

621 Ιατρικών Εργαστηρίων ΤΕΙ Αθήνας

Αντικείμενο σπουδών

Το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος Ιατρικών Εργαστηρίων καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο των Ιατρικών Εργαστηριακών Δοκιμασιών στους ιστούς, στα υγρά και στις εκκρίσεις του σώματος του ανθρώπου (αίμα, ούρα, εγκεφαλονωτιαίο υγρό, ορμόνες κ.λ.π.), όπως αυτές εφαρμόζονται στους Ιατρικούς τομείς της Μικροβιολογίας, Ιολογίας, Αιματολογίας, Αιμοδοσίας (Τράπεζα Αίματος) Ανοσολογίας, Ιστοσυμβατικότητας, Κλινικής Χημείας, Παθολογικής Ανατομικής, Ογκολογίας, Κυτταρολογίας, Ενδοκρινολογίας, Τοξικολογίας, Γενετικής, Μοριακής Βιοτεχνολογίας, Πυρηνικής Ιατρικής, με βάση την κατασκευή και λειτουργία του οργανισμού του ανθρώπου.

Περιγραφή του πτυχιούχου του Τμήματος

Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους, οι πτυχιούχοι του Τμήματος αποκτούν τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές γνώσεις και ικανότητες, ώστε να δραστηριοποιούνται ως Τεχνολόγοι Ιατρικών Εργαστηρίων στους Ιατρικούς Τομείς που αναφέρονται στο αντικείμενο σπουδών και σε οποιουδήποτε άλλους που έχουν σχέση με το γνωστικό τους αντικείμενο.

Οι τεχνολόγοι των Ιατρικών Εργαστηρίων εκτελούν το τεχνολογικό μέρος, όλων των εργαστηριακών εξετάσεων των ιατρικών εργαστηρίων στους τομείς που αναφέρονται στο γνωστικό αντικείμενο, κατόπιν ανάθεσης των Διευθυντών των Ιατρικών Εργαστηρίων. Εφαρμόζουν όλες τις σύγχρονες επιστημονικές μεθόδους που έχουν σχέση με την εκτέλεση των εργαστηριακών εξετάσεων, αξιολογούν το ποιοτικό αποτέλεσμα αυτών (τεχνογνωσία) και ο ρόλος τους είναι υπεύθυνος και παράλληλος με των άλλων επιστημόνων του εργαστηρίου:

Ειδικότερα:

- α. Δίνουν οδηγίες στους εξεταζομένους για την κατάλληλη προετοιμασία τους και τη σωστή συλλογή του δείγματος για την εκάστοτε εξέταση.
- β. Δύνανται να προβαίνουν στη λήψη βιολογικών δειγμάτων.
- γ. Παραλαμβάνουν τα δείγματα που προσκομίζονται στο εργαστήριο.
- δ. Προετοιμάζουν προς εξέταση δείγματα.
- ε. Παρασκευάζουν όλα τα απαραίτητα υλικά, αντιδραστήρια, και διαλύματα.
- στ. Επιστρώνουν επιχρίσματα και εκτελούν τεχνικές χρώσεων.
- ζ. Προετοιμάζουν και ελέγχουν κάθε είδους όργανο και μηχάνημα που πρόκειται να χρησιμοποιήσουν.
- η. Μετά το πέρας των εξετάσεων αναλαμβάνουν υπεύθυνα και υπογράφουν την εκτέλεση του μέρους που τους ανατέθηκε στις εργαστηριακές εξετάσεις που πραγματοποιούν.
- θ. Επιπλέον, στο εργαστήριο Αιμοδοσίας (Τράπεζα Αίματος), δίνουν οδηγίες στους υποψηφίους αιμοδότες για την κατάλληλη προετοιμασία τους και ελέγχουν αυτούς, πριν την αιμοληψία, αν είναι σε θέση να αιμοδοτήσουν, ενώ κατόπιν μπορούν να αναλάβουν τις επιμέρους εργασίες για την παρασκευή παραγώγων αίματος κ.λ.π.
- ι. Ιδιαίτερα, στο εργαστήριο πειραματόζωων, επιστατούν για τη σωστή εκτροφή και διαβίωση των πειραματόζωων και οργανώνουν την αναπαραγωγή τους. Επιμελούνται τη χορήγηση των φαρμάκων και διαφόρων ουσιών στα ζώα. Είναι υπεύθυνοι για τις ερευνητικές επεμβάσεις σε αυτά προβαίνοντας σε νάρκωση των πειραματόζωων, κατά ανώδυνο τρόπο, ώστε να τους γίνουν οι διάφορες επεμβάσεις σύμφωνα με τους διεθνείς κανόνες περί προστασίας των

ζών. Συνεργάζονται με τον υπεύθυνο του εργαστηρίου για την επιλογή των πειραματόζων.

Επίσης συμμετέχουν:

α. Στο σχεδιασμό των εργαστηριακών χώρων

β. Στην επιλογή εξοπλισμού (μηχανημάτων, οργάνων), ενώ επιβλέπουν στην ορθή τακτική συντήρηση και καθαρισμό των μηχανημάτων, οργάνων, συσκευών κ.λ.π. εφαρμόζοντας τους κανόνες υγιεινής και ασφαλείας που προβλέπονται

γ. Στην επιλογή και εφαρμογή των πλέον καταλλήλων εργαστηριακών μεθόδων.

δ. Στις επιτροπές προμηθειών αναλώσιμου υλικού.

ε. Στον ποιοτικό έλεγχο των αποτελεσμάτων.

στ. Στην τήρηση αρχείων

ζ. Στις εργασίες και ερευνητικές μελέτες που εκπονούνται στα εργαστήρια.

Δομή των σπουδών

Η διάρκεια σπουδών στο Τμήμα Ιατρικών Εργαστηρίων είναι οκτώ (8) εξάμηνα, από τα οποία το τελευταίο εξάμηνο περιλαμβάνει την Πρακτική Άσκηση των σπουδαστών.

Κατά τη διάρκεια των επτά (7) πρώτων εξαμήνων οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, εργαστηριακές ασκήσεις, εκπαιδευτικές επισκέψεις σε νοσοκομειακούς χώρους, εκπόνηση εργασιών με έμφαση στη μελέτη περιπτώσεων των μαθημάτων ειδικότητας. Έμφαση δίδεται στη μελέτη περιπτώσεων και στη συμμετοχική εργασία.

Στα πρώτα εξάμηνα σπουδών περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων μαθήματα γενικής υποδομής θετικών και βιολογικών επιστημών (Φυσική - Χημεία - Πληροφορική - Μαθηματικά, κ.λ.π.)

Ακολουθούν μαθήματα ειδικής υποδομής, όπως Βιολογία, Βιοχημεία, Αιμοληψία κ.λ.π.

Στα προχωρημένα εξάμηνα σπουδών διδάσκονται μαθήματα ειδικότητας, όπως Ιατρική Μικροβιολογία, Αιματολογία, Κλινική Χημεία, Ανοσολογία, Ιολογία, Παθολογική Ανατομική κ.λ.π.

Τέλος, ιδιαίτερη κατηγορία μαθημάτων αποτελούν τα γνωστικά αντικείμενα διοίκησης και νομοθεσίας, τα οποία είναι απαραίτητα για την οργάνωση και τη διοίκηση εργαστηρίων που σχετίζονται με την ειδικότητα, όπως είναι Εθνικά Συστήματα Υγείας, καθώς και τα γνωστικά αντικείμενα ανθρωπιστικών σπουδών, όπως είναι Δεοντολογία Επαγγέλματος.

Το τελευταίο εξάμηνο σπουδών περιλαμβάνει την Πρακτική Άσκηση στο επάγγελμα και την εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας.

Η Πρακτική Άσκηση στο 8ο (όγδοο) εξάμηνο σπουδών γίνεται σε εργαστηριακούς χώρους σε όλα τα αντικείμενα εξειδίκευσης με σκοπό την εμπέδωση των γνώσεων. Η εκπόνηση της Πτυχιακής Εργασίας εξασφαλίζει την εμπάθυνση του τελειοφοίτου του Τμήματος σε ένα σοβαρό επίκαιρο θέμα εφαρμοσμένης έρευνας η αντικείμενο που έχει άμεση σχέση με την ειδικότητα των σπουδών.

Πρόγραμμα Σπουδών

1ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα Ανατομική Ι, Φυσιολογία Ι, Γενική Μικροβιολογία, Πειραματόζωα, Μαθηματικά, Ιατρική Φυσική Ι, Ανόργανη Χημεία, Ιστορία Ιατρικής.

2ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα Ανατομική ΙΙ, Φυσιολογία ΙΙ, Βιομετρία - Βιοστατιστική, Βιοχημεία, Ιατρική Φυσική ΙΙ, Οργανική Χημεία, Ξένη Γλώσσα Ι.

3ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα Ιστοπαθολογία Ι, Αιματολογία - Αιμοδοσία Ι, Θρεπτικά Υποστρώματα, Τεχνολογία Οργάνων, Κλινική Χημεία Ι, Αιμοληψία, Ξένη Γλώσσα ΙΙ.

4ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα Ιστοπαθολογία ΙΙ, Αιματολογία - Αιμοδοσία ΙΙ, Ιατρική Μικροβιολογία Ι, Κλινική Χημεία ΙΙ, Αρχές Πληθυσμιακής Υγιεινής, Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία, Ξένη Γλώσσα ΙΙΙ.

5ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα Ιστοπαθολογία ΙΙΙ, Αιματολογία - Αιμοδοσία ΙΙΙ, Ιατρική Μικροβιολογία ΙΙ, Κλινική Χημεία ΙΙΙ, Πρώτες Βοήθειες, Εθνικά Συστήματα Υγείας, Δεοντολογία Επαγγέλματος, Ξένη Γλώσσα-Ορολογία.

6ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα Ανοσολογία, Ιολογία, Μυκητολογία, Παρασιτολογία, Κλινική Χημεία ΙV, Εργασιακές Σχέσεις, Προγραμματισμός Η/Υ, Σεμινάριο Τελειοφοίτων.

7ο ΕΞΑΜΗΝΟ

Υποχρεωτικά Μαθήματα Πτυχιακή Εργασία, Πρακτική Άσκηση