήστος Συρομάχος, Μαρία Περγιουδάκη, Δέσποινα Ρέππα, Πηνελόπη Γιαννακοπούλου (ΚΑΕΛΕ ΕΣΕΕ),
- Μιχάλης Κυριακίδης, Γιώργος Δαλκίδης, Αναστασία Αντωνοπούλου (ΙΝΣΕΤΕ).

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ABSTRACT.....	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΣΥΝΟΨΗ	10
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος».....	14
Α.1 Προτεινόμενος γενικός τίτλος του επαγγέλματος.....	14
Α.2 Ορισμός του επαγγέλματος.....	14
Α.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων και Κλάδων Οικονομίας.	14
Α.4 Ιστορική εξέλιξη του επαγγέλματος.....	15
Α.5 Οικονομία και επιχειρηματικό περιβάλλον.....	16
Α.6 Εργασία, ανθρώπινο δυναμικό και συνθήκες απασχόλησης.....	17
Α.7 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα, έντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρηση.....	20
Α.8 Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του επαγγέλματος.....	21
Α.9 Τεχνολογίες / τεχνολογικές αλλαγές που επηρεάζουν το επάγγελμα.	22
Α.10 Εξελίξεις αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική προστασία που επηρεάζουν το επάγγελμα.....	23
ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «Ανάλυση του επαγγέλματος ή/και ειδικότητας – Προδιαγραφές».....	25
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «Απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες»	25
ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «Υφιστάμενες και προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων»	40
ΕΝΟΤΗΤΑ Ε «Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων»	42
Κατάλογος συντομογραφιών	44
Γλωσσάρι όρων επαγγέλματος	45
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	46
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης.....	49

Η παρούσα μελέτη αφορά στο επαγγελματικό περίγραμμα του «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων» ο οποίος κατόπιν πιστοποίησης από τον ΕΟΠΠΕΠ μπορεί να ασκήσει το επάγγελμα υποστηρίζοντας το έργο των προσώπων που κατέχουν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία το νόμιμο δικαίωμα να πραγματοποιούν την ιατρική έκθεση με ιοντίζουσες ακτινοβολίες. Ο ρόλος επεκτείνεται σε φορείς που εφαρμόζουν πρακτικές με ιοντίζουσες ακτινοβολίες τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Ο βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων χειρίζεται συστήματα ιατρικής απεικόνισης προηγμένης τεχνολογίας και βοηθητικό εξοπλισμό προκειμένου να παράγει ιατρικές εικόνες τις οποίες επεξεργάζεται και προωθεί στον ιατρό ακτινολόγο για γνωμάτευση. Επειδή διαχειρίζεται δεδομένα ασθενών μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών και συστημάτων ακτινολογικών πληροφοριών είναι υποχρεωμένος να τηρεί το θεσμικό πλαίσιο της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου. Η άσκηση του επαγγέλματος βασίζεται στην εφαρμογή κλινικών πρωτοκόλλων εξέτασης και κατευθυντήριων γραμμών καθώς και στην συμμόρφωση με πρότυπα ποιότητας, υγείας και ασφάλειας στα ακτινολογικά εργαστήρια. Για το λόγο αυτό, ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων απαιτείται να κατέχει εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με τον Κανονισμό Ακτινοπροστασίας, την ιατρική ορολογία, και την φροντίδα ασθενών. Παράλληλα απαιτείται να κατέχει τις αναγκαίες δεξιότητες και ικανότητες ώστε να παρέχει έγκαιρα ποιοτικά και αξιόπιστα αποτελέσματα σε ένα φιλικό και ασφαλές κλινικό περιβάλλον.

ABSTRACT

The present study concerns the occupational profile of the “Radiographer Assistant” who, upon being certified by the National Organisation for the Certification of Qualifications & Vocational Guidance (EOPPEP), is eligible to engage in the profession supporting healthcare professionals with the legal authority to perform medical exposure with ionizing radiations. This role extends to institutions that follow procedures involving ionizing radiation, encompassing both public and private sectors. The Radiographer Assistant operates sophisticated medical imaging equipment and supplementary tools, generating medical images that are subsequently processed and submitted for reporting by radiologists. As one handles patient data through digital systems and radiological information platforms, adherence to the legal framework of Personal Data Protection (GDPR) and medical confidentiality is mandatory. The execution of this profession is founded on the implementation of clinical examination protocols and working guidelines, alongside adhering to quality, health, and safety standards within radiology departments. Thus, the Radiographer Assistant must possess specialized knowledge concerning the Radiation Protection Regulation, medical terminology, and patient care. Concurrently, they acquire the essential competencies and skills to deliver timely, dependable, and high-quality outcomes, all within a welcoming and secure clinical environment.

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει το επαγγελματικό περίγραμμα και το πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για το επάγγελμα του/της «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων».

Το επαγγελματικό περίγραμμα συνιστά μια κωδικοποιημένη αποτύπωση του περιεχομένου του επαγγέλματος, καθώς και των απαιτούμενων για την άσκησή του προσόντων, όπως ορίζονται στην υπ' αριθμ. 110988 ΚΥΑ (ΦΕΚ 566/8.5.06) με περιεχόμενο «Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων». Αντίστοιχα, το πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης αξιοποιεί στο ακέραιο την «πρώτη ύλη» του επαγγελματικού περιγράμματος και διατυπώνει τις ελάχιστες βασικές προδιαγραφές που προηγούνται του κάθε εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα θεσμικά του χαρακτηριστικά.

Η δομή, το περιεχόμενο και ο τρόπος παρουσίασης της μελέτης, δίνει τη δυνατότητα αξιοποίησής της από πολλαπλές ομάδες απεύθυνσης, εξυπηρετώντας διαφορετικούς κάθε φορά σκοπούς.

Ειδικότερα, μπορεί να αξιοποιηθεί από:

- εργαζόμενους ή ανέργους, ως εργαλείο πληροφόρησης για το επάγγελμα ή περιγραφής και τεκμηρίωσης των γνώσεων/δεξιοτήτων/ικανοτήτων τους,
- υπηρεσίες απασχόλησης και συμβουλευτικής σταδιοδρομίας, κατά τη παροχή των υπηρεσιών τους
- φορείς εκπαίδευσης/κατάρτισης, για να προσαρμόσουν τα προγράμματά τους,
- επιχειρήσεις, για να περιγράψουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τις δεξιότητες και τα προσόντα των εργαζομένων στις σχετικές θέσεις εργασίας.

Η μελέτη ακολουθεί ένα δομημένο πρότυπο με συγκεκριμένες μεθοδολογικές προδιαγραφές που ορίζονται στις *Προδιαγραφές Εκσυγχρονισμένης Μεθοδολογίας, Προτύπων και Εργαλείων Εκπόνησης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Προδιαγραφών Προγραμμάτων²*, οι οποίες εγκρίθηκαν με την υπ' αριθμ. ΓΔ/12832/15-04-21 Απόφαση της υπ' αριθμ. 443ης/14-04-21 Συνεδρίασης του Δ.Σ. του Ε.Ο.Π.Π.Ε.Π.

Συγκεκριμένα, η μελέτη εμπεριέχει: i) την εισαγωγή, ii) τη σύνοψη του επαγγελματικού περιγράμματος, iii) την ανάλυση του επαγγελματικού περιγράμματος, iv) τη βιβλιογραφία και v) το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων.

i) Η **εισαγωγή** προσδιορίζει αδρά το περιεχόμενο της μελέτης και τον τρόπο αξιοποίησής της.

ii) Η **σύνοψη** του επαγγελματικού περιγράμματος, παρουσιάζει περιληπτικά τις βασικές πληροφορίες της ανάλυσης του επαγγέλματος.

iii) Η **ανάλυση του επαγγελματικού περιγράμματος** περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

- Ενότητα Α: Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος / ειδικότητας.
- Ενότητα Β: Ανάλυση του επαγγέλματος / ειδικότητας – «προδιαγραφές».
- Ενότητα Γ: Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την άσκηση του επαγγέλματος / ειδικότητας.
- Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

¹ Όπου στο κείμενο του επαγγελματικού περιγράμματος αναφέρεται ο όρος «Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης» ή το αρκτικόλεξο «Ι.Ε.Κ.», νοούνται οι Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης ή το αρκτικόλεξο «Σ.Α.Ε.Κ.», αντίστοιχα. Σχετ. παρ.2, άρθρο 3 του ν. 5082/2024 (Α'9)

² Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσος, Π., Καρατράσση, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2021) *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*, Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

- Ενότητα Ε: Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Στην Ενότητα Α καταγράφονται οι γενικότερες συνθήκες άσκησης του επαγγέλματος, οι τεχνολογικές και άλλες αλλαγές που το επηρεάζουν, οι προοπτικές του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας και των κλάδων δραστηριότητας στους οποίους ασκείται, καθώς και οι ρυθμίσεις που ισχύουν σχετικά με την άσκσή του.

Στην Ενότητα Β αποτυπώνεται το περιεχόμενο του επαγγέλματος. Αναλύεται σε Κύριες Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΚΕΛ₁ έως ΚΕΛ_ω), κάθε ΚΕΛ αναλύεται σε Επιμέρους Επαγγελματικές Λειτουργίες (ΕΕΛ) και κάθε ΕΕΛ σε Επαγγελματικές Εργασίες (ΕΕ). Για κάθε ΕΕΛ προσδιορίζονται τα Κριτήρια Επαγγελματικής Ανταπόκρισης (ΚΕΑ) και το Εύρος Εφαρμογής (ΕυΕ) της.

Στην Ενότητα Γ αναλύονται οι απαιτούμενες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική εκτέλεση κάθε ΕΕΛ.

Στην Ενότητα Δ καταγράφονται οι διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

Στην Ενότητα Ε οι ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων.

iv) Στη βιβλιογραφία παρατίθενται βιβλία, άρθρα κ.λπ. πάνω στα οποία στηρίζεται η συγγραφή των ενοτήτων του επαγγελματικού περιγράμματος ενώ, παράλληλα, συνιστούν προτάσεις για περαιτέρω μελέτη και εμβάθυνση στο αντικείμενο ή στο επάγγελμα.

Για την ανάπτυξη της παρούσας μελέτης συστάθηκε ομάδα εργασίας στην οποία συμμετείχαν οι κ.κ. Ευθύμιος Αγαδάκος (συγγραφέας), η κα Ευθαλία Τσεγγελίδου (εμπειρογνώμονας-εκπρόσωπος αντιπροσωπευτικής οργάνωσης εργαζομένων, εν προκειμένω της ΓΣΕΕ), η κα Αγάπη Πολυμενίδου (εμπειρογνώμονας επαγγέλματος) και ο κος Ζήσιμος Λυκούδης (σύμβουλος επαγγελματικού περιγράμματος).

Η τελική σύνθεση του Επαγγελματικού Περιγράμματος πραγματοποιήθηκε από τον συγγραφέα, υπό τη συμβουλευτική υποστήριξη του Ζήσιμου Λυκούδη και υπό την επιστημονική εποπτεία και τον συντονισμό των επιστημονικών στελεχών του ΙΝΕ ΓΣΕΕ Καρατράσογλου Ιάκωβος, Βαρβιτσιώτη Ρένα, Νάτσης Παναγιώτης.

Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων διενεργεί το πρακτικό μέρος της ιατρικής απεικόνισης. Γενικά, εκτελεί εργασίες και υποστηρίζει το έργο των προσώπων που κατέχουν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία το νόμιμο δικαίωμα να πραγματοποιούν την ιατρική έκθεση³. Ειδικότερα διαχειρίζεται ασθενείς κατά τις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες⁴ με τη χρήση εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης με ιοντίζουσες ακτινοβολίες. Στην συνέχεια ελέγχει, επεξεργάζεται και προωθεί τις παραχθείσες ιατρικές εικόνες σε συστήματα αρχειοθέτησης PACS προκειμένου να γνωματευθούν από ιατρό ακτινολόγο. Αναλόγως του πρωτοκόλλου του τμήματος και σύμφωνα με τις κλινικές ανάγκες του ασθενή και του παραπέμποντα ιατρού τις αποτυπώνει σε CD/DVD ή σε φιλμ/χαρτί τηρώντας τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR). Ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων μπορεί να εκτελέσει ιατρικές ακτινικές διαδικασίες σε διάφορους χώρους πέραν του τμήματος όπως σε χειρουργεία, κλινικές, Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών, Αιμοδυναμικό Εργαστήριο, ενώ μπορεί να εφαρμόσει και διαφορετικές μεθόδους ιατρικής απεικόνισης σε μαστογράφο, ορθοπαντομογράφο, τροχήλατο ακτινολογικό, ΜΟΠ, ψηφιακό αγγειογράφο και υπολογιστικό τομογράφο) σύμφωνα με τις διεθνείς τάσεις και τους κανόνες τεκμηριωμένης πρακτικής (evidence based practice), την κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας και τους κανονισμούς του φορέα απασχόλησης. Το αντικείμενο απασχόλησης του Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων περιλαμβάνει την υποδοχή, προετοιμασία, ενημέρωση και τοποθέτηση του ασθενή, την παρακολούθηση της κατάστασης του και την προετοιμασία χώρων και υλικού. Επίσης, ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων συμμετέχει στην διασφάλιση ορθής και ασφαλούς λειτουργίας των συστημάτων ιατρικής απεικόνισης, την καταγραφή βλαβών εξοπλισμού και ατυχημάτων και την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ακόμη συμμετέχει στην διασφάλιση ολικής ποιότητας με ποιοτικούς ελέγχους εξοπλισμού σε συνεργασία με ΤΕ/ΠΕ τεχνολόγο ακτινολογίας ακτινοθεραπείας, φυσικό ιατρικής και ιατρό ακτινολόγο. Εν τέλει, λόγω της ταχείας εξέλιξης της ιατρικής τεχνολογίας, ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων πρέπει διαρκώς να επικαιροποιεί τις γνώσεις του και να συμμετέχει σε δράσεις Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

- Δημόσια Νοσοκομεία
- Ιδιωτικές Κλινικές
- Κέντρα Υγείας
- Ακτινολογικά εργαστήρια
- Ακτινοδιαγνωστικά κέντρα
- Ασφαλιστικοί οργανισμοί
- Διαγνωστικά εργαστήρια
- Πολυιατρεία
- Κτηνιατρεία με Απεικονιστικό Εξοπλισμό
- Οδοντιατρικά Κέντρα με Απεικονιστικό Εξοπλισμό
- Κινητές Μονάδες Απεικόνισης Μαστού
- Κινητές Μονάδες Ιατρικής Απεικόνισης

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Το επάγγελμα του Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων δεν είναι ρυθμιζόμενο και κατά συνέπεια δεν απαιτείται χορήγηση άδειας άσκησης επαγγέλματος.

³ «έκθεση»: η πράξη της έκθεσης ή η κατάσταση έκθεσης σε ιοντίζουσα ακτινοβολία που εκπέμπεται εκτός (εξωτερική έκθεση) ή εντός του σώματος (εσωτερική έκθεση) (ΠΔ 101/2018-ΦΕΚ 194/Α/20.11.2018 Αρθρ 4 Ορισμοί, παρ 25)

⁴ «ιατρική ακτινική διαδικασία»: κάθε διαδικασία που προκαλεί ιατρική έκθεση (ΠΔ101/2018-ΦΕΚ 194/Α/20.11.2018 Αρθρ 4 Ορισμοί, παρ 57)

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

Οι υφιστάμενες εκπαιδευτικές διαδρομές είναι αυτές που προσδιορίζονται από νομοθετικές ρυθμίσεις, οι οποίες είναι σε ισχύ και περιγράφουν τις προϋποθέσεις για την απόκτηση επαγγελματικών αδειών και επαγγελματικών δικαιωμάτων για ένα συγκεκριμένο επάγγελμα.

Για το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα δεν απαιτείται άδεια άσκησης επαγγέλματος.

Παρακάτω προτείνονται εναλλακτικές επιλογές διαδρομών που μπορεί να ακολουθήσει κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης του επαγγέλματος.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ

Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων	
1 ^η Διαδρομή	Δίπλωμα Σχολής Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης – (ΣΑΕΚ) (πρώην ΙΕΚ) επιπέδου 5 του Ε.Π.Π. της ειδικότητας «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων» ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας» ή Πτυχίο Τμήματος Μεταλλουργικού έτους μαθητείας των ΕΠΑΛ της ειδικότητας του «Βοηθού Ακτινολογικών εργαστηρίων» ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας» επιπέδου 5 του Ε.Π.Π. ή ισότιμου τίτλου
2 ^η Διαδρομή	Πτυχίο ΕΠΑΛ Δευτεροβάθμιου Κύκλου Σπουδών επιπέδου 4 του Ε.Π.Π. Ειδικότητας του «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων» ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας» ή ισότιμου τίτλου και ένα (1) έτος συναφής επαγγελματική εμπειρία σε Τμήμα Ιατρικής Απεικόνισης.
3 ^η Διαδρομή	Πτυχίο ΕΠΑΣ - ΤΕΕ Α' Κύκλου Σπουδών ή ισότιμου τίτλου επιπέδου 3 του Ε.Π.Π. ειδικότητας «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων και δύο (2) έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία σε Τμήμα Ιατρικής Απεικόνισης.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

- Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργαζομένων Δημόσιων Νοσοκομείων (ΠΟΕΔΗΝ)
- Ομοσπονδία Συλλόγων Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων Ελλάδος (ΟΣΝΙΕ)
- Πανελλήνιος Σύλλογος Τεχνολόγων Ακτινολόγων Δημόσιων Νοσοκομείων - ΝΠΔΔ (ΠΑ.ΣΥ.Τ.Α.)
- European Federation of Radiographer Societies (EFRS)
- International Society of Radiographers and Radiological Technologists (ISRRT)
- Ένωση Τεχνολόγων Ακτινολογίας Ακτινοθεραπείας Ελλάδας (Ε.Τ.Α.Α.Ε.-Ν.Π.Δ.Δ.)
- Πανελλήνιος Σύνδεσμος Ιατρικών Διαγνωστικών Κέντρων (ΠΑΣΙΔΙΚ),
- Πανελλήνια Ομοσπονδία Σωματείων Ιδιωτικής Πρωτοβάθμιας Υγείας (ΠΟΣΙΠΥ)

ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ

- Υποδέχεται και ταυτοποιεί τον ασθενή
- Προετοιμάζει τον χώρο και τον εξοπλισμό ιατρικής απεικόνισης
- Πραγματοποιεί τις πρακτικές πτυχές των ακτινικών διαδικασιών⁵ της ιατρικής έκθεσης
- Διαχειρίζεται ιατρικές εικόνες και πληροφορίες του ασθενή

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

⁵«πρακτικές πτυχές των ιατρικών ακτινικών διαδικασιών»: η υποβολή σε ιατρική έκθεση και κάθε συναφής πτυχή, συμπεριλαμβανομένων του χειρισμού και της χρήσης ιατρικού ακτινικού εξοπλισμού, καθώς και η εκτίμηση τεχνικών και φυσικών παραμέτρων (συμπεριλαμβανομένων των δόσεων ακτινοβολίας), η βαθμονόμηση και η συντήρηση εξοπλισμού, η παρασκευή και η χορήγηση ραδιοφαρμακευτικών προϊόντων και η επεξεργασία εικόνας, όπως πραγματοποιούνται μεταξύ άλλων, από τα άτομα των στοιχείων 37 και 55 του παρόντος άρθρου και τους τεχνολόγους και χειριστές που συμμετέχουν σε ιατρικές ακτινικές διαδικασίες (ΠΔ101/2018-ΦΕΚ 194/Α/20.11.2018 Αρθρ 4 Ορισμοί, παρ 86)

- Κανονισμός Ακτινοπροστασίας
- Κανονισμός Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ENL)
- Κανόνες και μέτρα ΕΟΔΥ (Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας)
- Νομοθεσία περί θεσμικού πλαισίου της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου
- Δομή και λειτουργία νοσοκομείων, κέντρων υγείας κλινικών, ιδιωτικών κέντρων.
- Λειτουργία ακτινολογικού εργαστηρίου
- Μέθοδοι προγραμματισμού εξετάσεων ιατρικής απεικόνισης
- Κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς
- Ιατρική ορολογία, συντομογραφία
- Ορολογία επαγγέλματος στα αγγλικά
- Φροντίδα ασθενούς
- Τεχνικές αποτελεσματικής επικοινωνίας με τον ασθενή και προσωπικό
- Λειτουργία και ασφάλεια Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων (ΟΠΣ) RIS, HIS και συστημάτων αρχειοθέτησης και επικοινωνίας PACS
- Γνώση και εξοικείωση με διάφορες ιατρικές ακτινικές μεθόδους (όπως κλασσική ακτινολογία, ψηφιακή ακτινολογία, μαστογραφία)
- Κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς
- Χρόνοι παράδοσης αποτελεσμάτων των εξετάσεων ιατρικής απεικόνισης
- Πρώτες βοήθειες

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Υποδοχή ασθενούς
- Ταυτοποίηση ασθενούς
- Λήψη σύντομου ιστορικού
- Τήρηση κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς
- Τήρηση του θεσμικού πλαισίου της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου
- Διασφάλιση της ιδιωτικότητας και αξιοπρέπειας του ασθενή
- Καθαρισμός του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, (όπως εξεταστικής τράπεζας, ορθοστάτη, ανιχνευτών, σπόγγων και διατάξεων ακινητοποίησης)
- Τήρηση πρωτοκόλλων υγείας και ασφάλειας στο ακτινολογικό εργαστήριο.
- Εφαρμογή των μέτρων προστασίας από την ακτινοβολία
- Εφαρμογή μέτρων ελέγχου των μολύνσεων
- Συμμόρφωση με πρότυπα ποιότητας που αφορούν στον εξοπλισμό και στις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες
- Τήρηση πρωτοκόλλων ιατρικής απεικόνισης
- Τήρηση κλινικών κατευθυντήριων γραμμών
- Διαχείριση συστήματος ακτινολογικών πληροφοριών
- Διαχείριση δεδομένων των χρηστών υπηρεσιών υγείας
- Προετοιμασία εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης
- Ρύθμιση τεχνικών παραμέτρων του ακτινολογικού εξοπλισμού
- Κατάλληλη προετοιμασία του απαραίτητου αναλώσιμου υλικού
- Εφαρμογή των μέτρων προστασίας από την ακτινοβολία
- Εφαρμογή μέτρων και οδηγιών προστασίας από μολύνσεις
- Μετεπεξεργασία ιατρικών εικόνων
- Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, RIS και PACS

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο Βοηθός στα Ακτινολογικά Εργαστήρια εργάζεται σε χώρους όπου υπάρχει ιοντίζουσα ακτινοβολία. Επομένως, έχει την υποχρέωση να ακολουθεί πιστά τους κανόνες και κανονισμούς που διέπουν την ακτινοπροστασία, όπως αυτοί καθορίζονται από τις κατευθυντήριες οδηγίες και την ισχύουσα νομοθεσία. Εφαρμόζοντας ενεργητικά και παθητικά μέτρα ακτινοπροστασίας, διασφαλίζει την προστασία του ασθενούς, του προσωπικού και του φορέα απασχόλησής του.

ΕΝΟΤΗΤΑ Α

ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ



A.1 Προτεινόμενος γενικός τίτλος του επαγγέλματος

Ο επαγγελματικός τίτλος: «Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων»

A.2 Ορισμός του επαγγέλματος

Ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων διενεργεί το πρακτικό μέρος της ιατρικής απεικόνισης. Υποστηρίζει το έργο των προσώπων που κατέχουν σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία το νόμιμο δικαίωμα να πραγματοποιούν την ιατρική έκθεση. Διαχειρίζεται ασθενείς κατά τις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες με τη χρήση εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης με ιοντίζουσες ακτινοβολίες. Στην συνέχεια ελέγχει, επεξεργάζεται και προωθεί τις παραχθείσες ιατρικές εικόνες σε συστήματα αρχειοθέτησης PACS προκειμένου να γνωματευθούν από ιατρό ακτινολόγο. Αναλόγως του πρωτοκόλλου του τμήματος και σύμφωνα με τις κλινικές ανάγκες του ασθενή και του παραπέμποντα ιατρού τις αποτυπώνει σε CD/DVD ή σε φιλμ/χαρτί τηρώντας τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR).

Ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων μπορεί να εκτελέσει ιατρικές ακτινικές διαδικασίες σε διάφορους χώρους πέραν του τμήματος (όπως σε χειρουργεία, κλινικές, Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών, Αιμοδυναμικό Εργαστήριο), ενώ μπορεί να εφαρμόσει και διαφορετικές μεθόδους ιατρικής απεικόνισης σε μαστογράφο, ορθοπαντομογράφο, τροχήλατο ακτινολογικό, ΜΟΠ, ψηφιακό αγγειογράφο και υπολογιστικό τομογράφο) σύμφωνα με τις διεθνείς τάσεις και τους κανόνες τεκμηριωμένης πρακτικής (evidence based practice), την κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας και τους κανονισμούς του φορέα απασχόλησης. Το αντικείμενο απασχόλησης του Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων περιλαμβάνει την υποδοχή, προετοιμασία, ενημέρωση και τοποθέτηση του ασθενή, την παρακολούθηση της κατάστασης του και την προετοιμασία χώρων και υλικού. Επίσης, ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του συμμετέχει στην διασφάλιση ορθής και ασφαλούς λειτουργίας των συστημάτων ιατρικής απεικόνισης, την καταγραφή βλαβών εξοπλισμού και ατυχημάτων και την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Ακόμη συμμετέχει στην διασφάλιση ολικής ποιότητας με ποιοτικούς ελέγχους εξοπλισμού σε συνεργασία με ΤΕ/ΠΕ τεχνολόγο ακτινολογίας ακτινοθεραπείας, φυσικό ιατρικής και ιατρό ακτινολόγο. Εν τέλει, λόγω της ταχείας εξέλιξης της ιατρικής τεχνολογίας, ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων πρέπει διαρκώς να επικαιροποιεί τις γνώσεις του και να συμμετέχει σε δράσεις Συνεχιζόμενης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης.

A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων και Κλάδων Οικονομίας.

Το επάγγελμα του βοηθού ακτινολογικών εργαστηρίων σύμφωνα με τη Διεθνή Τυποποιημένη Ταξινόμηση Επαγγελμάτων ISCO08 αντιστοιχεί στην μικρότερη ομάδα ISCO τριψήφιας ανάλυσης «532 - Απασχολούμενοι στην παροχή ατομικής φροντίδας στον τομέα των υπηρεσιών υγείας» όμως όσον αφορά στο επίπεδο τετραψήφιας ανάλυσης δεν υπάρχει πλήρης αντιστοιχία και ως εκ τούτου αντιστοιχείται στην πλησιέστερη ομάδα:

«5329 Απασχολούμενοι στην παροχή ατομικής φροντίδας στον τομέα των υπηρεσιών υγείας π.δ.κ.α.-Medical imaging assistant».

Ο συγκεκριμένος τετραψήφιος κωδικός αφορά σε απασχολούμενους βοηθούς οι οποίοι παρέχουν ατομική φροντίδα υγείας με έκθεση σε διαγνωστικές ακτίνες Χ που δεν απαιτεί ειδική εκπαίδευση και υπό την άμεση επίβλεψη ιατρών ή άλλων επαγγελματιών υγείας ή συνεργαζόμενων επαγγελματιών⁶. Αντίθετα στη χώρα μας ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων παρέχει υπηρεσίες ιατρικής απεικόνισης με ακτίνες Χ χωρίς την άμεση επίβλεψη αφού πρώτα λάβει ειδική εκπαίδευση.

⁶Απασχολούμενοι στην παροχή ατομικής φροντίδας στον τομέα των υπηρεσιών υγείας π.δ.κ.α (<http://data.europa.eu/esco/isco/C5329>)

Πλησιέστεροι κωδικοί για την αντιστοίχιση του επαγγέλματος στο ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων ΣΤΑΚΟΔ:

86.90 « Άλλες δραστηριότητες ανθρώπινης υγείας»

- Διαγνωστικών εικόνων χωρίς ερμηνεία, υπηρεσίες
- Υγεία ανθρώπινη, άλλες υπηρεσίες π.δ.κ.α.

A.4 Ιστορική εξέλιξη του επαγγέλματος

Παρουσιάζονται οι βασικές φάσεις ανάδυσης και εξέλιξης του επαγγέλματος:

- **8/11/1895** -Γερμανός φυσικός Wilhelm Conrad Röntgen (1854-1923), ο οποίος το Νοέμβριο του 1895 ανακάλυψε τις ακτίνες X και το ηλεκτρομαγνητικό κύμα που αυτές μεταφέρουν, με πρώτη φωτογραφική απεικόνιση το χέρι της γυναίκας του.
- **1896** - Πραγματοποιείται η πρώτη ακτινογραφία χειρός στην Ελλάδα από τον Τ. Αργυρόπουλο
- **1897** - Εγκαθίσταται το πρώτο κινητό ακτινολογικό μηχάνημα στην Ελλάδα
- **1897** - Ο ιατρός Louis Gustave Becquerel ιδρύει το Νοσοκομείο Tenon στο Παρίσι με ακτινολογικό εργαστήριο όπου διδάσκονταν η Ακτινολογία
- **1898** - Τρία χρόνια μετά οι ακτίνες X άρχισαν να χρησιμοποιούνται ως θεραπεία για την αντιμετώπιση του καρκίνου και αυτός ήταν ο λόγος που απονεμήθηκε, στον Röntgen, το Νόμπελ Φυσικής το 1901
- **1902** - Ο ιατρός Louis Gustave Becquerel αφιερώνεται στην ακτινοθεραπεία των κακοήθων νόσων
- **1913** - Κατασκευή λυχνίας ακτινών – X Coolidge
- **1917** - Πρώτη συστηματική διδασκαλία ακτινοτεχνολογίας από τον Eddy Clifford Jermain
- **1920** - Ίδρυση Συλλόγου Τεχνολόγων Ακτινολόγων Αμερικής (AART)
- **1923** - Πραγματοποιήθηκαν τα πρώτα επίσημα μαθήματα ακτινολογίας από τον Ευτύχιο Χαρτ στο Νοσοκομείο Αθηνών «Αντρέας Συγγρός»
- **1933** - Ίδρύεται η Ελληνική Ακτινολογική Εταιρεία
- **1938** - Κατοχυρώνεται η ιατρική ειδικότητα της ακτινολογίας
- **1942** - Εφεύρεση ειδικού φιλμ ανίχνευσης ακτινών X
- **1947** - Ίδρύθηκε η αυτοτελής έδρα Ακτινολογίας και Φυσικοθεραπείας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών
- **1962** - Ίδρυση Διεθνούς Οργάνωσης Τεχνολόγων Ακτινολόγων (ISRRT)
- **1967** - Ίδρυση επαγγελματικών σχολών (δευτεροβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας)
- **1970** - Δημιουργία Κέντρων Ανωτέρας Τεχνικής Εκπαίδευσης (KATE), που υλοποιήθηκε με τον αναγκαστικό νόμο AN 652/1970 Η εκβιομηχάνιση της χώρας και η προοπτική της αύξησης της απασχόλησης και ιδιαίτερα της αύξησης της απασχόλησης εξειδικευμένων στελεχών, στα πλαίσια μίας ραγδαία αναπτυσσόμενης οικονομίας, οδήγησε στην ανάγκη της δημιουργίας στελεχών μεταδευτεροβάθμιας/τριτοβάθμιας μη πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, που θα στελέχωναν τις νεοδημιουργούμενες θέσεις που απαιτούσαν υψηλές θεωρητικές γνώσεις και δεξιότητες.

- **1977-** Με τον Ν.576/77 τα ΚΑΤΕ αναβαθμίζονται σε Κέντρα Ανώτερης Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (ΚΑΤΕΕ) «Περί οργανώσεως και διοικήσεως της Μέσης και Ανωτέρας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαιδεύσεως» (ΦΕΚ 102/Α'/13.4.1977), ο οποίος δημιούργησε, για την εποχή εκείνη, ένα νέο θεσμικό πλαίσιο για την ανώτερη τεχνική επαγγελματική εκπαίδευση
- **1971-** Εφεύρεση Αξονικού Τομογράφου από GodfreyHounsfield σε συνεργασία με τον Allan Cormack
- **1973-** Εφεύρεση Μαγνητικού Τομογράφου από τον RaymondDamadian
- **1974-** Ίδρυση του Τμήματος Ραδιολογίας Ακτινολογίας ΤΕΙ Αθηνών
- **1975-** Ιδρύεται ο Πανελλήνιος Σύλλογος Τεχνολόγων Ακτινολόγων
- **1983-** Με τον νόμο Ν. 1404/83 (ΦΕΚ 173/τ.Α./24-11-1983) ιδρύονται τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ), τα οποία ανήκουν στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.
- **1992-** Θεσμοθετείται ο θεσμός των ΙΕΚ
- **1996-**Ανωτατοποίηση των ΤΕΙ σε ΑΤΕΙ
- **1996-** Με το ΠΔ 164/1996 (ΦΕΚ118/Α/1996) καθορίζονται τα επαγγελματικά δικαιώματα των τεχνολόγων ραδιολογίας ακτινολογίας
- **1998-** Ο ΟΕΕΚ προωθεί τα επαγγελματικά δικαιώματα
- **2010-** Ίδρυση Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Συλλόγων Τεχνολόγων Ακτινολόγων (EFRS)
- **2014** Καθορίζονται οι προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος των Τεχνολόγων Ραδιολογίας Ακτινολογίας (ΠΔ 160/2014 –ΦΕΚ 242/Α/ 07-11-2014)
- **2016-**Το τμήμα Ραδιολογίας Ακτινολογίας μετονομάζεται σε Τμήμα Ακτινολογίας και Ακτινοθεραπείας χωρίς μεταβολή του γνωστικού του αντικειμένου
- **03/2018-** Ιδρύεται το Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής όπου φοιτούν Τεχνολόγοι Ακτινολογίας Ακτινοθεραπείας στο Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας (ΦΕΚ 285/Β/07-02-2019)
- **2021-** Λειτουργεί το ΠΜΣ «Σύγχρονες Εφαρμογές στην Ιατρική Απεικόνιση»
- **2022** Συστήνεται ΝΠΔΔ με την επωνυμία "Ένωση Τεχνολόγων Ακτινολογίας-Ακτινοθεραπείας Ελλάδας" (Ν.4975/2022-ΦΕΚ 187/Α/30-9-2022)

A.5 Οικονομία και επιχειρηματικό περιβάλλον

Στη χώρα μας, υπάρχουν περίπου 1280 διαφορετικοί οργανισμοί που δραστηριοποιούνται στον τομέα και 4904 εγκατεστημένα συστήματα ιατρικής απεικόνισης σε διάφορες περιοχές. Ο παρακάτω πίνακας παρέχει λεπτομερή αναφορά του αριθμού και του τύπου των συστημάτων ανά περιοχή, με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ).⁷

Πίνακας 1: Κατανομή συστημάτων Ιατρικής Απεικόνισης στην Ελλάδα

⁷Ο πίνακας περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με την εγκατάσταση των συστημάτων ιατρικής απεικόνισης στους οργανισμούς με βάση τις αντίστοιχες εγκρίσεις που εκδίδονται από την ΕΕΑΕ όπως καταγράφηκαν στις 3 Ιουλίου 2023.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ (ΕΕΑΕ, Ιούλιος 2023)										
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	CR/DR ακτινογράφησης ή ακτινοσκόπησης	OPG	CBCT	Μαστογραφία	ΜΟΠ	ΥΤ	ΜΤ	Υ- CAMERA	PET CT
Αττικής		511	248	125	313	325	220	187	64	11
Κεντρικής Μακεδονίας		214	97	39	124	116	76	63	32	3
Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης		68	29	15	33	32	23	25	8	1
Δυτικής Μακεδονίας		21	8	2	10	10	7	3	1	0
Βόρειου Αιγαίου		15	5	2	9	10	7	3	0	0
Νότιου Αιγαίου		57	29	9	27	26	24	12	1	0
Δυτικής Ελλάδας		80	35	11	42	42	27	21	10	1
Ηπείρου		53	14	7	23	24	13	11	4	1
Θεσσαλίας		95	43	16	46	43	25	21	9	1
Κρήτης		83	36	12	39	40	25	16	10	1
Ιονίων Νήσων		65	34	10	30	33	22	16	3	0
Πελοποννήσου		65	34	10	30	33	22	16	3	0
Στερεάς Ελλάδας		67	24	8	31	35	21	10	2	0
ΣΥΝΟΛΟ		1394	636	266	757	769	512	404	147	19

Πηγή (ΕΕΑΕ, 2023)

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία για το επάγγελμα των βοηθών σε ακτινολογικά εργαστήρια στην Ελλάδα και στην Ευρώπη. Η δημιουργία θέσεων απασχόλησης εξαρτάται από τον αριθμό των οργανισμών και των κέντρων ιατρικής απεικόνισης καθώς και τον εγκατεστημένο εξοπλισμό και τον αριθμό απασχολούμενων τεχνολόγων ακτινολογίας ακτινοθεραπείας.

A.6 Εργασία, ανθρώπινο δυναμικό και συνθήκες απασχόλησης

Παρά την απουσία αποκλειστικών στατιστικών στοιχείων για το επάγγελμα των βοηθών ακτινολογικών εργαστηρίων, βάσει της παραπάνω γεωγραφικής κατανομής των οργανισμών ιατρικής απεικόνισης και λαμβάνοντας υπόψη τους συνταξιοδοτηθέντες και τους νεοεισερχόμενους επαγγελματίες κατά το έτος 2022, εκτιμάται ότι ο συνολικός αριθμός των τεχνολόγων ακτινολογίας ακτινοθεραπείας και των βοηθών ακτινολογίας ραδιολογίας ανέρχεται σε περίπου 5300 άτομα. Αυτό αντιστοιχεί σε σχεδόν το 45% του συνόλου των εργαζομένων που εκτίθενται σε ακτινοβολίες και υπόκεινται σε δοσιμετρία από την ΕΕΑΕ. Επιπλέον, υπάρχει και ένα ποσοστό που υπόκειται σε παρακολούθηση από άλλες υπηρεσίες δοσιμετρίας.

Παρά τη συνεχή εξέλιξη του επαγγέλματος, το προσωπικό στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ) καλύπτει μόνο το 60% των προβλεπόμενων θέσεων. Σε συνδυασμό με την συνεχή ίδρυση νέων διαγνωστικών κέντρων σε όλη τη χώρα, υπάρχει αυξημένη ζήτηση για βοηθούς ακτινολογικών εργαστηρίων.

Ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων έχει τη δυνατότητα να απασχοληθεί σε διάφορους φορείς που εφαρμόζουν πρακτικές με ιοντίζουσες ακτινοβολίες, καθώς και σε συνεργαζόμενες εταιρείες όπως:

1. Δημόσια Νοσοκομεία
2. Ιδιωτικές Κλινικές
3. Κέντρα Υγείας
4. Ακτινολογικά εργαστήρια
5. Ακτινοδιαγνωστικά κέντρα
6. Ασφαλιστικούς οργανισμούς
7. Διαγνωστικά εργαστήρια
8. Πολυιατρεία
9. Κτηνιατρεία με Απεικονιστικό Εξοπλισμό
10. Οδοντιατρικά Κέντρα με Απεικονιστικό Εξοπλισμό
11. Κινητές Μονάδες Απεικόνισης Μαστού
12. Κινητές Μονάδες Ιατρικής Απεικόνισης
13. Εταιρείες κατασκευής εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης
14. Εταιρείες προμήθειας υλικού ιατρικής απεικόνισης

☐ Έκταση αυτοαπασχόλησης

Ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων δεν έχει τη δυνατότητα να ασκήσει το επάγγελμα ως αυτοαπασχολούμενος, καθώς δεν ασκεί ένα επάγγελμα που ρυθμίζεται με αντίστοιχα επαγγελματικά δικαιώματα. Επιπλέον, στο δημόσιο τομέα δεν υφίσταται ιεραρχική διαστρωμάτωση σε αυτό το επίπεδο.

☐ Δυναμισμός επαγγέλματος

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία αναφορικά με τον δυναμισμό του επαγγέλματος του βοηθού ακτινολογικών εργαστηρίων. Γενικότερα για τον τομέα της υγείας οι εκτιμήσεις της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ΔΟΕ) υποδηλώνουν ότι ο τομέας της υγείας έχει το δυναμικό να δημιουργήσει περίπου 129 εκατομμύρια θέσεις εργασίας έως το 2030.⁸ Αυτό συμβαίνει καθώς κάθε αμειβόμενη θέση στον τομέα της υγείας, όπως νοσηλευτές και γιατροί, έχει αντίκτυπο στη δημιουργία θέσεων εργασίας για επαγγέλματα που δεν υποστηρίζουν αποκλειστικά την υγεία, όπως καθαριστές και γραμματείς, μεταξύ άλλων.

Επιπλέον, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) προβλέπει ότι έως το 2030 αναμένεται έλλειμμα 10 εκατομμυρίων εργαζομένων στον τομέα της υγείας, ιδίως σε χώρες με χαμηλά και χαμηλότερα μεσαία εισοδήματα⁹. Ωστόσο, ανεξάρτητα από το επίπεδο κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης, οι χώρες αντιμετωπίζουν δυσκολίες στον τομέα της εκπαίδευσης, της απασχόλησης, της ανάπτυξης και της διαχείρισης της εργασιακής δύναμης.

Συνεπώς, το επάγγελμα του βοηθού ακτινολογικών εργαστηρίων προσφέρει ενθαρρυντικές προοπτικές και παραμένει εξαιρετικά ενδιαφέρον, διότι παρέχει ευκαιρίες εργασίας σε ποικίλες ειδικότητες εκτός του συνηθισμένου πεδίου της ακτινολογίας. Ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων μπορεί να αναλάβει θέσεις σε περιβάλλοντα όπως η ψηφιακή ακτινολογία (DR), η ψηφιακή αγγειογραφία (DSA), αιμοδυναμικά εργαστήρια, υπολογιστική τομογραφία (CT), μαστογραφία, μέτρηση οστικής πυκνότητας (ΜΟΠ), παιδιατρική και οδοντική απεικόνιση (OPG, CBCT) σε όλη τη χώρα.

⁸ *Improving Employment and Working Conditions in Health Services: Report for discussion at the Tripartite Meeting on Improving Employment and Working Conditions in Health Services, Geneva, 24–28 April 2017, International Labour Office, Sectoral Policies Department, Geneva, ILO, 2017.*

⁹ *Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030: Reporting at Seventy-fifth World Health Assembly (ΠΟΥ, 2022)*

□ Συνθήκες απασχόλησης

Ο μισθός του βοηθού ακτινολογικών εργαστηρίων που εργάζεται στον δημόσιο τομέα καθορίζεται από το Λογιστήριο του Κράτους με βάση το Μισθολόγιο Δημοσίων Υπαλλήλων¹⁰, ενώ στον ιδιωτικό τομέα καθορίζεται από την ισχύουσα συλλογική σύμβαση. Όσον αφορά τις συνθήκες εργασίας, ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων εκτίθεται σε δυνητικούς βλαβερούς παράγοντες για την υγεία και την ασφάλειά του που ταξινομούνται σε:

1. Φυσικούς

- Ιοντίζουσες ακτινοβολίες τις οποίες διαχειρίζεται ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων καθημερινά σε τμήματα Ιατρικής Απεικόνισης.
- Καθημερινή εργασία σε χαμηλές θερμοκρασίες που απαιτούνται για την ψύξη των ακτινολογικών συστημάτων υψηλής τεχνολογίας
- Καθημερινή εργασία σε χώρους με τεχνητό εξαερισμό και φωτισμό

2. Χημικούς

Καθημερινή έκθεση σε ερεθιστικούς, τοξικούς και καρκινογόνους παράγοντες κατά την εμφάνιση ακτινογραφικού φιλμ όπου εξακολουθεί να χρησιμοποιείται, προετοιμασία/απολύμανση χώρων.

3. Βιολογικούς

Είναι δεδομένη η καθημερινή επαφή με ασθενείς και συνεπώς η συστηματική έκθεσή σε σωματικά υγρά, μολυσματικούς και μεταδιδόμενους μικροοργανισμούς, ιούς όπως τον SARS, Covid-19 που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή ασθένεια ενώ ενδέχεται να παρουσιάσουν σοβαρό κίνδυνο διάδοσης στο κοινωνικό σύνολο χωρίς αποτελεσματική προληπτική και θεραπευτική αγωγή¹¹. (ΠΔ 186/1995 (Α' 97)

4. Εργονομικούς

- Συχνή σωματική καταπόνηση καθώς απαιτείται η μετακίνηση ασθενή, χειρωνακτική διακίνηση χειρωνακτικά βαρέως εξοπλισμού, τροχήλατων συστημάτων ιατρικής απεικόνισης και βοηθητικού εξοπλισμού (βαριές κασέτες, ανιχνευτές και μολύβδινες ποδιές ακτινοπροστασίας) σε στενούς χώρους όπως σε χειρουργεία, κλινικές, κλειστά τμήματα, ΜΕΘ, ΜΑΦ, ΜΕΛ και μονάδες Covid 19 για την διενέργεια διεγχειρητικών και επί κλίνης ακτινογραφήσεων
- Τακτική και πολύωρη εφαρμογή βαριάς μολύβδινης ποδιάς κατά την εργασία σε τμήματα επεμβατικής ακτινολογίας και στεφανιογραφίας καθώς και στις διεγχειρητικές και επί κλίνης απεικονίσεις που καταπονούν την σπονδυλική στήλη.

5. Οργανωτικούς

Η εργασία του βοηθού ακτινολογικών εργαστηρίων κατανέμεται κυκλικά σε διάφορες θέσεις εργασίας και σε πολλές βάρδιες και ιδίως νυχτερινές που μπορεί να υπερβαίνει τις 2 φορές την εβδομάδα

6. Ψυχοκοινωνικούς

- Η εντατικοποίηση της εργασίας προκαλεί εργασιακό στρες ειδικότερα όταν το κύριο αντικείμενο μας αφορά στην διαχείριση της δόσης ακτινοβολίας του ασθενή που δεν επιτρέπει περιθώριο σφάλματος
- Η συνεχής και εντατική εργασία σε χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας προκαλεί έντονη ψυχοσωματική φόρτιση.
- Αποδέκτες επιθετικής συμπεριφοράς από ασθενείς και συνοδούς

7. Λοιπούς

- Απουσία εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου, και η μη εφαρμογή Ηλεκτρονικού Ιατρικού Φακέλου του προσωπικού στην εργασία
- Ελλιπής καταγραφή επαγγελματικών νοσημάτων και εργατικών ατυχημάτων
- Έλλειψη κουλτούρας ασφαλείας στις δομές παροχής υπηρεσιών υγείας

¹⁰ "Ενίσχυση του εισοδήματος των μισθωτών, των νέων, της οικογένειας και της εργασίας – Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και άλλες επείγουσες διατάξεις". Ν 5045/2023 (ΦΕΚ 136/Β/29-07-2023)

¹¹ Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 2000/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως έχει τροποποιηθεί με τις οδηγίες 2019/1833/ΕΕ και 2020/739/ΕΕ της Επιτροπής (Ε.Ε. L 262/17.10.2000, L 279/31.10.2019 και L 175/04.06.2020) (Π.Δ. 102/2020 (ΦΕΚ 244/Α' 7.12.2020)

- Άλλα επιθυμητά χαρακτηριστικά (ποιοτικά και ποσοτικά) από το ανθρώπινο δυναμικό που εργάζεται στο επάγγελμα

Ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων εργάζεται σε ένα πολύ ευαίσθητο και απαιτητικό περιβάλλον ως πάροχος υπηρεσιών υγείας. Είναι απαραίτητο να εκδηλώνει υψηλό επίπεδο ενσυναίσθησης και δεξιότητες επικοινωνίας προς του ασθενείς και τους συνοδούς. Επίσης, πρέπει να εργάζεται με πνεύμα συνεργασίας και ομαδικότητας, συνεργαζόμενος με συναδέλφους και άλλους επαγγελματίες υγείας για το κοινό καλό του ασθενούς και του συστήματος υγείας.

Το επάγγελμα απαιτεί επίσης την προσαρμογή σε ένα συνεχώς εξελισσόμενο κλινικό περιβάλλον και την παρακολούθηση των τεχνολογικών καινοτομιών στην ιατρική απεικόνιση.

- Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ)

Ο βοηθός ακτινολογικών εργαστηρίων απασχολείται στο πλαίσιο ισότητας και ίσων ευκαιριών, αλλά υπάρχουν προκλήσεις για άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ). Η ανάγκη μετακίνησης βαρέως εξοπλισμού, η συχνή χειρωνακτική διακίνηση ασθενών, καθώς και η ανάγκη για ταχεία αντιμετώπιση περιστατικού λόγω έκτακτης ανάγκης του ασθενούς μπορεί να δυσχεραίνει την εργασία ατόμων με περιορισμένη κινητικότητα, όραση ή ακοή. Ωστόσο, οι ευκαιρίες απασχόλησης για άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ) μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με τον βαθμό αναπηρίας των ατόμων και το επίπεδο της υποστήριξης των διαθέσιμων εγκαταστάσεων ενός εργαστηρίου. Ανάλογα με τις δεξιότητες, τα προσόντα, τα ΑμεΑ, μπορούν να βρουν ικανοποιητικές ευκαιρίες/θέσεις σταδιοδρομίας στον τομέα τους.

A.7 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα, έντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρησης

Οργανώσεις Εργαζομένων

- Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργαζομένων Δημόσιων Νοσοκομείων (ΠΟΕΔΗΝ)
<https://www.poedhn.gr/>
Δευτεροβάθμιο συνδικαλιστικό όργανο που εκπροσωπεί τους βοηθούς ακτινολογικών εργαστηρίων που εργάζονται στον δημόσιο τομέα.
- Πανελλήνια Ομοσπονδία Συλλόγων Εργαζομένων ΕΦΚΑ (ΠΟΣΕ-ΕΦΚΑ & ΕΕ)
<https://www.poseefka.gr/>
Δευτεροβάθμιο όργανο που εκπροσωπεί τους εργαζόμενους του Εθνικού Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης ΕΦΚΑ (ΙΚΑ-ΕΤΑΜ)
- Ομοσπονδία Συλλόγων Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων Ελλάδος (ΟΣΝΙΕ)
<https://www.kepea.gr/aarticle.php?id=455>
Δευτεροβάθμιο συνδικαλιστικό όργανο που εκπροσωπεί τους τεχνολόγους ακτινολογίας ακτινοθεραπείας και τους βοηθούς ακτινολογικών εργαστηρίων που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα. Μεταξύ άλλων υπογράφει Συλλογική Σύμβαση Εργασίας (ΣΣΕ) και διαπραγματεύεται τα δικαιώματά τους με τους εργοδοτικούς φορείς (επιδόματα, ωράριο, μισθοί, θεσμικά).
- Πανελλήνιος Σύλλογος Τεχνολόγων Ακτινολόγων Δημόσιων Νοσοκομείων - ΝΠΔΔ (ΠΑ.ΣΥ.Τ.Α.)
<https://www.pasyta.gr/>
Πρωτοβάθμιο Συνδικαλιστικό και Επιστημονικό Σωματείο που εκπροσωπεί τους βοηθούς ακτινολογικών εργαστηρίων και ΤΕ/ΠΕ τεχνολόγους ακτινολογίας-ακτινοθεραπείας που εργάζονται στον δημόσιο τομέα.
- European Federation of Radiographer Societies (EFRS)
<https://www.ehrs.org/>

Ευρωπαϊκό Δευτεροβάθμιο Συνδικαλιστικό και Επιστημονικό Σωματείο που εκπροσωπεί τους τεχνολόγους ακτινολογίας ακτινοθεραπείας και τους βοηθούς ακτινολογικών εργαστηρίων

- International Society of Radiographers and Radiological Technologists (ISRRT)
<https://www.isrrt.org/>
Διεθνές Δευτεροβάθμιο Συνδικαλιστικό και Επιστημονικό Σωματείο που εκπροσωπεί τους τεχνολόγους ακτινολογίας ακτινοθεραπείας και τους βοηθούς ακτινολογικών εργαστηρίων
- Σύλλογος εργαζομένων (ΣΕ-ΙΚΑ)

- <https://www.seika.gr/>
Πρωτοβάθμιο όργανο που εκπροσωπεί τους εργαζόμενους του Εθνικού Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης ΕΦΚΑ (ΙΚΑ-ΕΤΑΜ)
- ☐ Κλαδικό Σωματείο Προσωπικού Ιδιωτικών Κλινικών, Γηροκομείων, Εργαστηρίων, Διαγνωστικών Κέντρων & Συναφών Χώρων
<https://www.seiya.gr/>
Πρωτοβάθμιο Κλαδικό Σωματείο Εργαζομένων Ιδιωτικής Υγείας

Οργανώσεις Εργοδοτών

- ☐ Πανελλήνιος Σύνδεσμος Ιατρικών Διαγνωστικών Κέντρων (ΠΑΣΙΔΙΚ),
- ☐ Πανελλήνια Ένωση Ιδιωτικών Κλινικών (ΠΕΙΚ)
- ☐ Πανελλήνια Ομοσπονδία Σωματείων Ιδιωτικής Πρωτοβάθμιας Υγείας (ΠΟΣΙΠΥ)

Εντυπα ή άλλα μέσα ή πηγές πληροφόρησης

- ☐ «AKTINOTECHNOLOGIA» επιστημονικό περιοδικό του Συλλόγου Τεχνολόγων Ακτινολογίας Ακτινοθεραπείας Ελλάδος (ΣΤΑΑΕ) (www.otae.gr)
- ☐ «Radiography» επιστημονικό περιοδικό των Συλλόγου και Κολλεγίου Τεχνολόγων Ακτινολόγων του Ηνωμένου Βασιλείου και της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Συλλόγων Τεχνολόγων Ακτινολόγων, Εκδόσεις Elsevier (www.efrs.eu)
- ☐ «NewsandViews» επίσημο περιοδικό της Διεθνούς Οργάνωσης Τεχνολόγων Ακτινολόγων (ISRRT) (www.isrrt.org)

A.8 Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του επαγγέλματος

Τα ακτινολογικά εργαστήρια στον Δημόσιο και Ιδιωτικό Τομέα λειτουργούν με άδεια λειτουργίας που ανανεώνεται βάσει νομοθεσίας κατόπιν ελέγχου από την ΕΑΕΕ. Ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων δεν μπορεί να εργαστεί ως αυτοαπασχολούμενος επαγγελματίας ενώ δεν υπάρχει σχετική νομοθεσία όπου ορίζονται οι αρμοδιότητες και υποχρεώσεις του επαγγέλματος.

Ακολουθεί το γενικότερο θεσμικό πλαίσιο που επηρεάζει το επάγγελμα.

- ☐ ΠΔ 101/2018 «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου της 5^{ης} Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφάλειας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από τις ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των Οδηγιών 89/618/Ευρατόμ, 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ (EEL13/17.1.2014)- Θέσπιση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας», (ΦΕΚ 194/Α'/20-11-2018)
- ☐ Ν 4600/2019 «Εκσυγχρονισμός και Αναμόρφωση Θεσμικού Πλαισίου Ιδιωτικών Κλινικών, Σύσταση Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας, Σύσταση Εθνικού Ινστιτούτου Νεοπλασιών και λοιπές διατάξεις»(ΦΕΚ 43/Α/9-3/2019)
- ☐ ΚΥΑ Π/112/363/2015 «Αδειοδότηση εργαστηρίων μαγνητικών τομογράφων απαιτήσεις ακτινοπροστασίας από μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες, κατά τη χρήση συστήματος ιατρικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού.»(ΦΕΚ 2488/Β/18-11-2015)
- ☐ ΠΔ 164/1996, «Επαγγελματικά Δικαιώματα των πτυχιούχων του Τμήματος Ραδιολογίας Ακτινολογίας της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΤΕΙ).»(ΦΕΚ 118/Α/14-6-1996)
- ☐ Απόφαση Αριθμ. Γ5β/Γ.Π. 72983/2019 «Κώδικας Δεοντολογίας Τεχνολόγου Ακτινολογίας Ακτινοθεραπείας» (ΦΕΚ 387/Β/10-2-2020)

- Ν.4975/2022"Σύσταση και οργάνωση νομικού προσώπου δημοσίου δικαίου με την επωνυμία «Ένωση Τεχνολόγων Ακτινολογίας Ακτινοθεραπείας Ελλάδας» (Ε.Τ.Α.Α.Ε.), ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19 και την προστασία της δημόσιας υγείας και λοιπές διατάξεις." (ΦΕΚ 187/Α/30-9-2022)
- Ν 5045/2023 Ενίσχυση του εισοδήματος των μισθωτών, των νέων, της οικογένειας και της εργασίας – Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις και άλλες επείγουσες διατάξεις (ΦΕΚ 136/Β/29-07-2023)
- Ν. 3879/2010 «Ανάπτυξη της Δια Βίου Μάθησης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 163/Α/21-9-2010), όπως εκάστοτε ισχύει.
- Ν. 4186/2013 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 193/Α/17-9- 2013), όπως εκάστοτε ισχύει.
- Υ.Α. 5954/2014 «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Δ.Β.Μ.)». (Φ.Ε.Κ. 1807/Β/2-7-2014)
- Π.Δ. 102/2020 «Προστασία των εργαζομένων από κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους σε βιολογικούς παράγοντες κατά την εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 2000/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως έχει τροποποιηθεί με τις οδηγίες 2019/1833/ΕΕ και 2020/739/ΕΕ της Επιτροπής (Ε.Ε. L 262/17.10.2000, L 279/31.10.2019 και L 175/04.06.2020)». (ΦΕΚ 244/Α` 7.12.2020)
- Ν. 4763/2020 «Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις.»(ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020)
- Απόφαση Κ5/160259/15-12-2021 «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίας (Γ.Γ.Ε.Ε.Κ.Δ.Β.Μ.&Ν.) του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.» (ΦΕΚ 5837/Β/15-12-2021')

A.9 Τεχνολογίες / τεχνολογικές αλλαγές που επηρεάζουν το επάγγελμα.

Ακολουθούν τεχνολογίες ή τεχνολογικές εξελίξεις που επηρεάζουν είτε άμεσα το επάγγελμα είτε έμμεσα καθώς αφορούν τον ευρύτερο κλάδο.

- Εισαγωγή Τεχνητής Νοημοσύνης στην ιατρική απεικόνιση και ακτινοθεραπεία
 - ο Αυτοματοποιεί ενέργειες όπως επικέντρωση ασθενή, μετ' επεξεργασία εικόνων, αναγνώριση ανατομίας και σχεδιασμό πρωτοκόλλων, ογκομετρία ασθενή και αναγνώριση ακτινοευαίσθητων ιστών για την ρύθμιση ελάχιστης δόσης ακτινοβολίας, απομακρυσμένο έλεγχο βασικών λειτουργιών απεικονιστικού εξοπλισμού, αναγνώριση παθολογικών εικόνων, εφαρμογή ειδικών αλγορίθμων βελτιστοποίησης εικόνων, αυτοδιαγνωστικό ποιοτικό έλεγχο.
- Ραγδαία εξέλιξη βιοϊατρικής τεχνολογίας,
 - ο Dual Energy CT-DECT
 - Συστήματα ΥΤ διπλής ενέργειας που επιτρέπουν ιατρική απεικόνιση με μειωμένη δόση ακτινοβολίας
 - ο Photon Counting CT-PCCT
 - Συστήματα ΥΤ με απεριθμητές φωτονίων που παράγουν εικόνες ΥΤ με αυξημένη διαγνωστική ποιότητα και ελάχιστη δόση ακτινοβολίας.
- Ανάπτυξη υβριδικών Συστημάτων Ιατρικής απεικόνισης εκπομπής ποζιτρονίωνPET-CT, PET-MR,
- Τηλεϊατρική, Κινητές Μονάδες ΥΤ και Κατ' οίκον υπηρεσίες Ιατρικής απεικόνισης

- Συνεχή ανάπτυξη καινοτόμων εργαλείων επεξεργασίας εικόνων, μείωσης χρόνου εξέτασης και δόσης ακτινοβολίας που επιτρέπουν την εφαρμογή ιατρικής απεικόνισης σε περισσότερα ιατρικά πεδία

A.10 Εξελίξεις αναφορικά με την κλιματική αλλαγή και την περιβαλλοντική προστασία που επηρεάζουν το επάγγελμα.

Η κλιματική αλλαγή αποτελεί σήμερα απειλή για την ανθρώπινη υγεία, ενώ επηρεάζει ιδιαίτερα ευάλωτους πληθυσμούς. Η αύξηση της συχνότητας νόσων που συνδέονται με το καρδιοαναπνευστικό, κυκλοφοριακό, γαστρεντερολογικό, ουροποιητικό, αναπαραγωγικό και μυοσκελετικό σύστημα, καθώς και οι μολυσματικές και μεταδοτικές ασθένειες, δημιουργούν νέες προκλήσεις για το Εθνικό Σύστημα Υγείας και, ως αποτέλεσμα, για τα Τμήματα Ιατρικής Απεικόνισης. Οι Βοηθοί Ακτινολογικών Εργαστηρίων πρέπει να είναι πάντα ενημερωμένοι και να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά αυτές τις νέες προκλήσεις, λαμβάνοντας μέτρα ατομικής και συλλογικής προστασίας, όπως ορίζουν τα αρμόδια όργανα, προκειμένου να αποτραπεί η μετάδοση νοσημάτων και να διασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ).

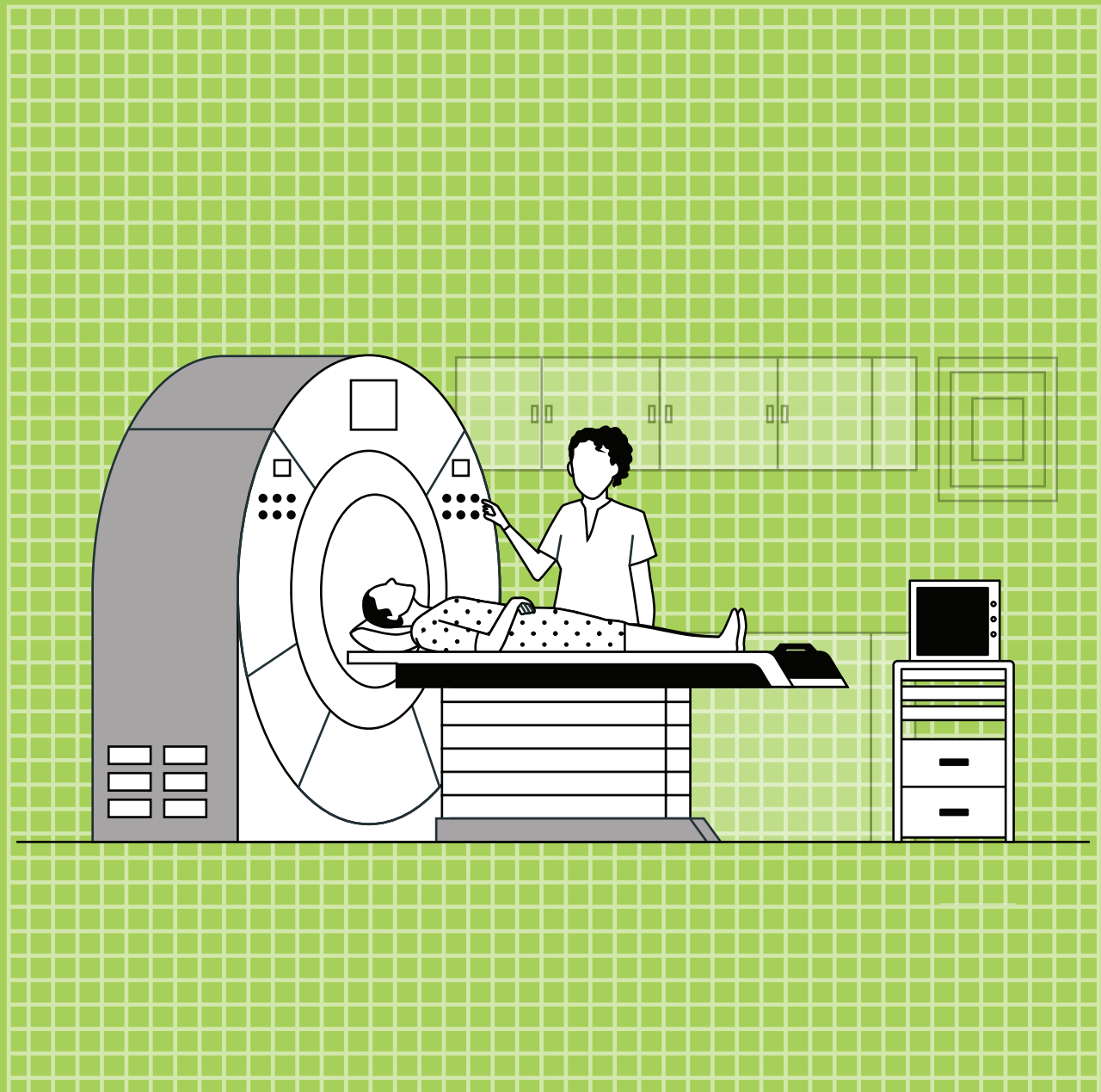
Επιπλέον, ο τομέας της παγκόσμιας υγειονομικής περίθαλψης κινείται προς ένα βιώσιμο μέλλον, εστιάζοντας στη μείωση των εκπομπών άνθρακα. Οι επαγγελματίες ιατρικής απεικόνισης έχουν καθοριστικό ρόλο στην προώθηση αυτής της αλλαγής στην εργασία, το σπίτι και τις κοινότητές μας. Τα νοσοκομεία και τα ακτινολογικά τμήματα μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στη μείωση του επιβλαβών συνεπειών τους στο κλίμα και στην αποτροπή υπερθέρμανσης του πλανήτη.

Οι βοηθοί ακτινολογικών εργαστηρίων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση πρακτικών που αποβλέπουν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας, στην ορθή διαχείριση απορριμμάτων και στη χρήση πράσινων τεχνολογιών. Με τη μετάβαση από την παραδοσιακή ακτινογραφία με φιλμ σε συστήματα ψηφιακής απεικόνισης, έχει ήδη σημειωθεί μείωση της χρήσης επικίνδυνων χημικών ουσιών και των αποβλήτων φιλμ, τα οποία είχαν αρνητικό αντίκτυπο στο περιβάλλον. Η εφαρμογή ψηφιακών εργαλείων και εφαρμογών, όπως το RIS και το PACS, καθώς και η χρήση μαλακών οπτικών μέσων καταγραφής όπως CD/DVD και σκληροί δίσκοι, συνεχίζουν να έχουν θετικό αντίκτυπο στο περιβάλλον. Η δέσμευση των βοηθών ακτινολογικών εργαστηρίων στην εφαρμογή αυτών των πρακτικών συμβάλλει στη διατήρηση ενός βιώσιμου και φιλικού προς το περιβάλλον τομέα υγειονομικής περίθαλψης.

Συνοψίζοντας, παρόλο που οι άμεσες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της προστασίας του περιβάλλοντος στους βοηθούς ακτινολογικών εργαστηρίων μπορεί να είναι έμμεσες, είναι σημαντικό οι επαγγελματίες αυτού του τομέα να είναι ενήμεροι για το εξελισσόμενο περιβαλλοντικό πλαίσιο και να συμμετέχουν ενεργά σε βιώσιμες πρακτικές. Με την αξιοποίηση πράσινων τεχνολογιών και την εφαρμογή βέλτιστων διαδικασιών, μπορούν να συμβάλουν τόσο στην προστασία του περιβάλλοντος όσο και στην παροχή υψηλής ποιότητας υγειονομικής περίθαλψης.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ



ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «Ανάλυση του επαγγέλματος ή/και ειδικότητας – Προδιαγραφές»
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες»

ΚΕΛ 1 ΔΕΝΕΡΓΕΙ ΤΟ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ	
ΕΕΛ 1.1	ΥΠΟΔΕΧΕΤΑΙ ΚΑΙ ΤΑΥΤΟΠΟΙΕΙ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	1.1.1. Υποδέχεται τον ασθενή, παραλαμβάνει και ελέγχει το παραπεμπτικό ιατρικής απεικόνισης 1.1.2. Ταυτοποιεί τον ασθενή και λαμβάνει σύντομο ιστορικό 1.1.3. Ενημερώνει και δίνει οδηγίες στον ασθενή για την ιατρική απεικόνιση
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: - Υποδέχεται τον ασθενή με ευγένεια, παραλαμβάνει και ελέγχει το παραπεμπτικό ιατρικής απεικόνισης ως προς τα ατομικά και κλινικά στοιχεία. - Ταυτοποιεί τον ασθενή ελέγχοντας τα δημογραφικά του στοιχεία προφορικά και λαμβάνει σύντομο ιστορικό χρησιμοποιώντας τυποποιημένες φόρμες λήψης ιστορικού του ασθενούς και διατυπώνοντας ερωτήσεις στον ίδιο ή τον/την συνοδό (όταν απαιτείται) χρησιμοποιώντας κατανοητή γλώσσα προκειμένου να επιτυγχάνει υψηλό επίπεδο συνεργασίας και άνεσης του ασθενή. - Ταυτοποιεί τον ασθενή και λαμβάνει σύντομο ιστορικό τηρώντας το θεσμικό πλαίσιο για την Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και το ιατρικό απόρρητο σύμφωνα με τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. - Ενημερώνει τον ασθενή για την ιατρική απεικόνιση ειδικότερα σε ότι αφορά την αφαίρεση μεταλλικών αντικειμένων ή ρουχισμού όταν απαιτείται, τους πιθανούς κινδύνους και τα στάδια της διαδικασίας σύμφωνα με τα προκαθορισμένα πρωτόκολλα, την κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας, τους διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής και τους κανονισμούς του φορέα απασχόλησης, διασφαλίζοντας την ιδιωτικότητα και αξιοπρέπεια του ασθενή. - Δίνει οδηγίες στον ασθενή για την ιατρική απεικόνιση κατά την διάρκειά της και μετά την ολοκλήρωσή της παρακολουθώντας προσεκτικά και με ενσυναίσθηση την κατάσταση, τη συμπεριφορά, την ανταπόκρισή του και τυχόν αντιδράσεις του.	
ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ <i>Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:</i> Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, το πρωτόκολλο και τον κανονισμό του φορέα απασχόλησης ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων συνήθως υποδέχεται τον άρρωστο σε μονάδες κλασικής ακτινολογίας, ψηφιακής ακτινολογίας (DR), ψηφιακής αγγειογραφίας (DSA), αιμοδυναμικού εργαστηρίου, υπολογιστικής τομογραφίας (CT), μαστογραφίας, μέτρησης οστικής πυκνότητας (ΜΟΠ), παιδιατρικής και οδοντικής απεικόνισης (OPG, CBCT). Ενώ όσον αφορά σε ασθενείς που δεν μετακινούνται η ταυτοποίηση ασθενή πραγματοποιείται σε χειρουργεία, σε κλινικές, σε κλειστά τμήματα και ειδικές μονάδες όπως ΜΕΘ, ΜΑΦ, ΜΕ, ειδικών λοιμώξεων (Covid-19). Οι επαγγελματικές εργασίες επιτελούνται σε κυκλικές βάρδιες όπως ορίζει η κείμενη νομοθεσία. Αναλυτικότερα τα προαναφερόμενα κλινικά περιβάλλοντα χωρίζονται στις εξής περιοχές¹²: <u>Επιβλεπόμενες περιοχές</u> ιατρικών εκθέσεων όπως σε χώρους με οδοντιατρικά ακτινολογικά μηχανήματα, σε κονσόλες ελέγχου εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, χώροι διαγνωστικών σταθμών εργασίας (Workstations, PACS-RIS), χώροι προετοιμασίας και αναμονής αρρώστων. <u>Ελεγχόμενες περιοχές</u> ιατρικών εκθέσεων όπως εξεταστικοί θάλαμοι όπου λειτουργεί εξοπλισμός ιατρικής απεικόνισης εκτός οδοντιατρικών ακτινολογικών μηχανημάτων <i>Μέσα/εργαλεία/υλικά:</i> Χειρόγραφο ή ηλεκτρονικό παραπεμπτικό, φάκελος/καρτέλα ασθενή, ταυτότητα-καρπιαίο βραχιόλι, αποτελεσματική επικοινωνία, μη λεκτική επικοινωνία, ηλεκτρονικός υπολογιστής, Σύστημα Ακτινολογικών Πληροφοριών (RIS), Σύστημα Αρχειοθέτησης Εικόνων και	

¹²«Κατευθυντήριες οδηγίες για τις συγκεκριμένες συνθήκες ταξινόμησης των ελεγχόμενων και των επιβλεπόμενων περιοχών». (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, ΕΕΑΕ, Δεκέμβριος 2019)

Επικοινωνίας (PACS). Θεσμικό πλαίσιο για Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR). Ιατρικό απόρρητο. Κανόνες ηθικής και δεοντολογίας επαγγέλματος. Προκαθορισμένα ακτινοδιαγνωστικά πρωτόκολλα. Κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας. Διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής. Κανονισμοί του φορέα απασχόλησης. Πρωτόκολλα επικοινωνίας με ασθενείς και συνοδούς.

Παραγόμενη υπηρεσία:

Υποδοχή και ταυτοποίηση του ασθενή σε κυκλικές βάρδιες όπως ορίζει η κείμενη νομοθεσία.

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Ταυτοποίηση ασθενή προφορικά (είτε με σκανάρισμα ταυτότητας καρπιαίου βραχιολίου). Θεσμικό πλαίσιο για Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR). Ιατρικό απόρρητο. Κανόνες ηθικής και δεοντολογίας επαγγέλματος. Προκαθορισμένα ακτινοδιαγνωστικά πρωτόκολλα. Κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας. Διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής. Κανονισμοί του φορέα απασχόλησης. Πρωτόκολλα επικοινωνίας με ασθενείς και συνοδούς.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών». για την περίπτωση των πτυχιούχων ΕΠΑΛ και στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο» για την περίπτωση των διπλωματούχων ΙΕΚ.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

- Κανονισμός Ακτινοπροστασίας
- Κανονισμός Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΕΝΛ)
- Κανόνες και μέτρα Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ)
- Νομοθεσία περί Θεσμικού πλαισίου της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου
- Δομή και λειτουργία νοσοκομείων, κέντρων υγείας κλινικών, ιδιωτικών κέντρων.
- Λειτουργία ακτινολογικού εργαστηρίου
- Μέθοδοι προγραμματισμού εξετάσεων ιατρικής απεικόνισης
- Κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς
- Ιατρική ορολογία και συντομογραφία
- Ορολογία επαγγέλματος στα αγγλικά
- Φροντίδα ασθενούς
- Τεχνικές αποτελεσματικής επικοινωνίας με τον ασθενή και προσωπικό
- Λειτουργία και ασφάλεια Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων (ΟΠΣ) RIS, HIS και συστημάτων αρχειοθέτησης και επικοινωνίας PACS

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5:
«Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών».

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:

Δεν υπάρχουν



ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Υποδοχή ασθενούς
- Ταυτοποίηση ασθενούς
- Λήψη σύντομου ιστορικού
- Τήρηση κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς
- Τήρηση του θεσμικού πλαισίου της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου
- Διασφάλιση της ιδιωτικότητας και αξιοπρέπειας του ασθενή

Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5

«Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα.»

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος Έμπειρος	✓ -	- -	- -	- -	- -
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ						
Βασικές Ικανότητες						
• Ικανότητα προγραμματισμού, • Πολυγλωσσική ικανότητα, • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική, • Ψηφιακή ικανότητα, • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα, • Ικανότητα του πολίτη,		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων».				

ΕΕΛ 1.2	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΖΕΙ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	1.2.1. Επιτηρεί την καθαριότητα του χώρου και συμμετέχει στην καθαριότητα του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης. 1.2.2 Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης και του βοηθητικού εξοπλισμού^{13,14} 1.2.3 Μεριμνά για την επάρκεια αναλώσιμου υλικού

¹³«Διασφάλιση της ποιότητας»: όλες οι προγραμματισμένες και συστηματικές ενέργειες που απαιτούνται προκειμένου να διασφαλισθεί επαρκώς ότι μια δομή, σύστημα, εξάρτημα, ή διαδικασία θα λειτουργεί ικανοποιητικά τηρώντας τα συμφωνημένα πρότυπα. Ο έλεγχος ποιότητας αποτελεί μέρος της διασφάλισης της ποιότητας(ΠΔ 101/2018 ΦΕΚ 194/α/20-11-2018 Αρθ4» Ορισμοί» Παρ 22)

¹⁴«έλεγχος ποιότητας»: το σύνολο των λειτουργιών (προγραμματισμός, συντονισμός, εφαρμογή) που αποσκοπούν στη διατήρηση ή τη βελτίωση της ποιότητας. Περιλαμβάνει την παρακολούθηση, την αξιολόγηση και τη διατήρηση στα απαιτούμενα επίπεδα όλων των χαρακτηριστικών απόδοσης του εξοπλισμού που είναι δυνατόν να οριστούν, να μετρηθούν και να ελεγχθούν, (ΠΔ 101/2018 ΦΕΚ 194/α/20-11-2018 Αρθ 4» Ορισμοί» Παρ 35)

- 1.2.4. Καταχωρεί τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή
- 1.2.5. Προετοιμάζει τον βασικό και βοηθητικό εξοπλισμό ιατρικής απεικόνισης.
- 1.2.6. Ρυθμίζει τις τεχνικές παραμέτρους της ιατρικής ακτινικής διαδικασίας

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- Επιτρέπει την καθαριότητα του χώρου και συμμετέχει στην καθαριότητα του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, λαμβάνοντας όλα τα μέτρα όπως ορίζουν η ΕΝΛ, ΕΟΔΥ και ο κανονισμός του τμήματος για τη διασφάλιση υγιεινής και ασφάλειας τόσο του ασθενή, όσο και του ιδίου και εμπλεκόμενου προσωπικού.
- Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, και του βοηθητικού εξοπλισμού, στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του, σε συνεργασία με τον τεχνολόγο ακτινολογίας ακτινοθεραπείας, φυσικό ιατρικής καθώς και το νοσηλευτικό προσωπικό κατά την διενέργεια ποιοτικών ελέγχων εξοπλισμού σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας και τις οδηγίες αρμόδιων προσώπων όπως ορίζονται στο τμήμα και από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) στα πλαίσια Διασφάλισης Ολικής Ποιότητας
- Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, και του βοηθητικού εξοπλισμού, στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του, καταγράφοντας έγκαιρα τυχόν βλάβες εξοπλισμού, αστοχίες, σφάλματα και ατυχήματα σε ειδικό βιβλίο και ενημερώνοντας τον υπεύθυνο τεχνολόγο ακτινολογίας του τμήματος, φυσικό ιατρικής και νοσηλευτικό προσωπικό σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας και τις οδηγίες αρμόδιων προσώπων όπως ορίζει το πρωτόκολλο του τμήματος για λήψη διορθωτικών μέτρων και οδηγιών.
- Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του σε συνεργασία με τεχνικούς και μηχανικούς κατά την διάρκεια συντήρησης και επισκευής εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας και οδηγίες αρμόδιων προσώπων.
- Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του, καταγράφοντας συστηματικά τις δόσεις ακτινοβολίας όπως παρουσιάζονται στις οθόνες καταγραφής των συστημάτων ιατρικής απεικόνισης (όπως DAP, DLP) για κάθε ασθενή και ενημερώνοντας τον τεχνολόγο ακτινολογίας ακτινοθεραπείας και τον φυσικό ιατρικής σύμφωνα με τις οδηγίες αρμόδιων προσώπων
- Μεριμνά για την επάρκεια αναλώσιμου υλικού σε συνεργασία με τα αρμόδια πρόσωπα.
- Καταχωρεί τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή χρησιμοποιώντας το ιατρικό παραπεμπτικό ή ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα όπως το σύστημα ακτινολογικών πληροφοριών (RIS), για την αναζήτηση, άντληση, αντιστοίχιση ηλεκτρονικού παραπεμπτικού (e-referral), ιατρικών πληροφοριών, ιστορικού, και προγενέστερων ιατρικών απεικονίσεων και ακτινοθεραπειών που συνδέονται με την προς εκτέλεση ιατρική ακτινική διαδικασία.
- Προετοιμάζει τον βασικό εξοπλισμό ιατρικής απεικόνισης καθώς και απαραίτητο βοηθητικό εξοπλισμό βάσει του είδους της ιατρικής απεικόνισης και περιοχής της εξέτασης ενεργοποιώντας προκαθορισμένα πρωτόκολλα σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας και οδηγίες αρμόδιων προσώπων.
- Ρυθμίζει τις τεχνικές παραμέτρους στην κονσόλα ελέγχου του εξοπλισμού της ιατρικής απεικόνισης σύμφωνα με το προκαθορισμένο πρωτόκολλο της ιατρικής απεικόνισης, των αρχών ακτινοπροστασίας, του σωματότυπου του ασθενή και των διαγνωστικών απαιτήσεων της εξέτασης υπό την κλινική ευθύνη του επιστημονικά υπεύθυνου ιατρού ακτινολόγου.¹⁵

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, το πρωτόκολλο τον κανονισμό του φορέα απασχόλησης ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων δύναται να χειρίζεται απεικονιστικό εξοπλισμό σε τμήματα Ιατρικής Απεικόνισης σε χειρουργεία, σε κλινικές, σε κλειστά τμήματα όπως

Αιμοδυναμικό, Ψηφιακό Αγγειογράφο και ειδικές μονάδες όπως ΜΕΘ, ΜΑΦ, ΜΕ, ειδικών λοιμώξεων (Covid-19) στα πλαίσια προετοιμασίας των χώρων και εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης. Οι επαγγελματικές εργασίες επιτελούνται σε κυκλικές βάρδιες όπως

¹⁵«κλινική ευθύνη»: η ευθύνη του κατά την εθνική νομοθεσία επιστημονικά υπεύθυνου ιατρού σχετικά με την ατομική ιατρική έκθεση και ιδίως α) αιτιολόγηση, β) βελτιστοποίηση, γ) κλινική αξιολόγηση του αποτελέσματος, δ) συνεργασία με άλλους ειδικούς και το προσωπικό, κατά περίπτωση, επί πρακτικών πτυχών των ιατρικών ακτινικών διαδικασιών, ε) συγκέντρωση πληροφοριών, εφόσον χρειάζεται, από προηγούμενες εξετάσεις, στ) παροχή υφιστάμενων ιατρικών ακτινικών πληροφοριών ή/και ιατρικών φακέλων σε άλλους εφαρμόζοντας την πρακτική ή/και τον παραπέμποντα, εφόσον απαιτείται και ζ) παροχή πληροφοριών σχετικά με τον κίνδυνο που συνεπάγονται οι ιοντίζουσες ακτινοβολίες στους ασθενείς και τα άλλα συμμετέχοντα άτομα, εφόσον χρειάζεται (ΠΔ101/2018-ΦΕΚ 194/Α/20.11.2018 Αρθρ 4 Ορισμοί, παρ 7)

ορίζει η κείμενη νομοθεσία

Αναλυτικότερα τα προαναφερόμενα κλινικά περιβάλλοντα χωρίζονται στις εξής περιοχές:

- Επιβλεπόμενες περιοχές ιατρικών εκθέσεων όπως σε χώρους με οδοντιατρικά ακτινολογικά μηχανήματα, σε κονσόλες ελέγχου εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης και ακτινοθεραπείας, χώροι διαγνωστικών σταθμών εργασίας (Workstations, PACS-RIS), χώροι προετοιμασίας και αναμονής αρρώστων.
- Ελεγχόμενες περιοχές ιατρικών εκθέσεων όπως εξεταστικοί θάλαμοι όπου λειτουργεί εξοπλισμός ιατρικής απεικόνισης εκτός οδοντιατρικών ακτινολογικών μηχανημάτων.

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Οδηγίες καθαριότητας των κατασκευαστών του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης. Κανόνες υγείας και ασφάλειας. Κανόνες ορθής και ασφαλούς λειτουργίας ιατρικού ακτινικού και βοηθητικού εξοπλισμού. Συστήματα αρχειοθέτησης PACS. Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα [π.χ. σύστημα ακτινολογικών πληροφοριών (RIS)], προκαθορισμένα πρωτόκολλα για το είδος και περιοχή της απεικονιστικής εξέτασης. Χρήση προκαθορισμένων πρωτοκόλλων εξέτασεων ιατρικής απεικόνισης βάσει των αρχών ακτινοπροστασίας, σωματότυπου, είδος και περιοχής εξέτασης και διαγνωστικών απαιτήσεων

Ακτινοδιαγνωστικός εξοπλισμός

Ακτινολογικό αναλογικό ή ψηφιακό μηχάνημα, τροχήλατο, Ψηφιακός Αφαιρετικός Αγγειογράφος (DSA), Αιμοδυναμικό, μέτρηση οστικής πυκνότητας (ΜΟΠ), μαστογράφος, ορθοπαντομογράφος (OPG και CBCT), ψηφιακός αγγειογράφος και υπολογιστικός τομογράφος (CT),

Βοηθητικός εξοπλισμός

Κασέτες, ανιχνευτές, Ηλεκτρονικός Υπολογιστής, Workstations, PACS-RIS, διατάξεις ακινητοποίησης όπως σπόγγι, μαξιλάρια, ιμάντες, και μέσα ακτινοπροστασίας όπως μολύβδινες ποδιές, ανασχέσεις, γυαλιά, γάντια, ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου.

Αναλώσιμο υλικό

Χαρτί, νοσοκομειακό υλικό όπως βαμβάκι, χάρτινα ρολά, είδη καθαρισμού/απολύμανσης.

Παραγόμενη υπηρεσία:

Προετοιμασία χώρου και εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης σε κυκλικές βάρδιες όπως ορίζει η κείμενη νομοθεσία.

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Οδηγίες καθαριότητας των κατασκευαστών του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης.. Κανόνες υγείας και ασφάλειας. Κανόνες ορθής και ασφαλούς λειτουργίας ιατρικού ακτινικού και βοηθητικού εξοπλισμού. Συστήματα αρχειοθέτησης PACS. Ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα [π.χ. σύστημα ακτινολογικών πληροφοριών (RIS)]. Προκαθορισμένα πρωτόκολλα για το είδος και περιοχή της απεικονιστικής εξέτασης.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών», για την περίπτωση των πτυχιούχων ΕΠΑΛ και στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο» για την περίπτωση των διπλωματούχων ΙΕΚ.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: • Κανονισμός Ακτινοπροστασίας • Κανονισμός Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΕΝΛ) • Κανόνες και μέτρα Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας(ΕΟΔΥ) • Νομοθεσία περί Θεσμικού πλαισίου της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου • Δομή και λειτουργία νοσοκομείων, κέντρων υγείας κλινικών, ιδιωτικών κέντρων. • Λειτουργία ακτινολογικού εργαστηρίου • Λειτουργία ακτινολογικού εξοπλισμού • Γνώση και εξοικείωση με διάφορες ιατρικές ακτινικές μεθόδους (όπως κλασσική ακτινολογία, ψηφιακή ακτινολογία, μαστογραφία) • Κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς • Ιατρική ορολογίακαι συντομογραφία • Τεχνικές αποτελεσματικής επικοινωνίαςμε ασθενή και προσωπικό • Λειτουργία και ασφάλεια Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων (ΟΠΣ) RIS,HISκαι συστημάτων αρχειοθέτησης και επικοινωνίας PACS	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5: «Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών».		
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: Δεν υπάρχουν			
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ • Καθαρισμός του εξοπλισμού ιατρικήςαπεικόνισης, (όπως εξεταστικής τράπεζας, ορθοστάτη, ανιχνευτών, σπόγγων και διατάξεων ακινητοποίησης) • Τήρηση πρωτοκόλλων υγείας και ασφάλειας στο ακτινολογικό εργαστήριο. • Εφαρμογή των μέτρων προστασίας από την ακτινοβολία • Εφαρμογή μέτρων ελέγχου των μολύνσεων • Συμμόρφωση με πρότυπα ποιότητας που αφορούν στον εξοπλισμό και στις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες • Τήρηση πρωτοκόλλων ιατρικής απεικόνισης • Τήρηση κλινικών κατευθυντήριων γραμμών • Διαχείριση συστήματος ακτινολογικών πληροφοριών • Διαχείριση δεδομένων των χρηστών υπηρεσιών υγείας • Προετοιμασία εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης • Ρύθμιση τεχνικών παραμέτρων του ακτινολογικού εξοπλισμού • Κατάλληλη προετοιμασία του απαραίτητου αναλώσιμου υλικού • Τήρηση κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς	Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα.»		
Φ/Α ΚΕΣ ΔΕ ΠΟ ΠΗ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων	

		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	-	-	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα προγραμματισμού, • Πολυγλωσσική ικανότητα, • Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική, • Ψηφιακή ικανότητα, • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα, • Ικανότητα του πολίτη,		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων».				

ΕΕΛ 1.3	ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΤΙΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΤΥΧΕΣ ΤΩΝ ΑΚΤΙΝΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	1.3.1. Συμμετέχει στις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες 1.3.2. Τοποθετεί τον ασθενή και επικεντρώνει το ανατομικό θέμα προς ιατρική απεικόνιση. 1.3.3. Παρακολουθεί την κατάσταση, συμπεριφορά και ανταπόκριση του ασθενή

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ:

- ☐ Συμμετέχει στις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες με αποτελεσματικό χειρισμό και χρήση του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, και του βοηθητικού εξοπλισμού, εφαρμόζοντας μέτρα ακτινοπροστασίας, τόσο για τον ασθενή, όσο για τον ίδιο και το εμπλεκόμενο προσωπικό σύμφωνα με τα προκαθορισμένα πρωτόκολλα, με την κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας, τους διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής και τους κανονισμούς του φορέα απασχόλησης.
- ☐ Τοποθετεί τον ασθενή προσεκτικά στη σωστή θέση και επικεντρώνει το ανατομικό θέμα προς εξέταση έτσι ώστε να παράγεται ιατρική απεικόνιση διαγνωστικής αξίας, σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής και τον κανονισμό ακτινοπροστασίας.
- ☐ Τοποθετεί τον ασθενή προσεκτικά στην σωστή θέση και επικεντρώνει το ανατομικό θέμα προς εξέταση χρησιμοποιώντας ειδικά μέσα ακινητοποίησης όπως σπόγγους, μαξιλάρια και ειδικούς ιμάντες για την μείωση κίνησης του ασθενή ώστε να παράγει εικόνες υψηλής διαγνωστικής αξίας χωρίς επαναλήψεις και επακόλουθη αύξηση της δόσης ακτινοβολίας.
- ☐ Παρακολουθεί με προσοχή την κατάσταση, συμπεριφορά και ανταπόκριση του ασθενή σε οδηγίες ή ερωτήσεις διασφαλίζοντας οπτική και ακουστική επικοινωνία.

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, το πρωτόκολλο και πολιτική του φορέα απασχόλησης ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων δύναται να εκτελεί τις επαγγελματικές ενέργειες σε μονάδες κλασσικής ακτινολογίας, ψηφιακής ακτινολογίας (DR), ψηφιακής αγγειογραφίας (DSA), υπολογιστικής τομογραφίας (CT), μέτρησης οστικής πυκνότητας (ΜΟΠ), παιδιατρικής, οδοντικής (OPG, CBCT) καθώς και κτηνιατρικής απεικόνισης. Παρομοίως δύναται να εκτελεί ιατρικές ακτινικές διαδικασίες σε χειρουργεία, σε κλινικές, σε κλειστά τμήματα όπως στο αιμοδυναμικό εργαστήριο και σε ειδικές μονάδες όπως ΜΕΘ, ΜΑΦ, ΜΕ, ειδικών λοιμώξεων (Covid-19).

Οι επαγγελματικές εργασίες επιτελούνται σε κυκλικές βάρδιες όπως ορίζει η κείμενη νομοθεσία

Αναλυτικότερα τα προαναφερόμενα κλινικά περιβάλλοντα χωρίζονται στις εξής περιοχές:

- Επιβλεπόμενες περιοχές ιατρικών εκθέσεων όπως σε χώρους με οδοντιατρικά μηχανήματα, σε κονσόλες ελέγχου εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης και ακτινοθεραπείας, χώροι διαγνωστικών σταθμών εργασίας (Workstations, PACS-RIS), χώροι προετοιμασίας και αναμονής αρρώστων.
- Ελεγχόμενες περιοχές ιατρικών εκθέσεων όπως εξεταστικοί θάλαμοι όπου λειτουργεί εξοπλισμός ιατρικής απεικόνισης εκτός οδοντιατρικών ακτινολογικών μηχανημάτων.

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Ακτινοδιαγνωστικός εξοπλισμός

Ακτινολογικό αναλογικό ή ψηφιακό μηχάνημα, Ψηφιακός Αφαιρετικός Αγγειογράφος (DSA), αγγειογράφος αιμοδυναμικού, μέτρηση οστικής πυκνότητας (ΜΟΠ), μαστογράφος, ορθοπαντομογράφος (OPG και CBCT), υπολογιστικός τομογράφος (CT),

Βοηθητικός εξοπλισμός

Κασσέτες, ανιχνευτές, Η/Υ, ομοιώματα ποιοτικού ελέγχου, διατάξεις ακινητοποίησης όπως σπόγγοι, μαξιλάρια, μάντες και μέσα ακτινοπροστασίας όπως μολύβδινες ποδιές, ανασχέσεις, γυαλιά, γάντια.

Αναλώσιμο υλικό

Χαρτί, φιλμ, νοσοκομειακό υλικό όπως βαμβάκι, γάντια, χαρτίνα ρολά, είδη καθαρισμού/απολύμανσης.

Παραγόμενη υπηρεσία:

Πραγματοποίηση των πρακτικών πτυχών των ιατρικών ακτινικών διαδικασιών της ιατρικής έκθεσης για την παραγωγή ιατρικών απεικονίσεων υψηλού επιπέδου σε κυκλικές βάρδιες όπως ορίζει η κείμενη νομοθεσία

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

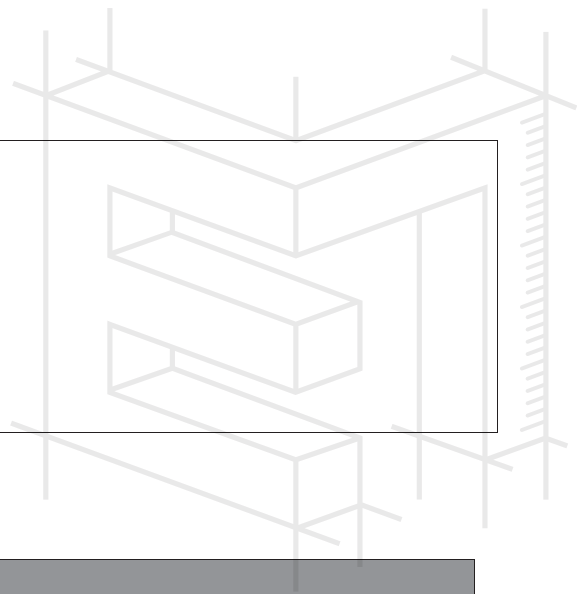
Προκαθορισμένα πρωτοκόλλα, τοποθέτηση ασθενή. Διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής. Κανονισμός ακτινοπροστασίας. Κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών», για την περίπτωση των πτυχιούχων ΕΠΑΛ και στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο» για την περίπτωση των διπλωματούχων ΙΕΚ.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: • Κανονισμός Ακτινοπροστασίας • Κανονισμός Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΕΝΛ) • Κανόνες και μέτρα Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) • Δομή και λειτουργία νοσοκομείων, κέντρων υγείας κλινικών, ιδιωτικών κέντρων. • Λειτουργία ακτινολογικού εργαστηρίου • Κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς • Ιατρική ορολογία και συντομογραφία • Τεχνικές αποτελεσματικής επικοινωνίας με ασθενείς και προσωπικό • Λειτουργία και ασφάλεια Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων (ΟΠΣ) RIS,HISκαι συστημάτων αρχειοθέτησης και επικοινωνίας PACS • Πρώτες βοήθειες		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5: «Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών».				
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: Δεν υπάρχουν						
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ • Τήρηση πρωτοκόλλων υγείας και ασφάλειας στο ακτινολογικό εργαστήριο, • Εφαρμογή των μέτρων προστασίας από την ακτινοβολία • Εφαρμογή μέτρων και οδηγιών προστασίας από μολύνσεις • Συμμόρφωση με πρότυπα ποιότητας που αφορούν στον εξοπλισμό • Συμμόρφωση με πρότυπα ποιότητας που αφορούν στις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες • Τήρηση πρωτοκόλλων ιατρικής απεικόνισης • Τήρηση κλινικών κατευθυντήριων γραμμών • Τήρηση κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα.»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	Επίπεδο χρήστη	Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
		Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓ -	-	-	-	-
Έμπειρος		-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες • Ικανότητα προγραμματισμού, • Πολυγλωσσική ικανότητα, • Μαθηματική ικανότητα		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων».				

και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη μηχανική, • Ψηφιακή ικανότητα, • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα, • Ικανότητα του πολίτη	
---	--



ΕΕΛ 1.4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΕΤΑΙ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
	1.4.1 Ελέγχει τις παραχθείσες ιατρικές εικόνες. 1.4.2. Μετεπεξεργάζεται ιατρικές εικόνες 1.4.3 Μεταφέρει και αποθηκεύει ιατρικές εικόνες και πληροφορίες 1.4.4. Καταγράφει τυχόν βλάβες των συστημάτων αποτύπωσης των ιατρικών εικόνων 1.4.5. Αποτυπώνει τις ιατρικές εικόνες
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ: ☐ Ελέγχει τις παραχθείσες ιατρικές εικόνες ως προς την πληρότητα τους και την ανάδειξη απαραίτητων ανατομικών δομών σύμφωνα με τα καθορισμένα κριτήρια ποιότητας υπό την εποπτεία του αρμόδιου προσώπου. ☐ Μετεπεξεργάζεται ιατρικές εικόνες χρησιμοποιώντας διαθέσιμα ειδικά εργαλεία και λογισμικά επεξεργασίας εικόνας όπως απαιτούν και ορίζουν τα προκαθορισμένα πρωτόκολλα του τμήματος ☐ Μεταφέρει και αποθηκεύει ιατρικές εικόνες και πληροφορίες χρησιμοποιώντας αποτελεσματικά H/Y, RIS, PACS για την διαχείριση ιατρικών πληροφοριών, ιστορικού, και προγενέστερων ιατρικών απεικονίσεων που συνδέονται με την ιατρική απεικόνιση που πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το πρωτόκολλο του τμήματος και τηρώντας το θεσμικό πλαίσιο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και το ιατρικό απόρρητο. ☐ Καταγράφει τυχόν βλάβες των συστημάτων αποτύπωσης των ιατρικών εικόνων σε αντίστοιχο βιβλίο και σε συνεργασία με τους τεχνικούς επισκευής και συντήρησης των συστημάτων αποτύπωσης με στόχο την διασφάλιση της καλής λειτουργίας τους. ☐ Αποτυπώνει ιατρικές εικόνες σε CD/DVD ή χαρτί ή φιλμ σύμφωνα με το πρωτόκολλο του τμήματος διασφαλίζοντας την ορθή αποτύπωση των στοιχείων του φορέα, των δημογραφικών στοιχείων του ασθενή, το είδος και ανατομική περιοχή εξέτασης, την ημερομηνία διενέργειας και τις τοποθετεί σε φάκελο, αντίστοιχα τηρώντας το θεσμικό πλαίσιο της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και το ιατρικό απόρρητο.	

ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Περιβάλλον και συνθήκες εργασίας:

Σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, το πρωτόκολλο και πολιτική του φορέα απασχόλησης ο Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων δύναται να εκτελεί τις επαγγελματικές ενέργειες σε μονάδες κλασσικής ακτινολογίας, ψηφιακής ακτινολογίας, ψηφιακής αγγειογραφίας, αιμοδυναμικού, υπολογιστικής τομογραφίας, μαστογραφίας, μέτρησης οστικής πυκνότητας, παιδιατρικής, οδοντικής καθώς και κτηνιατρικής απεικόνισης. Παρομοίως δύναται να εκτελεί ακτινικές διαδικασίες σε χειρουργεία, σε κλινικές, σε κλειστά τμήματα και ειδικές μονάδες όπως ΜΕΘ, ΜΑΦ, ΜΕ, ειδικών λοιμώξεων (Covid-19). Οι επαγγελματικές εργασίες διενεργούνται σε κυκλικές βάρδιες όπως ορίζει η κείμενη νομοθεσία

Αναλυτικότερα τα προαναφερόμενα κλινικά περιβάλλοντα χωρίζονται στις εξής περιοχές:

- Επιβλεπόμενες περιοχές ιατρικών εκθέσεων όπως σε χώρους με οδοντιατρικά ακτινολογικά μηχανήματα, σε κονσόλες ελέγχου εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, χώροι διαγνωστικών σταθμών εργασίας, χώροι προετοιμασίας και αναμονής αρρώστων.
- Ελεγχόμενες περιοχές ιατρικών εκθέσεων όπως εξεταστικοί θάλαμοι όπου λειτουργεί ο ακόλουθος εξοπλισμός ιατρικής απεικόνισης: Ακτινολογικό αναλογικό ή ψηφιακό μηχάνημα, τροχήλατο, Ψηφιακός Αφαιρετικός Αγγειογράφος (DSA), μέτρηση οστικής πυκνότητας (ΜΟΠ), μαστογράφος, ορθοπαντομογράφος (ΟΡΓ και CBCT), υπολογιστικός τομογράφος (CT)

Μέσα/εργαλεία/υλικά:

Ακτινοδιαγνωστικός εξοπλισμός

Ακτινολογικό αναλογικό ή ψηφιακό μηχάνημα, τροχήλατο, Ψηφιακός Αφαιρετικός Αγγειογράφος (DSA), μέτρηση οστικής πυκνότητας (ΜΟΠ), μαστογράφος, ορθοπαντομογράφος (ΟΡΓ και CBCT), ψηφιακός αγγειογράφος, αγγειογράφος αιμοδυναμικού (σύστημα στεφανιογραφίας), υπολογιστικός τομογράφος (CT),

Βοηθητικός εξοπλισμός

H/Y, διαγνωστικός σταθμός εργασίας (diagnostic workstation), PACS, RIS, εγγραφέας-εκτυπωτής CD/DVD, σύστημα ξηρής εκτύπωσης (laser camera, thermal printer, inkjet printer)

Αναλώσιμο υλικά

CD/DVD, χαρτί, φιλμ, φάκελος, μελάνι, γραφική ύλη.

Παραγόμενη υπηρεσία:

Διαχείριση ιατρικών εικόνων και πληροφοριών του ασθενή

Μέθοδοι εφαρμογής και διαδικασίες:

Κριτήρια ποιότητας παραγόμενων ιατρικών εικόνων. Λογισμικά επεξεργασίας εικόνων. Πρωτόκολλα επεξεργασίας εικόνων. Πρωτόκολλα μεταφοράς και αποθήκευσης ιατρικών εικόνων. Θεσμικό πλαίσιο Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR). Ιατρικό απόρρητο. Πρωτόκολλα αποτύπωσης ιατρικών εικόνων.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ως ελάχιστες προαπαιτούμενες Γνώσεις, Δεξιότητες και Ικανότητες για την περαιτέρω επαγγελματική εκπαίδευση, κατάρτιση ή επαγγελματική δραστηριότητα είναι αυτές που αντιστοιχούν στο επίπεδο 2 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά βασικές γενικές γνώσεις, που σχετίζονται με ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής, που του επιτρέπουν να αντιλαμβάνεται τις διαδικασίες εφαρμογής βασικών καθηκόντων και οδηγιών». για την περίπτωση των πτυχιούχων ΕΠΑΛ και στο επίπεδο 4 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (ΕΠΠ) «Αποκτά ευρύ φάσμα θεωρητικών γνώσεων και ανάλυσης πληροφοριών που του επιτρέπουν να κατανοεί το πεδίο εργασίας ή σπουδής και να εφαρμόζει στοιχεία και διαδικασίες σε ένα γενικό πλαίσιο» για την περίπτωση των διπλωματούχων ΙΕΚ.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: - Κανονισμός Ακτινοπροστασίας - Κανονισμός Επιτροπής Νοσοκομειακών Λοιμώξεων (ΕΝΛ) - Κανόνες και μέτρα Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας (ΕΟΔΥ) - Νομοθεσία περί θεσμικού πλαισίου της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου - Δομή και λειτουργία νοσοκομείων, κέντρων υγείας κλινικών, ιδιωτικών κέντρων. - Λειτουργία ακτινολογικού εργαστηρίου - Χρόνοι παράδοσης αποτελεσμάτων των εξετάσεων ιατρικής απεικόνισης - Κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας και ηθικής συμπεριφοράς - Φροντίδα ασθενούς - Τεχνικές αποτελεσματικής επικοινωνίας με ασθενείς και προσωπικό - Λειτουργία και ασφάλεια Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων (ΟΠΣ) RIS, HIS και συστημάτων αρχειοθέτησης και επικοινωνίας PACS		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5: «Διαθέτει ευρείες, εξειδικευμένες, αντικειμενικές και θεωρητικές γνώσεις σε ένα πεδίο εργασίας ή σπουδής και έχει επίγνωση των ορίων των γνώσεων αυτών».				
ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ: Δεν υπάρχουν						
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - Μετεπεξεργασία ιατρικών εικόνων - Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, RIS και PACS - Τήρηση του θεσμικού πλαισίου της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και του ιατρικού απόρρητου		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Κατέχει ευρύ φάσμα γνωστικών και πρακτικών δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εξεύρεση δημιουργικών λύσεων σε αφηρημένα προβλήματα.»				
ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ		Κατηγορίες Ψηφιακών Δεξιοτήτων				
	Επίπεδο χρήστη	Επεξεργασία Δεδομένων	Δημιουργία Περιεχομένου	Επικοινωνία	Επίλυση Προβλημάτων	Ασφάλεια
	Βασικός	-	✓	✓	✓	✓
	Ανεξάρτητος	✓	-	-	-	-
	Έμπειρος	-	-	-	-	-
ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ Βασικές Ικανότητες - Ικανότητα προγραμματισμού, - Πολυγλωσσική ικανότητα, - Μαθηματική ικανότητα και ικανότητα στις θετικές επιστήμες, την τεχνολογία και τη		Αντιστοίχιση με το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων – Επίπεδο 5 «Μπορεί να διαχειρίζεται και να επιβλέπει στο πλαίσιο συγκεκριμένης εργασίας ή διαδικασίας μάθησης, όπου μπορεί να συμβαίνουν και απρόβλεπτες αλλαγές. Μπορεί να αναθεωρεί και να αναπτύσσει τόσο την προσωπική του απόδοση όσο και άλλων ατόμων».				

μηχανική, • Ψηφιακή ικανότητα, • Προσωπική, κοινωνική και μεταγνωστική ικανότητα, • Ικανότητα του πολίτη	
---	--

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED ¹⁶	
ISCED	ΕΠΙΠΕΔΟ 4
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	

¹⁶International Standard Classification of Education

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ



ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «Υφιστάμενες και προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων»

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

Οι υφιστάμενες εκπαιδευτικές διαδρομές είναι αυτές που προσδιορίζονται από νομοθετικές ρυθμίσεις, οι οποίες είναι σε ισχύ και περιγράφουν τις προϋποθέσεις για την απόκτηση επαγγελματικών αδειών και επαγγελματικών δικαιωμάτων για ένα συγκεκριμένο επάγγελμα.

Για το παρόν επαγγελματικό περίγραμμα δεν απαιτείται άδεια άσκησης επαγγέλματος.

Παρακάτω προτείνονται εναλλακτικές επιλογές διαδρομών που μπορεί να ακολουθήσει κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης του επαγγέλματος.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ

Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων	
1 ^η Διαδρομή	Δίπλωμα Σχολής Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης - ΣΑΕΚ (πρώην ΙΕΚ) επιπέδου 5 του Ε.Π.Π. της ειδικότητας «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων» ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας» ή Πτυχίο Τμήματος Μεταλλουργικού έτους μαθητείας των ΕΠΑΛ της ειδικότητας του «Βοηθού Ακτινολογικών εργαστηρίων» ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας» επιπέδου 5 του Ε.Π.Π. ή ισότιμου τίτλου
2 ^η Διαδρομή	Πτυχίο ΕΠΑΛ Δευτεροβάθμιου Κύκλου Σπουδών επιπέδου 4 του Ε.Π.Π. Ειδικότητας του «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων» ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας» ή ισότιμου τίτλου και ένα (1) έτος συναφής επαγγελματική εμπειρία σε Τμήμα Ιατρικής Απεικόνισης.
3 ^η Διαδρομή	Πτυχίο ΕΠΑΣ – ΤΕΕ Α' Κύκλου Σπουδών ή ισότιμου τίτλου επιπέδου 3 του Ε.Π.Π. ειδικότητας «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων και δύο (2) έτη συναφής επαγγελματική εμπειρία σε Τμήμα Ιατρικής Απεικόνισης.

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ
ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



ΕΝΟΤΗΤΑ Ε «Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων»

Η αξιολόγηση επαγγελματικών γνώσεων και δεξιοτήτων προϋποθέτει την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου και των ανάλογων μεθοδολογικών εργαλείων, ανάλογα με το είδος των γνώσεων και δεξιοτήτων που πρόκειται να αξιολογηθούν, τον σκοπό της αξιολόγησης και, ενδεχομένως, τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού-στόχου των εργαζόμενων που πρόκειται να αξιολογηθούν ως προς τις γνώσεις και δεξιότητές τους.

Στον πίνακα που ακολουθεί, προτείνονται ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης του συνόλου των απαιτούμενων Γνώσεων και Δεξιοτήτων ανά Επιμέρους Επαγγελματική Λειτουργία:

ΕΕΛ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	
	Γνώσεων	Δεξιοτήτων
ΕΕΛ 1.1	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Το επάγγελμα του Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων ασκείται σε εξαιρετικά απαιτητικό εργασιακό περιβάλλον διότι αφορά σε άτομα με ασθένειες που απαιτούν ιδιαίτερη φροντίδα. Επιπλέον εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την βιοϊατρική τεχνολογία η οποία εξελίσσεται ραγδαία. Ως εκ τούτου απαιτείται σχετικά υψηλό επίπεδο γνώσεων τεχνολογίας και δεξιοτήτων επικοινωνίας και αντίληψης καθώς ο Βοηθός Ακτινολογικών εργαστηρίων συχνά αποτελεί το διάμεσο μεταξύ τεχνολογίας και ασθενή. Ο συνδυασμός των παραπάνω οδηγεί στις κατευθύνσεις αξιολόγησης που συμπεριλαμβάνονται στο ακόλουθο πίνακα. Γενικά η γραπτή εξέταση είναι κατάλληλη για την αξιολόγηση διαδικαστικών γνώσεων και δηλωτικών γνώσεων, δεξιοτήτων, ανάλυσης, σύνθεσης και μεταγνωστικών ικανοτήτων. Ομοίως η προφορική εξέταση αξιολογεί τα παραπάνω καθώς και την επάρκεια επικοινωνιακών και οριζόντιων δεξιοτήτων προϋποθέτοντας την ευχέρεια στην επικοινωνία που είναι το ζητούμενο. Ενώ το τεστ πολλαπλών επιλογών επιλέγεται για την αξιολόγηση των δηλωτικών γνώσεων που αποτελούν βασική προϋπόθεση για τις επιτυχή εκτέλεση των 4 ΕΕΛ. Ακόμη, με την παρατήρηση εκτέλεσης εργασίας μπορούν να αξιολογούνται και οι υπονοούμενες διαδικαστικές γνώσεις και αισθητοκινητικές δεξιότητες.	
ΕΕΛ 1.2	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.1	
ΕΕΛ 1.3	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

	ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗ PROJECT
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.1. Επιπλέον, η ανάθεση project είναι ο καταλληλότερος τρόπος για την αξιολόγηση των σύνθετων γνωστικών και μεταγνωστικών δεξιοτήτων που αφορούν στην εκτέλεση της εν λόγω ΕΕΛ.	
ΕΕΛ 1.4	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΓΡΑΠΤΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Παρατηρήσεις:	Όπως στην ΕΕΛ 1.1	

Κατάλογος συντομογραφιών

ΚΕΛ:	Κύρια Επαγγελματική Λειτουργία
ΕΕΛ:	Επιμέρους Επαγγελματική Λειτουργία
ΕΕ:	Επαγγελματική Εργασία
ΚΕΑ:	Κριτήρια Επαγγελματικής Ανταπόκρισης
ΕυΕ:	Εύρος Εφαρμογής
Ε.Π.	Επαγγελματικό Περίγραμμα
ISCED:	International Standard Classification of Education
NQF-ΕΠΠ:	National Qualifications Framework-Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων
ΣΤΕΠ:	Στατιστική ταξινόμηση επαγγελμάτων
ΣΤΑΚΟΔ:	Στατιστική ταξινόμηση οικονομικών δραστηριοτήτων
ISCO:	Διεθνής Τυποποιημένη Ταξινόμηση Επαγγελμάτων
ESCO:	Ευρωπαϊκή ταξινόμηση δεξιοτήτων, ικανοτήτων και επαγγελμάτων
ΠΕΠ	Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης

Γλωσσάρι όρων επαγγέλματος

Χρησιμοποιήστε την ενότητα αυτή, σε περίπτωση που θεωρείτε απαραίτητο ένα γλωσσάρι με τους όρους του επαγγέλματος. Διαφορετικά σβήστε τη σελίδα και τον τίτλο της υποενότητας

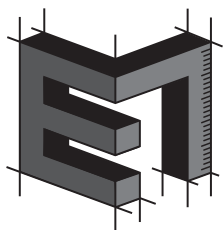
ΕΕΑΕ	Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας
ΕΝΛ	Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων
ΕΟΔΥ	Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας
ΜΑΦ	Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας
ΜΕ	Μονάδα Εμφραγμάτων
ΜΕΘ	Μονάδα Εντατικής Θεραπείας
ΜΟΠ	Μέτρηση Οστικής Πυκνότητας
ΟΠΣ	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
ΥΤ	Υπολογιστική Τομογραφία
CBCT	Cone Beam Computed Tomography
DAP	Dose Length Product
DLP	Dose Length Product
DSA :	Digital Subtraction Angiography
DR	Digital Radiography
GDRP	Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων
HIS	Hospital Information System
OPG	Orthopantomography (Ορθοπαντομογράφος)
PACS	Picture Archiving Communications System
PET CT	Positron Emission Tomography Computed Tomography
RIS	Radiology Information System

Βιβλιογραφία

- Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσος, Π., Καρατράσογλου, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., & Λιντζέρης, Π. (2021) *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*, Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.
- Προεδρικό Διάταγμα 101/2018. *Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5^{ης} Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφάλειας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από τις ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των Οδηγιών 89/618/Ευρατόμ, 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ(EEL13/17.1.2014)- Θέσπιση Κανονισμών Ακτινοπροστασίας*
- Έκθεση Πεπραγμένων 2022, Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΑΕΕ)*
- Απογραφή Κέντρων Υγείας και Λοιπών Μονάδων Παροχής Υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας: Έτος 2022*
- Ελληνική Στατιστική Αρχή, ΕΛΣΤΑΤ (Προσπελάστηκε 10/05/2023)*<https://www.statistics.gr/el/statistics/>-
- Κατευθυντήριες οδηγίες για τις συγκεκριμένες συνθήκες ταξινόμησης των ελεγχόμενων και των επιβλεπόμενων περιοχών». (Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, ΕΕΑΕ, Δεκέμβριος 2019)*
- Κατευθυντήριες οδηγίες για τις συγκεκριμένες συνθήκες ταξινόμησης των ελεγχόμενων και των επιβλεπόμενων περιοχών ΕΕΑΕ Δεκέμβριος 2019*
- Γώγου Λ., Θανασούλας Κ., Νάζος Ι., (2022). Οδηγός Κατάρτισης «Ειδικότητα: Βοηθός Τεχνολόγου Ακτινολογίας και Ακτινοθεραπείας» ΙΕΚ, Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίαςhttps://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2021/07/Me8odologia_EP_Ebook.pdf
- International Labour Organization (2012). *International Standard Classification of Occupations: Structure, group definitions and correspondence tables* (ISCO 08).(Προσπελάστηκε 10/05/2023)https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf
- National Health Service. Radiography assistants and imaging support workers. (Προσπελάστηκε 10/05/2023)<https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/healthcare-support-worker/roles-healthcare-support-worker/radiography-assistants-and-imaging-support-workers>
- What Does a Medical Imaging Assistant Do?(Προσπελάστηκε 10/05/2023)<https://climbtheladder.com/medical-imaging-assistant/>
- Improving Employment and Working Conditions in Health Services: Report for discussion at the Tripartite Meeting on Improving Employment and Working Conditions in Health Services, Geneva, 24–28 April 2017, International Labour Office, Sectoral Policies Department, Geneva, ILO, 2017.
- X. Scheil-Adlung: Health workforce: A global supply chain approach – New data on the employment effects of health economies in 185 countries (Geneva, ILO, 2016).

Global Strategy on Human Resources for Health: Workforce 2030: Reporting at Seventy-fifth World Health Assembly (Προσπελάστηκε 10/05/2023)<https://www.who.int/news/item/02-06-2022-global-strategy-on-human-resources-for-health--workforce-2030>

Συγκεντρωτικά στοιχεία ιατρικών εργαστηρίων ανά Περιφέρεια. Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας 07/2023 (Προσπελάστηκε 01/08/2023)<https://eeae.gr/%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%B1-%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%8E%CE%BD>



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ. Πλαίσιο εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης

Σκοπός της ανάπτυξης του Πλαισίου Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης/Κατάρτισης και Γενικής Εκπαίδευσης Ενηλίκων είναι να αποτελέσει έναν εύληπτο, χρηστικό Οδηγό, ο οποίος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ευκολία από σχεδιαστές Προγραμμάτων Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Είναι σαφές ότι το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών δεν μπορεί και δεν πρέπει να καλύψει με πληρότητα και ακρίβεια το σύνολο των απαιτήσεων που διαμορφώνουν ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, για δύο κυρίως λόγους:

α) Τα Επαγγελματικά Περιγράμματα (ΕΠ) σχεδιάζονται με στόχο την κωδικοποίηση της επαγγελματικής και κοινωνικής εμπειρίας ενός συγκεκριμένου εργασιακού αντικειμένου το οποίο διαθέτει ένα ειδικό και αναγνωρίσιμο σώμα γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Είναι λοιπόν δεδομένο ότι η απόκτηση και η ανάπτυξή τους, προϋποθέτει τη διαμόρφωση και τη λειτουργία συγκεκριμένων περιβαλλόντων εκπαίδευσης και κατάρτισης που να ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες μεθοδολογικές και θεσμικές προϋποθέσεις: αναλυτικά προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης, προγράμματα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης κ.λπ. Τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών δεν μπορούν να καλύψουν με ενιαίο και απόλυτο τρόπο το σύνολο των προδιαγραφών όλων των δυνατών εκδοχών εκπαίδευσης και κατάρτισης. Γι' αυτό ακριβώς τον λόγο, περιοριζόμαστε στον προσδιορισμό ενιαίων εκπαιδευτικών προϋποθέσεων και προδιαγραφών, διατυπώνοντας κάποιες ελάχιστες βασικές προδιαγραφές που προηγούνται του κάθε εκπαιδευτικού σχεδιασμού, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα θεσμικά του χαρακτηριστικά.

β) Τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών συντελούν στον εκπαιδευτικό σχεδιασμό προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης, αλλά σε καμιά περίπτωση δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τη διαδικασία σχεδιασμού και διαμόρφωσης ενός συγκεκριμένου προγράμματος εκπαίδευσης και κατάρτισης. Στην πραγματικότητα πρόκειται για δύο εντελώς διαφορετικές διεργασίες οι οποίες υπηρετούν διαφορετικούς στόχους και αξιοποιούν ειδικές και ιδιαίτερες μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Ο/η συγγραφέας ενός Επαγγελματικού Περιγράμματος επιδιώκει να αποτυπώσει με ακρίβεια και εγκυρότητα μια συγκεκριμένη επαγγελματική δραστηριότητα, κωδικοποιώντας τα επιμέρους στοιχεία της, έτσι ώστε να εντάσσεται σε έναν ενιαίο και ομοιογενή μηχανισμό συστηματικής κατάταξης επαγγελματιών. Ο/η σχεδιαστής/ρια ενός εκπαιδευτικού προγράμματος ή ενός προγράμματος κατάρτισης, από την πλευρά του/της, οργανώνει τον χρόνο, τον τόπο και διατάσσει τα αναγκαία διδακτικά μέσα, έτσι ώστε να επιτευχθούν συγκεκριμένα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.

Είναι απολύτως κατανοητό ότι στα προκαταρκτικά στάδια ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού επιχειρείται η διερεύνηση των συγκεκριμένων εκπαιδευτικών αναγκών των εκπαιδευομένων και λαμβάνεται υπόψη το συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο εκπαίδευσης και κατάρτισης. Από αυτή την άποψη, τα ΕΠ είναι μια από τις πολλές δυνατές πηγές τροφοδότησης τόσο σε επίπεδο εκπαιδευτικών περιεχομένων όσο και μεθοδολογικών κατευθύνσεων. Με άλλα λόγια, τα ΕΠ, και πιο συγκεκριμένα τα Πλαίσια Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών, προαναγγέλλουν, αλλά δεν καθορίζουν με απόλυτο τρόπο τη μορφή και τη διάρθρωση όλων των δυνατών προγραμμάτων επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αντίθετα, μπορούν να προτείνουν συγκεκριμένα μεθοδολογικά πλαίσια, τα οποία να συνιστούν ένα είδος ελάχιστης ποιοτικής βάσης ή ακόμη μια δέσμη μεθοδολογικών κατευθύνσεων που να μπορούν να προσανατολίσουν τη διεργασία του εκπαιδευτικού σχεδιασμού προγραμμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Στη συνέχεια, αξιοποιώντας το ΕΠ και τις Προδιαγραφές Εκσυγχρονισμένης Μεθοδολογίας, Προτύπων και Εργαλείων Εκπόνησης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και Πλαισίων Προδιαγραφών Προγραμμάτων¹⁷ παρουσιάζεται το Πλαίσιο Εκπαιδευτικών Προδιαγραφών Προγραμμάτων για τον/την «Βοηθός Ακτινολογικών Εργαστηρίων», βάσει των παρακάτω θεμελιωδών εννοιών:

- 1) Ενότητα Προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπως περιγράφεται στο ΕΠ με όρους ΕΕΛ και ΚΕΑ.
- 2) Γενική θεσμική περιγραφή των διαθέσιμων δομών εκπαίδευσης και κατάρτισης.

¹⁷Καραλής, Θ., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάσης, Π., Καρατράσση, Ι., Παπαευσταθίου, Κ., Γούλας, Χ., &Λιντζέρης, Π. (2021) Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων, Αθήνα: ΙΝΕ ΓΣΕΕ.

3) Γενικό προφίλ καταρτιζομένων/εκπαιδευομένων.

4) Γενικό προφίλ εκπαιδευτών.

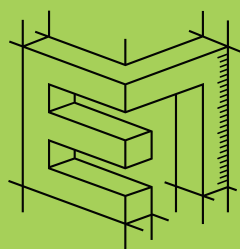
ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ/ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ «ΒΟΗΘΟΥ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ»			
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ			
A. «Υποδοχή και διαχείριση ασθενή»	B. «Προετοιμασία χώρου και εξοπλισμού Ιατρικής Απεικόνισης»	Γ. «Χειρισμός, καλή λειτουργία εξοπλισμού Ιατρικής Απεικόνισης και εφαρμογή μέτρων Ακτινοπροστασίας»	Δ. «Έλεγχος ιατρικών εικόνων και διαχείριση ιατρικής πληροφορίας»
A. «Υποδοχή και διαχείριση ασθενή»	Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Α Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.		
	- Υποδέχεται τον ασθενή με ευγένεια, παραλαμβάνει και ελέγχει το παραπεμπτικό ιατρικής απεικόνισης ως προς τα ατομικά και κλινικά στοιχεία. - Ταυτοποιεί τον ασθενή ελέγχοντας τα δημογραφικά του στοιχεία προφορικά και λαμβάνει σύντομο ιστορικό χρησιμοποιώντας τυποποιημένες φόρμες λήψης ιστορικού του ασθενούς και διατυπώνοντας ερωτήσεις στον ίδιο ή τον/την συνοδό (όταν απαιτείται) χρησιμοποιώντας κατανοητή γλώσσα προκειμένου να επιτυγχάνει υψηλό επίπεδο συνεργασίας και άνεσης του ασθενή. - Ταυτοποιεί τον ασθενή και λαμβάνει σύντομο ιστορικό τηρώντας το θεσμικό πλαίσιο για την Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και το ιατρικό απόρρητο σύμφωνα με τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας. - Ενημερώνει τον ασθενή για την ιατρική απεικόνιση ειδικότερα σε ότι αφορά την αφαίρεση μεταλλικών αντικειμένων ή ρουχισμού όταν απαιτείται, τους πιθανούς κινδύνους και τα στάδια της διαδικασίας σύμφωνα με τα προκαθορισμένα πρωτόκολλα, την κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας, τους διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής και τους κανονισμούς του φορέα απασχόλησης, διασφαλίζοντας την ιδιωτικότητα και αξιοπρέπεια του ασθενή. - Δίνει οδηγίες στον ασθενή για την ιατρική απεικόνιση κατά την διάρκειά της και μετά την ολοκλήρωσή της παρακολουθώντας προσεκτικά και με ενσυναίσθηση την κατάσταση, τη συμπεριφορά, την ανταπόκρισή του και τυχόν αντιδράσεις του. - Παρακολουθεί με προσοχή την κατάσταση, συμπεριφορά και ανταπόκριση του ασθενή σε οδηγίες ή ερωτήσεις διασφαλίζοντας οπτική και ακουστική επικοινωνία		
B. «Προετοιμασία χώρου και εξοπλισμού Ιατρικής Απεικόνισης»	Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Β Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.		
	Επιτηρεί την καθαριότητα του χώρου και συμμετέχει στην καθαριότητα του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, λαμβάνοντας όλα τα μέτρα όπως ορίζουν η ΕΝΛ, ΕΟΔΥ και ο κανονισμός του τμήματος για τη διασφάλιση υγιεινής και ασφάλειας τόσο του ασθενή, όσο και του ιδίου και εμπλεκόμενου προσωπικού.		

	• Μεριμνά για την επάρκεια αναλώσιμου υλικού σε συνεργασία με τα αρμόδια πρόσωπα. • Καταχωρεί τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή χρησιμοποιώντας το ιατρικό παραπεμπτικό ή ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα όπως το σύστημα ακτινολογικών πληροφοριών (RIS), για την αναζήτηση, άντληση, αντιστοίχιση ηλεκτρονικού παραπεμπτικού (e-referral), ιατρικών πληροφοριών, ιστορικού, και προγενέστερων ιατρικών απεικονίσεων και ακτινοθεραπειών που συνδέονται με την προς εκτέλεση ιατρική ακτινική διαδικασία. • Προετοιμάζει τον κατάλληλο βασικό εξοπλισμό ιατρικής απεικόνισης καθώς και απαραίτητο βοηθητικό εξοπλισμό βάσει του είδους της ιατρικής απεικόνισης και περιοχής της εξέτασης ενεργοποιώντας προκαθορισμένα πρωτόκολλα σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας και οδηγίες αρμόδιων προσώπων.
Γ. «Χειρισμός, καλή λειτουργία εξοπλισμού Ιατρικής Απεικόνισης και εφαρμογή μέτρων Ακτινοπροστασίας»	<i>Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Γ Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.</i> • Συμμετέχει στις ιατρικές ακτινικές διαδικασίες με αποτελεσματικό χειρισμό και χρήση του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, και του βοηθητικού εξοπλισμού, εφαρμόζοντας μέτρα ακτινοπροστασίας, τόσο για τον ασθενή, όσο για τον ίδιο και το εμπλεκόμενο προσωπικό σύμφωνα με τα προκαθορισμένα πρωτόκολλα, με την κείμενη νομοθεσία ακτινοπροστασίας, τους διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής και τους κανονισμούς του φορέα απασχόλησης. • Ρυθμίζει τις τεχνικές παραμέτρους στην κονσόλα ελέγχου του εξοπλισμού της ιατρικής απεικόνισης σύμφωνα με το προκαθορισμένο πρωτόκολλο της ιατρικής απεικόνισης, των αρχών ακτινοπροστασίας, του σωματότυπου του ασθενή και των διαγνωστικών απαιτήσεων της εξέτασης υπό την κλινική ευθύνη του επιστημονικά υπεύθυνου ιατρού ακτινολόγου. • Τοποθετεί τον ασθενή προσεκτικά στη σωστή θέση και επικεντρώνει το ανατομικό θέμα προς εξέταση έτσι ώστε να παράγεται ιατρική απεικόνιση διαγνωστικής αξίας, σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες καλής πρακτικής και τον κανονισμό ακτινοπροστασίας. • Τοποθετεί τον ασθενή προσεκτικά στην σωστή θέση και επικεντρώνει το ανατομικό θέμα προς εξέταση χρησιμοποιώντας ειδικά μέσα ακινητοποίησης όπως σπάγγους, μαξιλάρια και ειδικούς ιμάντες για την μείωση κίνησης του ασθενή ώστε να παράγει εικόνες υψηλής διαγνωστικής αξίας χωρίς επαναλήψεις και επακόλουθη αύξηση της δόσης ακτινοβολίας. • Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, και του βοηθητικού εξοπλισμού, στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του, σε συνεργασία με τον τεχνολόγο ακτινολογίας ακτινοθεραπείας, φυσικό ιατρικής καθώς και το νοσηλευτικό προσωπικό κατά την διενέργεια ποιοτικών ελέγχων εξοπλισμού σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας και τις οδηγίες αρμόδιων προσώπων όπως ορίζονται στο τμήμα και από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) στα πλαίσια Διασφάλισης Ολικής Ποιότητας • Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, και του βοηθητικού εξοπλισμού, στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του, καταγράφοντας έγκαιρα τυχόν βλάβες εξοπλισμού, αστοχίες, σφάλματα και ατυχήματα σε ειδικό βιβλίο και ενημερώνοντας τον υπεύθυνο τεχνολόγο ακτινολογίας του τμήματος, φυσικό ιατρικής και νοσηλευτικό προσωπικό σύμφωνα με τα

	πρότυπα ποιότητας και τις οδηγίες αρμόδιων προσώπων όπως ορίζει το πρωτόκολλο του τμήματος για λήψη διορθωτικών μέτρων και οδηγιών. • Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης, στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του σε συνεργασία με τεχνικούς και μηχανικούς κατά την διάρκεια συντήρησης και επισκευής εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης σύμφωνα με τα πρότυπα ποιότητας και οδηγίες αρμόδιων προσώπων. • Συμμετέχει στις διαδικασίες διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού ιατρικής απεικόνισης στο πλαίσιο αρμοδιοτήτων του, καταγράφοντας συστηματικά τις δόσεις ακτινοβολίας όπως παρουσιάζονται στις οθόνες καταγραφής των συστημάτων ιατρικής απεικόνισης (όπως DAP, DLP) για κάθε ασθενή και ενημερώνοντας τον τεχνολόγο ακτινολογίας ακτινοθεραπείας και τον φυσικό ιατρικής σύμφωνα με τις οδηγίες αρμόδιων προσώπων • Καταγράφει τυχόν βλάβες των συστημάτων αποτύπωσης των ιατρικών εικόνων σε αντίστοιχο βιβλίο και σε συνεργασία με τους τεχνικούς επισκευής και συντήρησης των συστημάτων αποτύπωσης με στόχο την διασφάλιση της καλής λειτουργίας τους.
Δ. «Έλεγχος ιατρικών εικόνων και διαχείριση ιατρικής πληροφορίας»	<i>Τι αναμένεται να κάνει ένας/μία επαγγελματίας, προκειμένου να ανταποκρίνεται με επάρκεια στην Ενότητα Δ Προσδοκώμενων Αποτελεσμάτων.</i>
	• Ελέγχει τις παραχθείσες ιατρικές εικόνες ως προς την πληρότητα τους και την ανάδειξη απαραίτητων ανατομικών δομών σύμφωνα με τα καθορισμένα κριτήρια ποιότητας υπό την εποπτεία του αρμόδιου προσώπου. • Μετεπεξεργάζεται ιατρικές εικόνες χρησιμοποιώντας διαθέσιμα ειδικά εργαλεία και λογισμικά επεξεργασίας εικόνων όπως απαιτούν και ορίζουν τα προκαθορισμένα πρωτόκολλα του τμήματος • Μεταφέρει και αποθηκεύει ιατρικές εικόνες και πληροφορίες χρησιμοποιώντας αποτελεσματικά H/Y,RIS, PACS για την διαχείριση ιατρικών πληροφοριών, ιστορικού, και προγενέστερων ιατρικών απεικονίσεων που συνδέονται με την ιατρική απεικόνιση που πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με το πρωτόκολλο του τμήματος και τηρώντας το θεσμικό πλαίσιο της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και το ιατρικό απόρρητο. • Αποτυπώνει ιατρικές εικόνες σε CD/DVD ή χαρτί ή φιλμ σύμφωνα με το πρωτόκολλο του τμήματος διασφαλίζοντας την ορθή αποτύπωση των στοιχείων του φορέα, των δημογραφικών στοιχείων του ασθενή, το είδος και ανατομική περιοχή εξέτασης, την ημερομηνία διενέργειας και τις τοποθετεί σε φάκελο, αντίστοιχα τηρώντας το θεσμικό πλαίσιο της Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (GDPR) και το ιατρικό απόρρητο.
ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΣΜΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΔΟΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	
Δομές επαγγελματικής εκπαίδευσης:	ΕΠΑΛ Ειδικότητας του «Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων» ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας»

Δομές αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης:	ΙΕΚ της ειδικότητας Βοηθού Ακτινολογικών Εργαστηρίων ή «Βοηθού Ραδιολογίας και Ακτινολογίας»		
Δομές Συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης:	-		
ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΚΑΤΑΡΤΙΖΟΜΕΝΩΝ /ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΔΟΜΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ			
Δομές επαγγελματικής εκπαίδευσης:	Απόφοιτοι ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ		
Δομές αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης:	Απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης		
Δομές Συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης:	-		
ΠΡΟΦΙΛ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΑΝΑ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ			
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΣΤΕΠ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ &ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΕ/ΤΕ/ΔΕ &ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ (Αν υπάρχει εφαρμογή)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
A. «Υποδοχή και διαχείριση ασθενή»	2360 Άλλοι επιστήμονες υγείας, εκτός νοσηλευτικής, μ.α.κ. 3143: Χειριστές διαγνωστικού και θεραπευτικού ιατρικού εξοπλισμού 3221:Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής 3229: Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής και συναφών προς την ιατρική επιστημών, με εξαίρεση το νοσηλευτικό προσωπικό μ.α.κ.	ΠΕ87.07 ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΑΣ	
B. «Προετοιμασία χώρου και εξοπλισμού Ιατρικής Απεικόνισης»	2360 Άλλοι επιστήμονες υγείας, εκτός νοσηλευτικής, μ.α.κ. 3143: Χειριστές διαγνωστικού και θεραπευτικού ιατρικού εξοπλισμού 3221:Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής 3229: Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής και συναφών προς την ιατρική επιστημών, με εξαίρεση το νοσηλευτικό προσωπικό μ.α.κ	ΠΕ87.07 ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕ87.10 ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕ06 ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΠΕ91 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	

Γ. «Χειρισμός, καλή λειτουργία εξοπλισμού Ιατρικής Απεικόνισης και εφαρμογή μέτρων Ακτινοπροστασίας»	2360 Άλλοι επιστήμονες υγείας, εκτός νοσηλευτικής, μ.α.κ. 3143: Χειριστές διαγνωστικού και θεραπευτικού ιατρικού εξοπλισμού 3221:Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής 3229: Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής και συναφών προς την ιατρική επιστημών, με εξαίρεση το νοσηλευτικό προσωπικό μ.α.κ	ΠΕ87.07 ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕ87.01 ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΕ04.01ΦΥΣΙΚΟΙ	1.Ο/Η ΠΕ Ιατρικής δύναται να αναλάβει την διδασκαλία μαθησιακών ενοτήτων που αφορούν σε: Υγεία και ασφάλεια στην εργασία Πρώτες Βοήθειες 2. Ο/Η ΠΕ Φυσικός πρέπει να έχει αποδεδειγμένη τυπική εξειδίκευση στην <u>ιατρική Φυσική</u> ώστε να αναλάβει την διδασκαλία μαθησιακών ενοτήτων που στην Ιατρική Φυσική και Ακτινοπροστασία
Δ. «Έλεγχος ιατρικών εικόνων και διαχείριση ιατρικής πληροφορίας»	2360 Άλλοι επιστήμονες υγείας, εκτός νοσηλευτικής, μ.α.κ. 3143: Χειριστές διαγνωστικού και θεραπευτικού ιατρικού εξοπλισμού 3221:Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής 3229: Τεχνικοί βοηθοί ιατρικής και συναφών προς την ιατρική επιστημών, με εξαίρεση το νοσηλευτικό προσωπικό μ.α.κ	ΠΕ87.07 ΡΑΔΙΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕ87.01 ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΕ06 ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΠΕ91 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	Ο/Η ΠΕ Ιατρικής κατά προτίμηση να έχει ειδικότητα <u>Ακτινοδιαγνωστική</u> <u>ς</u> ώστε να αναλάβει την διδασκαλία μαθησιακών ενοτήτων που αφορούν στην Ανατομία, Φυσιολογία και Ειδικών Θεμάτων Ακτινοανατομικής



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

www.ergonesti.gr



Λεωφόρος Εθνικής Αντιστάσεως 41, 14234 Νέα Ιωνία
210 27 09 000 | www.eoppep.gr