

**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ-ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΒΕΡΕΤΤΑ**

**ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2009-2010**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>σελ. 3</b>
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:</b>	<b>σελ. 5</b>
<b>2. ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ:</b>	<b>σελ. 12</b>
<b>3. ΘΕΜΑΤΑ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ:</b>	<b>σελ. 19</b>
<b>4. ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:</b>	<b>σελ. 24</b>
<b>5. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ:</b>	<b>σελ. 33</b>
<b>6. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ:</b>	<b>σελ. 35</b>
<b>7. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ:</b>	<b>σελ. 134</b>
<b>8. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ:</b>	<b>σελ. 151</b>
<b>9. ΕΠΙΤΙΜΟΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ:</b>	<b>σελ. 155</b>
<b>10. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:</b>	<b>σελ. 156</b>
<b>11. CURRICULUM:</b>	<b>σελ. 168</b>



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το Ιατρικό Τμήμα του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης συμπληρώνει φέτος 25 χρόνια εκπαιδευτικής λειτουργίας και προσφοράς υγείας στους κατοίκους της Θράκης αλλά και της ευρύτερης περιοχής της Βόρειο-Ανατολικής Ελλάδας.

Η μετακίνηση του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου στις υπερσύγχρονες κτιριακές εγκαταστάσεις της Δραγάνας και του συνόλου των διοικητικών υπηρεσιών στον χώρο δίπλα στο νοσοκομείο, συντέλεσε στην ευκολότερη πρόσβαση των φοιτητών για μια καλύτερη εκπαίδευση αλλά και εξοικείωση με τις συνεχώς αυξανόμενες εξελίξεις της τεχνολογίας που υπεισέρχονται, ολοένα και πιο συχνά στον διαγνωστικό και θεραπευτικό τομέα της Ιατρικής Επιστήμης.

Η σύνταξη του παρόντος Οδηγού Σπουδών ξεκίνησε επί προεδρίας του καθηγητή Γ. Μπουρίκα και ολοκληρώθηκε κατά την παρούσα προεδρία. Παρουσιάζει μια λεπτομερή εικόνα της διοικητικής και εκπαιδευτικής δομής του Ιατρικού Τμήματος, με αναφορές στα διδασκόμενα ανά εξάμηνο υποχρεωτικά και επιλεγόμενα μαθήματα, τις ώρες διδασκαλίας και τις διδακτικές μονάδες που απαιτούνται σύμφωνα με τις πρόσφατες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αξιολόγηση των Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων στην προπτυχιακή εκπαίδευση. Επιπλέον οι ενδιαφερόμενοι για μεταπτυχιακές σπουδές θα βρουν στον οδηγό αυτό τον αριθμό και τους τίτλους των μεταπτυχιακών προγραμμάτων που ευρίσκονται σε εξέλιξη και τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την εισαγωγή σε αυτά αλλά και για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Τέλος ο Οδηγός Σπουδών περιλαμβάνει επιπλέον πολύ χρήσιμες πληροφορίες για την φοιτητική μέριμνα, την σίτιση και στέγαση των φοιτητών, φοιτητικές δραστηριότητες και λεπτομερή κατάλογο των κλινικών και εργαστηρίων του Τμήματος με τα αντίστοιχα τηλέφωνα, όπως και πληροφορίες για την Βιβλιοθήκη του Τμήματος και τις δυνατότητες που διαθέτει στην ανάκτηση πληροφοριών από μία πολύ μεγάλη σειρά επιστημονικών περιοδικών και συγγραμμάτων.

Από την θέση του Προέδρου του Τμήματος Ιατρικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης οφείλω να ευχαριστήσω τον επίκουρο καθηγητή Παθολογίας κ. Παπάνα, τους ιατρούς Μάρθα Ντουμανίδου και Θεόδωρο Μακρίδη για την μεγάλη προσπάθεια που κατέβαλαν θυσιάζοντας ώρες πολλές από τις εκπαιδευτικές και κλινικές υποχρεώσεις τους για την σύνταξη και παρουσίαση αυτού του Οδηγού Σπουδών. Το Γραφείο Εκπαίδευσης του Ιατρικού Τμήματος υπό την εποπτεία του καθηγητή κ. Β. Βαργεμέζη, παρείχε σημαντική βοήθεια στην συλλογή των στοιχείων, ενώ ο Πρόεδρος 2007-2009 καθηγητής Αιματολογίας κ. Γ. Μπουρίκας και ο Αναπληρωτής Πρόεδρος 2007-2009 καθηγητής Αγγειοχειρουργικής κ. Μ. Λαζαρίδης ήταν αρωγοί σε ότι τους ζητήθηκε .

Εύχομαι ο Οδηγός αυτός να αποβεί χρήσιμος τόσο για τους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές, όσο και για κάθε επιστήμονα που ενδιαφέρεται να πληροφορηθεί οτιδήποτε έχει σχέση με την λειτουργία του Ιατρικού Τμήματος.

**Αλεξανδρούπολη, Οκτώβριος 2009**

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

## **1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

### **1. Η ΘΡΑΚΗ:**

Η Θράκη είναι μια ιστορική και γεωγραφική περιοχή των Βαλκανίων στη νοτιοανατολική Ευρώπη. Πήρε το όνομά της από την κόρη του Ωκεανού και της Παρθενώπης. Πολλοί αρχαίοι συγγραφείς, μεταξύ των οποίων ο Θουκυδίδης, ο Μένανδρος και ο Ευριπίδης, θεωρούσαν ότι η Θράκη είναι ένα από τα τέσσερα τμήματα του αρχαίου κόσμου που ονομάζονταν Ευρώπη, Ασία, Λιβύη και Θράκη.

Τα όρια της Θράκης, από τους μυθικούς χρόνους μέχρι τη Βυζαντινή αυτοκρατορία ακόμη και μετά την υποδούλωση της στους Τούρκους, ο Δούναβης στο Βορρά, το Αιγαίο στο νότο, η Μαύρη Θάλασσα και η Προποντίδα (Θάλασσα του Μαρμαρά) στην ανατολή και οι ποταμοί Αξιός και Μοράβας στη δύση. Ωστόσο, στον Α Παγκόσμιο πόλεμο πρώτα η συνθήκη του Νεϊγύ (27-11-1919) και κυρίως η συνθήκη της Λωζάνης (30-01-1923) οδηγούν στην τριχοτόμηση της Θράκης, με τους Βούλγαρους και τους Τούρκους να παίρνουν την Ανατολική Ρωμυλία και την Ανατολική Θράκη αντίστοιχα. Στην Ελλάδα παρέμεινε το 1/9 της Θράκης χωρισμένο στους τρεις νομούς Έβρου, Ροδόπης και Ξάνθης. Σήμερα ο πληθυσμός της περιοχής ξεπερνά τους 350.000 κατοίκους.

### **2. Η ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ:**

Είναι η πρωτεύουσα του νομού Έβρου και είναι χτισμένη στη θέση της αρχαίας πόλης Σάλη. Η νεότερη ιστορία της πόλης ξεκινά το ξημέρωμα της 14ης Μαΐου του 1920 με την απελευθέρωση του Έβρου και όλης της Δυτικής Θράκης από

τους Τούρκους. Το σημερινό της όνομα το πήρε προς τιμήν του βασιλιά Αλέξανδρου, όταν την επισκέφθηκε στις 8 Ιουλίου του 1920.

Η κομβική θέση της πόλης προσδιόρισε και τον εμπορικό της χαρακτήρα. Με σύγχρονο σχεδιασμό και ρυμοτομία, η Αλεξανδρούπολη είναι σπουδαίος συγκοινωνιακός κόμβος με λιμάνι, αεροδρόμιο και σιδηροδρομικό σταθμό. Συνδέεται αεροπορικώς με την Αθήνα και οδικώς και σιδηροδρομικώς με τη Θεσσαλονίκη, από την οποία απέχει 335 χλμ.

Δίπλα στην πόλη βρίσκεται η στη θάλασσα, η οποία αποτελεί σημαντικό θέλγητρο. Επίσης γύρω από την πόλη υπάρχουν πολλά ερείπια κάστρων, χαράδρες και σπηλιές καθώς και σημαντικά αξιοθέατα, όπως η σπηλιά του Κύκλωπα και η αρχαία Μεσημβρία. Στην ευρύτερη περιοχή βρίσκεται το δέλτα του Έβρου, ένας από τους σημαντικότερους υδροβιότοπους της Ελλάδας και της Ευρώπης, καθώς και ο Εθνικός Δρυμός της Δαδιάς.

Το 1982 η Αλεξανδρούπολη ορίζεται ως η πόλη εγκατάστασης του Τμήματος Ιατρικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου της Θράκης και το 1987 η πόλη υποδέχεται τους πρώτους φοιτητές της Ιατρικής.

Στην Αλεξανδρούπολη έχουν την έδρα τους, εκτός από το Τμήμα Ιατρικής, το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, το Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία, και το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής.





### **3. ΤΟ ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ:**

Το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (ΔΠΘ) ιδρύθηκε τον Ιούλιο του 1973. Ονομάστηκε έτσι προς τιμήν του αρχαίου Έλληνα φιλοσόφου Δημόκριτου, ο οποίος γεννήθηκε στα Άβδηρα της Θράκης, μια διοικητική περιφέρεια της Ελλάδας. Ο Δημόκριτος (460-370 π.Χ.) επίσης απεικονίζεται στη σφραγίδα του Πανεπιστημίου.

Η διοίκηση του ΔΠΘ έχει ως έδρα της την Κομοτηνή, η οποία είναι η πρωτεύουσα της Διοικητικής Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης. Ακαδημαϊκά και Διοικητικά Όργανα του Πανεπιστημίου είναι η Σύγκλητος, το Πρυτανικό Συμβούλιο και ο Πρύτανης.

Στο ΔΠΘ λειτουργούν σήμερα δύο Σχολές και δεκαοκτώ Τμήματα σε τέσσερις πόλεις της Θράκης: επτά στην Κομοτηνή, πέντε στην Ξάνθη, τέσσερα στην Αλεξανδρούπολη και δύο στην Ορεστιάδα. Συνολικά φοιτούν περισσότεροι από 12000 φοιτητές.

Το ΔΠΘ παίζει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της εθνικής και πολιτιστικής φυσιογνωμίας της περιοχής της Θράκης και συμβάλλει στο υψηλό επίπεδο των σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα.





*«Στην πραγματικότητα δεν  
γνωρίζουμε τίποτα γιατί η αλήθεια  
είναι στο βάθος των πραγμάτων»  
Δημόκριτος*

#### **4. ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΟΥ ΔΠΘ:**

Το Τμήμα Ιατρικής του ΔΠΘ ιδρύθηκε το 1977 και άρχισε λειτουργεί το ακαδημαϊκό έτος 1984-1985. Αντιμετωπίζοντας στο μέγιστο τις αντιξοότητες του ακριτικού Πανεπιστημίου, έχει σήμερα να επιδείξει μια εντυπωσιακή πορεία, με διδακτικό έργο που αντεπεξέρχεται πλήρως στις σημερινές απαιτήσεις προπτυχιακής εκπαίδευσης και μεταπτυχιακής ειδίκευσης υψηλού επιπέδου, ερευνητικό έργο καταξιωμένο διεθνώς με σημαντική παρουσία στον επιστημονικό τύπο, και παροχή υπηρεσιών υγείας υψηλών προδιαγραφών στον πληθυσμό της ευρύτερης περιοχής.

Σήμερα το Τμήμα έχει συνολικά 8 τομείς, 48 θεσμοθετημένα εργαστήρια και 31 πανεπιστημιακές νοσηλευτικές μονάδες. Τις εκπαιδευτικές, ερευνητικές και διοικητικές ανάγκες του Τμήματος καλύπτουν 129 μέλη ΔΕΠ, 27 μέλη ΕΤΕΠ, και 9 διοικητικοί υπάλληλοι και 1 μέλος ΕΕΔΙΠ.

Από το 2003 το Τμήμα στεγάζεται στα νέα πανεπιστημιακά κτίρια στην περιοχή Δραγάνα Αλεξανδρούπολης, καθώς και στις εγκαταστάσεις του νέου Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου στην ίδια περιοχή, και διαθέτει εξοπλισμό τελευταίας τεχνολογίας σε όλους τους τομείς της ιατρικής.

Οι προπτυχιακές σπουδές διαρκούν 6 χρόνια, με πρόγραμμα σπουδών που κατανέμεται σε 10 διδακτικά εξάμηνα και 2 εξάμηνα κλινικής άσκησης. Πρακτικά, τα μαθήματα είναι οργανωμένα σε δύο κύκλους, τα προκλινικά (6 πρώτα εξάμηνα) και τα κλινικά (6 επόμενα εξάμηνα).

Η ανάγκη για εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην διδασκαλία έχει ήδη γίνει αισθητή στο Τμήμα Ιατρικής. Κατά την τελευταία 5ετία, το πρόγραμμα σπουδών έχει αναβαθμιστεί σημαντικά με την εκτεταμένη χρήση συστήματος τηλεκπαίδευσης, που επιτρέπει την τηλεμετάδοση ομιλιών και σεμιναρίων από διακεκριμένους επιστήμονες του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού στο κεντρικό αμφιθέατρο του Τμήματος, ενώ προωθείται η υποστήριξη της διδασκαλίας με τη διάθεση ηλεκτρονικού διδακτικού υλικού μέσω του Διαδικτύου και με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών και μεθόδων στην διδασκαλία των μαθημάτων.



Η διοίκηση του Ιατρικού Τμήματος κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος έχει  
ως εξής:

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:**

Καθηγητής Διονύσιος-Αλέξανδρος Βερέττας

**ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ:**

Καθηγητής Αλέξανδρος Κορτσάρης

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ:**

Καθηγητής Διονύσιος -Αλέξανδρος Βερέττας

**ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΕΔΡΟΣ:**

Καθηγητής Αλέξανδρος Κορτσάρης

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ ΤΟΜΕΩΝ:**

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ -ΚΛΙΝΙΚΟΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ:**

Καθηγητής Αλέξανδρος Κορτσάρης

**ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΣ -ΚΛΙΝΙΚΟΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ:**

Καθηγητής Θέσπης Δημητρίου

**ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ:**

Καθηγητής Βασίλειος Βαργεμέζης

**ΤΟΜΕΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ:**

Καθηγητής Ευστράτιος Μαλτέζος

**ΤΟΜΕΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ:**

Καθηγητής Βασίλειος Δανηλίδης

**ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ:**

Καθηγητής Αθανάσιος Χατζημιχαήλ

**ΤΟΜΕΑΣ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗΣ:**

Καθηγητής Μιλτιάδης Λειβαδίτης

**ΤΟΜΕΑΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:**

Καθηγητής Βασίλειος Κοζομπόλης

## 2. ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ

### 1. ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ:

Σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε έτους και λήγει την 31η Αυγούστου του επόμενου. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε εξαμήνου διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα. Διακοπή του εκπαιδευτικού έργου πέρα από τα ανωτέρω προβλεπόμενα είναι δυνατή με απόφαση της Συγκλήτου μόνο για εξαιρετικές περιπτώσεις.

Αν για οποιοδήποτε λόγο πραγματοποιήθηκε διδασκαλία ενός μαθήματος με συνολικό αριθμό ωρών μικρότερο από τα 4/5 του προβλεπόμενου στο πρόγραμμα του αντίστοιχου εξαμήνου, τότε το μάθημα αυτό θεωρείται πως δεν διδάχθηκε. Ωστόσο, με βάση τους εσωτερικούς κανονισμούς των ΑΕΙ, παρέχεται δυνατότητα οργάνωσης και λειτουργίας θερινών εξαμήνων για ταχύρρυθμη διδασκαλία ή συμπλήρωση ύλης εξαμήνου.

Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει τουλάχιστον 13 πλήρεις εβδομάδες διδασκαλίας καθώς και τον απαραίτητο χρόνο για εξετάσεις. Το πρώτο εξάμηνο αρχίζει το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου και το δεύτερο εξάμηνο λήγει το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Ιουνίου. Οι ακριβείς ημερομηνίες καθορίζονται από τη Σύγκλητο.

Οι εξεταστικές περίοδοι είναι τρεις: του Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου, του Ιουνίου και του Σεπτεμβρίου. Η διάρκεια των εξετάσεων είναι τρεις εβδομάδες για τις περιόδους Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου και Σεπτεμβρίου και δύο εβδομάδες για την περίοδο του Ιουνίου.

Οι φοιτητές δικαιούνται να εξεταστούν κατά την περίοδο του Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου στα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και κατά την περίοδο του

Ιουνίου στα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου. Κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου οι φοιτητές δικαιούνται να εξεταστούν στα μαθήματα και των δύο εξαμήνων. Οι επιτυχία φοιτητές δικαιούνται να εξετάζονται σε όλες τις εξεταστικές περιόδους στα μαθήματα χειμερινού και εαρινού εξαμήνου.

Σε περίπτωση αποτυχίας σε υποχρεωτικό μάθημα ο φοιτητής υποχρεούται να επανεξεταστεί σε επόμενο εξάμηνο.

Αν ο φοιτητής αποτύχει τουλάχιστον τέσσερις φορές σε εξετάσεις οποιουδήποτε μαθήματος μπορεί να καταθέσει αίτηση προς το διοικητικό συμβούλιο του τμήματος με σκοπό τη συγκρότηση ειδικής τριμελούς εξεταστικής επιτροπής επανεξέτασης. Στην επιτροπή αυτή συμμετέχει υποχρεωτικά και ο εξεταστής.

Σε περίπτωση αποτυχίας σε κατ' επιλογήν υποχρεωτικό μάθημα, ο φοιτητής υποχρεώνεται ή να επανεξεταστεί στα επόμενα εξάμηνα ή να το αντικαταστήσει με άλλο κατ' επιλογήν μάθημα.

Ο φοιτητής ολοκληρώνει τις σπουδές του και παίρνει πτυχίο, όταν επιτύχει στα προβλεπόμενα μαθήματα και συγκεντρώσει τον απαιτούμενο αριθμό διδακτικών μονάδων. Για τον υπολογισμό του βαθμού πτυχίου λαμβάνονται υπόψη οι βαθμοί όλων των μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου. Ο βαθμός κάθε μαθήματος πολλαπλασιάζεται επί ένα συντελεστή, που ονομάζεται συντελεστής βαρύτητας του μαθήματος, και το άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας όλων των μαθημάτων. Οι συντελεστές βαρύτητας κυμαίνονται ως εξής: Μαθήματα με 1 ή 2 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 1. Μαθήματα με 3 ή 4 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 1.5 και μαθήματα με περισσότερες από 4 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 2.

Το πτυχίο χορηγείται εντός δύο μηνών το αργότερο από την ολοκλήρωση των σπουδών του φοιτητή και υπογράφεται από τον Πρύτανη, τον Πρόεδρο του Τμήματος και το Γραμματέα του Τμήματος.

## **2. ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΝΕΟΕΙΣΑΚΤΕΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ:**

Οι εγγραφές των νεοεισακτέων φοιτητών γίνονται στις ημερομηνίες που ανακοινώνονται κάθε έτος από το Υπουργείο Παιδείας. Για την εγγραφή των νέων φοιτητών απαιτείται η κατάθεση στη Γραμματεία του Τμήματος των εξής δικαιολογητικών:

1. Επικυρωμένο Αντίγραφο Απολυτηρίου Λυκείου
2. Επικυρωμένη φωτοτυπία Ταυτότητας
3. Βεβαίωση πρόσβασης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση
4. Έξι Φωτογραφίες
5. Υπεύθυνη Δήλωση ότι δεν είναι εγγεγραμμένος σε άλλο ΑΕΙ ή ΤΕΙ της χώρας.

### **2. Ειδικές κατηγορίες:**

Στο Τμήμα εγγράφονται καθ' υπέρβαση του αριθμού εισακτέων:

#### *α) Πάσχοντες από σοβαρές ασθένειες:*

Τόπος κατάθεσης των δικαιολογητικών η γραμματεία του τμήματος και χρόνος κατάθεσης η προθεσμία έγγραφης των νεοεισαγομένων φοιτητών. Εγγράφονται σε ποσοστό 3% επί του αριθμού εισακτέων οι πάσχοντες από τις **εξής ασθένειες:**

Τυφλοί, κωφάλαλοι, οι πάσχοντες από μεσογειακή, δρεπανοκυτταρική ή μικροδρεπανοκυτταρική αναιμία, οι πάσχοντες από συγγενή υδροκεφαλία με μόνιμη τεχνητή παροχέτευση του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (Shunt), συνοδευόμενη και από

άλλες διαμαρτίες, όπως αραχνοειδής κύστη με φαινόμενα επιληπτικής κρίσης, καθώς επίσης οι πάσχοντες από μυϊκή δυστροφία Duchenne, από βαριά αγγειακή δυσπλασία του εγκεφαλικού στελέχους, από κακοήθεις νεοπλασίες (λευχαιμίες, λεμφώματα, συμπαγείς όγκους), από το σύνδρομο του Budd-Chiari, από τη νόσο του Fabry, από βαριά ινοκυστική νόσο (παγκρέατος, πνευμόνων) από σκλήρυνση κατά πλάκας, από βαριά μυασθένεια, θεραπευτικώς αντιμετωπιζόμενη με φαρμακευτική αγωγή, οι νεφροπαθείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, οι πάσχοντες από συγγενική αιμορραγική διάθεση - αιμορροφιλίες και οι υποβαλλόμενοι σε θεραπεία με παράγοντες πήξεως, οι υποβληθέντες σε μεταμόσχευση μυελού των οστών ή μεταμόσχευση κερατοειδούς χιτώνος, καρδιάς, ήπατος, πνευμόνων, νεφρού, παγκρέατος, οι πάσχοντες από ινσουλινοεξαρτώμενο νεανικό διαβήτη τύπου 1, οι πάσχοντες από σύνδρομο Evans, οι πολυμεταγγιζόμενοι πάσχοντες από μεσογειακή αναιμία, οι έχοντες κινητικά προβλήματα οφειλόμενα σε αναπηρία άνω του 67%. Οι πάσχοντες από φαινυλκεντουρία, από συγγενή θρομβοφιλία και υποβάλλοντα σε θεραπεία αντιπηκτικής αγωγής δια βίου, από αρρυθμογόνο δυσπλασία δεξιάς κοιλίας με εμφυτευμένο απινιδωτή, καθώς και από τη νόσο GAUCHER.

#### ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ:

1. Αίτηση
2. Τίτλο απόλυσης από Λύκειο
3. Αντίγραφο βεβαίωσης του Γενικού βαθμού πρόσβασης
4. Έξι φωτογραφίες σε μικρό μέγεθος
5. Πιστοποιητικό της αρμόδιας πρωτοβάθμιας υγειονομικής επιτροπής που πιστοποιεί την πάθησή τους και η οποία εκδίδεται μετά από δωρεάν βεβαίωση γιατρού μέλους ΔΕΠ οποιουδήποτε ΑΕΙ αντίστοιχης ειδικότητας.



*β) Τέκνα Ελλήνων πόντιων:*

Ημερομηνία κατάθεσης δικαιολογητικών: 1- 15 Νοεμβρίου. Ποσοστό εγγραφής 10% επί του αριθμού εισακτέων

**Προϋπόθεση για μετεγγραφή:**

Τέκνα παλιννοστούντων ομογενών από χώρες της τέως Ε.Σ.Σ.Δ. τα οποία έχουν γεννηθεί στην αλλοδαπή, είναι φοιτητές ισοτίμων και ομοταγών Α.Ε.Ι. του εξωτερικού και μετοίκησαν στην Ελλάδα, μπορούν να μετεγγράφονται στα οικεία Τμήματα του ΔΠΘ, χωρίς εξετάσεις, εφόσον έχουν εγγραφεί σε Α.Ε.Ι. του εξωτερικού, πριν μετοικήσουν στην Ελλάδα και έχουν επιτύχει στο σύνολο των μαθημάτων τουλάχιστον του πρώτου έτους σπουδών του Ενδεικτικού Προγράμματος Σπουδών ή σε ίσο τουλάχιστον αριθμό μαθημάτων του Ατομικού Προγράμματος Σπουδών του φοιτητή στο Α.Ε.Ι. προέλευσης.

*γ) Μετεγγραφές εσωτερικού:*

Ημερομηνία κατάθεσης δικαιολογητικών 1- 15 Νοεμβρίου. Ποσοστό εγγραφής 10% επί του αριθμού εισακτέων

**Προϋπόθεση για μετεγγραφή με ποσοτικό περιορισμό:**

Τέκνα οι γονείς των οποίων έχουν μέσο όρο εισοδήματος τα τρία τελευταία οικονομικά έτη που δεν υπερβαίνει το ποσό των τριάντα πέντε χιλιάδων Ευρώ, εφόσον βρίσκονται στο τρίτο εξάμηνο και έχουν επιτύχει στο σύνολο των μαθημάτων τουλάχιστον του πρώτου έτους σπουδών του Ενδεικτικού Προγράμματος Σπουδών ή σε ίσο τουλάχιστον αριθμό μαθημάτων του Ατομικού Προγράμματος Σπουδών του φοιτητή.

**Προϋπόθεση για μετεγγραφή χωρίς ποσοτικό περιορισμό:**

α) Γονείς ή τέκνα πολυμελών οικογενειών

- β) Τέκνα πολυτέκνων οικογενειών
- γ) Τέκνα θυμάτων της τρομοκρατίας
- δ) Ορφανοί από τον ένα ή και τους δύο γονείς, εφόσον ο μέρος όρος οικογενειακού εισοδήματος τα τρία τελευταία οικονομικά έτη δεν υπερβαίνει το ποσό των τριάντα πέντε χιλιάδων Ευρώ
- ε) φοιτητές που κατά τη διάρκεια των σπουδών τους πέτυχαν αθλητική διάκριση που επιτρέπει κατά τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας την εγγραφή τους καθ' υπέρβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
- στ) Όσοι εγγράφηκαν για λόγους υγείας καθ' υπέρβαση του αριθμού εισακτέων Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν μόνο όσοι βρίσκονται στο πρώτο εξάμηνο των σπουδών τους, εκτός αν ο λόγος μετεγγραφής των περιπτώσεων γ, δ και ε ανακύψει μεταγενέστερα.

**Προϋπόθεση για μετεγγραφή σε ποσοστό 1% επί του αριθμού εισακτέων:**

Τέκνα των οποίων ένας τουλάχιστον γονέας είναι τυφλός ή κωφάλαλος ή νεφροπαθής που υποβάλλεται σε αιμοκάθαρση ή πάσχει από μυϊκή δυστροφία Duchenne ή ανήκει στην κατηγορία ατόμων ειδικών αναγκών επειδή έχει κινητικά προβλήματα οφειλόμενα σε αναπηρία άνω του 67%.

Δικαιολογητικά μετεγγραφής:

- α) Έγγραφο δημόσιας αρχής ή υπηρεσιών ή λογαριασμών οργανισμών κοινής ωφέλειας , από το οποίο να προκύπτει ο τόπος κατοικίας των γονέων.
- β) Πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης
- γ) Αντίγραφο πράξης συνταξιοδότησης
- δ) Εκκαθαριστικά σημειώματα της αρμόδιας Δ.Ο.Υ. για το συνολικό οικογενειακό εισόδημα του ενδιαφερομένου των τριών τελευταίων οικονομικών ετών ή αν δεν

υποβάλλεται φορολογική δήλωση, σχετική βεβαίωση της αρμόδιας Δ.Ο.Υ. για το λόγο μη υποβολής

ε) Ατομικό δελτίο επιτυχίας ή αναλυτικό πιστοποιητικό σπουδών και αντίγραφο του προγράμματος σπουδών, θεωρημένο από τη Γραμματεία του Τμήματος προέλευσης

στ) Υπεύθυνης δήλωση του ενδιαφερομένου για την ακρίβεια του περιεχομένου των υποβληθέντων δικαιολογητικών

### 3. ΘΕΜΑΤΑ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ

#### 1. ΣΙΤΙΣΗ:

Δικαιούνται οι φοιτητές που έχουν τις προβλεπόμενες από το νόμο και τα αρμόδια όργανα προϋποθέσεις. Το δικαίωμα δωρεάν σίτισης εκτείνεται σε όλη τη διάρκεια των σπουδών τους συν δύο επιπλέον έτη. Το εστιατόριο λειτουργεί στην περιοχή της Χηλής κατά τις εργάσιμες μέρες της εβδομάδας του ακαδημαϊκού έτους, ενώ παραμένει κλειστό κατά τις αργίες.

Οι φοιτητές που επιθυμούν να σιτιστούν στη Φοιτητική Λέσχη θα πρέπει να υποβάλλουν οι πρωτοετείς ταυτόχρονα με την *εγγραφή* τους, ενώ οι φοιτητές από το Β' έτος έως πτυχίο από *15 Μαΐου έως 15 Ιουνίου* τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

1. Εκκαθαριστικό σημείωμα της Εφορίας ή επικυρωμένο φωτοαντίγραφο της φορολογικής δήωσης η οποία έχει κατατεθεί στην Εφορία
2. Πιστοποιητικό Οικογενειακής κατάστασης από αρμόδια δημοτική ή κοινοτική αρχή ( του τελευταίου εξαμήνου).
3. Βεβαίωση της Γραμματείας του Τμήματος που φοιτούν οι φοιτητές σχετικά με το χρόνο εγγραφής τους και το διανυόμενο έτος σπουδών.
4. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86, όπου θα δηλώνεται η μόνιμη κατοικία των γονέων.
5. Επικυρωμένο Φωτοαντίγραφο της Αστυνομικής ταυτότητας ή πιστοποιητικό γεννήσεων από τον Δήμο ή Κοινότητα (του τελευταίου εξαμήνου).
6. Όσοι από τους υποψηφίους επικαλούνται λόγους υγείας θα προσκομίζουν βεβαίωση αρμόδιας πρωτοβάθμιας υγειονομικής επιτροπής όπου θα τεκμηριώνονται οι λόγοι αυτοί.

7. Όσοι από τους υποψηφίους έχουν αδελφό φοιτητή ή να υπηρετεί την θητεία του θα προσκομίζουν βεβαίωση του Τμήματος που έχει εισαχθεί ή βεβαίωση ότι υπηρετεί την στρατιωτική του θητεία.

8. Όσοι υποψήφιοι είναι πολύτεκνοι θα υποβάλλουν πιστοποιητικό πολυτεκνίας από την Ομοσπονδία Πολυτέκνων

## **2. ΣΤΕΓΑΣΗ:**

Οι φοιτητές που επιθυμούν να στεγαστούν σε χώρους που διαθέτει το Τμήμα θα πρέπει να υποβάλλουν οι πρωτοετείς, ταυτόχρονα με την *εγγραφή* τους, ενώ οι φοιτητές από το Β΄ έτος έως πτυχίο από *15 Μαΐου έως 15 Ιουνίου* τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

1. Εκκαθαριστικό σημείωμα της Εφορίας ή επικυρωμένο φωτοαντίγραφο της φορολογικής δήωσης η οποία έχει κατατεθεί στην Εφορία.
2. Πιστοποιητικό Οικογενειακής κατάστασης από αρμόδια δημοτική ή κοινοτική αρχή (του τελευταίου εξαμήνου).
3. Βεβαίωση της Γραμματείας του Τμήματος που φοιτούν οι φοιτητές σχετικά με το χρόνο εγγραφής τους και το διανυόμενο έτος σπουδών.
4. Υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/86, όπου θα δηλώνεται η μόνιμη κατοικία των γονέων.
5. Επικυρωμένο Φωτοαντίγραφο της Αστυνομικής ταυτότητας ή πιστοποιητικό γεννήσεων από τον Δήμο ή Κοινότητα (του τελευταίου εξαμήνου).
6. Όσοι από τους υποψηφίους επικαλούνται λόγους υγείας θα προσκομίζουν βεβαίωση αρμόδιας πρωτοβάθμιας υγειονομικής επιτροπής όπου θα τεκμηριώνονται οι λόγοι αυτοί.

7. Όσοι από τους υποψηφίους έχουν αδελφό φοιτητή ή να υπηρετεί την θητεία του θα προσκομίζουν βεβαίωση του Τμήματος που έχει εισαχθεί ή βεβαίωση ότι υπηρετεί την στρατιωτική του θητεία.

8. Όσοι υποψήφιοι είναι πολύτεκνοι θα υποβάλλουν πιστοποιητικό πολυτεκνίας από την Ομοσπονδία Πολυτέκνων.

### **3. ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ:**

Πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη δικαιούνται όλοι οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές (ημεδαποί, ομογενείς και αλλοδαποί). Για τους προπτυχιακούς φοιτητές η περίθαλψη καλύπτει διάστημα ίσο με τα έτη φοίτησης που προβλέπονται ως ελάχιστη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών του τμήματος προσαυξανόμενο κατά το ήμισυ. Για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές η περίθαλψη καλύπτει διάστημα ίσο με τα έτη φοίτησης προσαυξανόμενο κατά το ήμισυ. Προκειμένου για το τελευταίο έτος σπουδών η περίθαλψη παρατείνεται και μετά τη λήξη του ακαδημαϊκού έτους μέχρι 31 Δεκεμβρίου για όσους δεν έχουν λάβει τον τίτλο σπουδών τους μέχρι τότε. Οι δαπάνες της υγειονομικής περίθαλψης καλύπτονται από τον προϋπολογισμό του ΔΠΘ.

Για την υγειονομική περίθαλψη το Πανεπιστήμιο χορηγεί ειδικό βιβλιάριο περίθαλψης προς χρήση στην έδρα του Πανεπιστημίου και, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, εκτός αυτής.

Σε περίπτωση που ο φοιτητής δικαιούται, είτε άμεσα είτε έμμεσα, περίθαλψη από άλλο ασφαλιστικό φορέα δικαιούται να επιλέξει την υγειονομική περίθαλψη φοιτητή εφόσον όμως πρώτα παραιτηθεί της περίθαλψης από τον άλλο φορέα και επιλέξει αυτήν του φοιτητή με σχετική υπεύθυνη δήλωση.

#### **4. ΔΕΛΤΙΟ ΕΙΔΙΚΟΥ ΦΟΙΤΗΤΙΚΟΥ ΕΙΣΙΤΗΡΙΟΥ:**

Το δελτίο ειδικού φοιτητικού εισιτηρίου («πάσο») δίνεται αμέσως μετά την εγγραφή στους πρωτοετείς φοιτητές και ισχύει για όλο το ακαδημαϊκό έτος. Ανανεώνεται κάθε χρόνο και καλύπτει διάστημα ίσο με τα έτη φοίτησης που προβλέπονται ως ελάχιστη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών του τμήματος προσυζανόμενο κατά δύο έτη.

Με το δελτίο ειδικού φοιτητικού εισιτηρίου παρέχεται έκπτωση 50% στις αστικές συγκοινωνίες της πόλης και στις υπεραστικές συγκοινωνίες εφόσον ο φοιτητής ταξιδεύει από και προς τον τόπο της μόνιμης κατοικίας του. Επίσης παρέχεται έκπτωση 25% στις υπεραστικές συγκοινωνίες της υπόλοιπης χώρας. Το δελτίο ειδικού φοιτητικού εισιτηρίου είναι αυστηρώς προσωπικό και δεν μεταβιβάζεται σε άλλα πρόσωπα.

#### **5. ΣΤΡΑΤΕΥΣΗ:**

Κάθε φοιτητής του Τμήματος Ιατρικής που δεν έχει εκπληρώσει τις στρατιωτικές του υποχρεώσεις οφείλει να προσκομίσει στο Στρατολογικό Γραφείο του τόπου καταγωγής του πιστοποιητικό σπουδών από τη Γραμματεία του Τμήματος. Το αρμόδιο Στρατολογικό Γραφείο στη συνέχεια εκδίδει πιστοποιητικό στρατολογικής κατάστασης τύπου Β', το οποίο καθορίζει και τη διάρκεια της αναβολής στράτευσης σε ημερολογιακά έτη.

#### **6. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΙΚΥ:**

Το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) χορηγεί από το ακαδημαϊκό έτος 1996-97 βραβεία και υποτροφίες ως εξής:

1. Βραβεία (γραφτό δίπλωμα και χορήγηση επιστημονικών βιβλίων του αντικειμένου σπουδών του φοιτητή) απονέμονται: στον πρώτο επιτυχόντα κατά τις εισαγωγικές εξετάσεις, στον πρώτο επιτυχόντα κατά τις προαγωγικές εξετάσεις εφόσον τις ολοκλήρωσε εντός των δύο πρώτων εξεταστικών περιόδων, καθώς και σε κάθε αριστούχο απόφοιτο που περάτωσε τις πτυχιακές του εξετάσεις εντός των δύο πρώτων εξεταστικών περιόδων.
2. Οι υποτροφίες (ο αριθμός των οποίων καθορίζεται από το διοικητικό συμβούλιο του ΙΚΥ) χορηγούνται στους προπτυχιακούς φοιτητές με πρώτο κριτήριο την οικονομική κατάσταση του ίδιου του φοιτητή και των γονέων του και δεύτερο κριτήριο την επίδοσή του, κατά απόλυτη σειρά επιτυχίας στις εισαγωγικές ή τις προαγωγικές εξετάσεις κάθε έτους σπουδών.
3. Στον πρώτο επιτυχόντα μεταπτυχιακό φοιτητή χορηγείται μετά το τέλος κάθε έτους σπουδών υποτροφία, αν ο φοιτητής δεν είναι ήδη υπότροφος του ΙΚΥ.
4. Επιπλέον στους προπτυχιακούς φοιτητές μπορούν να παρέχονται από τα ιδρύματα στα οποία φοιτούν άτοκα δάνεια και οικονομικές ενισχύσεις για την κάλυψη ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών τους με κριτήριο την ατομική ή την οικογενειακή τους κατάσταση και την επίδοσή τους τις σπουδές.



#### 4. ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

##### 1. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ε.Ε.Φ.Ι.Ε.):

Η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. ιδρύθηκε το Σεπτέμβριο του 1993 και αποτελεί αστική εταιρεία μη κερδοσκοπική, μη κυβερνητική με πολλαπλή δραστηριότητα στα πλαίσια του εθελοντισμού. Σκοπός της είναι η ενεργοποίηση των φοιτητών Ιατρικής και η ενασχόληση τους με θέματα επιστημονικού, κοινωνικού και εκπαιδευτικού περιεχομένου. Απώτερος στόχος είναι η παραγωγή επιστημονικού και κοινωνικού έργου με γνώμονα την ανιδιοτελή προσφορά των φοιτητών και την έμφαση στην ανάπτυξη του εθελοντισμού.

Αναλυτικότερα, η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. επιδιώκει τη σύσφιγξη των σχέσεων μεταξύ των φοιτητών Ιατρικής και των φοιτητών άλλων Σχολών Υγείας της Ελλάδος μέσα από εκπαιδευτικά προγράμματα και συνεργασίες με ομόλογους φορείς. Ακόμη, επιμελείται την έκδοση συγγραμμάτων, οδηγών και περιοδικού, τη δημιουργία ηλεκτρικών υπηρεσιών πληροφόρησης στο Internet και τη διοργάνωση επιστημονικών, ανθρωπιστικών και πολιτιστικών εκδηλώσεων.

Φυσικά, η δραστηριότητα της Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. έχει προ πολλού ξεπεράσει τα όρια των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και πλέον συνάπτει συνεργασίες με δημόσιους και με ιδιωτικούς φορείς όπως και με κοινωνικά ευαίσθητες οργανώσεις. Σε αλληλεπίδραση επίσης, με άλλες Μη κυβερνητικές οργανώσεις, έχει δημιουργήσει ένα άριστο πλαίσιο ανάπτυξης πρωτοβουλιών νέων.

Ιδιαίτερη επιτυχία έχει σημειώσει το πρόγραμμα της Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. Ιατρική Απόβαση στα Ακριτικά Νησιά". Διοργανώνεται από την Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. σε συνεργασία με το Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, τη Γενική Γραμματεία Νέας

Γενιάς και τους κατά τόπους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης από το καλοκαίρι του 1997. Στόχος του προγράμματος είναι η ενίσχυση του έργου των ιατρών των Μονάδων Υγείας (Νοσοκομεία, Κέντρα Υγείας, Περιφερικά Ιατρεία) σε ακριτικά νησιά της χώρας με φοιτητές Ιατρικής για το διάστημα 1 Ιουλίου ως 31 Αυγούστου κάθε χρόνο, οπότε παρουσιάζονται αυξημένες ανάγκες λόγω της τουριστικής αιχμής και των κλιματολογικών συνθηκών.

Στο Πρόγραμμα μπορούν να συμμετάσχουν φοιτητές-μέλη της Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. από όλες τις Ιατρικές Σχολές της χώρας, με την προϋπόθεση να έχουν ολοκληρώσει το 4ο έτος σπουδών. Οι φοιτητές επιλέγονται με κλήρωση, η οποία διενεργείται κάθε άνοιξη στα κατά τόπους παραρτήματα.

Οι συμμετέχοντες παρέχουν επικουρική συνδρομή στο έργο των ιατρών στις εγκαταστάσεις της μονάδας ή στην ευρύτερη περιοχή ευθύνης της. Επιπλέον είναι δυνατό να συμμετάσχουν σε προγράμματα δραστηριοτήτων, τα οποία πιθανώς αναπτύσσει η μονάδα (ομιλίες, εθελοντική αιμοδοσία), κατόπιν συμφωνίας με το τοπικό Κέντρο Υγείας.

Η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. από την πλευρά της αναλαμβάνει την κάλυψη της διαμονής και διατροφής των μελών της, είτε μέσα στο χώρο των Κ.Υ. ή σε επιλεγμένες ξενοδοχειακές επιχειρήσεις και εστιατόρια.

Το Πρόγραμμα έχει τύχει ιδιαίτερης αποδοχής, τόσο από τους κατά τόπους φορείς, καθώς ανακουφίζονται οι υπηρεσίες υγείας από την έλλειψη ικανού αριθμού προσωπικού, όσο και ανάμεσα στους φοιτητές της Ιατρικής, οι οποίοι έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν την Ιατρική ως κλινική πράξη και λειτούργημα.

Αναγνωρίζοντας την ιδιαίτερη αυτή σημασία του Προγράμματος τόσο για τις τοπικές κοινωνίες όσο και για τους φοιτητές που συμμετέχουν σε αυτό, η Ε.Ε.Φ.Ι.Ε. στοχεύει κάθε χρόνο στη διεύρυνσή του με την προσθήκη νέων νησιών, ώστε να

εξασφαλιστεί η κάλυψη όσο το δυνατόν μεγαλύτερου τμήματος της νησιωτικής Ελλάδας.



## **2. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΓΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ (HelMSIC - Hellenic Medical Students' International Committee):**

Η Ελληνική Επιτροπή Διεθνών Σχέσεων και Ανταλλαγών Φοιτητών Ιατρικής (HelMSIC - Hellenic Medical Students' International Committee), είναι ένα ανεξάρτητο σωματείο μη κερδοσκοπικού και μη πολιτικού χαρακτήρα που ιδρύθηκε το 1958 από φοιτητές ιατρικής με κύριους σκοπούς την ευαισθητοποίηση και δραστηριοποίηση των φοιτητών ιατρικής πάνω σε θέματα που αφορούν: τη δημόσια υγεία, την ιατρική εκπαίδευση, την περίθαλψη προσφύγων και ευπαθών πληθυσμών, την προώθηση της παγκόσμιας ειρήνης, την πρόληψη σεξουαλικά μεταδιδόμενων λοιμώξεων όπως το AIDS, τις εκπαιδευτικές σε κλινικό και εργαστηριακό επίπεδο ανταλλαγές φοιτητών ιατρικής.

Οι στόχοι της HelMSIC πραγματοποιούνται μέσα από ποικίλες δραστηριότητες, συχνά σε συνεργασία και με άλλους φορείς, που περιλαμβάνουν ημερίδες και ομιλίες ιατρικού ενδιαφέροντος, έρευνες, προγράμματα αγωγής υγείας, προγράμματα ενημέρωσης των φοιτητών ιατρικής σε θέματα που αφορούν τις ιατρικές ειδικότητες και την ιατρική εκπαίδευση, ανταλλαγές φοιτητών ιατρικής, ημέρες εθελοντικής αιμοδοσίας, δραστηριότητες κοινωνικής προσφοράς, συγκέντρωση ανθρωπιστικής βοήθειας, διακίνηση ενημερωτικού υλικού για τη UNICEF και άλλα κοινοφελή υδρύματα, καθώς και εκδηλώσεις ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης του κοινού σε θέματα δημόσιας υγείας.

Παράλληλα, η HelMSIC εκπροσωπεί τους Έλληνες φοιτητές Ιατρικής στην Παγκόσμια Συνομοσπονδία Συλλόγων Φοιτητών Ιατρικής (IFMSA - International Federation of Medical Students' Associations) και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Φοιτητών Ιατρικής (EMSA - European Medical Student's Association), με δυναμική και ουσιαστική παρουσία τόσο στα συνέδρια και τις δράσεις όσο και στα διοικητικά και συντονιστικά όργανα των οργανώσεων αυτών. Μέσα από τη συμμετοχή της στις διεθνείς αυτές φοιτητικές οργανώσεις η HelMSIC αποτελεί τη φωνή των Ελλήνων φοιτητών ιατρικής στο εξωτερικό και το βασικό τους δίαυλο διεθνούς επικοινωνίας και συνεργασίας.

Η HelMSIC δραστηριοποιείται σε έξι βασικούς τομείς:

- α) Κλινικές Ανταλλαγές Φοιτητών Ιατρικής
- β) Ερευνητικές Ανταλλαγές Φοιτητών Ιατρικής
- γ) Ιατρική Εκπαίδευση
- δ) Δημόσια Υγεία
- ε) Αναπαραγωγική Υγεία και AIDS
- στ) Ανθρώπινα Δικαιώματα και Ειρήνη

### **3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ERASMUS:**

Πρόκειται για την τριτοβάθμια εκπαίδευση του προγράμματος-ομπρέλα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τη Διά Βίου Μάθηση (Lifelong Learning Programme - LLP). Αποτελεί συνέχεια, σε αναθεωρημένη και ανεπτυγμένη μορφή, του προγράμματος Ευρωπαϊκής δράσης για την κινητικότητα σπουδαστών Πανεπιστημίων που ξεκίνησε το 1987 και συνεχίστηκε ενταγμένο στο πλαίσιο του προγράμματος ΣΩΚΡΑΤΗΣ (1995-1999) και ΣΩΚΡΑΤΗΣ II (2000-2007).

Η δημιουργία διαπανεπιστημιακών προγραμμάτων συνεργασίας για την κινητικότητα των φοιτητών (διάρκειας από τρεις μήνες έως ένα έτος) και για διδάσκοντες (από μία έως οκτώ εβδομάδες), η οργάνωση εντατικών προγραμμάτων σύντομης διάρκειας για εκπαιδευτικούς και σπουδαστές, η από κοινού ανάπτυξη προγραμμάτων σπουδών, είναι μερικές από τις δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο του ERASMUS.

Το ERASMUS είναι ανοιχτό σε όλα τα είδη ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και απευθύνεται σε όλους τους κλάδους και βαθμίδες σπουδών, συμπεριλαμβανομένης και της διδακτορικής διατριβής.

Ειδικότερα, δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές, μέσω των υποτροφιών, να πραγματοποιήσουν μέρος των σπουδών τους (από τρεις μήνες έως ένα έτος) σε πανεπιστήμιο άλλου κράτους-μέλους. Το μέρος αυτό των σπουδών αναγνωρίζεται πλήρως μέσα από το ECTS, το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Ακαδημαϊκών Μονάδων (European Credit Transfer & Accumulation System).

Το Erasmus χορηγεί υποτροφίες κινητικότητας σε πολλές χιλιάδες σπουδαστών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ήδη ξεπεράστηκε κατά πολύ το 1.500.000 σπουδαστών που μετακινήθηκαν), ενώ παράλληλα ενδιαφέρεται για την

ενίσχυση της Ευρωπαϊκής διάστασης των σπουδών για σπουδαστές που δεν συμμετέχουν άμεσα σε ανταλλαγές.

**Υποτροφίες κινητικότητας ERASMUS:** Το πρόγραμμα Erasmus δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές, μέσω των υποτροφιών, να πραγματοποιήσουν μέρος των σπουδών τους (από τρεις μήνες έως ένα έτος) σε πανεπιστήμιο άλλου κράτους που συμμετέχει στο πρόγραμμα. Αυτή η περίοδος αναγνωρίζεται πλήρως από το Πανεπιστήμιο προέλευσης του φοιτητή.

Το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, συμμετέχοντας στο πρόγραμμα από την πρώτη χρονιά της έναρξής του, έχει αναπτύξει ένα μεγάλο δίκτυο συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων, αποτελούμενο από 140 περίπου πανεπιστημιακά Τμήματα.

Οι περισσότερες από τις συμφωνίες συνεργασίας του Δ.Π.Θ. με τα ξένα πανεπιστήμια περιλαμβάνουν τη δράση που αφορά την κινητικότητα των φοιτητών.

**Η διαδικασία επιλογής των φοιτητών** είναι η ακόλουθη:

Οι φοιτητές που ενδιαφέρονται να συμμετέχουν στη δράση κινητικότητας του προγράμματος ERASMUS, πρέπει να έρθουν σε επαφή με τον Ακαδημαϊκό Συντονιστή Erasmus του Τμήματος στο οποίο είναι εγγεγραμμένοι και αφού συμβουλευθούν τον κατάλογο με τα Πανεπιστήμια για τα οποία προβλέπονται ροές κινητικότητας, να δηλώσουν, κατά σειρά προτεραιότητας, τα πανεπιστήμια στα οποία επιθυμούν να μετακινηθούν. Η δήλωση εκδήλωσης ενδιαφέροντος αυτή γίνεται στο Συντονιστή του Τμήματός τους, μέσα στις προθεσμίες που αυτός θα ανακοινώσει (συνήθως το Μάρτιο ή Απρίλιο κάθε ακαδημαϊκού έτους).

Ο Ακαδημαϊκός Συντονιστής του Τμήματος έχει την αρμοδιότητα επιλογής των φοιτητών με βάση διάφορα κριτήρια, όπως η γενική εικόνα του φοιτητή όπως αυτή φαίνεται από την αναλυτική μέχρι στιγμής βαθμολογία του, το επίπεδο γνώσης

της γλώσσας διδασκαλίας του Πανεπιστημίου υποδοχής, τα κίνητρα του φοιτητή, το σχεδιαζόμενο πρόγραμμα σπουδών του εκεί κ.λ.π.

Στη συνέχεια οι επιλεγέντες φοιτητές, σε συνεργασία με τον Συντονιστή του Τμήματός τους, συμπληρώνουν και αποστέλλουν στο Πανεπιστήμιο Υποδοχής την Αίτησή τους (Student Application), το πρόγραμμα των σπουδών που προβλέπεται να παρακολουθήσουν εκεί (Learning Agreement), καθώς και την αναλυτική μέχρι στιγμής βαθμολογία τους, προκειμένου το Πανεπιστήμιο υποδοχής να αξιολογήσει την αίτησή τους και να εγκρίνει την αποδοχή τους, εγκρίνοντας ή τροποποιώντας το προτεινόμενο πρόγραμμα σπουδών τους. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται με τη χρήση των εντύπων ECTS.

Για την επιλογή των φοιτητών από τον Ακαδημαϊκό Συντονιστή του Τμήματος και την αποδοχή τους από το πανεπιστήμιο του εξωτερικού ενημερώνεται και η Διοίκηση του Τμήματος (Πρόεδρος και Γενική Συνέλευση), ως κατεξοχόν αρμόδιο όργανο να αποφασίζει για την αναγνώριση του χρόνου σπουδών στο εξωτερικό των φοιτητών.

Οι φοιτητές που θα επιλεγούν και θα γίνουν δεκτοί από τα Ιδρύματα Υποδοχής, θα πρέπει στη συνέχεια να συμπληρώσουν και να υπογράψουν: α) την Αίτηση-Δήλωση η οποία απαιτεί υπογραφή από τον ίδιο το φοιτητή, από τη Γραμματεία, το Συντονιστή Erasmus και τον Πρόεδρο του Τμήματός τους και από τον Πρύτανη του ΔΠΘ και β) τη Σύμβαση (εις διπλούν) η οποία απαιτεί υπογραφή από τον ίδιο το φοιτητή και από το αρμόδιο εκπρόσωπο του Δ.Π.Θ. Αναπόσπαστο παράρτημα της σύμβασης αποτελεί το υπογεγραμμένο Learning Agreement.

Αρμόδιο για την παραλαβή των Αιτήσεων και των Συμβάσεων και για τον έλεγχο της πλήρωσης των τυπικών προϋποθέσεων από τους φοιτητές για συμμετοχή τους στο πρόγραμμα είναι το Γραφείο Διεθνών Σχέσεων του ΔΠΘ.

Η διαδικασία αναγνώρισης των σπουδών είναι η ακόλουθη: Το Ίδρυμα προέλευσης θα πρέπει να εγγυάται ρητά και εκ των προτέρων ότι η περίοδος σπουδών στο εξωτερικό θα αναγνωρισθεί και θα προσμετρηθεί για την απονομή του πτυχίου/διπλώματος/μεταπτυχιακού τίτλου. Αρμόδιο όργανο για την αναγνώριση του χρόνου σπουδών, μαθημάτων κ.λ.π. είναι η Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

Η αναγνώριση των σπουδών γίνεται σε δύο στάδια: **α) Τυπικά**, πριν από την αναχώρηση του φοιτητή στο εξωτερικό, και πιστοποιείται από τον Πρόεδρο του Τμήματος και τον Πρύτανη του Δ.Π.Θ. (στο ειδικό τμήμα της έντυπης αίτησης-δήλωσης). Είναι αυτονόητο ότι η προκαταρκτική αναγνώριση των μαθημάτων και του χρόνου φοίτησης στο εξωτερικό προϋποθέτει τη ρητή και συγκεκριμένη αναφορά των μαθημάτων ή του προγράμματος σπουδών, στο ειδικό τμήμα της έντυπης αίτησης του φοιτητή. Προϋπόθεση βέβαια είναι ότι ο φοιτητής έχει φροντίσει έγκαιρα για την υπογραφή της εκπαιδευτικής συμφωνίας (Learning Agreement). **β) Ουσιαστικά**, εφόσον ο σπουδαστής επιτύχει το απαιτούμενο επίπεδο επίδοσης στα μαθήματα που έχουν συμφωνηθεί να παρακολουθήσει στο Πανεπιστήμιο υποδοχής. Τα μαθήματα περιλαμβάνονται εκ των υστέρων στη μερίδα με την αναλυτική βαθμολογία του φοιτητή, γιατί τα αναγνωριζόμενα μαθήματα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του ατομικού προγράμματος σπουδών του φοιτητή που μετακινείται.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί τη συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων ως μέσο για τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης προς όφελος των φοιτητών και των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, και η κινητικότητα των φοιτητών αποτελεί κύριο στοιχείο αυτής της συνεργασίας μεταξύ πανεπιστημίων. Το πρόγραμμα Erasmus δείχνει καθαρά ότι οι σπουδές στο εξωτερικό μπορούν να αποτελέσουν ιδιαίτερα πολύτιμη εμπειρία επειδή δεν αποτελούν μόνο τον καλύτερο τρόπο να έλθει



κανείς σε επαφή με άλλες χώρες, ιδέες, γλώσσες και πολιτισμούς αλλά, όλο και περισσότερο, αναγορεύονται σε σημαντικό στοιχείο για την εξέλιξη της ακαδημαϊκής και επαγγελματικής σταδιοδρομίας.

Η αναγνώριση των σπουδών και των πτυχίων αποτελεί προϋπόθεση για την ίδρυση ενός ανοικτού ευρωπαϊκού χώρου για την εκπαίδευση και την κατάρτιση, μέσα στον οποίο οι φοιτητές και οι διδάσκοντες θα μετακινούνται χωρίς εμπόδια. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο δημιουργήθηκε το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς και Συσσώρευσης Ακαδημαϊκών Πιστωτικών Μονάδων σε όλη την Κοινότητα (ECTS) ως δοκιμαστικό σχέδιο στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus με σκοπό τη βελτίωση της ακαδημαϊκής αναγνώρισης των σπουδών στο εξωτερικό.

Για περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα LLP/ERASMUS μπορείτε να επισκεφθείτε το site της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο:

[http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/index_en.html)

## 5. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η βιβλιοθήκη του Ιατρικού Τμήματος λειτουργεί στην πανεπιστημιούπολη της Δραγάνας. Εξυπηρετεί το Τμήμα Ιατρικής και το Τμήμα Μοριακής βιολογίας και Γενετικής.

### Προσωπικό της βιβλιοθήκης: 4 άτομα

Η βιβλιοθήκη διαθέτει πλούσια συλλογή, όπως αδρά περιγράφεται παρακάτω:

	Συλλογή
Μονογραφίες	19670
Τίτλοι περιοδικών (έντυπα)	25
Τίτλοι περιοδικών (on-line)	13000
Τίτλοι εγκυκλοπαιδειών	2
Τίτλοι λεξικών	51
Ευρετήρια - Οδηγοί	3
Ηλεκτρονικό Υλικό	140
Χαρτογραφικό Υλικό	2
Γραφικό Υλικό	2
Οπτικοακουστικό Υλικό	50
Σπάνια βιβλία	414

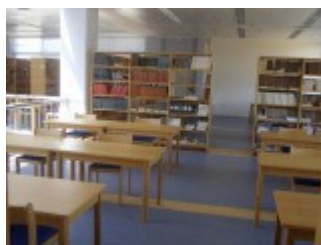
Τηλέφωνο επικοινωνίας 2551030508, 30512  
Fax 2551030515  
E-mail [medical@lib.duth.gr](mailto:medical@lib.duth.gr)

### Ωράριο Λειτουργίας

**Χειμερινό**  
Δευτέρα-Πέμπτη: 7.30 - 19.00

Παρασκευή: 7.30-14.30

**Θερινό**  
Δευτέρα-Παρασκευή: 7.30-14.00



## 6. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

### 1. ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ:

Το πρόγραμμα σπουδών περιέχει τους τίτλους των υποχρεωτικών και επιλεγόμενων μαθημάτων, τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας τους και τη χρονική αλληλουχία των μαθημάτων. Το πρόγραμμα σπουδών προσαρμόζεται στον ελάχιστο δυνατό αριθμό εξαμήνων, ο οποίος καθορίζεται για κάθε πτυχίο με Προεδρικό Διάταγμα και για την Ιατρική είναι 12 εξάμηνα.

Κάθε εξαμηνιαίο μάθημα περιλαμβάνει έναν αριθμό διδακτικών μονάδων. Η διδακτική μονάδα αντιστοιχεί σε μια εβδομαδιαία ώρα διδασκαλίας επί ένα εξάμηνο προκειμένου περί αυτοτελούς διδασκαλίας μαθήματος και σε μια μέχρι τρεις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας ή εξάσκησης επί ένα εξάμηνο για το υπόλοιπο εκπαιδευτικό έργο.

Τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα καλύπτουν τουλάχιστο το  $\frac{1}{4}$  του προγράμματος σπουδών.

Αρμόδια για την κατάρτιση του προγράμματος σπουδών είναι η Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Το πρόγραμμα σπουδών αναθεωρείται κάθε Απρίλιο. Ο Πρόεδρος του Τμήματος συγκροτεί επιτροπή προγράμματος με ετήσια θητεία, η οποία υποβάλλει εισήγηση στη Γενική Συνέλευση. Η τελική απόφαση της Γενικής Συνέλευσης κοινοποιείται στην Πρυτανεία και δημοσιεύεται στον Οδηγό Σπουδών.

## 2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ:

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ ΠΡΟΓΕΝΕΣΤΕΡΑ ΤΟΥ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2008-2009

#### ΚΥΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Α' ΕΤΟΣ	Β' ΕΤΟΣ	Γ' ΕΤΟΣ	Δ' ΕΤΟΣ	Ε' ΕΤΟΣ	ΣΤ' ΕΤΟΣ
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΙΑ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>
ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι	ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ	ΓΕΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ ΙΙ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ Ι	ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ	ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ -ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ
ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ – ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ Ι	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΙΙ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ- ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	ΥΓΙΕΙΝΗ	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ	
		ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	Ω.Ρ.Λ.	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ	
				ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Η' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ι' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΙΒ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>
ΑΝΑΤΟΜΙΑ Ι	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΙΙ	ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΑ	ΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ
ΓΕΝΕΤΙΚΗ	ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ Ι	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ	ΟΥΡΟΛΟΓΙΑ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ
ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ Ι	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ	
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	
			ΕΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ	ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ	
ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ – ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ ΙΙ				ΚΑΡΔΙΟ- ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	

## ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Α' ΕΤΟΣ	Β' ΕΤΟΣ	Γ' ΕΤΟΣ	Δ' ΕΤΟΣ	Ε' ΕΤΟΣ
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>
ΙΑΤΡΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ- ΙΑΤΡΙΚΗ ΗΘΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΑΡΧΕΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΕΤΙΚΗ	ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ   ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΕΙΣ	ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ – ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΘΡΟΜΒΩΤΙΚΕΣ ΝΟΣΟΙ
ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	ΜΟΡΦΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ  ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ	ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ   ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΙΑ
ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ			ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ
			ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	ΠΑΙΔΙΚΗ ΕΦΗΒΙΚΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Η' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ι' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>
ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΗ	ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ	ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ –ΑΓΓΕΙΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ	ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΩΝ	ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ
ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ		ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ		ΙΑΤΡΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΝΟΥ	ΠΑΙΔΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
		ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ	ΥΓΡΑ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ – ΟΞΕΟΒΑΣΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

		ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ	ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ	ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
				ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΩΝ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ**

**ΕΤΟΣ 2008-2009 ΚΑΙ ΕΦΕΞΗΣ**

**ΚΥΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

Α' ΕΤΟΣ	Β' ΕΤΟΣ	Γ' ΕΤΟΣ	Δ' ΕΤΟΣ	Ε' ΕΤΟΣ	ΣΤ' ΕΤΟΣ
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΙΑ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>
ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ Ι	ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ Ι	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ Ι	ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ	ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ -ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ
ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ – ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ Ι	ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ Ι	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ- ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	ΥΓΙΕΙΝΗ	Ω.Ρ.Λ.	ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ		ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	ΚΑΡΔΙΟ- ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	
			ΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ	ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ	
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Η' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ι' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΙΒ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>
ΓΕΝΕΤΙΚΗ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΙΙ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΙΙ	ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΑ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ
ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΙΙ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ	ΟΥΡΟΛΟΓΙΑ	ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ
ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ – ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ	
ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ	ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ (ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ) ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ	
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ			ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	
				ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	

**ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

Α' ΕΤΟΣ	Β' ΕΤΟΣ	Γ' ΕΤΟΣ	Δ' ΕΤΟΣ	Ε' ΕΤΟΣ
<b>Α' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Θ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>



ΔΙΑΔΙΚΤΥΑ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ	ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ- ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ
ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΑΡΧΕΣ ΜΟΡΦΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ	ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΑΙΔΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
		ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ	ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΕΙΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ
			ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΙΑ
				ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ
				ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ –ΑΓΓΕΙΩΝ
				ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ
<b>Β' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Η' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>Ι' ΕΞΑΜΗΝΟ</b>
ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	ΜΟΡΙΑΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΗ	ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ- ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ	ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ	ΑΡΧΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ	ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ	ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΕΤΙΚΗ		ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΝΟΥ	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
			ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ	ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ
			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΑΥΜΑΤΙΑ	ΠΑΙΔΟΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ
			ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ	ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΟΥΡΟΛΟΓΙΑ
			ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΦΘΑΛΜΟΣ	ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ
			ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ	ΥΓΡΑ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ- ΟΞΕΟΒΑΣΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ
			ΚΛΙΝΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ



### 3. ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑ ECTS):

*A. Για τους φοιτητές που εισήχθησαν στο Τμήμα από το ακαδημαϊκό έτος 2007-2008*

*και προγενέστερα:*

#### **A΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Βιολογία	8,3
Ιατρική Φυσική	8,3
Ιστολογία –Εμβρυολογία I	6,2
Πληροφορική	3,1
Ξένη Γλώσσα	4,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>

#### **B΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Ανατομία I	7,7
Γενετική	6,2
Βιολογική Χημεία I	6,9
Ιστολογία –Εμβρυολογία II	2,3
Ιατρική Στατιστική	3,8
Ξένη Γλώσσα	3,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### **Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Ανατομία II	10,4
Φυσιολογία I	7,5
Βιοχημεία II	7,5
Ξένη Γλώσσα	4,6
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### **Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Επιλεγόμενα	2,7
Φυσιολογία II	8,9
Φαρμακολογία I	7,5
Κοινωνική Ιατρική	5,4
Ξένη Γλώσσα	5,4
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

### **Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Κλινική Διαγνωστική	6,5
Παθολογική Ανατομία I	5,4
Μικροβιολογία I	6,5
Υγιεινή	5,4
Φαρμακολογία II	6,0
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

### **ΣΤ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Χειρουργική Σημειολογία	8,6
Παθολογική Ανατομία II	6,4
Μικροβιολογία II	6,4
Δερματολογία	4,3
Επιλεγόμενα	4,3
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

### **Ζ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Χειρουργική Παθολογία	6,1

Νευρολογία	6,1
Ψυχιατρική	8,1
Ωτορινολαρυγγολογία	3,7
Αναισθησιολογία	4,1
Επιλεγόμενα	2,0
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

## Η΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Πνευμονολογία	4,1
Ουρολογία	3,7
Ακτινολογία I	7,9
Αγγειοχειρουργική	2,0
Νοσολογία	8,2
Επιλεγόμενα	4,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

## Θ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Ορθοπαιδική	6,6
Καρδιολογία	5,7
Γυναικολογία	3,7
Ακτινολογία II	7,4
Εντατική Θεραπεία	3,8
Οφθαλμολογία	2,8
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

## Ι΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Παιδιατρική	6,4
Μαιευτική	4,2

Νεφρολογία	5,4
Καρδιοθωρακοχειρουργική	2,1
Ιατροδικαστική -Τοξικολογία	4,3
Αιματολογία	5,4
Επιλεγόμενα	2,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### ΙΑ΄ , ΙΒ΄ ΕΞΑΜΗΝΑ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Παθολογία	20,0
Χειρουργική	16,7
Μαιευτική -Γυναικολογία	10,0
Παιδιατρική	10,0
Νευρολογία /Ψυχιατρική	3,3
<b>Σύνολο</b>	<b>60,0</b>

*B. Για τους εισαγόμενους από το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 και εξής:*

#### **Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Βιολογία	7,2
Βιοχημεία I	6,7
Ιστολογία-Εμβρυολογία I	6,2
Πληροφορική	5,7
Ξένη Γλώσσα	4,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### **Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Γενετική	6,7
Βιοχημεία II	6,7
Ιστολογία-Εμβρυολογία II	6,2
Ιατρική Φυσική	6,2
Ξένη Γλώσσα	4,1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>30,0</b>

#### **Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Ανατομία I	9,3
Φυσιολογία I	6,7
Φαρμακολογία I	5,7
Στατιστική	4,1
Ξένη Γλώσσα	4,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### **Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Ανατομία II	9,3

Φυσιολογία II	6,7
Φαρμακολογία II	5,7
Κοινωνική Ιατρική	4,1
Ξένη Γλώσσα	4,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### Ε΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Κλινική διαγνωστική	6,2
Παθολογική Ανατομία I	5,2
Μικροβιολογία I	6,2
Υγιεινή	5,2
Επιλεγόμενα	7,2
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### ΣΤ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Χειρουργική Σημειολογία	8,3
Παθολογική Ανατομία II	6,2
Μικροβιολογία II	6,2
Δερματολογία	4,1
Επιλεγόμενα	5,2
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### Ζ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Χειρουργική Παθολογία	6,1
Νευρολογία	6,1
Ακτινολογία I	7,9
Ωτορινολαρυγγολογία	3,7
Αγγειοχειρουργική	2,0



Ιατροδικαστική	4,1
-Τοξικολογία	
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### Η΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Πνευμονολογία	4,1
Ουρολογία	3,7
Ακτινολογία ΙΙ	7,9
Ογκολογία (περιλαμβάνει και την Ακτινοθερα- πευτική)	3,1
Νοσολογία	8,2
Επιλεγόμενα	3,1
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### Θ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Ορθοπαιδική	7,0
Καρδιολογία	6,0
Γυναικολογία	3,9
Ψυχιατρική	8,0
Καρδιοθωρακοχειρουργική	2,0
Οφθαλμολογία	3,0
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### Ι΄ ΕΞΑΜΗΝΟ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Παιδιατρική	6,0
Μαιευτική	3,9
Νεφρολογία	5,0
Αναισθησιολογία	4,0

Εντατική Θεραπεία	4,0
Αιματολογία	5,0
Επιλεγόμενα	2,0
<b>Σύνολο</b>	<b>30,0</b>

#### ΙΑ΄, ΙΒ΄ ΕΞΑΜΗΝΑ

<b>Μάθημα</b>	<b>ECTS</b>
Παθολογία	20,0
Χειρουργική	16,7
Μαιευτική -Γυναικολογία	10,0
Παιδιατρική	10,0
Νευρολογία /Ψυχιατρική	3,3
<b>Σύνολο</b>	<b>60,0</b>

#### **4. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ:**

##### **4. 1. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:**

###### **Α΄ ΠΡΩΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

###### ***ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ:***

Το περιεχόμενο του μαθήματος διαρθρώνεται ως εξής: **Ενότητα 1. Κύτταρο και οργανίδια κυττάρου:** Μέγεθος και σχήμα – Αρχές μικροσκοπίας – Προκαρυωτικά και ευκαρυωτικά κύτταρα – Ζωικά και φυτικά κύτταρα – Πρότυποι οργανισμοί - Πλασματική μεμβράνη – Πυρήνας – Ριβοσωμάτια – Ενδοπλασματικό δίκτυο – Σύστημα Golgi – Λυσοσωμάτια – Υπεροξειδιοσωμάτια – Μιτοχόνδρια. **Ενότητα 2. Δομή και λειτουργία Πρωτεϊνών:** Σχήμα και δομή πρωτεϊνών - Επίπεδα οργάνωσης πρωτεϊνών - α-έλικα - β-πτυχωτό φύλλο - Βιολογική κατάλυση - Λειτουργία πρωτεϊνών: Σύνδεση με άλλα μόρια, Καταλυτική δράση των ενζύμων και ρύθμισή της - Ενεργοποιημένα μόρια – φορείς - Αλλοστερικά ένζυμα – Αποδόμηση πρωτεϊνών: Ουβικουΐτινη, πρωτεόσωμα. **Ενότητα 3. Νουκλεϊνικά οξέα - Χρωματίνη –Γονιδιακή ρύθμιση:** Α) Δομή ευκαρυωτικών χρωματοσωμάτων – Ευχρωματίνη – Ετεροχρωματίνη - Οργάνωση γονιδίων, Β) Το DNA ως φορέας κληρονομικότητας - Δομή και λειτουργία του DNA – Αντιγραφή του DNA – Επιδιόρθωση του DNA – Μεταγραφή – Ωρίμανση RNA – Γενετικός κώδικας - Μετάφραση – Ριβοένζυμα Γ) Γονιδιακή ρύθμιση – Μοριακοί διακόπτες - Διαφοροποίηση - Βιολογία της Ανάπτυξης – Επιγενετική: παρεμπόδιση RNA, μεθυλίωση DNA. **Ενότητα 4. Βιομεμβράνες και μεταφορά:** Δομή των μεμβρανών – Μεμβρανικές πρωτεΐνες – Μεμβρανική μεταφορά: Διάχυση – Όσμωση –

Υποβοηθούμενη διάχυση – Ενεργός μεταφορά - Αντλίες  $\text{Na}^+$  ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^+$  - Ιοντικοί διάλυλοι και δυναμικό της μεμβράνης - Ιοντικοί διάλυλοι και νευρικά κύτταρα.

**Ενότητα 5. Παραγωγή ενέργειας στα μιτοχόνδρια και τους χλωροπλάστες:**

Μιτοχόνδρια και οξειδωτική φωσφορυλίωση – Αλυσίδες μεταφοράς ηλεκτρονίων - Χλωροπλάστες και φωτοσύνθεση. **Ενότητα 6. Ενδοκυττάρια διαμερίσματα και μεταφορά:**

Διαλογή πρωτεϊνών – Μεταφορά με κυστίδια – Οδοί έκκρισης – Οδοί ενδοκυττάρωσης. **Ενότητα 7. Προκυτταρικοί και προκαρυωτικοί οργανισμοί:**

Δομή ιών - Κύκλος ζωής και γενετική βακτηριοφάγων - Λυτικός κύκλος – Λυσιγόνος κύκλος - Κύκλος ζωής και γενετική ρετροϊών – Μεταθετά στοιχεία - Ιοειδή και πλασμίδια - Γενετική βακτηρίων. **Ενότητα 8. Τεχνολογία του DNA:**

Κυτταροκαλλιέργειες - Τεχνικές ανάλυσης DNA – Υβριδοποίηση – Κλωνοποίηση – Αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης - Γενετική μηχανική – Μικροσυτοιχίες.

**Ενότητα 9: Κυτταρική επικοινωνία:** Γενικές αρχές κυτταρικής σηματοδότησης – Υποδοχείς - G-Πρωτεΐνες – Υποδοχείς που συνδέονται με ένζυμα – Ενδοκυττάρια σηματοδοτικές αλληλουχίες. **Ενότητα 10: Κυτταροσκελετός:** Μικροσωληνίσκοι, Νημάτια ακτίνης, Ενδιάμεσα ινίδια – Μυϊκή συστολή. **Ενότητα 11. Κυτταρικός κύκλος - Κυτταρικός θάνατος:** Κυτταρικός κύκλος – Έλεγχος κυτταρικού κύκλου – Κινάσες - Κυτταρικός θάνατος – Απόπτωση. **Ενότητα 12 Κυτταρική διαίρεση:** Μίτωση- κυτταροκίνηση. **Ενότητα 13. Ανοσοποιητικό Σύστημα:** Δομή και λειτουργία αντισωμάτων – Μοριακή Βάση της ποικιλότητας των αντισωμάτων – Κυτταρική ανοσία. **Ενότητα 14. Ιστοί και καρκίνος:** Εξωκυττάριο στρώμα και συνδετικοί ιστοί κολλαγόνο – Διακυττάρια σύνδεσμοι – Διατήρηση και ανανέωση των ιστών – Καρκίνος. **Ενότητα 15. Βιολογία της συμπεριφοράς:** Συμπεριφορά – Νόηση – Μάθηση – Επικοινωνία – Κοινωνική συμπεριφορά - Κιρκάδιοι κύκλοι.

### **ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ:**

Το εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, έχει ως αντικείμενο δραστηριότητας τη θεωρητική και πρακτική διδασκαλία των αρχών της Φυσικής και την έρευνα σε θέματα εφαρμογών της Φυσικής στην Ιατρική. Η διδακτέα ύλη του μαθήματος είναι: 1) Μέθοδοι της φυσικής 2) Βασικά μαθηματικά για την κατανόηση των αρχών της Φυσικής 3) Κινηματική, 4) Δυναμική, 5) Ενέργεια και έργο, 6) Ορμή, 7) Περιστροφική κίνηση, 8) Ισορροπία-Ταλαντώσεις, 9) Υδροστατική, 10) Ηλεκτρισμός, 11) Ατομική Φυσική-Πυρηνική Φυσική, 12) Χημικές επιδράσεις της ακτινοβολίας, 13) Σχέση δόσης και ανταπόκρισης σε μακρομόρια, 14) Αποτελέσματα της ακτινοβολίας σε κυτταρικό επίπεδο, 15) Επίδραση της ακτινοβολίας στα θηλαστικά, 16) Παθολογική φυσιολογία της βλάβης από ακτινοβολία 17) Προστασία από την ακτινοβολία, 18) Θεμελιώδης δομή της ύλης, 19) Θεωρία ηλεκτρονίου, 20) Μοντέλα Rutherford & Bohr, 21) Κβαντική θεωρία ατόμου, 22) Κβαντικοί αριθμοί, 23) Απαγορευτική αρχή Pauli, 24) Αρχή απροσδιοριστίας, 25) Φύση φωτός-δυσμός, 26) Ηλεκτρομαγνητικό Φάσμα, 27) Κβαντική θεωρία του φωτός (φωτοηλεκτρικό φαινόμενο), 28) Αλληλεπίδραση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων με την ύλη, 29) Μεταπτώσεις, φασματικές γραμμές, απορρόφηση, 30) Αρχή απροσδιοριστίας ως αίτιο εύρους φασματικών γραμμών, 31) Κυματική, 32) Υπέρηχοι και αρχές απεικόνισης με υπερήχους, 33) Ακτίνες X: Παραγωγή, αλληλεπίδραση με την ύλη. 34) Απεικόνιση με ακτίνες X: κλασική ακτινογραφία, υπολογιστική τομογραφία, 35) Ραδιενέργεια: Ανίχνευση, Προστασία και Χρήση για Διαγνωστική Απεικόνιση, 36) Γάμμα κάμερα, σπινθηρογράφημα, SPECT, PET, 37) Πυρηνικός Μαγνητικός Συντονισμός (NMR)-Φασματοσκοπία NMR-Φυσικές αρχές απεικόνισης με NMR, 38) Laser και εφαρμογές στην ιατρική.

### ***ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ-ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ Ι:***

Το μάθημα της Ιστολογίας-Εμβρυολογίας Ι περιλαμβάνει τη διδασκαλία και τις φροντιστηριακές ασκήσεις: 1. Της μακροσκοπικής και μικροσκοπικής δομής των φυσιολογικών ιστών του ανθρώπινου οργανισμού. 2. Την τεχνική παρασκευή φυσιολογικών ιστολογικών τομών με συμβατικές χρώσεις. Αιματοξυλίνης-Εωσίνης, ιστοχημικές χρώσεις, τεχνική ανοσοϊστοχημείας, PCR, In Situ Hybridization, FISH και Ηλεκτρονικού μικροσκοπίου σάρωσης. 3. Την πρώιμη εμβρυϊκή περίοδο, η οποία ξεκινά από το στάδιο της γονιμοποίησης και επεκτείνεται μέχρι το τέλος της όγδοης εβδομάδας (56 ημέρες), οπότε και εμφανίζονται όλες οι μείζονες δομές του εμβρύου. Στη διδακτέα ύλη περιλαμβάνονται επίσης οι γενετικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες που επιδρούν στη φυσιολογική διάπλαση του εμβρύου και προκαλούν γενετικές δυσπλασίες (συγγενείς διαμαρτίες).

### ***ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ:***

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος είναι η παρακάτω: 1) Η πληροφορική στην Ιατρική, 2) Περιγραφή του υλικού και λογισμικού του Η/Υ, 3) Λειτουργικά συστήματα: MS Windows, Linux, 4) Βασικές αρχές γλωσσών προγραμματισμού, 5) Επεξεργασία κειμένου, διαχείριση λογιστικών φύλλων, δημιουργία παρουσιάσεων, δημιουργία και διαχείριση ιατρικών βάσεων δεδομένων, 6) Τεχνητή νοημοσύνη στην Ιατρική, νευρωνικά δίκτυα, γενετικοί αλγόριθμοι, 7) Επεξεργασία ιατρικής εικόνας, μετασχηματισμοί ιστογράμματος, χωρικοί μετασχηματισμοί, φιλτράρισμα με την βοήθεια συναρτήσεων μεταφοράς.

### **ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ:**

Ακολουθεί συνολική περιγραφή και για τα τέσσερα εξάμηνα:

Οι ξένες γλώσσες που προσφέρονται είναι:

- η Αγγλική - **Medical English**
- η Γαλλική - **Français Médical**
- η Γερμανική - **Medizinische Fachsprache** -

και συμμετέχουν στον βαθμό του πτυχίου με τέσσερις (4) διδακτικές μονάδες ανά εξάμηνο. Ειδικότερα:

- Η επιλογή της ξένης γλώσσας γίνεται κατά την εγγραφή.
- Η αναγνώριση εξαμήνων σε φοιτητές που προέρχονται από μετεγγραφή ή κατατακτήρια εξέταση γίνεται κατά την κρίση των διδασκόντων.
- Η διδασκαλία των ξένων γλωσσών οργανώνεται σε τέσσερα εξάμηνα σπουδών (Α, Β, Γ, Δ) και διεξάγεται σε τετράωρα εβδομαδιαία μαθήματα.

Η αξιολόγηση γίνεται με εξετάσεις ή/και απαλλακτική εργασία

Η διδασκαλία του μαθήματος έχει ως κύριο στόχο να εξοικειώσει τους/τις φοιτητές/τριες με τις βασικές έννοιες και τους ειδικούς όρους της Ιατρικής Επιστήμης, όπως απαντώνται στην Ιατρική Ορολογία της εκάστοτε γλώσσας, ώστε να βοηθηθούν στην μελέτη της ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας και να μπορούν να λειτουργήσουν με επιτυχία στο εκάστοτε ιατρικό περιβάλλον. Αυτό επιτυγχάνεται με:

1. Κατανόηση γραπτού και προφορικού λόγου, 2. Παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου, μέσω της διδασκαλίας των γλωσσικών δομών, της λεξιλογικής και νοηματικής επεξεργασίας αυθεντικών κειμένων που άπτονται του αντικειμένου, ειδικά επιλεγμένων από επιστημονικά συγγράμματα και περιοδικά, καθώς και από

ιατρικούς ιστοτόπους στο διαδίκτυο καθώς και της ανάπτυξης δραστηριοτήτων κατά τις οποίες οι φοιτητές/τριες εργάζονται ατομικά ή ομαδικά με τη βιωματική μέθοδο σχεδίων εργασίας (μέθοδος Project), αξιοποιώντας τις δυνατότητες της σύγχρονης τεχνολογίας. Αναλυτικότερα οι φοιτητές διδάσκονται: 1. Τη δομή και τις λειτουργίες της γλώσσας, 2. Τις δεξιότητες επικοινωνίας ιατρού-ασθενούς, 3. Τη δομή του ιατρικού ιστορικού, 4. Το βασικό λεξιλόγιο που αφορά τη δομή, τη λειτουργία, καθώς και τις παθήσεις των κυριότερων συστημάτων του σώματος, 5. Τη σύνθεση γραπτού κειμένου (περιλήψεις, άρθρα, διάφορους τύπους επιστολών κ.λ.π)

## **Β' ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

### ***ANATOMIA I:***

Αφορά στη μελέτη και γνώση του ανθρώπινου σώματος. Είναι ένα γνωστικό αντικείμενο σε άμεση σύνδεση με τα περισσότερα γνωστικά αντικείμενα της ιατρικής αφού κάποτε η έννοια της Ανατομίας τα περιελάμβανε. Διδάσκεται στο αμφιθέατρο της Ιατρικής (Δραγάνα) και στο Εργαστήριο Ανατομίας. Στην ύλη του μαθήματος περιέχονται: α) Γενικό Μέρος: από το κύτταρο στα συστήματα, γενικές γνώσεις, β) Οστεολογία, γ) Μυολογία, δ) Συνδεσμολογία. Διεξάγονται και υποχρεωτικά Εργαστήρια σε αίθουσα του Εργαστηρίου Ανατομίας που περιλαμβάνουν: α) Οστά ωμικής ζώνης (κλείδα, ωμοπλάτη), β) Οστά άνω άκρου, γ) Οστά σπονδυλικής στήλης, θώρακα, δ) Οστά λεκάνης, ε) Οστά κάτω άκρου, στ) Κρανίο (εγκεφαλικό και προσωπικό), ζ) Συνδεσμολογία: ώμος, αγκώνα, ισχίο, γόνατο. Το μεγαλύτερο μέρος των εργαστηρίων γίνεται σε πτωματικό υλικό.



## **ΓΕΝΕΤΙΚΗ:**

Το περιεχόμενο του μαθήματος διαρθρώνεται ως εξής: Κεφ. 1: Κλασσική Γενετική (Ιστορία - Πειράματα και νόμοι του Mendel - Ο κανόνας και οι εξαιρέσεις - Πολλά γονίδια επηρεάζουν ένα χαρακτήρα - Αλληλεπίδραση γονιδίων - Γονότυπος - Φαινότυπος - Πιθανότητες - Ασύνδετα και συνδεδεμένα γονίδια - Επίσταση - Διεισδυτικότητα - Εκφραστικότητα - Από τη δροσόφιλα στον άνθρωπο - Από την κλασσική στην Ιατρική Γενετική - Μη μεντελική κληρονομικότητα), Κεφ. 2: Μεταλλάξεις (Αυτόματες μεταλλάξεις - Μεταλλαξιογόνα - Μεταλλάξεις και γονίδια - Τα γονίδια της αιμοσφαιρίνης ως πρότυπο μετάλλαξης - Μετάλλαξη και καρκινογένεση - Ογκογονίδια), Κεφ. 3: Γονιδιακός χάρτης ανθρώπου (Μέθοδοι χρωματοσωματικής και γονιδιακής χαρτογράφησης - Ανάλυση σύνδεσης - Φυσική και γενετική χαρτογράφηση - Χάρτες ανθρώπινων γονιδίων), Κεφ. 4: Πρότυπα μονογονιδιακής κληρονομικότητας και Φυλετική διαφοροποίηση (Αυτοσωματική επικρατής και υπολειπόμενη κληρονομικότητα - Μερικά εξελικτικά στάδια - Συστήματα φυλοκαθορισμού - Φυλετική διαφοροποίηση - Δ/χές φυλετικής διαφοροποίησης - Γονίδια φυλετικών χρωματοσωμάτων - Φυλοσύνδετη κληρονομικότητα - Φυλορυθμιζόμενοι χαρακτήρες), Κεφ. 5: Χρωματοσώματα και κληρονομικότητα - Κυτταρογενετική (Μίτωση και μείωση - Ταυτοποίηση, χαρτογράφηση και ιατρικές εφαρμογές από την ανάλυση των χρωματοσωμάτων - Κυτταρογενετική και νόμοι του Mendel - Αριθμητικές, δομικές και χρωματοσωματικές ατυπίες - Μερικά κλινικά γενετικά σύνδρομα - Νεοπλασίες και χρωματοσωματικές ατυπίες - Γενετική του καρκίνου - Μοριακή κυτταρογενετική), Κεφ. 6: Γονίδια και άτομο - Γονίδια και πληθυσμοί (Η βιολογική προσωπικότητα - Γενετικό υπόστρωμα - Ετεροζυγωτία - Δερματογλυφική εικόνα - Φαρμακογενετική - Οικογενετική - Ευγονική - Ισορροπία και μεταβλητότητα πληθυσμών - Ανθρώπινες

φυλές - Συχνότητα γονιδίων - Γενετικός πολυμορφισμός - Ομάδες αίματος - Ιστοσυμβατότητα και αντιγόνα της - Πολυμορφισμός και παθήσεις), Κεφ: 7. Περιβάλλον και συμπεριφορά - Δυσγενεσίες (Χαρακτήρες επηρεαζόμενοι από το περιβάλλον - Περιβάλλον και συμπεριφορά - Ευφυΐα και πνευματική καθυστέρηση - Ατυπίες στη συμπεριφορά - Συναισθηματικές ψυχώσεις - Συμπεριφορά και οργανικές βλάβες - Δυσγενεσίες - Η επικίνδυνη ζωή του εμβρύου - Παράγοντες δυσγενεσιών - Φαινοκοπίες - Καθυστέρηση ανάπτυξης - Πολυαιτιακές δυσπλασίες), Κεφ: 8. Βιοχημική Γενετική (Γενετικός κώδικας - Λεπτή δομή γονιδίου - Σύμφυτες νόσοι μεταβολισμού - Από το φαινότυπο στη νόσο - Καταλυτικές πρωτεΐνες - Γενετικές παθήσεις και ορμόνες - Άλλες λειτουργικές πρωτεΐνες), Κεφ. 9: Μοριακή Γενετική (Από τους μύκητες στα ένζυμα - Από τα μικρόβια στην οργάνωση των γονιδίων - Γενετική ιών και βακτηρίων - Πλασμίδια και γενετική μηχανική DNA ευκαρυωτών - Το DNA ως βιβλιοθήκη - Ανασυνδυασμένο DNA - Γενετική μηχανική - Γονιδιακή Ρύθμιση - Γονίδια και αντισώματα - Μονόκλωνα αντισώματα - Γενετική τεχνολογία και ηθική - Δομική και λειτουργική γενωμική - Πρωτεομική), Κεφ. 10: Πολυπαραγοντικές διαταραχές (Συνεχής ποικιλομορφία - Πολυπαραγοντικοί οριακοί χαρακτήρες - Σύνθετες διαταραχές στους ενήλικες), Κεφ. 11: Γενετική της Ανάπτυξης - Γενετική της Εξέλιξης (Ενδείξεις και θεωρίες - Οι Εξελκτικές θεωρίες - Μία επισκόπηση του παρελθόντος - Το "βιβλίο" της εξέλιξης - Η φυσική επιλογή: μια πολυδιάστατη έννοια - Από τα μόρια στον άνθρωπο - Οι πρώτοι οργανισμοί - Ειδιογένεση - Η ανέλιξη του ανθρώπου - Αναδρομή και προοπτική), Κεφ. 12: Πρόληψη και Θεραπεία (Προγεννητική διάγνωση - Γενετική καθοδήγηση - Γονιδιακή θεραπεία - Θεραπευτικές προσεγγίσεις)

## **ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ-ΕΜΒΡΥΟΛΟΓΙΑ II:**

Το μάθημα της Ιστολογίας-Εμβρυολογίας II περιλαμβάνει τη διδασκαλία και τις φροντιστηριακές ασκήσεις: 1. Του Ειδικού Τμήματος της μακροσκοπικής και μικροσκοπικής δομής των φυσιολογικών οργάνων του ανθρώπινου οργανισμού. 2. Την όψιμη εμβρυϊκή περίοδο (από την ένατη εβδομάδα μέχρι τον τοκετό), κατά τη διάρκεια της οποίας επιτελείται η διαφοροποίηση και η ανάπτυξη των ιστών και των οργάνων, που σχηματίστηκαν κατά την εμβρυϊκή περίοδο. 3. Μελέτη των συγγενών διαμαρτιών: εκδηλώσεις και επιπτώσεις αυτών.

## **ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ I:**

Το περιεχόμενο του μαθήματος διαρθρώνεται ως εξής: Ταξινόμηση οργανικών ενώσεων, Ομόλογες σειρές, Αρωματικός χαρακτήρας, Στερεοχημεία – Ισομέρεια, Χημικοί δεσμοί και δυνάμεις μεταξύ ατόμων και μορίων, Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα των χημικών αντιδράσεων, Φασματοσκοπικές μέθοδοι, Έννοιες Περιεκτικότητας και Μοριακότητας- Γραμμοϊσοδυνάμου, Διαλύματα, Οξέα-βάσεις, Διάσταση νερού, pH, Ρυθμιστικά διαλύματα, Θερμοδυναμική, Κινητική χημικών αντιδράσεων, Αμινοξέα και Πρωτεΐνες (Δομή και ιδιότητες, Πρωτοταγής, δευτεροταγής, τριτοταγής, τεταρτοταγής δομή, Πληροφορίες που μπορούμε να πάρουμε από τη δομή μιας πρωτεΐνης, Δυνάμεις που συμμετέχουν στη διαμόρφωση των δομών των πρωτεϊνών, Μετουσίωση πρωτεϊνών, Πειραματικός προσδιορισμός των δομών των πρωτεϊνών, Λειτουργία των πρωτεϊνών, Αιμοσφαιρίνη: Δομή και λειτουργία, Επίδραση 2,3-BPG. Φαινόμενο Bohr. Ακτίνη – μυοσίνη. Καθαρισμός και ταυτοποίηση πρωτεϊνών, Διαλυτότητα πρωτεϊνών, Χρωματογραφία-Ηλεκτροφόρηση, Ισοηλεκτρική εστίαση, Δισδιάστατη ηλεκτροφόρηση), Αντισώματα – Ανοσολογικές μέθοδοι (Πολυκλωνικά –

Μονοκλωνικά αντισώματα, ELISA, Western blot, Φασματογραφία μάζας), Προσδιορισμός αμινοξικής σύστασης και αλληλουχίας αμινοξέων, Ειδική διάσπαση πολυπεπτιδίων και Διαχωρισμός πολυπεπτιδικών αλυσίδων, Σύνθεση πεπτιδίων, Καθαρισμός πρωτεϊνών, Ένζυμα (Χαρακτηριστικά ενζύμων, Ονοματολογία ενζύμων, Ενεργό κέντρο των ενζύμων, Κινητική Michaelis-Menten – KM, Vmax, Kcat/KM, Εξίσωση Lineweaver-Burk, Αντιδράσεις με πολλά υποστρώματα, Αλλοστερικά ένζυμα, Άλλοι παράγοντες που επηρεάζουν την ενζυμική δραστικότητα, Ενζυμική αναστολή, Μηχανισμοί ενζυμικής κατάλυσης, Ομοιοπολική κατάλυση, Γενική οξεοβασική κατάλυση, Κατάλυση με μεταλλικά ιόντα, Κατάλυση με προσέγγιση, Ρύθμιση ενζυμικής δραστικότητας, Διαμερισματοποίηση του κυττάρου, Πολυενζυμικά συστήματα, Πρωτεολυτική ενεργοποίηση, Ομοιοπολική μετατροπή, Ισοένζυμα), Βιταμίνες και συνένζυμα, Υδατάνθρακες (Μονοσακχαρίτες, Δισακχαρίτες, Πολυσακχαρίτες), Γλυκοζαμινογλυκάνες, Πρωτεογλυκάνες, Γλυκοπρωτεΐνες, Γλυκοσυλίωση πρωτεϊνών, Λιπίδια και βιολογικές μεμβράνες, Λιπαρά οξέα – Δομή και ιδιότητες, Τριακυλογλυκερόλες, Δομή μεμβρανικών λιπιδίων, Φωσφογλυκερίδια, σφιγγολιπίδια, γλυκολιπίδια, Στερόλες (Χοληστερόλη, Βιταμίνη D, Στεροειδείς ορμόνες), Εικοσανοειδή (Προσταγλανδίνες, Θρομβοξάνες, Λευκοτριένια), Κυτταρικές μεμβράνες, Μεμβρανικές πρωτεΐνες.

### **ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ:**

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος της Ιατρικής Στατιστικής περιλαμβάνει τα εξής: α) Μεθοδολογία επιστημονικής έρευνας, β) Ο ρόλος της στατιστικής σε κάθε βήμα της επιστημονικής έρευνας, βασικές μέθοδοι έρευνας, πληθυσμός, τυχαίο δείγμα, μέθοδοι δειγματοληψίας, μέγεθος δείγματος, γ) Περιγραφική στατιστική, δ) Μεταβλητή, είδη μεταβλητών, στατιστικοί πίνακες, γραφικές μέθοδοι, αριθμητικά περιγραφικά μέτρα κεντρικής τάσης (επικρατούσα τιμή, διάμεσος, μέση τιμή) και μεταβλητότητας

(εύρος, διασπορά, τυπική απόκλιση), μέτρα ασυμμετρίας και κυρτότητας, συντελεστής μεταβλητότητας, ε) Βασικές έννοιες θεωρίας πιθανοτήτων, στ) Πείραμα, δειγματοχώρος, γεγονός, ορισμός πιθανότητας, ιδιότητες συνάρτησης πιθανότητας, δεσμευμένη πιθανότητα, ανεξαρτησία, διακριτές και συνεχείς τυχαίες μεταβλητές, μέση τιμή, διασπορά, χρήσιμες κατανομές: διωνυμική, Poisson, κανονική και εκθετική, κεντρικό οριακό θεώρημα, ειδικές συνεχείς κατανομές ( $t$ ,  $\chi^2$ ,  $F$ ), ζ) Στατιστική συμπερασματολογία, η) Εκτιμητική-έλεγχος υποθέσεων: εκτίμηση παραμέτρων (σε σημείο και με διάστημα εμπιστοσύνης) και έλεγχος υποθέσεων για τη μέση τιμή, τη διασπορά και το ποσοστό σε ένα πληθυσμό και για τη διαφορά των μέσων τιμών, των ποσοστών και το λόγο των διασπορών σε δύο πληθυσμούς, παρατηρήσεις κατά ζεύγη, θ) Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων: έλεγχοι καλής προσαρμογής, δοκιμασία  $\chi^2$ , πίνακες συνάφειας, η) Γραμμική παλινδρόμηση-συσχέτιση: απλό γραμμικό μοντέλο, μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων, έλεγχοι υποθέσεων, πρόβλεψη, συσχέτιση, πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση, ι) Ανάλυση διασποράς: το κριτήριο της ανάλυση διασποράς, πίνακας ανάλυσης διασποράς, ανάλυση διασποράς κατά ένα παράγοντα, πολλαπλές συγκρίσεις, ια) Μη παραμετρικές δοκιμασίες: πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των μη παραμετρικών ελέγχων, έλεγχος Kolmogorov-Smirnov για ένα δείγμα, έλεγχος Wilcoxon signed rank, έλεγχος Wilcoxon-Mann-Whitney U, συντελεστής συσχέτισης του Spearman, μέτρα συμφωνίας μεταξύ δύο μεταβλητών (Κάπα του Cohen), ιβ) Ανάλυση επιβίωσης: γενικά, λογοκριμένα δεδομένα, πίνακες επιβίωσης, συνάρτηση επιβίωσης, συνάρτηση κινδύνου, καμπύλες επιβίωσης, μέθοδος Kaplan-Meier, συγκρίσεις μεταξύ καμπυλών επιβίωσης, παλινδρόμηση κατά Cox. ι εργαστηριακές ασκήσεις του μαθήματος της Ιατρικής Στατιστικής περιλαμβάνουν ανάλυση ιατρικών δεδομένων με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών και κατάλληλων στατιστικών πακέτων.

## ***ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ:***

Βλ. Α΄ Εξάμηνο

## **Γ΄ ΤΡΙΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

### ***ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ I:***

Το γνωστικό αντικείμενο του Εργαστηρίου αφορά την μελέτη της Φυσιολογίας όλων των επιμέρους συστημάτων του ανθρώπου δηλαδή την μελέτη της λειτουργίας των διαφόρων οργάνων στον υγιή ανθρώπινο οργανισμό. Με βάση τα παραπάνω μελετάται αναλυτικά η λειτουργική οργάνωση του κυκλοφορικού, αναπνευστικού, ουροποιητικού, αναπαραγωγικού, νευρικού, πεπτικού συστήματος καθώς και ο ανοσοποιητικός μηχανισμός, οι λειτουργίες του αίματος και οι αδένες με τις λειτουργίες τους. Η ύλη του μαθήματος είναι: Α΄ Γενική Φυσιολογία: 1. Φυσιολογία του κυττάρου (Σύσταση και δομή του κυττάρου, Υγρό περιβάλλον κυττάρου και διακίνηση ουσιών, Ιοντική ισορροπία και πόλωση μεμβράνης), 2. Φυσιολογία νευρικού ιστού (Νευρώνας, Δυναμικό δράσης, Νευρικές ίνες και περιφερικά νεύρα, Αισθητικοί υποδοχείς, Υποδοχείς των μυών, Αντανακλαστικές αντιδράσεις-Νωτιαία αντανακλαστικά, Φυτικό νευρικό σύστημα και οι υποδοχείς του), 3. Φυσιολογία μυϊκού ιστού (Γραμμωτοί μύες, λείοι μύες), 4. Φυσιολογία των συνάψεων (Νευρική σύναψη, Νευρομυϊκή σύναψη). Β΄ Αίμα: 1. Τα κύτταρα του αίματος (Γενικά περί αίματος, Τα ερυθρά αιμοσφαίρια, Η αιμοσφαιρίνη και οι λειτουργίες της, Λευκά αιμοσφαίρια, Αιμοπετάλια), 2. Τα άλλα στοιχεία του αίματος (Το πλάσμα του αίματος-Η λέμφος, Αντιγονικά συστήματα ερυθροκυττάρων-Ομάδες αίματος, Πήξη του αίματος), 3. Το ανοσιακό σύστημα (Η μη ειδική ανοσία, Η ειδική ανοσία). Γ΄

Μεταβολισμός-θρέψη: 1. Ενεργειακή ισορροπία, 2. Μεταβολικός ρυθμός και κατανάλωση ενέργειας, 3. Διατροφή. Δ΄ Θερμορρύθμιση: 1. Θερμική ισορροπία του σώματος, 2. Θερμική ρύθμιση του οργανισμού. Ε΄ Αναπνευστικό σύστημα: 1. Μηχανική της αναπνοής (Αναπνοή, Πιέσεις στη θωρακική κοιλότητα, Όγκοι και χωρητικότητα αναπνευστικού συστήματος, Έργο της αναπνοής), 2. Ανταλλαγή των αερίων στους πνεύμονες (Ανταλλαγή αναπνευστικών αερίων, μικρή κυκλοφορία), 3. Ρύθμιση αναπνοής (Κέντρο αναπνοής, Χημική ρύθμιση αναπνοής, Αναπνοή κάτω από διάφορες συνθήκες). ΣΤ΄ Ενδοκρινείς αδένες: 1. Νευροενδοκρινολογία (Μηχανισμός δράσης και οι επενέργειες των ορμονών, Υποθάλαμος και νευροενδοκρινολογία, Αδενούπόφυση, Νευροϋπόφυση, Επίφυση). Ζ΄ Νευρικό Σύστημα: Ο νευρικός ιστός, οι συνάψεις, ο εγκέφαλος-ο νωτιαίος μυελός, οι περιφερικοί αισθητικοί υποδοχείς, το κεντρικό αισθητικό σύστημα, Οι μακρές αισθητικές οδοί, Η ολοκλήρωση της αισθητικής πληροφορίας-ο αισθητικός φλοιός.

### ***ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ II:***

Το περιεχόμενο του μαθήματος διαρθρώνεται ως εξής: .1) Μεταβολικές στρατηγικές. 2) Γλυκόλυση, γλυκονεογένεση και οδός των φωσφορικών πεντοζών. 3. Κύκλος του τρικαρβοξυλικού οξέος. 4. Μεταφορά ηλεκτρονίων και οξειδωτική φωσφορυλίωση. 5. Μεταβολισμός των ολιγοσακχαριτών και των πολυσακχαριτών. 6. Μεταβολισμός των λιπαρών οξέων. 7. Βιοσύνθεση των λιπιδίων των μεμβρανών. 8. Μεταβολισμός της χοληστερόλης. 9. Βιοσύνθεση αμινοξέων και καθήλωση αζώτου από φυτά και μικροοργανισμούς. 10. Μεταβολισμός των αμινοξέων στα σπονδυλωτά. 11. Δομή και μεταβολισμός νουκλεοτιδίων. 12. Ενοποίηση του μεταβολισμού με τη δράση των ορμονών. 13. Δομή των νουκλεϊνικών οξέων και των νουκλεοπρωτεϊνών. 14. Αντιγραφή, επιδιόρθωση και ανασυνδυασμός του DNA. 15. Χειρισμός του DNA και

εφαρμογές του. 16. Σύνθεση και επεξεργασία του RNA. 17. Σύνθεση, στόχευση και ανακύκλωση πρωτεϊνών. 18. Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης στους προκαρυωτικούς οργανισμούς. 19. Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς. 20. Ορμόνες του φύλου. 21. Κυτταροκίνες 22. Ιοί

### ***ANATOMIA II:***

Η Ανατομία II αποτελεί τη λογική συνέχεια της Ανατομίας I. Για το λόγο αυτό η ύλη της Ανατομίας I θεωρείται γνωστή. Στην ύλη του μαθήματος Ανατομία II περιλαμβάνονται: α) Αναπνευστικό σύστημα, β) Κυκλοφορικό σύστημα: καρδιά και αγγεία, λεμφικό σύστημα, γ) Γαστρεντερικό σύστημα, δ) Ουροποιητικό και γεννητικό σύστημα, ε) Νευρικό σύστημα: ΚΝΣ, ΠΝΣ, ΑΝΣ, στ) Αισθητήρια όργανα: ακοή, όραση, γεύση, όσφρηση, αφή. Στην Ανατομία II περιλαμβάνονται και τα υποχρεωτικά Εργαστήρια - Πτώμα που γίνονται σε κατάλληλα διαμορφωμένες και εξοπλισμένες αίθουσες του Εργαστηρίου Ανατομίας. Σε αυτά διδάσκονται θέματα όπως (ενδεικτικά): Μύες, τένοντες, σύνδεσμοι, αγγεία, νεύρα, ειδικές περιοχές (χώροι, τρίγωνα, βόθροι, θήκη κλπ). Τα εργαστήρια γίνονται σε πτωματικό υλικό.

### ***ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ:***

Βλ. Α΄ Εξάμηνο

### **Δ΄ ΤΕΤΑΡΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

***ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ II:*** Η ύλη του μαθήματος είναι: Α΄ Οι ενδοκρινείς αδένες: 1. Περιφερικοί ενδοκρινείς αδένες (Ο φλοιός των επινεφριδίων, Ο μυελός των



επινεφριδίων, Ο θυρεοειδής αδένας, Οι παραθυρεοειδείς αδένες, Ενδοκρινής μοίρα του παγκρέατος), 2. Ενδοκρινείς αδένες και αναπαραγωγή (Ορχεις, Ωοθήκες, Γονιμοποίηση-κύηση-γαλουχία, Θύμος αδένας, Προσταγλανδίνες), Β΄ Το ουροποιητικό σύστημα: 1. Στοιχεία νεφρικής λειτουργίας (Η λειτουργική ανατομική των νεφρών, Η νεφρική αιμάτωση, Η πειραματική διήθηση, Η λειτουργία των νεφρικών σωληναρίων), 2. Ρύθμιση του όγκου των υγρών και των ιόντων (Συμπύκνωση και αραίωση των ούρων, Η διατήρηση του ισοζυγίου Νατρίου, Χλωρίου, Καλίου και η σωληναριακή τους μεταφορά, Η σωληναριακή μεταφορά ιόντων υδρογόνου και ο ρόλος των νεφρών στη ρύθμιση της οξεοβασικής ισορροπίας, Η εκφορητική μοίρα των νεφρών, Η ούρηση), Γ΄ Το κυκλοφορικό σύστημα: 1. Φυσιολογία της καρδιάς (Η λειτουργία του κυκλοφορικού συστήματος ως συνόλου, Καρδιακή συστολή, καρδιακοί ήχοι και φυσήματα, Αυτοματία καρδιάς και αυτόνομο νευρικό σύστημα, Ηλεκτρικά φαινόμενα κατά τον καρδιακό κύκλο, Κατά λεπτό όγκος αίματος κα έργο της καρδιάς) 2. Φυσιολογία των αγγείων (Αιμοδυναμική, Μικροκυκλοφορία, Κυκλοφορία σε ειδικές περιοχές του σώματος), 3. Ρυθμιστικοί μηχανισμοί του κυκλοφορικού συστήματος (Ρύθμιση της λειτουργίας της καρδιάς, Χημικοί ρυθμιστικοί μηχανισμοί του κυκλοφορικού συστήματος, Νευρικοί ρυθμιστικοί μηχανισμοί του κυκλοφορικού συστήματος, Ενδοϋποδοχείς και αντανεκλαστικοί μηχανισμοί στη ρύθμιση του κυκλοφορικού συστήματος) , Δ΄ Το πεπτικό σύστημα: 1. Ο γαστρεντερικός σωλήνας (Στοματική κοιλότητα, Στόμαχος, Εντερικός σωλήνας, Λεπτό έντερο, Παχύ έντερο), 2. Μεγάλοι πεπτικοί αδένες (Ήπαρ, Εξωκρινής μοίρα παγκρέατος, Πέψη και απορρόφηση ουσιών) Ε΄ Το νευρικό σύστημα: Το κύκλωμα του α-κινητικού νευρώνα, Το στέλεχος του εγκεφάλου, Ο κινητικός φλοιός-οι μακρές κινητικές οδοί, Τα βασικά γάγγλια, Η παρεγκεφαλίδα, Το φυτικό νευρικό σύστημα, Ο υποθάλαμος, Ο ρινικός εγκέφαλος ή δρεπανοειδές

σύστημα, Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα- ο ύπνος, Ανώτερες λειτουργίες του φλοιού του εγκεφάλου, Η όσφρηση και η γεύση, Η όραση, Η ακοή.

### **ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ I:**

Το μάθημα έχει σκοπό να διδάξει τις βασικές αρχές της Φαρμακολογίας, τους τρόπους ανακάλυψης και ανάπτυξης των νέων φαρμάκων και τις κλινικές μελέτες δοκιμασίας των φαρμάκων πριν την κυκλοφορία τους και κατά την φαρμακοεπαγρύπνηση. Επιπλέον διδάσκονται ο τρόπος χορήγησης και η φαρμακοκινητική και η φαρμακοδυναμική των φαρμακευτικών ουσιών και οι αλληλεπιδράσεις των διαφόρων φαρμάκων. Τέλος παρουσιάζονται τα φάρμακα που επιδρούν στο Κεντρικό και στο Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα. Αναλυτικότερα τα κεφάλαια που διδάσκονται είναι: Γενικές αρχές Φαρμακολογίας, Ανάπτυξη νέων Φαρμάκων, Αξιολόγηση νέων Φαρμάκων, Κλινικές δοκιμασίες, Χορήγηση Φαρμάκων, Μεταβολισμός Φαρμάκων, Απέκκριση Φαρμάκων, Απορρόφηση Φαρμάκων, Κατανομή Φαρμάκων, Φαρμακοδυναμική, Φαρμακοδυναμική πληθυσμών, Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα-Γενικές αρχές, Χολινεργικοί Αγωνιστές/Ανταγωνιστές, Αδρενεργικοί Αγωνιστές/Ανταγωνιστές, Αντικαταθλιπτικά-Αγχολυτικά Φάρμακα, Κεντρικό Νευρικό Σύστημα-Γενικές αρχές, Αντισχιζοφρενικά Φάρμακα, Αντιπαρκισωνικά Φάρμακα, Αντιεπιληπτικά Φάρμακα, Οπιοειδή Φάρμακα - Εξάρτηση. Εκτός από τα θεωρητικά μαθήματα στο αμφιθέατρο που είναι προαιρετικά, οι φοιτητές χωρίζονται σε ομάδες των 20 ατόμων που σκοπό έχουν την πρακτική άσκηση. Η τελευταία είναι υποχρεωτική και περιλαμβάνει φροντιστηριακά μαθήματα με θέματα: Διοργάνωση και αξιολόγηση κλινικών μελετών, Χορήγηση φαρμάκων, Binding φαρμακευτικών

ουσιών, Ασκήσεις Φαρμακοκινητικής. Κατά την διάρκεια των φροντιστηριακών μαθημάτων οι φοιτητές εκπονούν και παρουσιάζουν σχετικές εργασίες.

### ***ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ:***

Σκοπός του μαθήματος: Διερεύνηση της συσχέτισης των κοινωνικών παραμέτρων και της κατάστασης υγείας, μεθοδολογία μέτρησης σε καταστάσεις υγείας και εφαρμογές πρόληψης. Εκπαιδευτικά αντικείμενα: 1. Άσκηση της Ιατρικής σε επίπεδο κοινωνικών ομάδων (σε αντιδιαστολή με την άσκηση της Ιατρικής σε επίπεδο ατόμου), 2. Διερεύνηση κοινωνικών αιτιών της νοσηρότητας και της θνησιμότητας, 3. Μεθοδολογία έρευνας στην Κοινωνική Ιατρική και τη Δημόσια Υγεία, 4. Προληπτικά μέτρα και αξιολόγησή τους, 5. Αγωγή και Προαγωγή της Υγείας εντός της Κοινότητας και σε συνεργασία με τους φορείς της Κοινότητας, 6. Προσδιοριστές της υγείας (και της ασθένειας) που σχετίζονται με κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, 7. Ανισότητες στην υγεία, 8. Κοινωνιογενή νοσήματα, 9. Παροχή υπηρεσιών φροντίδας υγείας, 10. Συστήματα υγείας, 11. Θέματα ειδικής επιδημιολογίας από τη σκοπιά της Κοινωνικής Ιατρικής, 12. Επιδημιολογία εξωγενών αιτιών κάκωσης, 13. Κλινικές διαστάσεις της Κοινωνικής Ιατρικής.

## ***ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ:***

Βλ. Α΄ Εξάμηνο

## **Ε΄ ΠΕΜΠΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

### ***ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ:***

#### ***Α΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:***

Η διδασκαλία της Κλινικής Σημειολογίας αποσκοπεί στο να δώσει στο φοιτητή του τρίτου έτους μία πρώτη ευκαιρία να γνωρίσει τον πάσχοντα άνθρωπο μέσα στο Νοσοκομειακό περιβάλλον. Ουσιαστικά αποτελεί τον προθάλαμο των κλινικών μαθημάτων, περιέχοντας εισαγωγικές έννοιες παθολογίας, οι οποίες ταυτόχρονα είναι και πολύ βασικές, καθώς πάνω σε αυτές θα οικοδομηθούν οι μετέπειτα γνώσεις ολόκληρης της κλινικής Ιατρικής. Το βασικό αντικείμενο στο οποίο εστιάζει η Κλινική Σημειολογία παραμένει η μεθοδολογία της εξέτασης και διερεύνησης του ασθενούς, με έμφαση στη λήψη σωστού, ολοκληρωμένου ιστορικού. Για το λόγο αυτό γίνεται οριζόντια ανάπτυξη της θεματολογίας κατά συστήματα, έτσι ώστε να περιγράφονται αρχικά με τρόπο γενικό τα συμπτώματα που εμφανίζονται στις παθήσεις των διαφόρων συστημάτων και να ακολουθούν αναφορές στην κλινική εικόνα συχνών, αντιπροσωπευτικών για κάθε σύστημα, παθήσεων. Η πρακτική αυτή έχει ως αποτέλεσμα να εισάγει το φοιτητή στην αναζήτηση της αιτίας των νοσηρών καταστάσεων, δηλαδή στην κλινική σκέψη, και μέσω αυτής στη διάγνωση. Η από αμφιθεάτρου διδασκαλία ολοκληρώνεται και εμπεδώνεται με εβδομαδιαίες ασκήσεις στο θάλαμο, κατά τις οποίες ο φοιτητής, παράλληλα με την ανακεφαλαίωση και την πρώτη απόπειρα εφαρμογής, επιχειρεί να αποκτήσει μία οικειότητα με τον ασθενή και το περιβάλλον του. Η ύλη των από αμφιθεάτρου παραδόσεων είναι η εξής: 1.

Ιστορικό-Γενικά συμπτώματα και κλινικά δεδομένα- Αλγοριθμική διαγνωστική προσέγγιση, 2. Γενικά συμπτώματα, ζωτικά σημεία και αρτηριακή πίεση, 3. Φυσική εξέταση κοιλιάς και γαστρεντερικού, 4. Φυσική εξέταση και κλινικές εκδηλώσεις παθήσεων πεπτικού, 5. Εκδηλώσεις και Φυσική εξέταση αναπνευστικού, 6. Φυσική εξέταση αναπνευστικού, 7. Παθήσεις αναπνευστικού, 8. Φυσική εξέταση κυκλοφορικού, 9. Παθήσεις κυκλοφορικού, 10. Νοσήματα με αιμορραγικές ή θρομβωτικές εκδηλώσεις (κλινικά σημεία), 11. Κλινικές εκδηλώσεις παθήσεων αίματος, 12. Φυσική εξέταση και κλινικά ευρήματα ενδοκρινικών παθήσεων, 13. Κλινικές εκδηλώσεις ενδοκρινικών παθήσεων, 14. Φυσική εξέταση και παθήσεις ουροποιητικού, 15. Ρευματικές παθήσεις (φυσικά ευρήματα και εξέταση), 16. Ρευματικές παθήσεις, 17. Παθήσεις αίματος, 18. Φυσική ευρήματα αιμορραγικών/θρομβωτικών εκδηλώσεων. Η ύλη της κλινικής άσκησης στο θάλαμο είναι η εξής: 1. Ιστορικό - Κλινική προσέγγιση ασθενούς - Ζωτικά σημεία και αρτηριακή πίεση, 2. Φυσική εξέταση κοιλιάς και γαστρεντερικού, 3. Φυσική εξέταση αναπνευστικού (α' μέρος), 4. Φυσική εξέταση αναπνευστικού (β' μέρος), 5. Φυσική εξέταση κυκλοφορικού, 6. Ψηλάφηση σπληνός και λεμφαδένων, 7. Φυσική εξέταση και κλινικά ευρήματα ενδοκρινικών παθήσεων, 8. Φυσική εξέταση ουροποιητικού, 9. Φυσική εξέταση των αρθρώσεων, 10. Φυσική ευρήματα αιμορραγικών/θρομβωτικών εκδηλώσεων.

### ***Β' ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:***

Σκοπός του μαθήματος είναι η εκμάθηση των φυσικών σημείων και συμπτωμάτων των νοσημάτων της παθολογίας. Το μάθημα διδάσκεται με κλινική άσκηση κατά ομάδες από 6- 8 φοιτητές στους θαλάμους της κλινικής καθώς και με παραδόσεις από αμφιθεάτρου. Η ύλη των κλινικών ασκήσεων είναι η ακόλουθη: 1. Βασικές αρχές

λήψης ιστορικού, 2. Ζωτικά σημεία, 3. Επισκόπηση – Επίκρουση θώρακα, 4. Ψηλάφηση και Ακρόαση θώρακα, 5. Εξέταση κοιλίας – ήπατος και σπληνός, 6. Εξέταση ασθενών με συμπτώματα από το πεπτικό, 7. Εξέταση μυοσκελετικού συστήματος, 8. Εξέταση καρδιάς, 9. Εξέταση ουροποιητικού συστήματος, 11. Εξέταση νευρικού συστήματος. Η ύλη των από αμφιθέατρου παραδόσεων είναι η ακόλουθη: 1. Η εξέταση των ζωτικών σημείων, 2. Αναπνευστικό: επισκόπηση – ψηλάφηση, 3. Αναπνευστικό: επίκρουση – ακρόαση, 4. Συμπτώματα παθήσεων Αναπνευστικού I, 5. Συμπτώματα παθήσεων Αναπνευστικού II, 6. Παθολογικές καταστάσεις του αναπνευστικού συστήματος που διαγιγνώσκονται με φυσική εξέταση I, 7. Παθολογικές καταστάσεις του αναπνευστικού συστήματος που διαγιγνώσκονται με φυσική εξέταση II, 8. Πεπτικό –Ήπαρ, 9. Πεπτικό (Βασικά – Συμπτώματα), 10. Κυκλοφορικό I, 11. Κυκλοφορικό II, 12. Κυκλοφορικό III, 13. Φυσική εξέταση πεπτικού συστήματος, 14. Κλινική εξέταση του μυοσκελετικού συστήματος, 15. Προσέγγιση του ασθενούς με πρόβλημα από τις αρθρώσεις, 16. Ουροποιητικό σύστημα, 17. Γεννητικό σύστημα, 18. Νευρικό σύστημα: Εξέταση ψυχοδιανοητικής κατάστασης και κρανιακών νεύρων, 19. Νευρικό σύστημα: Εξέταση κινητικού-αισθητικού συστήματος και των ανωτέρων νοητικών λειτουργιών, 20. Λεμφαδένες - Μαστοί, 21. Ιστορικό και το κλινικό σκεπτικό I, 22. Ιστορικό και το κλινικό σκεπτικό II, 23. Γενική επισκόπηση, 24. Εξέταση αρτηριών, φλεβών και λεμφαγγείων.

### ***ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ I:***

Στο μάθημα αυτό διδάσκεται η γενική παθολογική ανατομική. Η γενική παθολογική ανατομική μελετά τις βασικές αντιδράσεις των ιστών και οργάνων στις διάφορες δυσμενείς επιδράσεις του περιβάλλοντος (αίτια κυτταρικής βλάβης). Η ειδική ή

συστηματική παθολογική ανατομική εξετάζει τις συγκεκριμένες αντιδράσεις και τις ιδιαιτερότητες της αντίδρασης κάθε ιστού και οργάνου στους διάφορους βλαπτικούς παράγοντες. Γενικά, στο μάθημα της Παθολογικής Ανατομικής ο φοιτητής εξοικειώνεται με τις διάφορες νοσολογικές οντότητες του ανθρώπινου οργανισμού: μαθαίνει τα κλινικά συμπτώματα και την παθογένεια, τη μακροσκοπική (δια γυμνού οφθαλμού) και τη μικροσκοπική εικόνα της νόσου, τη διαφορική διάγνωση, τον τρόπο αντιμετώπισης και, τέλος, την πρόγνωση. Επιπλέον, γνωρίζει τις διάφορες μεθόδους στις οποίες βασίζεται η παθολογοανατομική διάγνωση, όπως ιστοχημικές και ανοσοϊστοχημικές τεχνικές, καθώς τεχνικές μοριακής βιολογίας. Επωφελείται, επίσης, από τις διάφορες επιστημονικές ομιλίες, ημερίδες και συνέδρια που διοργανώνονται στο Εργαστήριο με τη συμμετοχή ομιλητών διεθνούς φήμης. Ειδικότερα, στα μαθήματα της Γενικής Παθολογικής Ανατομικής περιλαμβάνονται οι εξής θεματικές ενότητες: Εισαγωγή στην Παθολογική Ανατομική – Μορφολογικές εκδηλώσεις της κυτταρικής βλάβης – Μορφολογικές αλλοιώσεις της εξωκυττάριας ουσίας – Η οξεία φλεγμονώδης αντίδραση – Επούλωση και αναγέννηση – Χρόνια φλεγμονή – Η ανοσολογική αντίδραση – Διαταραχές της άμυνας του οργανισμού – Λοίμωξη – Αρτηριοσκλήρυνση – Θρόμβωση – Εμβολή και έμφρακτο – Διαταραχές της αύξησης και της διαφοροποίησης του κυττάρου – Νεοπλασία – Καρκινογένεση: καρκινογόνοι παράγοντες – Καρκινογένεση: μοριακοί μηχανισμοί – Η διάγνωση του καρκίνου. Οι εργαστηριακές ασκήσεις επικεντρώνονται στην εκμάθηση/επίδειξη των βασικών αρχών προετοιμασίας των ιστών για μικροσκοπική εξέταση: μονιμοποίηση των παρασκευασμάτων, επιλογή ιστολογικών τομών, στάδια επεξεργασίας των ιστών (ιστοκινέττα), λήψη τομών στο μικροτόμο, χρώση τομών με αιματοξυλίνη/ηωσίνη και επικάλυψη αυτών. Επιπλέον, επιδιώκεται εξοικείωση με τις ταχείες βιοψίες.

## **ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι:**

Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: Α. ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι (ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ): 1. Ιστορία – Αξιώματα Koch – Σαπρόφυτα και παθογόνα μικρόβια – Ταξινόμηση των μικροοργανισμών 2. Μορφολογική μελέτη του μικροβιακού κυττάρου, Χρωστικές, Χρώσεις, Σχήμα Σχιζομυκήτων 3. Ανατομική κατασκευή του μικροβιακού σώματος – Πολλαπλασιασμός σχιζομυκήτων – Κυτταρικό τοίχωμα, Κυτταρική μεμβράνη, πυρηνοειδές, έλυτρο, σπόροι, βλεφαρίδες, φίμπριες 4. Φυσιολογία των μικροβίων 5. Μεταβολισμός των μικροβίων 6. Γενετική των μικροβίων – Γενετική μηχανική 7. Παράγοντες επιδρώντες βλαπτικά στους μικροοργανισμούς (Φυσικοί παράγοντες–Χημικοί παράγοντες) 8. Χημειοθεραπευτικά – Αντιβιοτικά Β. ΙΟΛΟΓΙΑ (ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ): 1. Ιοί – Γενικές ιδιότητες των ιών – Προέλευση των ιών 2. Μέγεθος των ιών και μέθοδοι μετρήσεως των. Ταξινόμηση των ιών. Ιοί περιέχοντες RNA 3. Ιοί περιέχοντες DNA. Ιοί μη ταξινομηθέντες 4. Καλλιέργεια των ιών 5. Αιμοσυγκόλληση 6. Αναπαραγωγή των ιών εντός των ζώντων κυττάρων 7. Επίδραση φυσικών και χημικών παραγόντων επί των ιών 8. Φαινόμενο παρεμβολής 9. Εργαστηριακή διάγνωση των ιώσεων Γ. ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ (ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ): 1. Σχέσεις ξενιστή – μικροοργανισμού 2. Φυσιολογική μικροβιακή χλωρίδα του ανθρώπου 3. Ανοσία–Φυσική ανοσία 4. Επίκτητη ανοσία 5. Αντιγόνα 6. Αντισώματα–Ανοσοσφαιρίνες 7. Αναγνώριση, κατεργασία και παρουσίαση του αντιγόνου 8. Επιλογή κλώνων 9. Μείζον σύμπλεγμα ιστοσυμβατότητας 10. Το σύστημα του συμπληρώματος 11. Ανοσοαιματολογία–Ομάδες αίματος 12. Υπερευαισθησία 13. Ανοσία στις λοιμώξεις 14. Αντιδράσεις αντιγόνου – αντισώματος 15. Τεχνητή Ενεργητική Ανοσία



### **ΥΓΙΕΙΝΗ:**

Σκοπός του μαθήματος: Εκπαίδευση στο πεδίο της παραδοσιακής Υγιεινής και στην εφαρμογή πρόληψης με πολυεστιακή προσέγγιση. Εκπαιδευτικά αντικείμενα: 1. Εισαγωγή στην Υγιεινή και ιστορική αναδρομή στον πολυεπιστημονικό χαρακτήρα της Υγιεινής, 2. Επιδράσεις στην υγεία από περιβαλλοντικούς εξωγενείς παράγοντες, 3. Δημόσια Υγεία - Δημόσια Υγιεινή. Υγιεινή τροφίμων, Διατροφή και υγεία, 4. Προβλήματα υγείας οφειλόμενα σε μόλυνση και ρύπανση τροφίμων και νερού και αέρα, 5. Υγιεινή του φυσικού περιβάλλοντος, Περιβαλλοντική Ιατρική, Βιοκλιματολογία, Ιατρική Οικολογία, 6. Περιβάλλον και Υγεία, 7. Υγιεινή του νερού, Φυσικές, Χημικές και Μικροβιολογικές εξετάσεις του νερού, 8. Υδατογενείς - τροφιμογενείς λοιμώξεις, 9. Προβλήματα υγιεινής της ύδρευσης και υδατοδιυλιστήρια, 10. Προβλήματα υγιεινής αποχετεύσεων και απορριμμάτων, 11. Ρύπανση εσωτερικών χώρων και υγεία, 12. Σύνδρομο νοσογόνου κτηρίου, 13. Εισαγωγή στην Ιατρική Δημογραφία, 14. Εισαγωγή στην Ιατρική Επιδημιολογία, 15. Θέματα ειδικής Επιδημιολογίας και Υγιεινή, 16. Πρωτογενής και Δευτερογενής Πρόληψη, 17. Μεθοδολογία έρευνας στη Δημόσια Υγεία - Δημόσια Υγιεινή.

### **ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ II:**

Το μάθημα II διδάσκει τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την θεραπεία των διαφόρων νοσημάτων κατά συστήματα, καθώς και τις αρχές της Θεραπευτικής. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα φάρμακα και τα θεραπευτικά σχήματα που χρησιμοποιούνται σε νοσήματα του Καρδιαγγειακού Συστήματος, του Αναπνευστικού Συστήματος, του Γαστρεντερικού Συστήματος, του Ενδοκρινολογικού Συστήματος, του Αιμοποιητικού Συστήματος, και του Μυοσκελετικού Συστήματος. Επιπλέον διδάσκονται τα Αντιδιαβητικά, τα

Αντιλιπιδαιμικά, τα Διουρητικά, τα Αντιβιοτικά, τα Αντιπαρασιτικά, τα Αντιϊκά, τα Αντιμυκητιασικά και τα Αντικαρκινικά φάρμακα. Τέλος παρουσιάζονται τα φάρμακα που επιδρούν στο Ανοσολογικό Σύστημα και οι σύγχρονες Βιολογικές Θεραπείες. Εκτός από τα θεωρητικά μαθήματα στο αμφιθέατρο που είναι προαιρετικά, οι φοιτητές χωρίζονται σε ομάδες των 20 ατόμων που σκοπό έχουν την πρακτική άσκηση. Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική και περιλαμβάνει φροντιστηριακά μαθήματα με θέματα: Αρχές Κλινικής Φαρμακολογίας, Εργαστηριακές ασκήσεις (π.χ. ELISA), Χρήση Η/Υ στην ανάπτυξη και χρήση των φαρμάκων, Αρχές και πρακτική εφαρμογή συνταγογράφησης. Κατά την διάρκεια των φροντιστηριακών μαθημάτων οι φοιτητές εκπονούν και παρουσιάζουν σχετικές εργασίες.

### **ΣΤ' ΕΚΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### **ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ II:**

Στο μάθημα αυτό διδάσκεται η ειδική παθολογική ανατομική. Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει: Παθήσεις της καρδιάς και των αγγείων – Παθήσεις στοματικής κοιλότητας – Παθήσεις άνω και κάτω γνάθου – Παθήσεις πεπτικού σωλήνα – Σιελογόνοι αδένες και Ήπαρ – Χοληδόχος κύστη και εξωηπατικοί χοληφόροι πόροι – Εξωκρινής μοίρα παγκρέατος – Παθήσεις αναπνευστικού συστήματος και υπεζωκότα – Μεσοθωράκιο και θύμος – Παθήσεις ουροφόρων οδών – Παθήσεις γεννητικού συστήματος άρρενος - Παθήσεις γεννητικού συστήματος θήλειος – Μαστός – Παθήσεις κύησης – Παθήσεις ενδοκρινών αδένων – Παθήσεις λεμφαδένων, σπλήνα και μυελού των οστών – Παθήσεις δέρματος και μαλακών

ιστών – Οστά, αρθρώσεις και σκελετικοί μύες – Παθήσεις νευρικού συστήματος και αισθητηρίων οργάνων. Οι εργαστηριακές ασκήσεις των φοιτητών πραγματοποιούνται με την εξέταση ιστοπαθολογικών τομών διαφόρων παθήσεων στο μικροσκόπιο, με παράλληλη ανάπτυξη των νόσων στην ολότητά τους και έμφαση στην σύνδεση/αξιολόγηση των μικροσκοπικών ευρημάτων με τη διάγνωση. Οι ασκήσεις αυτές πραγματοποιούνται στις αίθουσες ασκήσεων των προκλινικών εργαστηρίων με τη χρήση μικροσκοπίου και ιστολογικών τομών για κάθε φοιτητή. Μετά το πέρας των ασκήσεων, κάθε ομάδα φοιτητών παραδίδει εργασία με την ανάπτυξη ενός θέματος και ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας από την ύλη που έχει διδαχθεί στα θεωρητικά μαθήματα.

### ***ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΗΜΕΙΟΛΟΓΙΑ:***

#### ***A' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ και B' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει στον φοιτητή τα βασικά εφόδια για την πρώτη κλινική επαφή με τον χειρουργικό ασθενή. Η θεωρητική γνώση του φοιτητή θα συνδεθεί για πρώτη φορά με το σύμπτωμα, το ιστορικό του ασθενούς γενικότερα, και τη χειρουργική νόσο. Ο φοιτητής παρακολουθεί την λήψη ιστορικού μαθαίνει την κλινική εξέταση, συσχετίζει τα αίτια της χειρουργικής νόσου με την προτεινόμενη θεραπεία και τα συνδέσει με την τελική διάγνωση. Συνολικά, η ύλη που διδάσκεται είναι: 1. Ιστορικό, 2. Κλινική εξέταση κεφαλής, 3. Αντικειμενική εξέταση κοιλίας, 4. Κλινική εξέταση κεφαλής, 5. Κλινική εξέταση τραχήλου, 6. Κλινική εξέταση θυρεοειδούς, 7. Κλινική εξέταση αγγείων, 8. Κλινική εξέταση καρδιάς, 9. Κλινική εξέταση μαστού, 10. Κλινική εξέταση κοιλίας, 11. Οξεία κοιλία, 12. Κλινική εξέταση ενδοκρινικού αρρώστου, 13. Κλινική εξέταση σε αιμορραγίες πεπτικού, 14. Κλινική εξέταση άκρων, 15. Κλινική εξέταση θώρακα, 16. Κλινική εξέταση μεσοθωρακίου,

17. Κακώσεις κοιλίας (κοίλων σπλάγχων), 18. Κήλες, 19. Κλινική εξέταση κακώσεων θώρακα, 20. Κλινική εξέταση πολυτραυματία, 21. Κακώσεις συμπαγών οργάνων κοιλίας.

### **ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ II:**

Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: Α.ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ II (ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ): 1. Κόκκοι θετικοί κατά Gram 2. Κόκκοι αρνητικοί κατά Gram 3. Κορυνοβακτηρίδια 4. Μυκοβακτηρίδια 5. Αερόβια σπορογόνα βακτηρίδια 6. Αναερόβια σπορογόνα βακτηρίδια – Κλωστηρίδια 7. Αναερόβια Gram αρνητικά μη σπορογόνα βακτηρίδια 8. Εντεροβακτηριοειδή – Ψευδομονάς 9. Αιμόφιλοι – Μπορντετέλλες 10. Βρουκέλλες 11. Παστερέλλες – Φρανσισέλλες 12. Δονάκια-Καμυλοβακτηρίδια 13. Λεγεωνέλλες 14. Σπειροχαιτικά – Τρεπονήματα 15. Σπειροχαιτικά – Μπορέλιες 16. Σπειροχαιτικά – Λεπτόσπειρες (17. Μυκοπλάσματα 18. Ρικέτσιες 19. Χλαμύδια Β. ΜΥΚΗΤΟΛΟΓΙΑ: 1. Μύκητες – Ταξινόμηση 2. Αναπαραγωγή μυκήτων 3. Διάγνωση μυκητιάσεων Γ. ΙΟΛΟΓΙΑ (ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ): 1. Ιοί Picorna (Οικ. Picornaviridae) 2. Οικ. Reoviridae (Ιοί Reo, Orbi, Colt – Rota) 3. Οικ. των ιών Toga, Flavi-Arena-Bunya-Filo- Βλεννοιοί – Ορθοβλεννοιοί 4. Παραβλεννοιοί 5. Οικ. ιών Corona 6. Οικ. ιών Ραβδοϊών 7. Ρετροιοί – (HIV – ιός) 8. Ιός ηπατίτιδος Α 9. Ιοί ηπατίτιδος Β & D 10. Ιοί ηπατίτιδος C, E, G 11. Οικ. Παρβοϊοί 12. Οικ. Adenoviridae 13. Ιοί ομάδος Έρπητα 14. Ιοί ευλογιάς 15. Ογκογόνοι ιοί 16. Βακτηριοφάγοι 17. Prions & σπογιόμορφες εγκεφαλοπάθειες

## **ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ:**

1. Πρόγραμμα Εκπαίδευσης: Οι παραδόσεις του γνωστικού αντικειμένου της Δερματολογίας - Αφροδισιολογίας αναπτύσσονται κάθε Τρίτη και Τετάρτη, ενώ όσοι φοιτητές επιθυμούν έχουν τη δυνατότητα να ασκούνται και στο Εξωτερικό Ιατρείο της Κλινικής αλλά και να παρακολουθούν τις επισκέψεις των νοσηλευομένων ασθενών της Κλινικής. Επίσης πραγματοποιούνται θεσμοθετημένα και τακτικά (σε κάθε ομάδα φοιτητών) διαλέξεις Δερματολογίας στην Παιδιατρική Κλινική, στο πλαίσιο του προγράμματος Εκπαίδευσης στη νεογνολογία και του κοινού προγράμματος εκπαίδευσης των εκτοετών φοιτητών. Επίσης διδάσκονται θέματα Δερματολογίας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας».

2. Εκπαιδευτικός στόχος: Η διδασκαλία του μαθήματος αποσκοπεί αφενός στην απόκτηση γνώσεων σχετικά με τις συχνότερα εμφανιζόμενες οντότητες που νοσολογικώς εντάσσονται στη Δερματολογία-Αφροδισιολογία, αφετέρου στη μεγαλύτερη δυνατή εξοικείωση και βαθύτερη κατανόηση των δερματικών εκδηλώσεων των διαταραχών εσωτερικών οργανικών συστημάτων. Η φιλοσοφία της διδασκαλίας, της πρακτικής εκπαίδευσης και της εξεταστικής διαδικασίας συνίσταται στην ουσιαστική αφομοίωση θεμελιωδών γνώσεων διαγνωστικής και θεραπευτικής καθώς και στην ανάπτυξη της κρίσης και της λογικής σχετικά με θέματα σύγχρονης Δερματολογίας-Αφροδισιολογίας.

## **Ζ' ΕΒΔΟΜΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

### ***ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ:***

#### ***A' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ και Β' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει στον φοιτητή τη δυνατότητα της συνεκτίμησης των συμπτωμάτων με την διαγνωστική προσέγγιση του χειρουργικού ασθενή. Επίσης να μπορέσει να συσχετίσει τα διαγνωστικά μέσα με την ευαισθησία τους και την ακρίβεια τους, σε κάθε χειρουργική νόσο και όργανο. Ο φοιτητής έχει την δυνατότητα να παρακολουθήσει την χειρουργική θεραπεία και να την συνδέσει με τη διαγνωστική προσέγγιση και τις διαγνωστικές τεχνικές. Οι φοιτητές παρακολουθούν τη θεωρία από κοινού από τα Μέλη ΔΕΠ της Α' και Β' χειρουργικής κλινικής στο αμφιθέατρο η δε κλινική άσκηση γίνεται στις δύο κλινικές ανεξάρτητα. Η ύλη που διδάσκεται είναι: 1. Παθήσεις στομάχου-12δακτύλου, 2. Καταπληξία, 3. Υπόφυση-Επινεφρίδια, 4. Κήλες, 5. Παθήσεις θυρεοειδούς αδένα, 6. Υγρά - Ηλεκτρολύτες, 7. Παθήσεις ήπατος, 8. Παθήσεις παχέος εντέρου, 9. Καλοήθεις παθήσεις παγκρέατος, 10. Συστήματα APUD – Απουντώματα, 11. Μεταβολισμός-Θρέψη, 12. Εγκαύματα, 13. Παθήσεις ορθοπρωκτικού σωλήνα, 14. Πυλαία υπέρταση, 15. Εντερική απόφραξη, 16. Κακοήθεις παθήσεις παγκρέατος, 17. Παθήσεις μαστού, 18. Παθήσεις θυρεοειδούς αδένα, 19. Καρκίνος ήπατος, 20. Παθήσεις παραθυρεοειδούς αδένα, 21. Παθήσεις Οισοφάγου-Διαφράγματος, 22. Παθήσεις λεπτού εντέρου, 23. Παθήσεις χοληφόρων

## **ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ:**

Σκοπός του Μαθήματος: Η γνώση: 1. της κλινικής ανατομίας και φυσιολογίας του Νευρικού Συστήματος, 2. της παθοφυσιολογίας και συμπτωματολογίας των κυριότερων νοσολογικών οντοτήτων, 3. της διαγνωστικής προσέγγισης και 4. των γενικών θεραπευτικών αρχών. Επιδιωκόμενοι στόχοι: Η απόκτηση της ικανότητας οι μελλοντικοί γιατροί 1. να αξιολογούν τα συμπτώματα και τα σημεία της νευρολογικής εξέτασης και βάσει αυτών να εντοπίζουν την ανατομική περιοχή της βλάβης και 2. να συνθέτουν τα στοιχεία από το ιστορικό, την κλινική εξέταση, ώστε να προσανατολίζονται στον παρακλινικό έλεγχο και την διαγνωστική προσέγγιση. Κατά την *φροντιστηριακή άσκηση* ακολουθείται το εξής πρόγραμμα: *Πρώτη ημέρα:* Η τεχνική και ερμηνεία της νευρολογικής εξέτασης: επίδειξη σε ασθενή απο ΔΕΠ και εφαρμογή από το φοιτητή, Κρανιακά νεύρα- Κινητικός μηχανισμός (πυραμιδικό, εξωπυραμιδικό, παρεγκεφαλίδα), *Δεύτερη ημέρα:* Αισθητικός μηχανισμός- Ανώτερες νοητικές λειτουργίες- Εξέταση ασθενή σε κώμα, *Τρίτη και Τέταρτη ημέρα:* Εφαρμογή της κλινικής εξέτασης από κάθε φοιτητή σε ασθενή και διαγνωστική σκέψη για εντόπιση της βλάβης και διαφορική διάγνωση. Κατά την άσκηση των φοιτητών χρησιμοποιούνται τα όργανα νευρολογικής εξέτασης καθώς επίσης γίνεται επίδειξη της λειτουργίας μηχανημάτων των εργαστηρίων και της ερμηνείας των εξετάσεων.

### **ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ:**

Οι φοιτητές διδάσκονται Κλινική Ψυχιατρική που περιλαμβάνει: νοσολογία, αιτιοπαθογένεια, συμπτωματολογία, διάγνωση, διαφορική διάγνωση, θεραπεία. Στα φροντιστηριακά μαθήματα παρουσιάζονται και συζητούνται περιστατικά ψυχιατρικών ασθενών. Στόχος: Η απόκτηση των γνώσεων Κλινικής Ψυχιατρικής για την άσκηση του κλινικού έργου του ιατρού.

### **ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ:**

Σήμερα, το γνωστικό αντικείμενο της αναισθησιολογίας είναι ευρύτατο. Η επαφή του αναισθησιολόγου με ασθενείς όλων των ειδικοτήτων και όλων των ηλικιών και η εμπειρία που αποκτά με την περιεγχειρητική διαχείριση αυτών, παράλληλα με την εξέλιξη των φαρμάκων, των τεχνικών αναισθησίας και της τεχνολογίας, τον καθιστούν πλέον κλειδί στην αντιμετώπιση όλων των ασθενών αυτών. Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: 1. Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα, 2. Στοιχεία εφαρμοσμένης φυσιολογίας αναπνευστικού συστήματος, 3. Διαχείριση του ανώτερου αεραγωγού, 4. Στοιχεία εφαρμοσμένης φυσιολογίας κυκλοφορικού συστήματος, 5. Υγρά και ηλεκτρολύτες του ανθρώπινου σώματος-Οξεοβασική ισορροπία-Περιεγχειρητική χορήγηση αίματος και παραγώγων, 6. Δι' εισπνοής χορηγούμενα αναισθητικά, 7. Ενδοφλέβια αναισθητικά, 8. Τοπικά αναισθητικά, 9. Αναισθησιολογικός εξοπλισμός, 10. Παρακολούθηση ζωτικών λειτουργιών (monitoring), 11. Είδη αναισθησίας, 12. Αναισθησία και ειδική χειρουργική, 13. Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (βασική & εξειδικευμένη). Επιπλέον οι ασθενείς ασκούνται στη Διαχείριση ανώτερου αεραγωγού-Βασική ΚΑΡΠΙΑ και παρακολουθούν την αναισθησιολογική διαχείριση των ασθενών στα χειρουργεία (τακτικά και επείγοντα).



### **ΩΡΛ:**

Το μάθημα περιλαμβάνει τις βασικές αρχές της παθοφυσιολογίας, κλινικής διάγνωσης και θεραπευτικής αντιμετώπισης των κυριότερων παθήσεων που αφορούν στη μύτη και τους παραρρινίους κόλπους, τη στοματική κοιλότητα, το φάρυγγα, το λάρυγγα, τον τράχηλο και το αυτί. Παράλληλα αναλύονται οι βασικές αρχές των συνήθων εξετάσεων που πραγματοποιούνται σε εργαστήρια ακοοολογίας-νευροωτολογίας και διαταραχών της όσφρησης. Εκτός από τα θεωρητικά μαθήματα στο αμφιθέατρο που είναι προαιρετικά, οι φοιτητές χωρίζονται σε μικρές ομάδες των 10-15 ατόμων που σκοπό έχουν την πρακτική άσκηση στην ΩΡΛ εξέταση των ασθενών που προσέρχονται στα εξωτερικά ιατρεία ή νοσηλεύονται στην ΩΡΛ κλινική. Η πρακτική άσκηση που είναι υποχρεωτική περιλαμβάνει αρχικά ένα εισαγωγικό φροντιστηριακό μάθημα με θέμα τις μεθόδους της ΩΡΛ εξέτασης. Στη συνέχεια οι φοιτητές έχουν την δυνατότητα να εξοικειωθούν με την εξέταση της ρινός, του φάρυγγα και λάρυγγα με συμβατικά μέσα καθώς και με τη χρήση ενδοσκοπίων, τον ακοολογικό έλεγχο, τον έλεγχο της ακουστικής αντίστασης και την κλινική εκτίμηση των διαταραχών της ισορροπίας. Προαιρετικά οι φοιτητές μπορούν επίσης να παρακολουθήσουν τα χειρουργεία της Πανεπιστημιακής ΩΡΛ κλινικής. Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει: Α΄ Ωτολογία: 1. Διαγνωστική προσέγγιση των παθήσεων του έξω και μέσου ωτός, 2. Διαγνωστική προσέγγιση των παθήσεων του έσω ωτός, 3. Εργαστήριο μετρήσεων ακουστικής αντίστασης και τονικής ακοομετρίας, 4. Εργαστήριο εκτίμησης διαταραχών της ισορροπίας, 5. Ενδοτυμπανικές εγχύσεις. Β΄ Ριнологία: 1. Διαγνωστική προσέγγιση των παθήσεων της ρινός και των παραρρινίων κόλπων, 2. Εργαστήριο ενδοσκοπήσεων του

ανώτερου αναπνευστικού, 3. Διαγνωστική προσέγγιση των αλλεργικών παθήσεων του ανώτερου αναπνευστικού, 4. Διαγνωστική προσέγγιση των διαταραχών της όσφρησης. Γ΄ Λαρυγγολογία, παθήσεις τραχήλου: 1. Διαγνωστική προσέγγιση των παθήσεων της στοματικής κοιλότητας, των σιελογόνων αδένων, του φάρυγγα και του λάρυγγα, 2. Διαγνωστική προσέγγιση των διαταραχών της φώνησης.

## **Η΄ ΟΓΛΟΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

### ***ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΑ:***

Οι στόχοι του μαθήματος είναι: 1) Η κατανόηση της παθοφυσιολογίας των νοσημάτων του αναπνευστικού, 2) Η γνώση της νοσολογίας των συνήθων πνευμονικών νοσημάτων, 3) Η άσκηση στην διάγνωση και εκτίμηση της βαρύτητας των παθήσεων αυτών, 4) Η ανάπτυξη δεξιοτήτων στις συνήθεις τεχνικές (λήψη αερίων αίματος, διενέργεια δερμοαντιδράσεως Mantoux, παρακέντηση θώρακος, τοποθέτηση θωρακοσωλήνα), 5) Η συμμετοχή στη λειτουργία των εργαστηρίων ενδοσκοπήσεων και επεμβατικής πνευμονολογίας (βρογχοσκοπήσεις, θωρακοσκοπήσεις) και πνευμονικής λειτουργίας (σπιρομετρήσεις, δοκιμασίες βρογχοδιαστολής και πρόκλησης, εργοσπιρομετρία, δερματικές δοκιμασίες αλλεργίας κλπ).

### ***ΟΥΡΟΛΟΓΙΑ:***

Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: 1) Εισαγωγή και αντικείμενο της Ουρολογίας. Ανατομία, εμβρυολογία του Ουρογεννητικού. Συμπτώματα και Κλινική εξέταση, 2) Η διάγνωση του ουρολογικού ασθενή, 3) Ποσοτικές και ποιοτικές διαταραχές της ούρησης, 4) Εργαστηριακός και απεικονιστικός έλεγχος του ουροποιογεννητικού, 5) Λιθίαση του Ουροποιογεννητικού συστήματος, 6) Νεοπλάσματα των νεφρών & του ανώτερου ουροποιητικού, 7) Φλεγμονές του ουροποιογεννητικού συστήματος, 8) Παθοφυσιολογία της απόφραξης στο ουροποιητικό σύστημα Κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση, 9) Κακώσεις του ουροποιογεννητικού συστήματος, 10) Καλοήθης υπερπλασία του προστάτη, 11) Επείγοντα Ουρολογικά Προβλήματα, 12) Νεοπλάσματα του προστάτη, 13) Νεοπλάσματα ουροδόχου κύστης, 14) Νεοπλάσματα ουροδόχου κύστης-θεραπεία-εκτροπή ούρων, 15) Νεοπλάσματα των όρχεων και έξω γεννητικών οργάνων του άρρενος, 16) Συγγενείς ανωμαλίες ουροποιητικού, 17) Συγγενείς ανωμαλίες και λοιπές παθήσεις των έξω γεννητικών οργάνων του άρρενος, 18) Εισαγωγή στη Νευροουρολογία, 19). Στοιχεία ουροδυναμικής, 20) Ακράτεια των ούρων, 21) Ανδρική σεξουαλική δυσλειτουργία, 22) Ανδρική υπογονιμότητα-Στείρωση, 23) Παιδιατρική Ουρολογία, 24) Προβληματισμοί φοιτητών επί Ουρολογικών Θεμάτων

### ***ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ I:***

Η Ακτινολογία I αποτελεί την αρχική εξοικείωση των φοιτητών με τις απεικονιστικές μεθόδους, όπως η κλασική ακτινολογία, η υπερηχοτομογραφία, η αξονική (CT) και η μαγνητική τομογραφία (MRI). Στη διάρκεια του εξαμήνου περιγράφονται και αναλύονται τα σημεία και χαρακτηριστικά των παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος, του θώρακος και των πνευμόνων, καθώς και του γαστρεντερικού

συστήματος, όπως αυτά παρουσιάζονται στις απεικονιστικές μεθόδους που προαναφέρθηκαν. Σημαντικό μέρος των εισαγωγικών μαθημάτων κάθε κεφαλαίου αφιερώνεται στην κατανόηση και την εξοικείωση με την ακτινοανατομία, στοιχείο απαραίτητο για την αναγνώριση των κύριων παθολογικών ευρημάτων και αλλοιώσεων. Γίνεται ανάλυση των αρχών και τεχνικών του απεικονιστικού ελέγχου προσανατολισμένες πάντα στα δεδομένα της κλινικής πράξης. Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη συσχέτιση παθοφυσιολογίας της νόσου και των απεικονιστικών ευρημάτων, στη διαφορική τους διάγνωση, ενώ εστιάζεται η κλινική σημασία και αξία τους. Με αφορμή κλινικά περιστατικά οριοθετείται ο ρόλος της απεικονιστικής διερεύνησης στη διαγνωστική προσέγγιση των ασθενών, ενώ παράλληλα αναλύεται η αξία και το διαγνωστικό εύρος κάθε απεικονιστικής μεθόδου. Με την ταυτόχρονη φροντιστηριακή άσκηση των φοιτητών στο Ακτινολογικό Εργαστήριο, απλοποιούνται και διευκρινίζονται σημεία της από αμφιθέατρον διδασκαλίας, ενώ γίνονται κατανοητές οι ιδιαιτερότητες και οι δυνατότητες της Ακτινοδιαγνωστικής στην καθημερινή κλινική πρακτική.

### ***ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Περιλαμβάνει 13 μαθήματα υπό μορφή διαλέξεων διάρκειας 1 ώρας και 13 πρακτικές ασκήσεις σε θαλάμους ασθενών διάρκειας μίας ώρας. Τα θέματα των διαλέξεων είναι: 1. Αθηρογένεση - Κλινική εξέταση αγγειοχειρουργικού αρρώστου 2. Αποφρακτική αρτηριοπάθεια αορτο-λαγόνιου άξονα 3. Αποφρακτική αρτηριοπάθεια μηρο-ιγνυακού άξονα 4. Παθήσεις εξωκράνιων αρτηριακών κλάδων 5. Ανευρύσματα 6. Ενδαγγειακή χειρουργική 7. Αποφρακτική αρτηριοπάθεια σπλαγχνικών αγγείων - Αρτηριακά υποκατάστατα (μοσχεύματα) 8. Εμβολές - Αρτηριακά τραύματα 9. Χειρουργικές προσπελάσεις σε νεφροπαθείς (access surgery) 10. Αγγειίτιδες (v. Buerger, v. Takayasu, κροταφική αρτηρίτις) -v.Raynaud-Παγιδεύσεις αρτηριών 11. Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση 12. Κιρσοί - Λεμφοίδημα 13. Επανάληψη – εξετάσεις. Οι πρακτικές ασκήσεις γίνονται σε μικρές ομάδες φοιτητών στους θαλάμους της Πανεπιστημιακής Αγγειοχειρουργικής κλινικής. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να εξετάζουν αγγειοχειρουργικούς ασθενείς και αποκτούν δεξιότητες όπως κλινική εκτίμηση του αγγειοπαθούς και χρήση rocket Doppler με μέτρηση του σφυρο-βραχιόνιου δείκτη στο Αγγειολογικό εργαστήριο. Η παρακολούθηση αγγειοχειρουργικών επεμβάσεων είναι προαιρετική.

### ***ΕΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ:***

#### ***Α΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:***

Η διδασκαλία της Ειδικής Νοσολογίας έχει ως σκοπό να οδηγήσει το φοιτητή σε μία λεπτομερή ενασχόληση με όλο το φάσμα της Παθολογίας, διευρύνοντας τις γνώσεις που δέχθηκε στο 5ο εξάμηνο και προσθέτοντας νέες, εξειδικευμένες πληροφορίες. Η Ειδική Νοσολογία, πέρα από την επιδημιολογία, τη φυσική ιστορία και τη

σημειολογία των παθήσεων, δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη μελέτη των υποκείμενων παθοφυσιολογικών μηχανισμών. Με τον τρόπο αυτό αναζητείται η όσο το δυνατόν πληρέστερη κατανόηση της νοσογόνου διαδικασίας, με σκοπό να προετοιμάσει, σε ένα μεταγενέστερο στάδιο, και τη διδασκαλία της θεραπευτικής των νοσημάτων. Στα από αμφιθεάτρου μαθήματα αναλύονται θέματα που αφορούν συγκεκριμένες νοσολογικές οντότητες. Στην άσκηση στο θάλαμο, οι φοιτητές έχουν μία εκτενέστερη, σε σχέση με το 5ο εξάμηνο, επαφή με τον ασθενή, καθώς συμμετέχουν ενεργά στη λήψη ιστορικού, στη φυσική εξέταση και στη διατύπωση της διαφοροδιαγνωστικής κλινικής σκέψης, με βάση τα όσα προηγήθηκαν στα θεωρητικά μαθήματα. Με τον τρόπο αυτό παρέχεται μία ολοκληρωμένη επαφή με τον κορμό της κλινικής Ιατρικής, την Παθολογία. Η ύλη των από αμφιθεάτρου παραδόσεων είναι η εξής: 1. Παθοφυσιολογία αιμόστασης - Θρομβωτικές καταστάσεις, 2. Μείζονες κλινικές εκδηλώσεις λοιμώξεων - εργαστηριακή προσέγγιση, 3. Μη ειδικές λοιμώξεις (αναπνευστικό, ουροποιητικό), 4. Μη ειδικές λοιμώξεις (ΚΝΣ, ενδοκαρδίτιδες), 5. Πυρετός αγνώστου αιτιολογίας, 6. Ειδικές λοιμώξεις (μονοπυρηνοειδή σύνδρομα από EBV, CMV, Τοξόπλασμα - AIDS), 7. Συστηματικά αυτοφλεγμονώδη νοσήματα - Το μοντέλο του οικογενούς μεσογειακού πυρετού, 8. Μικροβιακές, ιογενείς και παρασιτικές λοιμώξεις του γαστρεντερικού, 9. Παθήσεις παγκρέατος, 10. Παθήσεις οισοφάγου, 11. Ειδικές λοιμώξεις (βρουκέλλωση, λεισμανίαση, ελονοσία), 12. Παθήσεις χοληφόρων, 13. Παθήσεις στομάχου, 14. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές (K<sup>+</sup>/Na<sup>+</sup>), 15. Παθογένεια - Κλινικές εκδηλώσεις σακχαρώδους διαβήτη, 16. Διαβητική κετοξέωση - Μη κετωσική υπεργλυκαιμική κατάσταση / Υπερώσμωση, 17. Οξεοβασική ισορροπία, 18. Μεταβολισμός ασβεστίου - Παθήσεις παραθυρεοειδών, 19. Παθήσεις θυρεοειδούς, 20. Νόσος Addison - Νόσος Cushing, 21. Υποθάλαμος – Υπόφυση, 22. Συστηματική αυτοανοσία - Το μοντέλο του

συστηματικού ερυθματώδους λύκου, 23. Συστηματική αυτοανοσία - Το μοντέλο της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, 24. Αρτηριακή υπέρταση – Μεταβολικό σύνδρομο, 25. Σύνδρομο αντιφωσfolιπιδίων, 26. Πυλαία υπέρταση - Κίρρωση ήπατος, 27. Διαγνωστική προσέγγιση ηπατίτιδας Β και C - Ηπατοκυτταρικός καρκίνος, 28. Αγγειίτιδες, 29. Φλεγμονώδη νοσήματα παχέος εντέρου - Αδενοκαρκίνωμα παχέος εντέρου, 30. Αναιμίες - Αλγοριθμική διαγνωστική προσπέλαση. Η ύλη των κλινικών ασκήσεων είναι η ακόλουθα: 1. Διαταραχές αιμόστασης, 2. Διαγνωστική προσέγγιση οξέος εμπυρέτου, 3. Διαγνωστική προσέγγιση χρονίου εμπυρέτου, 4. Διαγνωστική προσέγγιση κοιλιακού άλγους, 5. Σακχαρώδης διαβήτης – Επιπλοκές, 6. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές (Ca<sup>++</sup>) - Διαγνωστική προσέγγιση ενδοκρινικών παθήσεων, 7. Διαγνωστική προσέγγιση αυτοάνοσων νοσημάτων - Διαγνωστική προσέγγιση - Ανοσολογικό profile, 8. Αρτηριακή υπέρταση, 9. Διαγνωστική προσέγγιση ικτερικού συνδρόμου, 10. Διαγνωστική προσέγγιση αναιμιών και διαταραχών αιμόστασης.

### **Β΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:**

Το μάθημα διδάσκεται τόσο με κλινική άσκηση στους θαλάμους κατά ομάδες που αποτελούνται από 6-8 φοιτητές, όσο και με παραδόσεις από αμφιθέατρο. Το πρόγραμμα των κλινικών ασκήσεων μεταβάλλεται ανάλογα με τα υπάρχοντα περιστατικά σε κάθε θάλαμο και στην Κλινική. Η ύλη των από αμφιθέατρο παραδόσεων είναι η ακόλουθη: 1. Εισαγωγή στις λοιμώξεις – Παθογόνοι μικροοργανισμοί - Διάγνωση και θεραπεία των λοιμώξεων, 2. Λοιμώξεις ανώτερου και κατώτερου αναπνευστικού συστήματος, 3. Λοιμώξεις Κεντρικού Νευρικού συστήματος, 4. Ενδοκαρδίτιδα, 5. Ανοσολογία παθήσεων εσωτερικής Παθολογίας- Πρωτοπαθείς και δευτεροπαθείς ανοσοανεπάρκειες, 6. Λοιμώδης αρθρίτιδα-

Οστεομυελίτιδα, 7. Συστηματικές μυκητιασικές λοιμώξεις, 7. Λοιμώδη νοσήματα με εξανθήματα (Σύνδρομο τοξικού Shock - Έρπης Ζωστήρ - Λοιμώξεις από τον ιό του απλού έρπητα) – Ρικετσιώσεις, 9. Σήψη, 10. Ελονοσία – Λεισμανιάσεις , 11. Λοιμώξεις ουροποιητικού συστήματος, 12. Σύνδρομο επίκτητης ανοσολογικής ανεπάρκειας, 13. Λοιμώξεις εντέρου - Λοιμώξεις από έλμινθες, 14. Άλλα λοιμώδη νοσήματα (Λοιμώξεις από είδη *Borrelia* – Βρουκέλλωση -Λεπτοσπείρωση - Λιστερίωση – Κοκκύτης – Τέτανος - Αεριογόνος γάγγραινα- Λοίμωξη από ιούς Hanta), 15. Αρτηριακή υπέρταση, 16. Σακχαρώδης Διαβήτης, 17. Διαταραχές μεταβολισμού λιπιδίων, 18. Υπερουριχαιμία και ουρική αρθρίτιδα, Άλλες συγγενείς παθήσεις του μεταβολισμού, 19. Παχυσαρκία, 20. Υποθάλαμος –Υπόφυση, Επινεφρίδια, 21. Θυροειδής αδένας, 22. Παραθυροειδείς αδένες-Μεταβολικές οστεοπάθειες, 23. Γενικά περί δηλητηριάσεων, Σημαντικότερες ειδικές δηλητηριάσεις, 24. Γενικές διαγνωστικές μέθοδοι παθήσεων του ήπατος- Οδηγία συμπτώματα - Αυτοάνοση ηπατίτιδα - Πρωτοπαθής χολική κίρρωση - Πρωτοπαθής σκληρυντική χολαγγειίτιδα - Λιπώδες ήπαρ - Αλκοολική νόσος ήπατος - Συγγενή μεταβολικά νοσήματα ήπατος (Νόσος Wilson, Αιμοχρωμάτωση - Έλλειψη αι- αντιθρυψίνης), 25. Οξεία και χρόνια γαστρίτιδα - Γιγαντιαία υπερτροφική γαστρίτιδα - Πεπτικό έλκος - Λειτουργική δυσπεψία - Αιμορραγία πεπτικού - Επιπλοκές μετά από χειρουργικές επεμβάσεις στο στομάχι, 26. Οξεία και χρόνια ιογενής ηπατίτιδα, 27. Κίρρωση ήπατος και επιπλοκές – Μεταμόσχευση ήπατος – 28. Νοσήματα εξωηπατικών χοληφόρων (Διαγνωστικές εξετάσεις – Χολολιθίαση - Οξεία χολοκυστίτιδα - Χρόνια χολοκυστίτιδα – Χολαγγειίτιδα - Όγκοι χοληδόχου κύστης και χοληφόρων), 29. Όγκοι ήπατος (Αδένωμα, Αιμαγγείωμα, Εστιακή οζώδης υπερπλασία, Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα, Ηπατικές μεταστάσεις, Χολαγγειοκαρκίνωμα), 30. Αγγειακές παθήσεις ήπατος (Σύνδρομο Budd-Chiari,



Θρόμβωση πυλαίας φλέβας, Φλεβοαποφρακτική νόσος του ήπατος)-Οξεία ηπατική ανεπάρκεια 31. Λειτουργικές διαταραχές οισοφάγου – Διαφραγματοκήλη - Εκκολπώματα οισοφάγου - Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και οισοφαγίτιδα από παλινδρόμηση - Οξεία οισοφαγίτιδα- Καλοήθεις και κακοήθεις όγκοι - Σύνδρομο Boerhaave, 32. Όγκοι στομάχου και εντέρου, 33. Νεοπλάσματα παγκρέατος, 34. Ιδιοπαθή φλεγμονώδη νοσήματα εντέρου - Εκκολπωμάτωση και εκκολποματίτιδα- 35. Παθήσεις παγκρέατος, 36. Βασικές αρχές αιμόστασης - Θρομβοφιλία- Πρόληψη και θεραπεία θρομβοεμβολικών συμβαμάτων, 37. Παθήσεις αρτηριών, φλεβών και λεμφαγγείων, 38. Αγγειίτιδες (Γιγαντοκυτταρική αγγειίτιδα - Οζώδης πολυαρτηρίτιδα - Σύνδρομο Kawasaki - Αλλεργική κοκκιωματώδης αγγειίτιδα - Νόσος Αδαμαντιάδη- Bechet – Νόσος Takayasu), 39. Συστηματικός Ερυθρηματώδης Λύκος (ΣΕΛ) – Αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο -Σύνδρομο Sjögren, 40. Οροαρνητικές σπονδυλοαρθρίτιδες (αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα, Ψωριασική αρθρίτιδα) -Αντιδραστική αρθρίτιδα (Ρευματικός πυρετός, Μεταλοιμώδης αρθρίτιδα από χλαμύδια, Σύνδρομο Reiter, Νόσος Lyme, Ιογενείς λοιμώξεις)- Ρευματοειδής αρθρίτιδα, 41. Προοδευτική συστηματική σκλήρυνση - Φλεγμονώδεις παθήσεις μυών (Πολυμυοσίτιδα και Δερματομυοσίτιδα - Μυοσίτιδα στο πλαίσιο ρευματολογικών - αυτοάνοσων συστηματικών νοσημάτων - Λοιμώδης μυοσίτιδα), 42. Υπερευαισθησία της ειδικής ανοσίας- Αλλεργία- Ανοσολογικές αρχές μεταγίσεων και μεταμοσχεύσεων.

### **Θ' ΕΝΑΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ:***

Στόχος του μαθήματος αποτελεί η απόκτηση βασικών γνώσεων από τον φοιτητή της παθολογίας, της διάγνωσης, και των σύγχρονων μεθόδων αντιμετώπισης των παθήσεων και κακώσεων του μυοσκελετικού συστήματος τόσο στους ενήλικες όσο

και στα παιδιά. Βασικός σκοπός επίσης αποτελεί η εξοικείωση του φοιτητή με τον ορθοπαιδικό ασθενή, τόσο στον θάλαμο νοσηλείας όσο και στα εξωτερικά ιατρεία καθώς και η δυνατότητα του να ανταποκριθεί στην αρχική αντιμετώπιση και παροχή πρώτων βοηθειών στο τραυματία.(αναγνώριση των καταγμάτων, διαπίστωση του επείγοντος ή μη, ακινητοποίηση καταγμάτων με γύψινους επιδέσμους, νάρθηκες κ.λ.π)

### ***ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ:***

Ο σκοπός του μαθήματος της Καρδιολογίας περιλαμβάνει : 1. Την κατανόηση τόσο της φυσιολογίας του Καρδιαγγειακού συστήματος όσο και της παθοφυσιολογίας των σχετικών παθήσεων. 2. Την γνώση της νοσολογίας των συχνότερων και σημαντικότερων παθήσεων που απασχολούν σήμερα τον τομέα της Καρδιολογίας. 3. Την διδασκαλία της διαγνωστικής και θεραπευτικής προσέγγισης των Καρδιαγγειακών νοσημάτων καθώς και την εκπαίδευση στην σταδιοποίηση κίνδυνου και στην λήψη απόφασης στην Καρδιολογία. 4. Την πρακτική εκπαίδευση στην κλινική εξέταση, εργαστηριακή διερεύνηση (ακτινογραφία θώρακος, ηλεκτροκαρδιογράφημα, βιοχημικές-Καρδιολογικές- εξετάσεις αίματος, υπερηχοκαρδιογράφημα, καρδιακός καθετηριασμός) και στην αντιμετώπιση του επείγοντος καρδιολογικού προβλήματος. 5. Την εισαγωγή στον τρόπο με τον οποίον επιτελείται η Καρδιαγγειακή έρευνα.

### ***ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ II:***

Η Ακτινολογία II περιλαμβάνει τις θεματικές ενότητες της απεικονιστικής σημειολογίας των παθήσεων του ήπατος, των χοληφόρων, του παγκρέατος του ουροποιογεννητικού συστήματος και του μαστού. Σημαντικής έκτασης επίσης είναι

και η περιγραφή της απεικονιστικής σημειολογίας των νοσημάτων του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Εκτός από την ενδελεχή μελέτη της ακτινοανατομίας, αναλύεται ο ρόλος και η αξία των απεικονιστικών μεθόδων στην παθολογία των οργανικών συστημάτων που προαναφέρθηκαν. Γίνεται αξιολόγηση των ποικίλων απεικονιστικών ευρημάτων και κυρίως στη συσχέτισή τους με το κλινικό πλαίσιο. Δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη διαφορική διάγνωση των απεικονιστικών ευρημάτων και τη συσχέτισή τους με το παθολογοανατομικό υπόστρωμα των νοσολογικών οντοτήτων. Περιγράφονται ακόμα οι ακτινολογικές επεμβατικές τεχνικές, τόσο οι διαγνωστικές όσο και οι θεραπευτικές. Στην ταυτόχρονη φροντιστηριακή άσκηση των φοιτητών στο Ακτινολογικό Εργαστήριο, απλοποιούνται και διευκρινίζονται σημεία της από αμφιθέατρο διδασκαλίας, ενώ δίδεται έμφαση στην πρακτική εξάσκηση τους (για παράδειγμα η διενέργεια από τους ίδιους υπερηχογραφήμάτων σε ασθενείς).

### **ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ:**

Σκοπός του μαθήματος της Οφθαλμολογίας είναι: 1) Η παρουσίαση των ανατομικών δομών του βολβού του οφθαλμού και των συστημάτων που τον περιβάλλουν ταυτόχρονα με τη φυσιολογική λειτουργία τους, 2) Η παρουσίαση των σημαντικότερων παθολογικών καταστάσεων του οφθαλμού και οι βασικές αρχές θεραπείας, 3) Η παρουσίαση των τεχνολογιών που είναι συνυφασμένες με τις τελευταίες εξελίξεις στο αντικείμενο, 4) Η διδασκαλία των συστηματικών παθήσεων (π.χ. υπέρταση, διαβήτης κ.α.)σε σχέση με τα οφθαλμολογικά ευρήματα, 5) Η διδασκαλία της κλινικής πράξης ώστε ο φοιτητής να εξοικειωθεί με τον βασικό εξοπλισμό και να αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες (π.χ. οφθαλμοσκόπηση) που απαιτείται να κατέχει ο σύγχρονος γιατρός. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες

περιλαμβάνουν: 1. Μαθήματα από έδρας, 2. Προβολή Video, 3. Αναλυτική συζήτηση, 4. Κλινική Άσκηση, 5. Παρακολούθηση Χειρουργείων, 6. Προαιρετική συμμετοχή σε ερευνητικές δραστηριότητες.

### ***ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ:***

Η ύλη του μαθήματος της Γυναικολογίας είναι: 1. Ανατομία γυναικείου γεννητικού συστήματος, 2. Φυσιολογία γυναικείου γεννητικού συστήματος, 3. Διαταραχές κύκλου-Κλιμακτήριος-Εμμηνόπαυση, 4. Γυναικολογική Εξέταση-Διαγνωστικές μέθοδοι, 5. Συγγενείς και τοπογραφικές ανωμαλίες μήτρας, 6. Φλεγμονές κόλπου τραχήλου, 7. Παθήσεις τραχήλου μήτρας, 8. Παθήσεις σώματος μήτρας (πλην καρκίνου), 9. Καρκίνος ενδομητρίου, 10. Παθήσεις ωοθηκών πλην καρκίνου, 11. Καρκίνος ωοθηκών, 12. Παθήσεις μαστού, 13. Καρκίνος μαστού, 14. Αντισύλληψη και σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, 15. Στοιχεία παιδικής εφηβικής Γυναικολογίας, 16. Ανδρική Γυναικεία Υπογονιμότητα, 17. Σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών, 18. ΛαπαροσκόπησηΥστεροσκόπηση στην Γυναικολογία, 19. Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή.

### ***ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ:***

Η Εντατική Θεραπεία εξελίχθηκε διεθνώς τα τελευταία χρόνια σε μια νέα ιατρική ειδικότητα. Μετά τη διάσπαση των βασικών ειδικοτήτων της Παθολογίας και της Χειρουργικής σε διάφορες υποειδικότητες, αποτέλεσμα της εκρηκτικής ανάπτυξης των ιατρικών γνώσεων, η Εντατική Θεραπεία διαδραματίζει πλέον καθοριστικό ρόλο στα πλαίσια της νοσοκομειακής ιατρικής. Η ολιστική και συστηματική προσέγγιση των βαρέως πασχόντων ασθενών σε συνδυασμό με το συνεχές monitoring που εξασφαλίζει η σύγχρονη τεχνολογία βελτίωσαν σημαντικά την πρόγνωση τους κάτι

που στα πλαίσια της κλασικής νοσοκομειακής ιατρικής θα ήταν αδύνατο. Ταυτόχρονα, όμως, η Εντατική Θεραπεία αναδεικνύεται και ως ένα πεδίο ιδανικό για την κλινική εκπαίδευση των φοιτητών και των νέων ιατρών. Ο ασθενής που εισάγεται στη ΜΕΘ είτε από το Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών είτε από κάποια κλινική του νοσοκομείου, αποτελεί, συνήθως, ένα μοντέλο απειλητικής για τη ζωή διαταραγμένης ομοιοστασίας που, αν δεν αποκατασταθεί έγκαιρα και αποτελεσματικά, θα οδηγήσει σε πολυοργανική ανεπάρκεια και θάνατο. Επομένως, η αντιμετώπισή του προϋποθέτει ένα συγκερασμό ιατρικών γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτάται μόνο με τη σκληρή και συνεχή εκπαίδευση στα πλαίσια της Επείγουσας και Εντατικής Ιατρικής. Αυτή ακριβώς η εκπαίδευση θεωρείται σήμερα διεθνώς ως απαραίτητη όχι μόνον για τον ειδικό εντατικολόγο αλλά και για κάθε νέο γιατρό αν θέλουμε η νοσοκομειακή ιατρική να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις. Στο πλαίσιο αυτό οι στόχοι του μαθήματος είναι: 1) Η έγκαιρη διάγνωση του βαρέως πάσχοντος ασθενούς, 2) Η έγκαιρη αντιμετώπιση του βαρέως πάσχοντος ασθενούς με βάση την ιεραρχική υποστήριξη των ζωτικών λειτουργιών, 3) Η απόκτηση δεξιοτήτων σε επεμβατικούς χειρισμούς όπως η εξασφάλιση αεραγωγού, ο δεξιός καρδιακός καθετηριασμός κλπ, 4) Η εκπαίδευση στο συνεχές monitoring των συστημάτων ιδίως του αναπνευστικού του κυκλοφορικού και του ΚΝΣ, 5) Η απόκτηση βασικών γνώσεων για το μηχανικό αερισμό και τον χειρισμό των αναπνευστήρων, 6) Η κατανόηση και η αντιμετώπιση βασικών προβλημάτων του βαρέως πάσχοντος όπως η σήψη και η πολυοργανική ανεπάρκεια, 7) Η εξοικείωση με τον εγκεφαλικό θάνατο και τις μεταμοσχεύσεις

## Γ ΔΕΚΑΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:

### **ΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ:**

Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: 1) Εισαγωγή στην ιατροδικαστική. Ιστορία και αντικείμενο ιατροδικαστικής επιστήμης. Κλάδοι της ιατροδικαστικής. Ιατροδικαστική στην Ελλάδα, 2) Θάνατος. Είδη θανάτου. Μεταθανάτια φαινόμενα (πτωματική ακαμψία, πτωματικές υποστάσεις, σήψη κτλ), 3) Αυτοψία – νεκροψία – νεκροτομή. Κριτήρια και καθορισμός χρόνου θανάτου. Εργαστηριακές εξετάσεις. Ιατροδικαστικές εκθέσεις, 4) Αιφνίδιοι θάνατοι, 5) Βίαιοι θάνατοι: Η σημασία της νεκροψίας – νεκροτομής στους βίαιους θανάτους. Η συμβολή της ιατροδικαστικής στο έγκλημα, 6) Βίαιοι θάνατοι: Θάνατοι από πυροβόλα όπλα. Θάνατοι από νύσον και τέμνων όργανο. Ιατροδικαστική διερεύνηση, 7) Βίαιοι θάνατοι: Ασφυκτικοί θάνατοι. Ιατροδικαστική διερεύνηση. Τροχαία ατυχήματα, 8) Βίαιοι θάνατοι: Θάνατοι από φυσικά αίτια (κεραυνοπληξία κ τ λ). Στερητικοί θάνατοι (ασιτία). Θάνατοι από θερμικές βλάβες. Ιατροδικαστική διερεύνηση, 9) Θάνατοι της παιδικής ηλικίας, 10) Εργαστηριακή Ιατροδικαστική (DNA, τρίχες, κτλ), 11) Κλινική ιατροδικαστική. Σωματικές κακώσεις. Σεξουαλική κακοποίηση, 12) Εισαγωγή στην τοξικολογία. Αντικείμενο και κλάδοι της τοξικολογίας, 13) Γενική τοξικολογία. Θάνατοι από ναρκωτικά. Κλινική και εργαστηριακή ιατροδικαστική διερεύνηση. Νόμος πλαίσιο περί εξαρτησιογόνων ουσιών. Κριτήρια διάγνωσης τοξικομανίας, 14) Ειδική τοξικολογία. Έμφαση στις τοξικές ουσίες οι οποίες συναντιόνται στην καθημερινή ιατροδικαστική πράξη ( αλκοόλη, δηλητήρια κτλ). Στο μάθημα επίσης

γίνεται παρουσίαση περιστατικών μέσω Power Point σχετικά με θέματα ιατροδικαστικής (αυτοψίες, εγκληματικές ενέργειες, χαρακτηριστικές κακώσεις από διάφορα είδη θανάτων κτλ) ανάλυση και συζήτηση επί των περιστατικών αυτών. Τέλος διανέμονται φωτοτυπίες εντολών αστυνομικών ή εισαγγελικών αρχών για την διενέργεια ιατροδικαστικών πράξεων και δίνονται πρότυπα ιατροδικαστικών εκθέσεων για διάφορα είδη θανάτων (αιφνίδιοι, βίαιοι κτλ), για σωματικές κακώσεις, σεξουαλική κακοποίηση καθώς και εκθέσεις τοξικομανών.

### **ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ:**

Οι στόχοι του μαθήματος της Παιδιατρικής είναι: 1. Η σωστή λήψη ιστορικού από τους γονείς και από το παιδί, όπου αυτό είναι εφικτό λόγω ηλικίας, με έμφαση στα κλινικά συμπτώματα, 2. Η κατανόηση της παθοφυσιολογίας και των μηχανισμών των συνήθων παιδιατρικών παθήσεων, 3. Η γνώση των εμβολιασμών, επιστημονικό πεδίο που συνεχώς μεταβάλλεται, καθώς και των οδηγιών για σωστή διατροφή, άσκηση και υγιή τρόπο ζωής, 4. Η διαφορική διάγνωση των συνήθων παιδιατρικών προβλημάτων, 5. Η ανάπτυξη κλινικών δεξιοτήτων στη σωστή αντικειμενική εξέταση του πάσχοντος βρέφους, νηπίου και παιδιού σχολικής ηλικίας, 6. Η γνώση βασικής θεραπευτικής και η σωστή χρήση φαρμάκων για την αντιμετώπιση συνήθων παιδιατρικών παθήσεων της κλινικής πράξης. Η ύλη του μαθήματος είναι η ακόλουθη: 1. Παιδιατρικό ιστορικό-Ανάπτυξη παιδιού-Διατροφή, 2. Νοσήματα αναπνευστικού συστήματος I, 3. Έλεγχος αναιμίας, 4. Νοσήματα πεπτικού συστήματος, 5. Νοσήματα αναπνευστικού συστήματος II, 6. Κακοήθειες και μεταβολικά νοσήματα, 6. Νοσήματα ουροποιητικού συστήματος, 7. Λοιμώδη νοσήματα I, 8. Λοιμώδη νοσήματα II, 9. Νοσήματα νεφρών, 10. Βρογχικό άσθμα, 11. Λευχαιμίες, 12. Σπειραματοπάθειες.

### **ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ:**

Η ύλη του μαθήματος της Μαιευτικής είναι: 1. Προγεννητική φροντίδα, 2. Φυσιολογία κύησης, 3. Προγεννητική Διάγνωση, 4. Τοκετός, 5. Τοκετός-Καρδιοτοκογραφία, 6. Δυστοκίες- Ανώμαλα Σχήματα Προβολές, 7. Επεμβατικός Τοκετός, 8. Παρακολούθηση μετά τον τοκετό-Λοχεία, 9. Αιμορραγία στη Μαιευτική, 10. Ετρώσεις –Έκτοπη κύηση, 11. Υπερτασική νόσος στην κύηση– Καθυστέρηση ενδομήτριας ανάπτυξης, 12. Πρόωρος Τοκετός, 13. Σακχαρώδης Διαβήτης και Κύηση–Θρομβοεμβολική νόσος, 14. Μαιευτικά Επείγοντα –Αιμορραγία 3<sup>ου</sup> σταδίου, 15. Αναιμία στη κύηση–Αιμολυτική νόσος εμβρύου, 16. Πολύδυμη κύηση, 17. Τροφοβλαστική νόσος.

### **ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ:**

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η ολοκληρωμένη παρουσίαση της τρέχουσας γνώσης πάνω στην Αιματολογία σε κλινικό, εργαστηριακό αλλά και ερευνητικό επίπεδο, προκειμένου να χορηγηθούν τα επαρκή εφόδια για σωστή άσκηση της σύγχρονης Ιατρικής. Η κατανόηση και ερμηνεία των βασικών κλινικοεργαστηριακών ευρημάτων στα αιματολογικά νοσήματα καθώς και η γνωριμία με τους βασικούς παθογενετικούς μηχανισμούς των αιματολογικών νοσημάτων σε κυτταρικό και μοριακό επίπεδο αποτελούν τον άξονα των μαθημάτων. Το περιεχόμενο είναι το εξής: 1) Λήψη ιστορικού, κλινική εξέταση του αιματολογικού ασθενούς, 2) Αιμοδιάγραμμα, επίχρισμα αίματος, εξέταση μυελού των οστών 3) Κύτταρα του περιφερικού αίματος, 4) Διαγνωστική προσέγγιση αναιμιών, 5) Διαφορική διάγνωση αναιμιών, 6) Αιμοποίηση, 7) Σιδηροπενική και μεγαλοβλαστική αναιμία, 8) Θαλασαιμίες–δρεπανοκυτταρική αναιμία, 9) Αναιμία χρόνιας νόσου, 10) Αιμολυτικές αναιμίες 11) Διαφορική διάγνωση αναιμιών II, 12) Διαγνωστικές μέθοδοι στην Αιματολογία, 13) Απλαστική αναιμία και μυελοδυσπλαστικό



σύνδρομο, 14) Ο ανοσοκατεσταλμένος ασθενής, 15) Μυελοϋπερπλαστικά σύνδρομα, 16) Οξείες λευχαιμίες, 17) Χρόνιες Λευχαιμίες, 18) Οξείες Λευχαιμίες II – Αρχές Χημειοθεραπείας, 19) Λεμφοποίηση – Διερεύνηση Λευκοκυττάρωσης και Λευκοπενίας, 20) Χρόνιες Λευχαιμίες II, 21) Θρομβοπενία, 22) Διαφορική διάγνωση λεμφαδενοπάθειας, Διαφορική διάγνωση Θρομβοπενίας και, Θρομβοκυττάρωσης, 23) Ομάδες αίματος, Μετάγγιση αίματος και παραγώγων στην πράξη, 24) Λεμφώματα I, 25) Λεμφώματα II, 26) Εργαστηριακή διερεύνηση Διαφορική διάγνωση διαταραχών της πήξης, 27) Πολλαπλούν μύελωμα Νόσος του Waldenström, 28) Κληρονομικές διαταραχές της πήξης, 29) Διαφορική διάγνωση κυτταροπενιών I, 30) Ανοσοκατασταλμένος ασθενής, Μεταμόσχευση στελεχιαίων αιμοποιητικών κυττάρων, 31) Διαγνωστικές μέθοδοι στην Αιματολογία,

### **ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΑ:**

Η νεφρολογία έχει ως στόχο την γνώση και απόκτηση εμπειρίας στις κύριες νοσολογικές οντότητες που αφορούν στη νεφρική λειτουργία και τις διαταραχές της σε καταστάσεις ανεπάρκειας της νεφρικής λειτουργίας (οξείας και χρόνιας). Οι αντικειμενικοί σκοποί του μαθήματος μπορούν να εξειδικευτούν ως ακολούθως: α) Η απόκτηση συστηματικής γνώσης της φυσιολογίας της νεφρικής λειτουργίας ώστε να είναι δυνατή η κατανόηση των ποικίλων συμπτωμάτων και εργαστηριακών ευρημάτων σε πιθανή διαταραχή παρουσία οξέος ή χρόνιου νεφρολογικού νοσήματος, β) Η γνώση των κύριων νοσολογικών οντοτήτων που συνοδεύουν την παρουσία νεφρολογικών διαταραχών (νοσημάτων και κλινικών συνδρόμων). Ο φοιτητής πρέπει να γνωρίζει τους ορισμούς, την επιδημιολογία, την παθογένεια, τα συμπτώματα, τα αντικειμενικά σημεία και εργαστηριακά-απεικονιστικά ευρήματα), αλλά και τον τρόπο διάγνωσης, τις πιθανές επιπλοκές, την πρόγνωση και την αντιμετώπιση των βασικών νεφρολογικών διαταραχών, γ) Η κριτική αξιολόγηση των

ως άνω ευρημάτων ενός εκάστου και του συνδυασμού τους και η εφαρμογή τους στη διάγνωση. Για την καλύτερη αποτελεσματικότητα έγινε προσπάθεια να περιληφθούν οι βασικές έννοιες – ενότητες της Νεφρολογίας, που εκτός από την ανατομία και φυσιολογία του νεφρού, διδάσκεται η κλινική και εργαστηριακή προσέγγιση του νεφρολογικού ασθενή, καθώς επίσης η αξιολόγηση και η ερμηνεία παλαιότερων και νεώτερων ευρημάτων. Γίνεται επίσης συμπληρωματικά σειρά φροντιστηριακών παραδόσεων σε μικρά τμήματα με τη βοήθεια οπτικοακουστικού υλικού και χρήση δικτύου ηλεκτρονικών υπολογιστών, όπου μετά από την ανάλυση βασικών εννοιών και νοσημάτων, τίθενται ερωτήσεις αξιολόγησης. Οι φοιτητές απαντούν ηλεκτρονικά ή μη τις ερωτήσεις και γίνεται συζήτηση – επεξήγηση των απαντήσεων. Το σύνολο των γνώσεων που θεωρείται ότι πρέπει να έχουν οι φοιτητές περιγράφονται παρακάτω αποτελώντας την διδακτέα και εξεταστέα ύλη: Το μάθημα διδάσκεται τόσο με θεωρητικά μαθήματα όσο και με φροντιστηριακά μαθήματα. Η ύλη των θεωρητικών μαθημάτων είναι η ακόλουθη: 1. Εισαγωγή στη Νεφρολογία, 2. Παθοφυσιολογία νεφρικών νοσημάτων, 3. Οξεία νεφρική ανεπάρκεια, 4. Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια: αιτιοπαθογένεια, κλινική εικόνα, 5. Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια: εργαστηριακή εικόνα, αντιμετώπιση, 6. Σπειραματοπάθειες: παθογένεια, ταξινόμηση, 7. Διάμεσες νεφροπάθειες, 8. Μεταβολικά νοσήματα-διαβητική νεφροπάθεια, 9. Κληρονομικές νεφροπάθειες, 10. Συστηματικά νοσήματα και νεφρός, 11. Νεφρός και καρδιαγγειακό σύστημα-Κύηση-Ήπαρ. Τα φροντιστηριακά μαθήματα διδάσκονται κατά ομάδες και η ύλη τους είναι η ακόλουθη: 1. Κλινική και εργαστηριακή προσέγγιση νεφροπαθούς, 2. Εργαστηριακή προσέγγιση νεφροπαθούς, 3. Ανάλυση περιπτώσεων οξείας νεφρικής ανεπάρκειας, 4. Ανάλυση περιπτώσεων χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας, 5. Μέθοδοι υποκατάστασης νεφρικής λειτουργίας- κλινική, 6. Σπειραματοπάθειες-κλινικά σύνδρομα, 7. Ανάλυση περιπτώσεων

διάμεσης νεφροπάθειας, 8. Ανάλυση περιπτώσεων διαβητικής νεφροπάθειας, 9. Υπέρταση, 10. Ανάλυση περιπτώσεων νεφροπάθειας από συστηματικά νοσήματα, 11. Ανάλυση περιπτώσεων νεφροπάθειας από δυσλειτουργία άλλων οργάνων.

### ***ΚΑΡΔΙΟΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Η Καρδιοθωρακοχειρουργική περιλαμβάνει τη διάγνωση και θεραπεία των συγγενών και επίκτητων παθήσεων της καρδιάς και των μεγάλων αγγείων (ανιούσα αορτή, αορτικό τόξο, κατιούσα θωρακική αορτή). Περιλαμβάνει επίσης τη μελέτη της φυσικής εξέλιξης των καρδιοπαθειών ως και των παθήσεων της αορτής καθώς και τον έλεγχο των παραγόντων κινδύνου.

### **ΙΑ΄ ΕΝΔΕΚΑΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΓΕΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

#### ***Α΄ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:***

Οι φοιτητές παρακολουθούν όλες τις δραστηριότητες της κλινικής συμμετέχοντας και στην παρακολούθηση των νοσηλευόμενων ασθενών υπό την καθοδήγηση των μελών ΔΕΠ. Η εκπαίδευση ολοκληρώνεται με καθημερινά μαθήματα και με τη συμμετοχή των φοιτητών στη παρουσίαση των ασθενών κατά την επίσκεψη. Με τα μαθήματα παρέχονται τα απαραίτητα εφόδια για την κλινική προσέγγιση, τη διαφορική διάγνωση και την αντιμετώπιση των χειρουργικών ασθενών. Οι φοιτητές παρακολουθούν τη θεωρία από τα μέλη ΔΕΠ της κλινικής και λοιπά μέλη ΔΕΠ που με ανάλογη εξειδίκευση. Η ύλη που διδάσκεται είναι: 1. Προετοιμασία ασθενούς για εγχείρηση, 2. Μετεγχειρητική παρακολούθηση ασθενούς, 3. Χειρουργικές τομές, χειρουργικό τραύμα, παροχετεύσεις, 4. Ισοζύγιο ύδατος-ηλεκτρολυτών σε χειρουργημένο ασθενή, 5. Ενίσχυση θρέψης (εντερική και παρεντερική αγωγή), 6. Τα αντιβιοτικά στο χειρουργικό ασθενή, 7. Παθήσεις θυρεοειδούς, 8. Παθήσεις παραθυρεοειδών, 9. Είδη επεμβάσεων στον πεπτικό σωλήνα, 10. Είδη επεμβάσεων

στο στόμαχο, 11. Παθήσεις οισοφάγου, 12. Πεπτικό έλκος, 13. Καρκίνωμα στομάχου, 14. Αιμορραγία ανωτέρου πεπτικού, 15. Αιμορραγία κατωτέρου πεπτικού, 16. Ειλεός, 17. Οξεία κοιλία, 18. CA παχέος εντέρου, 19. CA λεπτού εντέρου, 20. Παθήσεις πρωκτικού σωλήνα, 21. Χολολιθίαση-χολοκυστίτιδα, 22. Ικτερικός χειρουργικός ασθενής, 23. CA μαστού, 24. Παγκρεατίτιδα, 25. CA παγκρέατος, 26. Κήλες, 27. Κακώσεις θώρακος, 28. Κακώσεις συμπαγών σπλάγχων, 29. Κακώσεις κοίλων σπλάγχων.

### ***B' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:***

Οι φοιτητές εντάσσονται στη δύναμη της κλινικής συμμετέχουν σε όλες τις δραστηριότητες της και αναλαμβάνουν την παρακολούθηση ασθενών με την βοήθεια των εκπαιδευτών τους. Γίνονται καθημερινά ενδοκλινικά μαθήματα και ολοκληρώνονται όλες οι επισκέψεις με τη συμμετοχή των φοιτητών στη παρουσίαση των ασθενών. Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει στον φοιτητή τα απαραίτητα εφόδια για την κλινική προσέγγιση, την διαγνωστική του χειρουργικού ασθενή και την σωστή καθοδήγηση. Επίσης να μπορέσει να καταλάβει τα διαγνωστικά μέσα την ευαισθησία τους και την ακρίβεια τους σε κάθε νόσο και όργανο του ανθρώπινου σώματος. Η κλινική εικόνα η διάγνωση και η χειρουργική θεραπεία θα πρέπει να ολοκληρωθούν στη σκέψη και στη κλινική πράξη του φοιτητή του έκτου έτους. Οι φοιτητές παρακολουθούν τη θεωρία από τα μέλη ΔΕΠ της Β' χειρουργικής κλινικής και άλλα μέλη ΔΕΠ με εξειδίκευση στα αντίστοιχα γνωστικά αντικείμενα. Η ύλη που διδάσκεται είναι: 1. Κακώσεις – παθήσεις σπληνός, 2. Επιπλοκές λαπαροσκοπικής χολοκυστεκτομής, 3. Ιατρική ηθική, 4. Οξεοβασική ισορροπία, 5. Αντιμετώπιση πολυτραυματία, 6. Παθήσεις μαστού – αντιμετώπιση, 7. Αποφρακτική αρτηριοπάθεια, 8. Παθήσεις οισοφάγου – διαφράγματος, 9. Πνευμοθώρακας, 10. Παθήσεις θυρεοειδούς-αντιμετώπιση, 11. Παθήσεις παραθυρεοειδών αδένων και

επινεφριδίων, 12. Αιμορραγία ανωτέρου πεπτικού, 13. Αιμορραγία κατωτέρου πεπτικού, 14. Εγκαύματα, 15. Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση, 16. Νεοπλάσματα ήπατος – αντιμετώπιση, 17. Λιθίαση χοληφόρων – αντιμετώπιση, 18. Νεοπλάσματα χοληφόρων – αντιμετώπιση, 19. Παθήσεις παγκρέατος –λαπαροσκοπική αντιμετώπιση, 20. Νεοπλάσματα παγκρέατος – αντιμετώπιση, 21. Φλεγμονώδεις παθήσεις του πεπτικού σωλήνα, 22. Ειλεός, 23. Καρκίνος του παχέος εντέρου – αντιμετώπιση.

### ***ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ:***

Οι φοιτητές χωρίζονται σε ομάδες οι οποίες κυκλικά ασκούνται στα Εξωτερικά Ιατρεία, στη Νοσηλευτική Μονάδα Μαιευτικής Γυναικολογίας και στα Μαιευτικά Χειρουργεία-Αίθουσα Τοκετών. Οι φοιτητές παρακολουθούν το καθημερινό κλινικό έργο των παραπάνω τμημάτων, συμμετέχουν στην καθημερινή πρωινή ενημέρωση και επίσκεψη, μελετούν και παρουσιάζουν στην ώρα της επίσκεψης τα ιστορικά και την κλινική πορεία των ασθενών, παρευρίσκονται (κατά ομάδες) υποχρεωτικά στις εξωτερικές εφημερίες της κλινικής παρευρίσκονται στις βιβλιογραφικές ενημερώσεις και τα μετεκπαιδευτικά μαθήματα της κλινικής.

### ***ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ-ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ:***

Στην **Ψυχιατρική** γίνεται παρακολούθηση δραστηριοτήτων κλινικής, λήψη ιστορικού από ασθενείς και παρουσίαση πρακτικών θεμάτων συνδεδεμένων με την άσκηση της Ιατρικής στο αγροτικό ιατρείο και το Κέντρο Υγείας. Στόχος: Η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων Κλινικής Ψυχιατρικής για την άσκηση του κλινικού έργου του ιατρού. Στη **Νευρολογία** ο χρόνος άσκησης διαρκεί δύο εβδομάδες, πέντε μέρες και επί πέντε ώρες την κάθε ημέρα, ενώ επιπρόσθετα κάθε φοιτητής πραγματοποιεί δύο εφημερίες. Το πρόγραμμα δραστηριότητας της κάθε ημέρας περιλαμβάνει τα παρακάτω: Λήψη

ιστορικού, Νευρολογική εξέταση, Λήψη εργαστηριακών, Συζήτηση και αξιολόγηση του ασθενούς με τον ειδικευόμενο, Παρουσίαση και συζήτηση του περιστατικού με τον ειδικό, Παρακολούθηση της επίσκεψης και παρουσίαση περιστατικού, Παρακολούθηση των εξωτερικών Ιατρείων, Παρακολούθηση των εργαστηρίων (HEG, Νευροφυσιολογίας, Υπερηχογραφήματων ενδοκράνιων εγκεφαλικών αγγείων) όπου από τους υπεύθυνους γίνεται φροντιστηριακό μάθημα.

### **ΙΒ΄ ΔΩΔΕΚΑΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ:***

#### ***Α΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:***

Η διδασκαλία της Γενικής Παθολογίας έχει ως σκοπό την ολοκλήρωση των θεωρητικών γνώσεων των φοιτητών πάνω στα θέματα της κλινικής άσκησης της Ιατρικής και κυρίως τη μεταφορά αυτών στην καθ' ημέρα πράξη. Στα από αμφιθέατρου μαθήματα, γίνεται εκτενής αναφορά σε ομάδες νοσημάτων, με περισσότερες αναφορές στη διαφορική διάγνωση και στη θεραπευτική προσέγγιση. Ωστόσο, το μεγαλύτερο βάρος δίνεται στην κλινική άσκηση: Καθ' όλη την τρίμηνη διάρκεια αυτής γίνεται προσπάθεια ουσιαστικής ενσωμάτωσης των φοιτητών μέσα στη λειτουργία της Κλινικής, έτσι ώστε να επιτευχθεί η ολοκλήρωση της επαφής του φοιτητή με τον ασθενή και το πρόβλημά του. Οι φοιτητές καλούνται να συμμετέχουν σε όλες τις δραστηριότητες της Κλινικής, είτε σε θεωρητικό, είτε σε πρακτικό επίπεδο. Μέσα από αυτή τη διαδικασία εξοικειώνονται και σε απλές ιατρικές πράξεις, όπως η φλεβοπαρακέντηση, ο καθετηριασμός της ουροδόχου κύστεως κ.λ.π. Το κύριο στοιχείο όμως είναι ότι εισάγονται στον καθημερινό προβληματισμό πάνω σε υπαρκτά κλινικά προβλήματα, με τρόπο ώστε να αναπτύσσουν και οι ίδιοι υπευθυνότητα. Ως αποτέλεσμα της πιο πάνω τριβής επέρχεται η ανάπτυξη κλινικής

σκέψης, και η συνακόλουθη αυτής απόπειρα διαφορικής διάγνωσης. Η προσέγγιση της διαφορικής διαγνωστικής αποτελεί και τον τελικό στόχο της Γενικής Παθολογίας.

### ***Β΄ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ:***

Οι φοιτητές ασκούνται κατά ομάδες αποτελούμενες από 15-16 άτομα. Κάθε ομάδα ασκείται επί 12 εβδομάδες. Η άσκηση περιλαμβάνει συμμετοχή στο κλινικό και επιστημονικό πρόγραμμα της Κλινικής όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες καθώς και συμμετοχή στο πρόγραμμα εφημεριών της Κλινικής. Οι φοιτητές που κάνουν κάθε φορά τρίμηνη άσκηση χωρίζονται σε 5 –6 τμήματα και αναλαμβάνουν αρρώστους για παρακολούθηση υπό την επίβλεψη των μελών ΔΕΠ της Κλινικής. Για τις ασκήσεις χορηγούνται κατά περίπτωση συμπληρωματικές σημειώσεις ή κατάλληλο υλικό από τη διεθνή βιβλιογραφία. Τρεις φορές την εβδομάδα γίνεται για ένα δίωρο συζήτηση για τα περιστατικά της Κλινικής. Επίσης πραγματοποιούνται δύο μέρες την εβδομάδα δίωρα μαθήματα από αμφιθεάτρου, σύμφωνα με το εξής πρόγραμμα: 1. Σύνδρομο αντίστασης στην ινσουλίνη, 2. Χρόνιες επιπλοκές του διαβήτη, 4. Θεραπεία σακχαρώδη διαβήτη, 5. Αντιμετώπιση υπερλιπιδαιμίας, 6. Παχυσαρκία, 7. Εργαστηριακή διερεύνηση θυρεοειδικών παθήσεων, 8. Δευτεροπαθής υπέρταση, 9. Αντιμετώπιση αρτηριακής υπέρτασης, 10. Φαρμακευτικές ηπατίτιδες, 11. Διαγνωστική προσέγγιση στις διάρροιες, 12. Προσέγγιση αρρώστου με ΧΑΠ, 13. Γρίπη, 14. Κίρρωση ήπατος, 15. Αιμορραγία ανώτερου πεπτικού, 16. Πυρετός αγνώστου αιτιολογίας, 17. Προσέγγιση ασθενούς με δυσπεψία, 18. Διαταραχές της οξεοβασικής ισορροπίας, 19. Ασκίτης, 20. Προσέγγιση ασθενών με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται σε όλη τη διάρκεια της άσκησης από το υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ καθώς και από τον Διευθυντή της Κλινικής κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών επισκέψεων και των εφημεριών.

### **ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ:**

Ο σκοπός του μαθήματος είναι: 1. Η κλινική άσκηση στην Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική, 2. Η εκπαίδευση των φοιτητών στην Κλινική και τα Εξωτερικά Ιατρεία για την απόκτηση εμπειρίας στη σωστή λήψη ιστορικού, την αντικειμενική εξέταση και την κλινική εκτίμηση του φυσιολογικού από το παθολογικό νεογνό, βρέφος, παιδί, έφηβο, 3. Η εκπαίδευση στην παρουσίαση του περιστατικού και στη διαφορική διάγνωση των παθήσεων, 4. Η καθημερινή συμμετοχή στις εφημερίες και στο ΤΕΠ της Κλινικής, 5. Η παρακολούθηση μαθημάτων, σεμιναρίων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων της Κλινικής, 6. Η διδασκαλία ειδικών νοσημάτων και θεραπευτικών μεθόδων, 7. Η ανάπτυξη και παρουσίαση ειδικού θέματος από κάθε φοιτητή, 8. Η αξιολόγηση στο τέλος του τριμήνου. Η ύλη του μαθήματος είναι: 1. Παιδιατρικό ιστορικό, 2. Ψυχοκινητική ανάπτυξη, 3. Καρδιοπάθειες, 4. Διατροφή, 5. Έλεγχος αναιμίας, 6. Ρευματικές παθήσεις (1), 7. Ουρολοιμώξεις, 8. Λοιμώξεις κατώτερου αναπνευστικού, 9. Υγρά-ηλεκτρολύτες, 10. Ανησυχία-κλάμα, 11. Ρευματικές παθήσεις (2), 12. Αλλεργικές παθήσεις, 13. Μηνιγγίτιδες, 14. θρομβοπενίες, 15. Εμβόλια, 16. Ρευματικές παθήσεις (3), 17. Αιμορραγία πεπτικού 1, 18. Σύνδρομο δυσαπορρόφησης, 19. Οξεία κοιλία, 20. Δηλητηριάσεις, 21. Δερματολογικά προβλήματα, 22. Παθήσεις νεφρών, 23. Σακχαρώδης Διαβήτης, 24. Λεμφαδενίτιδες, 25. Αιμορραγία πεπτικού 2, 26. Άσθμα στα παιδιά, 27. Εξανθηματικά νοσήματα, 28. Μικροβιακές λοιμώξεις 1, 29. Μικροβιακές λοιμώξεις 2.

### **4. 2. ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:**

(Δεν περιγράφονται τα μαθήματα που δεν άρχισαν ακόμη να διδάσκονται ή δεν διδάσκονται σταθερά κατά τα τελευταία χρόνια)



## **Α΄ ΠΡΩΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

### ***ΙΑΤΡΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΗΘΙΚΗ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ:***

Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: (1) Ιατρική ευθύνη: α) Αστική, β) Ποινική: 1) ανθρωποκτονία ή σωματική βλάβη από αμέλεια, 2) άρνηση του γιατρού να επιτελέσει το έργο του, 3) ψευδής ιατρική πιστοποίηση, 4) παραβίαση του ιατρικού απορρήτου, 5) άμβλωση 6) παράνομη άσκηση της ιατρικής, (2) Συγκατάθεση η συναίνεση, (3) Νεκροψία-νεκροτομία, (4) Νομικά προβλήματα ιατρικών ειδικοτήτων (χειρουργική, γυναικολογία, αναισθησιολογία, ψυχιατρική, ακτινολογία, λοιπές ιατρικές ειδικότητες), (5) ιατρική δεοντολογία: α) κανονισμός, β) γενικά καθήκοντα, γ) καθήκοντα προς τους ασθενείς, καθήκοντα προς προστασία της δημόσιας υγείας, δ) καθήκοντα προς τους ασθενείς, ε) καθήκοντα προς συναδέλφους, στ) καθήκοντα προς τον ιατρικό σύλλογο ζ) περί της ιατρικής αμοιβής, η) όρκος του Ιπποκράτη (6) Προβληματική: α) ευθανασία β) αλλαγή φύλου, γ) μεταμόσχευση οργάνων, δ) ζωή που αρχίζει-άμβλωση, (7) Τεχνητή και εξωσωματική γονιμοποίηση, (8) Η αλήθεια στον άρρωστο

### ***ΔΙΑΔΙΚΤΥΑ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ***

Στόχοι του μαθήματος: Να δώσει στον φοιτητή τα απαραίτητα βασικά εφόδια για να μπορέσει να καταλάβει και να παρακολουθήσει τις συνεχείς εξελίξεις στον ιδιαίτερα δυναμικό και εξελισσόμενο χώρο του Διαδικτύου, και παράλληλα να παρουσιάσει τις σύγχρονες τάσεις στην εφαρμογή του Διαδικτύου στον χώρο της υγείας και να αναδείξει το νέο ρόλο του ως μια βασική υποδομή για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων τηλεματικών υπηρεσιών στην υγεία. Περιεχόμενο του Μαθήματος: Ενότητα 1<sup>η</sup> Εισαγωγή στο Διαδίκτυο: Σκοπός και οργάνωση του μαθήματος. Τι είναι το

Διαδίκτυο. Ιστορία του Διαδικτύου. Υπηρεσίες στο Διαδίκτυο. Διαχείριση του διαδικτύου. Δομή και αρχιτεκτονική: πρωτόκολλο επικοινωνίας, μοντέλο επικοινωνίας, σύστημα διευθυνσιοδότησης. Θέματα ασφάλειας στο Διαδίκτυο. Ενδοδίκτυα (intranets). Εξωδίκτυα (extranets). Μελλοντικές εξελίξεις στο Διαδίκτυο. Ενότητα 2<sup>η</sup> Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: Χαρακτηριστικά ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Λίγη ιστορία. Πώς δουλεύει το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Προγράμματα για σύνταξη και διαχείριση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Διαχείριση ηλεκτρονικού μηνύματος. Ασφάλεια και εχεμύθεια στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Κανόνες συμπεριφοράς στη σύνταξη και διαχείριση ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Ενότητα 3 - Παγκόσμιος Ιστός: Χαρακτηριστικά Παγκόσμιου Ιστού, μέγεθος, ανάπτυξη. Ποιος κατευθύνει τις εξελίξεις στον Παγκόσμιο Ιστό. Λίγη ιστορία. Στοιχεία αρχιτεκτονικής: υπερκείμενα, πρόγραμμα που διαχειρίζεται τα υπερκείμενα (σταθμός εξυπηρέτησης ιστού - web server), πρόγραμμα παρουσίασης υπερκειμένων, σύστημα διευθυνσιοδότησης των πόρων. Πλοήγηση στον Παγκόσμιο Ιστό. Δημιουργία ιστοσελίδων. Περιεχόμενο Παγκόσμιου Ιστού. Μελλοντικές εξελίξεις στον Παγκόσμιο Ιστό. Ενότητα 4 - Λοιπές Υπηρεσίες στο Διαδίκτυο: Μεταφορά αρχείων. Ασύγχρονη δημόσια επικοινωνία (λίστες αλληλογραφίας και ομάδες ενημέρωσης). Εικονική συνομιλία σε πραγματικό χρόνο (δημόσιες συζητήσεις και άμεση ιδιωτική ανταλλαγή μηνυμάτων). Τηλεμετάδοση και τηλεδιάσκεψη. Ραδιοφωνία, τηλεόραση & βίντεο. Ενότητα 5 - Διαδίκτυο & Ιατρική: Τεχνολογία & υγεία. Ολοκληρωμένα δίκτυα υπηρεσιών στην υγεία. Εφαρμογές του Διαδικτύου στην υγεία: επιστημονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικές βιβλιοθήκες, διαδικτυακά συγγράμματα, αρχεία ιατρικών περιστατικών, εκπαίδευση και ενημέρωση, ιατρική συνεργασία, τηλεπαρακολούθηση και τηλεχειρισμός, πρόσβαση σε υπολογιστικούς πόρους και προγράμματα, συνεργασία και ολοκλήρωση προγραμμάτων, το Διαδίκτυο για τους ασθενείς,

παρουσίαση οργανισμών, ενώσεων και φορέων. Αναζήτηση ιατρικής πληροφορίας. Ποιότητα και αξιοπιστία ιατρικής πληροφορίας στο Διαδίκτυο. Θέματα ασφάλειας, δικαίου και πολιτικής.

### ***ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ:***

Το μάθημα ασχολείται με την εξέλιξη της Ιατρικής από τα Προϊστορικά χρόνια μέχρι τον 20<sup>ο</sup> αιώνα. Οι φοιτητές εξοικειώνονται με την εξέλιξη της ιατρικής, η οποία ξεκίνησε ως εμπειρική και θεοκρατική, άρχισε να αποκτά ορθολογιστικό χαρακτήρα μέσα από τη θεωρία και την κλινική πράξη των Ιπποκρατικών ιατρών, εξελίχθηκε κατά την Ελληνορωμαϊκή και Βυζαντινή περίοδο, ξεπέρασε τους σκοπέλους του Μεσαίωνα και με τη συμβολή σπουδαιών ιατρών – και όχι μόνο -, έλαβε στη σημερινή της, επιστημονική μορφή. Οι φοιτητές διδάσκονται τις χρονικές περιόδους στις οποίες χωρίζεται η εξέλιξη της ιατρικής, τις φιλοσοφικές και φυσιοκρατικές θεωρίες, τα μέσα άσκησης της ιατρικής τέχνης, την ιστορία των νόσων, και τη συμβολή των σπουδαιότερων προσωπικοτήτων στην ιστορία της ιατρικής.

### **Β' ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ:***

Η ύλη περιλαμβάνει τις βασικές γνώσεις των τηλεματικών υπηρεσιών, περιγραφή των δυνατοτήτων των υπηρεσιών τηλεϊατρικής, τηλεεκπαίδευσης, τηλεδιάσκεψης και τηλεργασίας και του απαιτούμενου εξοπλισμού που χρειάζονται, καθώς και εφαρμογή της υπηρεσίας τους. Η ύλη αυτή ολοκληρώνεται σε 13 διδακτικές ώρες όπου περιλαμβάνονται και οι θεωρητικές και οι εργαστηριακές παραδόσεις. Το

περιεχόμενο είναι το εξής: 1) Εισαγωγή στις τηλεματικές υπηρεσίες., 2) Περιγραφή των τηλεπικοινωνιακών δικτύων που χρησιμοποιούνται στην ιατρική. 3) Τρόποι διασύνδεσης νοσοκομείων, κέντρων υγείας, γιατρών κλπ. 4) Εξοπλισμός (H/W, S/W, εκτυπωτές, modem, μικρόφωνα, ηχεία). 5) Ειδικός εξοπλισμός (κάμερες, σαρωτές, document camera, κλπ). 6) Διασύνδεση ιατρικών μηχανημάτων. 7) Διαχείριση ιατρικών δεδομένων. 8) Εισαγωγή στην υπηρεσία της τηλεργασίας. 9) Εισαγωγή στην υπηρεσία της τηλεεκπαίδευσης. 10) Εισαγωγή στην υπηρεσία της τηλεδιάσκεψης - πολυδιάσκεψης. 11) Εισαγωγή στην υπηρεσία της τηλεϊατρικής. 12) Διασύνδεση και εφαρμογή τηλεματικών υπηρεσιών σε πραγματικές συνθήκες. 13) Εφαρμογή τηλεϊατρικής υπηρεσίας.

#### ***ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑ:***

Η Ηλεκτρονική Μικροσκοπία έχει σκοπό έχει να εισαγάγει τους φοιτητές της Ιατρικής στην ιδιαιτερότητα του γνωστικού αντικειμένου. Το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο χρησιμοποιείται σήμερα σαν βασικό εργαλείο για την έρευνα λόγω της μεγάλης διακριτικής του ικανότητας αλλά και στην διάγνωση ασθενειών οι οποίες δεν μπορούν να διαφοροδιαγνωστούν με το οπτικό μικροσκόπιο. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι φοιτητές γνωρίζουν τη χρησιμότητα αλλά και τα πολλά στάδια προετοιμασίας που απαιτούνται για την παρατήρηση με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. Επίσης επισκέπτονται το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας της Ιατρικής που βρίσκεται στο χώρο του Εργαστηρίου Ανατομίας. Έτσι τους δίνεται η δυνατότητα να δούνε από κοντά όλα τα στάδια προετοιμασίας και τέλος το ίδιο το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. Διδάσκεται στο αμφιθέατρο της Ιατρικής (Δραγάνα) και στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας. Η ύλη του μαθήματος καλύπτεται από σημειώσεις.

### ***ΒΙΟΦΥΣΙΚΗ:***

Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: 1) Εισαγωγή στη θεωρία των νευρωνικών δικτύων, 2) Νευροφυσιολογία, 3) Μεμονωμένα νευρωνικά δίκτυα, 4) Δίκτυα με εξωτερικές συνδέσεις, 5) Νευρωνικά δίκτυα με χημικούς δείκτες, 6) Εμφάνιση κυκλικών ρυθμών σε τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, 7) Προκλητά δυναμικά σε τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, 8) Νευρωνικό μοντέλο για τον  $\alpha$  – ρυθμό

### ***ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ:***

Το περιεχόμενο περιλαμβάνει: τις βασικές γνώσεις: 1) των πρωτοκόλλων DICOM, HL7, ICD-10, 2) των κατανεμημένων βάσεων δεδομένων 3) εξόρυξη γνώσης από βάσεις δεδομένων–ανάλυση δεδομένων, 4) των ενδονοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων, 5) του Ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς, 6) της ασφάλειας ιατρικών δεδομένων.

### **Γ' ΤΡΙΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ:***

Κεφ. 1. Η νέα γενετική: Εισαγωγή - Ο ρόλος της γενετικής στην Ιατρική - Ταξινόμηση γενετικών ασθενειών - Από τον Mendel στη γενετική μηχανική. Κεφ. 2. Δομή και λειτουργία των γονιδίων και χρωματωσμάτων: Οργάνωση του ανθρώπινου γενώματος - Το κεντρικό δόγμα: DNA -> RNA -> Πρωτεΐνες - Στοιχεία γονιδιακής έκφρασης Κεφ. 3. Χρωματωσμική βάση της κληρονομικότητας: Το ανθρώπινο χρωμόσωμα - Κύκλος ζωής σωματικού κυττάρου - Ιατρική εφαρμογή της

χρωματοσωμικής ανάλυσης. Κεφ. 4. Κλινική κυτταρογενετική: Γενικές αρχές - Ατυπίες δομής και αριθμού χρωματοσωμάτων - Ταξινόμηση - Μωσαϊκισμός - Χρωματοσωμική βάση φυλετικής διαφοροποίησης - Τα X και Y χρωματοσώματα - Σύνδρομο τρισωμιών και ελλείψεων αυτοσωματικών και κλινικές ασθένειες φυλετικών χρωματοσωμάτων. Κεφ. 5. Μοριακή και βιοχημική βάση γενετικών ασθενειών: Ασθένειες λόγω μεταλλάξεων σε διάφορες κατηγορίες πρωτεϊνών - Τα αποτελέσματα των μεταλλάξεων αυτών - Σχέση μεταξύ μοριακής φυσιο-παθολογίας των πρωτεϊνών και κλινικού φαινοτύπου. Κεφ. 6. Μονογονιδιακή κληρονομικότητα και γενεαλογικά δένδρα: Πρότυπα αυτοσωματικής κυρίαρχης ή υποτελούς κληρονομικότητας - Υπόθεση της Lyon - Πρότυπα χ-φυλοσύνδετης κυρίαρχης και υποτελούς κληρονομικότητας - Σύνδρομο ευθραστότητας του X - Μη κλασσικά πρότυπα μονογονιδιακής κληρονομικότητας. Κεφ. 7. Γενετική νόσων με πολυπαραγοντική κληρονομικότητα: Συνεχής ποικιλότητα - Πολυπαραγοντική αιτιολογία γενετικών νοσημάτων. Κεφ. 8. Γενετικά νοσήματα στα διάφορα όργανα του σώματος: Δυσπλασίες οστών - Ανωμαλίες ώτων και κωφότητα - Γενετικά νοσήματα οφθαλμών, δέρματος, νευρομυϊκού συστήματος, μεταβολισμού, γεννητικού-ουροποιητικού, ενδοκρινικού, γαστρεντερικού, αιμοποιητικού και καρδιαγγειακού συστήματος. Κεφ. 9. Προγεννητική διάγνωση: Ενδείξεις και προτεραιότητες προγεννητικής διάγνωσης - Τεχνική διαδικασίας παρατήρησης εμβρυικών ιστών ή κυττάρων - Εργαστηριακές τεχνικές. Κεφ. 10. Φαρμακογενετική - Τερατογένεση και μεταλλαξιγένεση: Φάρμακα και γεννητικό υλικό - Τερατογόνα - Καρκινογόνα - Μεταλλαξιγόνα - Έλεγχος μεταλλαξιγένεσης, καρκινογένεσης ή και τερατογένεσης - Ανάλυση DNA με υψηλής πίεσης χρωματογραφία - Ames test - Μηχανισμοί επιδιόρθωσης του γενετικού υλικού - Χημικές χρωματοσωματικές βλάβες σε ευκαρυωτικά χρωματοσώματα in vivo και in vitro - Εμβρυοτερατογένεση

σε ποντικούς. Κεφ. 11. Μέθοδοι ελέγχου στο DNA - Καλλιέργειες κυττάρων: Γονιδιακοί ανιχνευτές και γονιδιακός χάρτης - Κλωνοποίηση, RFLPs και Υβριδοποίηση DNA - Τεχνηκή PCR. Κεφ. 12. Γενετική του καρκίνου: Φύση και ομάδες γονιδίων καρκίνου - Οικογενής καρκίνος- Κυτταρογενετική του καρκίνου - Καρκίνος και περιβάλλον -Ογκογονίδια και αντιογκογονίδια – Τρανσποζόνια. Κεφ. 14. Γονιδιακή θεραπεία: Γενετική μηχανική - Σε μικροοργανισμούς - Σε φυτά - Διαγονιδιακά πειραματόζωα-Ινοβλάστες ως στόχοι γονιδιακής θεραπείας - Ηπατοκύτταρα-Πειράματα in vitro και in vivo - Γενετικά τροποποιημένα λεμφοκύτταρα - Θεραπεία Κεφ. 15. Γενετική συμβουλευτική και ηθικά προβλήματα: Η γενετική συμβουλευτική στην Ιατρική - Καθορισμός παραγόντων κινδύνου - Ελεγχος πληθυσμού για γενετικές ασθένειες

#### ***ΑΡΧΕΣ ΜΟΡΦΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ:***

Το μάθημα περιλαμβάνει τη διδασκαλία βασικών στοιχείων: Εμβρυολογίας (από τη γονιμοποίηση έως την ολοκλήρωση των οργανικών συστημάτων), Περιγραφικής Ανατομίας, Νευροανατομίας, Ακτινοανατομίας, Φυσιολογίας, Φαρμακολογίας και Παθολογικής Ανατομικής του ανθρώπου.

#### **Δ΄ ΤΕΤΑΡΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ:***

Το μάθημα περιλαμβάνει τις εξής διδακτικές ενότητες: 1. Περί ιστών και κυττάρων (Κυτταρικός κύκλος και καρκίνος, 2. Μοριακοί μηχανισμοί επέκτασης και μετάστασης των καρκινωμάτων, 3. Ογκογονίδια, 4. Δρόμοι μεταγωγής διακυτταρικών σημάτων και καρκινογένεση, 5. Απόπτωση, Διδακτικός στόχος:

Εξοικείωση των φοιτητών με ορισμένες πτυχές της βιοχημικής (μοριακής) βάσης του καρκίνου, ως παραδείγματος νόσου με σύνθετη παθοφυσιολογία.

### ***EMBIOMΗΧΑΝΙΚΗ:***

Η «Εμβιομηχανική» ορίζεται ως η επιστήμη δια της οποίας εφαρμόζοντας αρχές και μεθόδους της μηχανικής, της φυσικής, της χημείας, των μαθηματικών καθώς και της τεχνολογίας στην βιολογία και την ιατρική, οι επιστήμονες προσπαθούν να ερμηνεύσουν αλλά και να βελτιώσουν, ποιοτικά και ποσοτικά, την συμπεριφορά των έμβιων οργανισμών. Το ερευνητικό πεδίο της «Εμβιομηχανικής» περιλαμβάνει την μηχανική των βιολογικών συστημάτων, τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη οργάνων μετρήσεως, την βιοϊατρική απεικόνιση ανθρωπίνων οργάνων με μοντέλα, τον σχεδιασμό τεχνητών αρθρώσεων, την συμπεριφορά του τεχνητού νεφρού, την συμπεριφορά της τεχνητής καρδιάς, την ανάλυση των βηματισμών, την συμβατότητα των βιοϋλικών, κλπ. Επίσης, στο αντικείμενο της «Εμβιομηχανικής» περιλαμβάνεται και η κατασκευή μικροσκοπικών συστημάτων, με σύνθετη λειτουργικότητα, για τον έλεγχο της λειτουργίας των ανθρωπίνων οργάνων. Γενικά, στο αντικείμενο της «Εμβιομηχανικής» περιλαμβάνεται η περιγραφή, ο τρόπος κατασκευής και η ερμηνεία μοντέλων όπως: 1) Μοντέλα ροής στις αρτηρίες, τα αρτηρίδια και τα τριχοειδή αγγεία. Η μελέτη της ροής γίνεται βάσει των γενικών αρχών της ρευστομηχανικής. 2) Μοντέλα για την μελέτη της στένωσης των αρτηριών και των αλλοιώσεων στο αρτηριακό σύστημα, με την βοήθεια της ρευστομηχανικής και της αιμορεολογίας. 3) Συστήματα αυτόματης ή ευφυούς διαχείρισης και παροχής φαρμάκων. 4) Προσθετικής, τεχνητών οργάνων και



συσκευών διέγερσης καθώς και συστημάτων μικροχειρουργικής. 5) Μηχανική της τεχνητής καρδιάς. 6) Μηχανική του τεχνητού νεφρού. 7) Συστήματα αυτόματης διάγνωσης και ανάλυσης. 8) Συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου του ασθενούς. 9) Με ορισμένες ασκήσεις και εφαρμογές στη συνήθη πρακτική γίνεται η ολοκλήρωση του μαθήματος της «Εμβιομηχανικής». Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι το εξής: **1ο Μάθημα:** Εισαγωγή, **2ο Μάθημα:** Γενικές αρχές της ρευστομηχανικής για τη μελέτη της ροής στις αρτηρίες και τα αρτηριδια και τα τριχοειδή αγγεία, **3ο Μάθημα:** Αιμορρολογία, στένωση των αρτηριών και αλλοιώσεις στο αρτηριακό σύστημα, **4ο Μάθημα:** Μηχανική της καρδιάς, **5ο Μάθημα:** Κινητική χημικών ουσιών και φαρμακοκινητική σε διάφορους ιστούς και όργανα, **6ο Μάθημα:** Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη των φίλτρων της αιμοκάθαρσης, **7ο Μάθημα:** Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη της καρκινογένεσης, **8ο Μάθημα:** Εφαρμογή της θερμοδυναμικής, **9ο Μάθημα:** Βασικές αρχές της νανομηχανικής, **10ο Μάθημα:** Ασκήσεις και εφαρμογές εις την συνήθη πρακτική, **11ο Μάθημα:** Ασκήσεις και εφαρμογές στην συνήθη πρακτική.

#### **Ε΄ ΠΕΜΠΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

##### ***ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ:***

Το περιεχόμενο είναι το εξής: Α΄ Εισαγωγή: 1. Αρχές λειτουργίας ενός εργαστηρίου Κλινικής Βιοχημείας, 2. Απαιτήσεις για τη διακρίβωση εξοπλισμού εργαστηρίου δοκιμών, σύμφωνα με το ISO 17025. Επικύρωση αναλυτικών μεθόδων, Β΄ Μέρος 1<sup>ο</sup>: *Μαθηματικές αλήθειες* 1. Περί δυνάμεων, 2. Αξιοσημείωτες ταυτότητες και άλλοι ορισμοί. 3. Εξισώσεις α΄ βαθμού. 4. Εξισώσεις β΄ βαθμού. 5. Λογάριθμοι. *Μερικές αλήθειες για τη Χημεία:* 1. Από την εισαγωγή της Ανόργανης Χημείας. 2. Από την εισαγωγή της Οργανικής Χημείας, 3. Ισομέρεια. *Παράγοντες που επιδρούν στην*

ταχύτητα και στην απόδοση των χημικών αντιδράσεων: 1. Παράγοντες που επηρεάζουν την ταχύτητα των χημικών αντιδράσεων, 2. Παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση των χημικών αντιδράσεων, Φασματοσκοπία και χρωματογραφία  
Γ' Μέρος 2<sup>ο</sup>: Η σύγχρονη τεχνολογία στη διάθεση της κλινικής βιοχημείας: Μέτρηση της CK– Εξαγωγή αποτελεσμάτων. Τεχνικές ηλεκτροφόρησης- Western blotting, Αλυσιδωτή Αντίδραση Πολυμεράσης, (Αρχή της μεθόδου, Οι εφαρμογές της PCR) Ενζυμοσυνδεδετικές ανοσομέθοδοι: Η ΜΕΘΟΔΟΣ ELISA, Ποσοτικός προσδιορισμός του παράγοντα sCD44 σε κυτταρικές καλλιέργειες, ορό και πλάσμα, Μέτρηση της sCD44H– Εξαγωγή αποτελεσμάτων, Ποσοτικός προσδιορισμός της ανθρώπινης ιντερφερόνης-γ (hIFN-γ), του ανθρώπινου EGF, της ανθρώπινης IL-12 p40, της ανθρώπινης MMP-9, της ανθρώπινης λεπτίνης. Δ' Μέρος 3<sup>ο</sup>: Φιλοσοφία και εφαρμογές των βιολογικών δεικτών στην ογκολογία, βιολογικοί δείκτες, κυτταροκίνες και μόρια πρόσφυσης

### **ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΕΤΙΚΗ:**

Η φαρμακογενετική είναι ένας ταχύτατα αναπτυσσόμενος κλάδος της κλινικής φαρμακολογίας που ασχολείται με την έρευνα και τη μελέτη των γενετικά καθοριζομένων εκτροπών που επηρεάζουν τον μεταβολισμό και τη δράση των φαρμάκων στον άνθρωπο. Η ανάπτυξη αυτού του κλάδου ξεκινά τη δεκαετία του 50 και οφείλει την ύπαρξη του στη διαπίστωση ότι οι πρωτεΐνες και τα ένζυμα που ρυθμίζουν την αντίδραση κάθε ατόμου στα φάρμακα συχνά εμφανίζουν λειτουργικές διαφορές οι οποίες οφείλονται σε γενετικό πολυμορφισμό. Ο σκοπός της φαρμακογενετικής είναι να μελετήσει και να εξηγήσει τις φαρμακολογικές και τοξικολογικές επιδράσεις των ατομικών γενετικών διαφορών μέσα από τον λεπτομερή χαρακτηρισμό της βιοχημικής και μοριακής τους βάσης σύμφωνα με τις

βασικές αρχές της φαρμακολογίας και της γενετικής. Ο θεραπευτικός στόχος της φαρμακογενετικής είναι με ανάλυση του γενετικού προφίλ κάθε ασθενούς, οι γιατροί να είναι σε θέση να διαπιστώσουν κατά πόσον ένα φάρμακο θα είναι αποτελεσματικό στον ασθενή ή θα του προκαλέσει επικίνδυνες παρενέργειες. Η προσέγγιση αυτή θα οδηγήσει σύντομα τη φαρμακοθεραπευτική σε μια εποχή "προσωπικών θεραπειών", με φάρμακα προσαρμοσμένα στο γενετικό προφίλ του συγκεκριμένου ασθενούς. Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι: 1. Εισαγωγή στη Φαρμακογενετική και φαρμακογονιδιοματική, 2. Μεθοδολογίες διάγνωσης φαρμακογενετικών πολυμορφισμών, 3. Η φαρμακογενετική στην ανάπτυξη νέων φαρμάκων, 4. Η γενετική του μεταβολισμού των φαρμάκων, 5. Η κλινική σημασία των φαρμακογενετικών πολυμορφισμών στην Ογκολογική Χημειοθεραπεία, 6. Η κλινική σημασία των φαρμακογενετικών πολυμορφισμών στην Ψυχιατρική και στη Νευρολογία, 7. Η κλινική σημασία των φαρμακογενετικών πολυμορφισμών στο Διαβήτη και την Παχυσαρκία, 8. Η κλινική σημασία των φαρμακογενετικών πολυμορφισμών στις νόσους του Καρδιαγγειακού Συστήματος, 9. Η κλινική σημασία των φαρμακογενετικών πολυμορφισμών στην Αντιπηκτική Θεραπεία, 10. Άλλες κλινικές εφαρμογές της φαρμακογενετικής, 11. Επιγενετική και φάρμακα.

### ***ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ:***

Το γνωστικό αντικείμενο της Κλινικής Ανατομίας εξετάζει την Ανατομία σε συσχετισμό με την κλινική πράξη. Για το λόγο αυτό ονομάζεται και Λειτουργική ή Εφαρμοσμένη Ανατομία. Εξετάζεται μεγάλος αριθμός παθήσεων των οποίων η διαφορική διάγνωση στηρίζεται στην μορφολογία των ανατομικών στοιχείων. Ενδεικτικά μερικά από τα θέματα είναι: 1) όρια περιοχών, οδηγά σημεία, επώδυνα σημεία, ευένδοτα σημεία, 2) προβολές σπλάγχνων, στοιχεία ακτινολογικής

ανατομίας, 3) φυσιολογικές και παθολογικές καταστάσεις, διαφορική διάγνωση, 4) ιατρικές πράξεις: κλινική εξέταση, παρακεντήσεις, εγχύσεις (οσφυονωτιαία, ενδομυϊκή, ενδαρθρική), 5) τραυματικές καταστάσεις (τραυματισμοί, χειρουργεία), 6) ειδικές καταστάσεις (εγκυμοσύνη, συνουσία). Η ύλη προσαρμόζεται και στα ενδιαφέροντα και τις απορίες των φοιτητών και περιλαμβάνεται στα συγγράμματα Ανατομίας. Οι γνώσεις της ύλης των μαθημάτων Ανατομία I και II θεωρούνται γνωστές.

### ***ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ:***

Ένα από τα βασικά αντικείμενα της Θερμοχημείας είναι η παρακολούθηση της κινητικής των χημικών ουσιών και των φαρμάκων στους διαφόρους ιστούς και τα όργανα. Επίσης, αντικείμενο της θερμοχημείας είναι και η μελέτη των επιπτώσεων του πόσιμου νερού στον ανθρώπινο οργανισμό. Προκειμένου να γίνει η ποσοτική ανάλυση της κινητικής των εν λόγω ουσιών περιγράφονται τόσο οι βασικές αρχές της θερμοδυναμικής, όσον και οι εφαρμογές της. Επίσης, περιγράφεται η διόγκωση των ιστών και των κυττάρων λόγω της μεταβαλλόμενης όσμωσης σε αυτά από την ενέργεια διαφόρων ιών και τοξικών ουσιών. Ως παράδειγμα αυτής της θεώρησης δίνεται η εφαρμογή της θερμοδυναμικής για τη μελέτη της καρκινογένεσης. Ένα άλλο αντικείμενο που περιγράφεται στη «Θερμοχημεία» είναι και η «Νανομηχανική». Με την νανομηχανική είναι δυνατόν η ιατρική να έρθει σε επαφή με νοσούντα όργανα και ιστούς προκειμένου να γίνει πιο αποτελεσματική η θεραπευτική αγωγή. Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι το εξής: 1ο μάθημα: Εισαγωγή, 2ο μάθημα: Κινητική χημικών ουσιών και φαρμακοκινητική σε διάφορους ιστούς και όργανα, 3ο μάθημα: θερμοδυναμική εφαρμογή για την διόγκωση ιστών και κυττάρων, 4ο μάθημα: Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη της

καρκινογένεσης, 5ο μάθημα: Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη του γλαυκώματος και του καταρράκτη, 6ο μάθημα: Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη της διόγκωσης των ερυθροκυττάρων – αιμόλυση, 7ο μάθημα: Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη της διόγκωσης του προστάτη, 8ο μάθημα: Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη της περικαρδίτιδας, 9ο μάθημα: Εφαρμογή της θερμοδυναμικής για την μελέτη των φίλτρων της αιμοκάθαρσης, 10ο μάθημα: Θερμοχημεία - θερμοδυναμική και νανομηχανική, 11ο μάθημα: Θερμοχημεία - θερμοδυναμική και νανομηχανική, 12ο μάθημα: Ασκήσεις και εφαρμογές στη συνήθη πρακτική, 13ο μάθημα: Ασκήσεις και εφαρμογές στη συνήθη πρακτική.

#### **ΣΤ΄ ΕΚΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

##### ***ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΗ:***

Θεωρητική παρουσίαση θεμάτων που αφορούν τη σχέση σωματικής ψυχικής υγείας και των ψυχολογικών παραγόντων που επηρεάζουν τις σωματικές νόσους. Στόχος: Η ευαισθητοποίηση των φοιτητών στην ολιστική αντιμετώπιση των προβλημάτων κάθε ασθενούς.

##### ***ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΛΟΙΜΩΔΩΝ ΝΟΣΩΝ:***

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η μελέτη των επιδημιών που οφείλονται σε λοιμογόνους παράγοντες καθώς και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους. Στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη των επιδημιών. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, οι φοιτητές χρησιμοποιούν τέτοιες μεθόδους και μελετούν επιδημίες. Επίσης διδάσκονται τον τρόπο συγγραφής μιας επιδημιολογικής αναφοράς. Εκπαιδευτικές

Δραστηριότητες: Στα πλαίσια του μαθήματος πραγματοποιούνται 14 ωριαίες συναντήσεις. Οι φοιτητές διδάσκονται αληθινά περιστατικά επιδημιών (ελληνικά και ξένα) και θα συζητηθεί ο τρόπος της επιδημιολογικής μελέτης. Οι μελέτες πραγματοποιούνται κατά ομάδες και συντάσσονται επιδημιολογικές αναφορές. Σε κάθε ώρα παράδοσης μελετάται μια επιδημία.

### ***ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:***

Σκοπός του μαθήματος: Διερεύνηση της σχέτισης των επαγγελματικών παραγόντων επικινδυνότητας και της κατάστασης υγείας και εφαρμογές πρόληψης στο πεδίο Υγείας και Ασφάλειας της Εργασίας. Εκπαιδευτικά αντικείμενα: 1. Ρόλος και καθήκοντα του Ιατρού Εργασίας στο χώρο εργασίας, 2. Ιατρική θεώρηση της Μελέτης Ανάλυσης Επαγγελματικού Κινδύνου, 3. Δημογραφικές μεταβολές και επιπτώσεις στην Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας, 4. Ιατρική Επιδημιολογία των Εργατικών Ατυχημάτων, 5. Ιατρική της Εργασίας και Επικίνδυνα Ιατρικά Απόβλητα, 6. Ο ρόλος της Ιατρικής Πρόληψης στο χώρο εργασίας, 7. Τεχνική πρόληψη για την προστασία της υγείας κατά την εργασία, 8. Πρόληψη για κακοήθη νοσήματα και εργασία, επαγγελματικός καρκίνος, 9. Πρόληψη για νοσήματα κυκλοφορικού και εργασία, πρόληψη για νοσήματα αναπνευστικού και εργασία, 10. Πρόληψη για αιματολογικά νοσήματα και εργασία, 11. Πρόληψη για νοσήματα οφθαλμών και εργασία, πρόληψη για ωτορινολαρυγγολογικά νοσήματα και εργασία, επαγγελματική βαρηκοΐα, 12. Επιπτώσεις των ωραρίων εργασίας στην υγεία, 13. Εμβολιασμοί εργαζομένων-αγωγή και προαγωγή της υγείας στους χώρους εργασίας.

### ***ΙΑΤΡΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ:***

Θεωρητική παρουσίαση θεμάτων Γενικής Ψυχολογίας, με επικέντρωση στην ψυχολογία του ασθενούς. Στόχος: Η ευαισθητοποίηση των φοιτητών στα ψυχολογικά προβλήματα ασθενών και η απόκτηση δεξιοτήτων για τη δημιουργία καλής θεραπευτικής σχέσης ιατρού-ασθενούς.

### ***ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ:***

Το γνωστικό αντικείμενο της κινήσιολογίας αναφέρεται στην εφαρμογή της τεχνολογίας που υπάρχει για τις μηχανικές ιδιότητες των υλικών, σε προβλήματα που προκύπτουν κατά την κίνηση του ανθρώπου. Οι αρχές αυτές, όπως π.χ. αυτές οι οποίες αναφέρονται στις τάσεις, τις παραμορφώσεις, την αντοχή, την συνεκτικότητα, κλπ., είναι απαραίτητες για την κατανόηση της αντοχής των οστών καθώς και για τον υπολογισμό των δυνάμεων οι οποίες αναπτύσσονται στο «σκελετομυϊκό» σύστημα κατά την κίνηση του ανθρώπου. Ειδικότερα στην «Κινήσιολογία» γίνεται εμπειριστατωμένη ανάλυση των δυνάμεων στις αρθρώσεις από μετρήσεις, π.χ. σε δυναμό-πλάστιγγα, κλπ. Επίσης, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ανάλυση των δυνάμεων στα άνω άκρα καθώς και η μηχανική συμπεριφορά των οστών της λεκάνης και των κάτω άκρων. Επίσης, ιδιαίτερη προσοχή δίνεται και στο ενεργειακό ισοζύγιο, κατά την διάρκεια σωματικών ασκήσεων, όπως το τρέξιμο και τα άλματα. Οι γνώσεις αυτές είναι απαραίτητες προκειμένου να γνωρίζει ο θεράπων ιατρός ή ο φυσιοθεραπευτής τόσο τις δυνάμεις οι οποίες αναπτύσσονται στο σκελετομυϊκό σύστημα, κατά τη διάρκεια μιας άσκησης, όσο και τις απώλειες σε ενέργεια που συνοδεύουν την εν λόγω άσκηση. Ωστόσο, ένα μεγάλο αντικείμενο της «Κινήσιολογίας», κυρίως για τους ορθοπεδικούς,

έχει σχέση με την αντικατάσταση μελών του ανθρωπίνου σώματος με τεχνικά μέλη, και κυρίως σε ασθενείς οι οποίοι έχουν υποστεί τροχαία ατυχήματα, ή τις συνέπειες της οστεοπόρωσης. Τέλος, και προκειμένου για την κατανόηση της «Νευροπροσθετικής» περιγράφονται μερικά ηλεκτρικά και μαθηματικά ανάλογα. Η «Νευροπροσθετική» βασίζεται εις την λειτουργική ηλεκτρική προσομοίωση των νευρομυώνων, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποκατάσταση της ελαττωματικής λειτουργίας των μηχανισμών των νευρώνων, σε ασθενείς με τραύματα των νευρώνων. Κατά σχεδιασμό ενός μοντέλου, οι αρχές οι οποίες επιλέγονται καθώς και το επίπεδο της απλοποίησής τους εξαρτώνται από τον ερευνητικό στόχο, την δυνατότητα εφαρμογής «βιο-αισθητήρων» καθώς και από την τεχνογνωσία για τους υπάρχοντες μηχανισμούς αποκατάστασης. Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι το εξής: 1) Εισαγωγή, 2) Κινησιολογία, 3) Μηχανικές ιδιότητες των υλικών - ανάλυση των τάσεων και φωτοελαστικότητα, 4) Εφαρμογή των βασικών αρχών της μηχανικής στο ανθρώπινο σώμα, 5) Υπολογισμός των δυνάμεων στις αρθρώσεις από μετρήσεις στην δυναμοπλάστιγγα, 6) Μηχανική του άνω άκρου και του ωμού, 7) Μηχανική του κάτω άκρου και της λεκάνης, 8) Κινησιολογία και ενεργειακό ισοζύγιο κατά την διάρκεια σωματικών ασκήσεων (τρέξιμο, άλματα), 9) Γενική θεώρηση της μηχανικής των τεχνικών αρθρώσεων (υγρό αρθρώσεων, μαλακοί ιστοί, κλπ), 10) Μηχανική της ολικής αντικατάστασης αρθρώσεων 11) Νευροπροσθετική - μαθηματικά ανάλογα, 12) Ασκήσεις και εφαρμογές στη συνήθη πρακτική, 13) Ασκήσεις και εφαρμογές στη συνήθη πρακτική

## **Ζ' ΕΒΔΟΜΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**



### **ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑ:**

Το Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) εξακολουθεί να είναι ένα απλό, προσιτό και πολύτιμο διαγνωστικό μέσο. Ο σκοπός του μαθήματος του Ηλεκτροκαρδιογραφήματος περιλαμβάνει: 1) Την κατανόηση των βασικών αρχών του ηλεκτροκαρδιογραφήματος και την εξοικείωση με τους φυσιολογικούς τύπους και παραλλαγές του ΗΚΓ που παρατηρούνται στον γενικό πληθυσμό, 2) Την κατανόηση των παθολογικών τύπων του ΗΚΓ και παραλλαγών αυτών που παρατηρούνται στα διάφορα καρδιαγγειακά νοσήματα, 3) Την εκπαίδευση στην αναγνώριση και διάγνωση των κυριότερων διαταραχών του καρδιακού ρυθμού και της αγωγιμότητας, 4) Την εκπαίδευση στην αναγνώριση και διάγνωση των ευρημάτων ισχαιμίας του μυοκαρδίου – εμφράγματος στο ΗΚΓ, 5) Την εκπαίδευση στην συστηματική προσέγγιση του Ηλεκτροκαρδιογραφήματος για την ακριβή και αποτελεσματική λήψη απόφασης στα επείγοντα καρδιολογικά προβλήματα, 6) Την ανάπτυξη ερμηνείας ΗΚΓ στην διαφοροδιάγνωση καρδιολογικών προβλημάτων καθώς και ερμηνείας «δυσανάγνωστων» ΗΚΓμάτων ή ΗΚΓ «διλημμάτων». Ο τρόπος εκπαίδευσης στο μάθημα του Ηλεκτροκαρδιογραφήματος περιλαμβάνει: 1) Την παρακολούθηση από αμφιθέατρο μαθημάτων με σκοπό την ανάπτυξη των βασικών αρχών του ΗΚΓ, των φυσιολογικών και παθολογικών παραλλαγών του, 2) Την ερμηνεία ΗΚΓ από ασθενείς της Πανεπιστημιακής Καρδιολογικής Κλινικής στα πλαίσια της ιατρικής επίσκεψης, 3) Την εξάσκηση στην λήψη Ηλεκτροκαρδιογραφήματος, 4) Την παρακολούθηση μαθημάτων «σεμιναριακού» χαρακτήρα όπου παρουσιάζονται περιστατικά με ενδιαφέροντα ΗΚΓ καθώς και η συνολική διαγνωστική προσέγγιση του ΗΚΓ στην κλινική πράξη, 5) Την ερμηνεία ΗΚΓ από ασθενείς των επειγόντων περιστατικών με οξύ καρδιολογικό πρόβλημα στα

πλαίσια της ενεργούς εφημερίας, 6) Την εξάσκηση σε ερωτηματολόγια πολλαπλής επιλογής που αφορούν διαφοροδιαγνωστικά ΗΚΓ προβλήματα

### ***ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΕΙΣ:***

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στις ενδοσκοπήσεις του Γαστρεντερικού Σωλήνα και του Ηπατοχοληφόρου και Παγκρεατικού Δένδρου. Γίνεται αναφορά στις διαγνωστικές ενδοσκοπικές τεχνικές του οισοφάγου, στομάχου, λεπτού και παχέος εντέρου. Επίσης περιγράφονται οι σημαντικότερες και συχνότερες παθήσεις και διευκρινίζεται η συμβολή της ενδοσκόπησης στην διάγνωση τους. Εξηγούνται οι ενδείξεις και (σχετικές ή απόλυτες) αντενδείξεις εκτέλεσης ενδοσκοπικών εξετάσεων. Τέλος γίνεται εισαγωγή στην συμβολή της επεμβατικής ενδοσκόπησης στην αντιμετώπιση επειγόντων και χρονίων παθήσεων του γαστρεντερικού συστήματος.

### ***ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ:***

Οι φοιτητές μαθαίνουν τις βασικές αρχές και τον τρόπο οργάνωσης των υπηρεσιών Κοινωνικής Ψυχιατρικής. Επισκέπτονται τις υπηρεσίες αυτές, αναλαμβάνουν την εξέταση και συμμετέχουν στην παρακολούθηση και στη στήριξη ασθενών. Στόχος: 1. Η απόκτηση εμπειρίας και δεξιοτήτων που αφορούν την επικοινωνία με τον ψυχικά ασθενή 2. Η καταπολέμηση του στίγματος 3. Η εμπέδωση των αρχών της Κοινωνικής Ψυχιατρικής.

### ***ΚΛΙΝΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ:***

Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: 1. Βασικές αρχές χημειοθεραπείας, 2. Απώτερες και πρώιμες παρενέργειες χημειοθεραπείας, 3. Αυξητικοί παράγοντες, 4. Μετάσταση-Αγγειογένεση, 5. Φαρμακευτική αντίσταση, 6. Σχεδιασμός κλινικών μελετών φάσης I, II, III, 7. Βασικές αρχές ορμονοθεραπείας, 8. Κινητική όγκων, 9. Καρκίνος μαστού, 10. Καρκίνος παχέος εντέρου, 11. Νεοπλασίες ανώτερου πεπτικού, 12. Γυναικολογικός καρκίνος, 13. Στοχευμένες θεραπείες

### ***ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ:***

Το μάθημα προσπαθεί να βοηθήσει τους μελλοντικούς γιατρούς να μεταδίδουν με αποτελεσματικότερο τρόπο στους συναδέλφους τους, στους μαθητές τους και στο κοινό τις γνώσεις τους, την εμπειρία τους ή τα συμπεράσματα των επιστημονικών αναζητήσεων ή ερευνών τους. Στα μαθήματα συζητούνται, εκτός από τρόπους κινητοποίησης και ενεργού συμμετοχής του ακροατηρίου, τρόποι προετοιμασίας εποπτικού υλικού, καθώς και μέθοδοι διδασκαλίας κατάλληλοι για το μέγεθος και τη φύση της τάξης, διαφορετικά συστήματα εκπαίδευσης. Επίσης γίνεται αναφορά στην ιστορία της ιατρικής εκπαίδευσης και στη διαμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών.

### **ΠΑΙΔΟΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ:**

Το επιλεγόμενο μάθημα της «Παιδοψυχιατρικής» αποτελεί την εισαγωγή στην ψυχιατρική της παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Περιλαμβάνει βασικά στοιχεία σχετικά με τα στάδια της ψυχοσυναισθηματικής εξέλιξης, τις συνήθεις διαταραχές των παιδιών και των εφήβων και θέματα που αφορούν τους παράγοντες (κοινωνικούς, οικογενειακούς, σχολικούς) που επηρεάζουν την ανάπτυξη του παιδιού και τη λειτουργία της οικογένειας ως πλαίσιο. Αναλύονται επίσης θέματα όπως οι θεραπευτικές τεχνικές και η ψυχιατρική υποστήριξη παιδιών και εφήβων με

παιδιατρικά - χρόνια νοσήματα (διασυνδεδετική παιδοψυχιατρική). Αναλυτικότερα η διδασκαλία του μαθήματος πραγματοποιείται σε 16 διδακτικές ώρες και περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: 1. Το παιδοψυχιατρικό ιστορικό, 2. Η φυσιολογική ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη από την γέννηση μέχρι την ενηλικίωση και τα αναπτυξιακά ορόσημα, 3. Προσεγγίσεις στην ταξινόμηση και τη διάγνωση, 4. Οι συνήθεις ψυχιατρικές διαταραχές των παιδιών & των εφήβων, 5. Ψυχοκοινωνικά θέματα, 6. Οι κύριες θεραπευτικές προσεγγίσεις, 7. Η ψυχιατρική φαρμακοθεραπεία στα παιδιά και τους εφήβους, 8. Η Διασυνδεδετική Παιδοψυχιατρική.

### **Η΄ ΟΓΛΟΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΦΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ:***

Το μάθημα υπηρετεί τη βελτίωση της διαγνωστικής σκέψης. Η χρησιμότητά του έγκειται στο ότι οι φοιτητές, έχοντας διδαχτεί παράλληλα την Ειδική Νοσολογία, αποκτούν τη δυνατότητα να επεξεργαστούν τις γνώσεις τους και να διδαχτούν τον τρόπο του σκέπτεσθαι, για να φτάσουν από τα συμπτώματα στη διάγνωση. Η μέθοδος που εφαρμόζεται κατά τη διδασκαλία είναι: ανάπτυξη ενός θέματος στην παράδοση και στη συνέχεια συζήτηση με τη συμμετοχή των φοιτητών επί περιστατικού που τους μοιράζεται με έντυπο.

#### ***ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ:***

Η Πυρηνική Ιατρική κάνει χρήση των ιδιοτήτων του πυρήνα ραδιενεργών νουκλεοτιδίων για να αξιολογήσει μεταβολές στην ανατομική και κυρίως στη φυσιολογία των οργάνων αναδεικνύοντας τη διαταραχή στη λειτουργικότητά τους. Με τη χρήση προηγμένης Τεχνολογίας (νέες τομογραφικές γ-camera, συστήματα

PET-CT, νέας γενιάς H/Y και νέα ραδιοφάρμακα συμβάλλει στην έγκαιρη και ασφαλή διάγνωση των διαφόρων παθήσεων. Με τα θεραπευτικά ραδιοφάρμακα βοηθάει καθοριστικά στη θεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών (καρκίνοι θυρεοειδούς – οστικές μεταστάσεις κλπ.), ενώ με τους in-vitro προσδιορισμούς ορμονών, καρκινικών δεικτών και άλλων ουσιών στα βιολογικά υγρά, συμβάλλει καθοριστικά στη διάγνωση νόσων και στην παρακολούθηση των ασθενών. Κατά την διδασκαλία αυτού του επιλεγόμενου μαθήματος, γίνεται περιγραφή των Στοιχείων Πυρηνικής Φυσικής και των συστημάτων απεικόνισης (γ-camera κλπ) και αναλυτική παρουσίαση των κλινικών εφαρμογών της Πυρηνικής Ιατρικής στα διάφορα συστήματα (Ερειστικό, Πεπτικό, Αναπνευστικό, Ουροποιητικό, Νευρικό, Κυκλοφορικό, Ενδοκρινικό κλπ.) καθώς και τις θεραπευτικές εφαρμογές της Πυρηνικής Ιατρικής όπως και τους in-Vitro προσδιορισμούς. Οι φοιτητές ασκούνται επίσης σε ομάδες (κλινικό φροντιστήριο), στο Τμήμα Πυρηνικής Ιατρικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Αλεξανδρούπολης.

#### ***ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ:***

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στη μελέτη του πόνου. Ο πόνος αποτελεί μια υποκειμενική αίσθηση και είναι ο πιο σημαντικός μηχανισμός άμυνας του οργανισμού και το πιο πρώιμο στοιχείο της φύσης που έχει σχέση με τη νοσηρότητα. Παρόλο που αποτελεί μια πανανθρώπινη εμπειρία είναι πολύ δύσκολο να καθοριστεί με σαφήνεια. Ο πόνος εξυπηρετεί μια βιολογική-προστατευτική λειτουργία. Σηματοδοτεί την παρουσία επικείμενης ή ενεργού βλάβης εντός του σώματος και επιτρέπει έτσι στο άτομο να αποφύγει τη βλάβη ή την επιδείνωσή της. Αυτό έχει ευνοϊκή επίδραση στον οργανισμό μόνο για περιορισμένη περίοδο. Η παράταση όμως μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα. Παράλληλα, ο πόνος προκαλεί

πολύπλοκες νευροορμονικές και ψυχολογικές απαντήσεις, που αρχικά βοηθούν στη διατήρηση της ομοιόστασης. Εάν όμως είναι εκτεταμένες ή παρατεταμένες μπορεί να οδηγήσουν σε νοσηρότητα και θνησιμότητα. Το περιεχόμενο του μαθήματος έχει ως εξής: 1. Η θέση του πόνου στο εκάστοτε “σύστημα κοινωνικών αξιών”. Ορολογία - Ταξινόμηση - Εκτίμηση του πόνου, 2. Φυσιολογία - Παθοφυσιολογία του πόνου. 3. Μη οπιοειδή - Τοπικά αναισθητικά, 4. Οπιοειδή, 5. Φάρμακα “συνοδά” των αναλγητικών I, 6. Φάρμακα “συνοδά” των αναλγητικών II, 7. Αλγαισθητικός πόνος: περιεγχειρητικός πόνος, 8. Νευροπαθητικός πόνος: ειδικά επώδυνα σύνδρομα I, 9. Νευροπαθητικός πόνος: ειδικά επώδυνα σύνδρομα II, 10. Καρκινικός πόνος, 11. Φαρμακευτική προσέγγιση του πόνου: πολυπαραγοντική αναλγησία, 12. Μη φαρμακευτική προσέγγιση του πόνου, 13. Ο πόνος στα παιδιά.

#### ***ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗΣ ΤΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ:***

Στόχος του μαθήματος είναι να μεταδώσει τις βάσεις και τις αρχές της έρευνας, ούτως ώστε στο τέλος ο φοιτητής να είναι σε θέση να γνωρίζει ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος σχεδιασμού μιας έρευνας που απαντά σε ένα συγκεκριμένο κλινικό ερώτημα, ποια είναι τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα του κάθε ερευνητικού μοντέλου, και ποια βήματα ακολουθούνται από τον σχεδιασμό μέχρι την ανάλυση των αποτελεσμάτων των κλινικών ερευνών. Στη διάρκεια του μαθήματος, ο φοιτητής έρχεται σε επαφή με τα ζητήματα της κλινικής ηθικής, μαθαίνει τρόπους παρουσίασης των συμπερασμάτων καθώς και οργάνωσης του προσωπικού αρχείου αναφορών και βιβλιογραφίας. Παράλληλα το μάθημα επιδιώκει τη μετάδοση της διαγνωστικής μεθοδολογίας και της μεθοδολογίας επεξεργασίας των δεδομένων για

τη λήψη αποφάσεων που αφορούν είτε σε έναν ασθενή ή μια συγκεκριμένη νοσηλευτική μονάδα είτε στη χάραξη υγειονομικής πολιτικής.

### ***ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ:***

Το μάθημα της Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας στοχεύει να δώσει στους φοιτητές της Ιατρικής τις στοιχειώδεις εκείνες γνώσεις ώστε να μπορούν κατανοήσουν τη βιολογία του καρκίνου, την κλινική συμπεριφορά των όγκων και τις διαθέσιμες θεραπευτικές προσεγγίσεις. Στο μάθημα αναλύονται βασικά στοιχεία ακτινοφυσικής, ραδιοβιολογίας και ραδιοπαθολογίας των φυσιολογικών και καρκινικών ιστών, αλλά και οι βιολογικές βάσεις του συνδυασμού της ιονίζουσας ακτινοβολίας με κυτταροτοξικά φάρμακα και βιολογικούς παράγοντες. Παρουσιάζονται τα ακτινοθεραπευτικά συστήματα, όπως οι γραμμικοί επιταχυντές, μονάδες κοβαλτίου και βραχυθεραπεία με εμφύτευση ραδιοϊσοτόπων. Ακολούθως αναλύονται οι κυριότερες νεοπλασίες του ανθρώπου, όπως καρκίνος του μαστού, του πνεύμονα, του προστάτη αδένου, της τραχηλο-προσωπικής χώρας, του γυναικολογικού συστήματος, του ορθού, του ΚΝΣ, με στόχο οι φοιτητές να κατανοήσουν τους τρόπους αντιμετώπισης της νόσου ανάλογα με το στάδιο και τη συμβολή της χειρουργικής, της ακτινοθεραπείας και της χημειοθεραπείας στην ίαση του καρκίνου, στην αύξηση της επιβίωσης και στη διατήρηση της ποιότητας ζωής των ασθενών. Οι φοιτητές κατακτούν τις βασικές εκείνες γνώσεις που απαιτούνται έτσι ώστε, ανεξάρτητα από την ειδικότητα που θα ακολουθήσουν, να κατανοήσουν ότι ο καρκίνος είναι ιάσιμη νόσος και ότι η άμεση παραπομπή των ασθενών σε εξειδικευμένα κέντρα είναι απαραίτητη.

## **Θ΄ ΕΝΑΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

### ***ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ:***

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση με τις βασικές έννοιες της θεραπείας των λοιμώξεων. Η ύλη είναι: 1. Βασικές αρχές αντιμικροβιακής θεραπείας, 2. β-λακταμικά αντιβιοτικά – πενικιλίνες, 3. Κεφαλοσπορίνες - μονοβακταμες - καρβαπενέμες, 4. Αμινογλυκοσίδες, 5. Κινολόνες, 6. Τετρακυκλίνες-χλωραμφενικόλη-μακρολιδικά αντιβιοτικά, 7. Λινκοζαμίδες - γλυκοπεπτιδικά αντιβιοτικά, 8 Σουλφοναμίδες- τριμεθοπρίμη – σουλφαμεθοξαζόλη - φουσιδικό οξύ – ριφαμπικίνη – νιτροϊμιδαζόλες.

### ***ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις βασικές αρχές της πλαστικής χειρουργικής. Διδάσκονται δύο μεγάλες ενότητες. Στην πρώτη ενότητα οι φοιτητές διδάσκονται την ανατομία και φυσιολογία του δέρματος, την διαδικασία της επούλωσης, την ιστορία και το αντικείμενο της πλαστικής χειρουργικής και τις αρχές μεταμόσχευσης των ιστών. Στη δεύτερη ενότητα διδάσκονται βασικές τεχνικές συρραφής τραυμάτων, τις ενδείξεις και το σχεδιασμό βασικών δερματικών και σύνθετων κρημνών, αρχές μικροχειρουργικής, βασικές αρχές αποκατάστασης ιστών, χειρουργικής της χειρός, παθοφυσιολογίας και χειρουργικής αποκατάστασης όγκων των μαλακών μορίων, αντιμετώπιση του εγκαύματος και τέλος στοιχεία αισθητικής χειρουργικής. Η διδασκαλία του μαθήματος γίνεται με ταυτόχρονη παρουσίαση περιστατικών και επιπλέον διαδραστικών video στη δεύτερη ενότητα. Η εισαγωγή των φοιτητών στην Πλαστική Χειρουργική παρέχει τη γνώση τόσο για την γενική πρωτοβάθμια περίθαλψη του τραύματος και του εγκαύματος όσο και για



εξελιγμένους χειρισμούς των ιστών, γεγονός που την καθιστά πολύτιμη για την περαιτέρω ανταγωνιστική εξέλιξη των νέων ιατρών.

### ***ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΙΑ:***

Η ύλη του μαθήματος είναι: 1. Ιστορικό νεογνού: περίοδος κύησης, περιγεννητική περίοδος, 2. Πρώτη εξέταση του φυσιολογικού νεογνού, 3. Σπασμοί του νεογνού, 4. Προβλήματα προωρότητας και ελλειποβαρών νεογνών, 5. Ανάνηψη νεογνού στην αίθουσα τοκετού, μεταφορά σε ειδική Νεογνική Μονάδα, 6. Συγγενείς λοιμώξεις νεογνού, 7. Χειρουργικά προβλήματα νεογνού, 8. Ενδοκρινικές διαταραχές, 9. Αιμολυτική νόσος νεογνού, αιμορραγίες νεογνικής ηλικίας, 10. Αναπνευστική δυσχέρεια νεογνού, 11. Αναγνώριση νεογνού υψηλού κινδύνου, 12. Μικροβιακές λοιμώξεις-σηψαιμία, 13. Το νεογνό μετά την έξοδο από το μαιευτήριο.

### ***ΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ:***

Το μάθημα σκοπεύει να βοηθήσει τους φοιτητές της ιατρικής να μεταφράζουν τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας σε κλινική πράξη. Στόχος του είναι, όχι η διδασκαλία της ερευνητικής μεθοδολογίας ή ο τρόπος συγγραφής ενός επιστημονικού άρθρου, αλλά η αποτελεσματικότερη χρησιμοποίηση της ιατρικής έρευνας. Έμφαση δίνεται στο γεγονός ότι πέρα από τις αρχές της φυσιολογίας και την κλινική εμπειρία απαιτείται εμπειριστατωμένη ανάλυση των συνεπειών των κλινικών αποφάσεων και ότι η σωστή χρήση της ιατρικής βιβλιογραφίας εξασφαλίζει την καλύτερη φροντίδα για τον άρρωστο. Στη σειρά των μαθημάτων συζητούνται η αναζήτηση και η επιλογή της κατάλληλης βιβλιογραφίας και οι μέθοδοι χρησιμοποίησής της για την επίλυση κλινικών προβλημάτων που αφορούν στη θεραπεία, την πρόληψη, τη διάγνωση και την πρόγνωση των νοσημάτων.

### ***ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ:***

Το περιεχόμενο έχει ως εξής: 1.Φυσιολογία του Γυναικείου Γεννητικού Συστήματος κατά την Παιδική Εφηβική Ηλικία-Εμμηναρχή-Θηλαρχή, 2.Λήψη ιστορικού-Γυναικολογική εξέταση-Παρακλινικές εξετάσεις στην Παιδική Εφηβική-Γυναικολογία, 3. Σεξουαλική διαπαιδαγώγηση στην εφηβεία –Αντισύλληψη στην εφηβεία, 4. Λοιμώξεις Γυναικείου Γεννητικού Συστήματος στην Παιδική και Εφηβική Ηλικία, 5. Καλοήθεις και κακοήθεις νεοπλασίες του γυναικείου γεννητικού συστήματος στην παιδική και εφηβική ηλικία, 6. Ορμονικές διαταραχές του γυναικείου γεννητικού συστήματος στην παιδική και εφηβική ηλικία 7. Συγγενείς ανωμαλίες- διαταραχές στην εξέλιξη του γυναικείου γεννητικού συστήματος.

### **Γ' ΔΕΚΑΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ:**

#### ***ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ ΚΑΙ ΑΓΓΕΙΩΝ:***

Το αποτελεί παράθεση και λεπτομερειακή ανάλυση των τελευταίων δεδομένων τεχνικών και ιατρικών πράξεων στο τομέα της Ακτινολογίας. Η Ακτινολογία – διαγνωστική ή επεμβατική– αποτελεί ένα από τους ταχύτερα εξελισσόμενους κλάδους της Ιατρικής Επιστήμης. Οι εξελίξεις είναι ραγδαίες και εντυπωσιακές, για αυτόν ακριβώς το λόγο η θεματολογία του μαθήματος προσαρμόζεται συνεχώς στα σύγχρονα δεδομένα. Ενδεικτικά αναφέρονται: τεχνικές της επεμβατικής Ακτινολογίας στην κλινική ογκολογία, η εφαρμογή της επεμβατικής Ακτινολογίας στις παθήσεις των αγγείων, βασικές αρχές της μοριακής απεικόνισης, νεότερα δεδομένα στην απεικόνιση του θώρακα και των πνευμόνων και τις συνοδές επεμβατικές πράξεις, νεότερα δεδομένα στην παιδοακτινολογία κ.α. Οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις έχουν σαν αποτέλεσμα την ουσιαστική διαμόρφωση και

βελτίωση των ήδη υπάρχουσών μεθόδων και τεχνικών, αλλά και την δημιουργία νέων. Περιγράφονται οι αναδυόμενες απεικονιστικές τεχνικές και αναλύεται η διευρυνόμενη κλινική εφαρμογή τους. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στις ποικίλες διαγνωστικές και θεραπευτικές τεχνικές της Επεμβατικής Ακτινολογίας που κατακτά ολοένα και μεγαλύτερο ρόλο στη καθημερινή κλινική πρακτική.

### ***ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΑ:***

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση ολοκληρωμένης και σφαιρικής γνώσης όσον αφορά τη διάγνωση και τη θεραπεία των συμπαγών κακοήθων νεοπλασμάτων. Στο μάθημα διδάσκεται η διαγνωστική προσπέλαση και διερεύνηση ασθενών με κακοήθη συμπαγή νεοπλάσματα, η διαφορική διάγνωση και η σταδιοποίηση της νόσου, η ογκολογικά πολύπλευρη και ολοκληρωμένη αντιμετώπισή τους και τέλος η πρόγνωση και παρακολούθηση αυτών των ασθενών. Οι ενδείξεις, οι τεχνικές και τα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας παρουσιάζονται ενταγμένες στο πλαίσιο της πολύπλευρης και ολοκληρωμένης αντιμετώπισης-θεραπείας αυτών των ασθενών με συνδυασμό θεραπευτικών επιλογών όπως η χημειοθεραπεία, η ακτινοθεραπεία, οι παρηγορικές-ανακουφιστικές επεμβάσεις και η υποστήριξη των ασθενών.

### ***ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Το μάθημα έχει σκοπό να φέρει σε επαφή τους φοιτητές, στα πλαίσια της προπτυχιακής ιατρικής εκπαίδευσης, με την έρευνα τόσο σε γενικά όσο κι σε ειδικά θέματα. Το περιεχόμενό του έχει ως εξής: Α΄ Χειρουργική έρευνα: 1. Ιστορία και φιλοσοφία της έρευνας, 2. Χειρουργός ερευνητής, 3. Ηθική δεοντολογία-διακήρυξη Ελσίνκι-αρχές στη χειρουργική έρευνα. Β΄ Ο χώρος και η πράξη: 1. Πειραματικό

χειρουργείο, 2. Πειραματόζωο, 3. Αναισθησία, 4. Χειρουργικές τεχνικές-πειραματικά μοντέλα, 5. Ευθανασία-νεκροψία-νεκροτομή, 6. Κατευθυντήριες γραμμές και οδηγίες του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Γ' Από την ιδέα στο αποτέλεσμα: 1. Βιβλιογραφική ενημέρωση, 2. Ερευνητικό πρωτόκολλο, 3. Πείραμα, 4. Στατιστικές μέθοδοι, 5. Από το αποτέλεσμα στην παρουσίαση.

### ***ΠΑΙΔΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Η παιδοχειρουργική αποτελείται από τη γενική παιδοχειρουργική, την ειδική παιδοχειρουργική και την παιδιατρική ουρολογία. Η θεματολογία του επιλεγόμενου μαθήματος καλύπτει τις σπουδαιότερες συγγενείς και επίκτητες χειρουργικές παθήσεις των παιδιών, όπως: Συγγενή Βουβωνοκήλη –Υδροκήλη - Κρυσορχία- Οξύ ημιόσχεο - Υποσπαδία - Φίμωση - Στένωση Πυελο-ουρητηρικής Συμβολής - Στένωση Κυστεο-ουρητηρικής Συμβολής - Βαλβίδες οπίσθιας ουρήθρας – Διπλά συστήματα – Ουρητηροκήλη - Ουρολιθίαση στα παιδιά- Κυστεοουρητηρική παλινδρόμηση –Λαπαροσκόπηση στην Παιδιατρική ουρολογία - Πολυκυστικοί νεφροί - Νεφροβλάστωμα (Ογκος Wilms), Νευροβλάστωμα, Ηπατοβλάστωμα, Ανωμαλίες θέσεις εντέρου - Υπολείμματα ομφαλεντερικού πόρου και Ουραχού - Συγγενή υπερτροφική πυλωρική στένωση – Εγκολεασμό - Ομφαλοκήλη - Εξόμφαλο και Γαστρόσχιση - Ατρησία Οισοφάγου - Ατρησία 12/λου, νήστιδας και ειλεού – Συγγενείς ορθοπρωκτικές δυσπλασίες - Ατρησία χοληφόρων – Συγγενή κύστη χοληδόχου πόρου – Διαφραγματοκήλη – Νεκρωτική εντεροκολίτιδα – Κύστεις και συρίγγια τραχήλου.

### ***ΥΓΡΑ-ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ-ΟΞΕΟΒΑΣΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ:***

Το μάθημα αυτό σκοπό έχει να εισαγάγει τους φοιτητές στην κατανόηση των διαταραχών του ύδατος και των ηλεκτρολυτών, τόσο σε θεωρητικό επίπεδο όσο και σε κλινικό επίπεδο. Είναι γνωστό ότι εκτός από τη σπουδαστική διαδικασία οι φοιτητές και κατόπιν οι ειδικευόμενοι διαφόρων ειδικοτήτων του Τομέος Παθολογίας ή και Χειρουργικής θα βρεθούν αντιμέτωποι με θέματα ισοζυγίου του ύδατος και των ηλεκτρολυτών, η σωστή κατανόηση και αντιμετώπιση των οποίων, πρόκειται να βοηθήσει συνολικά στην τελική κλινική έκβαση των ασθενών. Το μάθημα όπως γίνεται αρκετά χρόνια περιλαμβάνει και το αντίστοιχο σύγγραμμα όπου μετά από μια σύντομη αναφορά στις φυσικοχημικές έννοιες και τις λειτουργίες που διέπουν την διακίνηση των υγρών και των διαλυτών ουσιών στα διαφορετικά σωματικά διαμερίσματα, περιγράφονται με σειρά οι συνήθεις υδατικές και ηλεκτρολυτικές διαταραχές. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην κλινική παρουσίαση, διάγνωση και αντιμετώπιση των διαταραχών αυτών αλλά και των νοσημάτων που θεωρούνται αιτιολογικά υπεύθυνα για την πρόκλησή τους. Αναφέρονται επίσης και τα διαθέσιμα διαλύματα που μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπισή τους. Τέλος γίνεται περιγραφή μερικών χαρακτηριστικών κλινικών παραδειγμάτων για να γίνει η αξιολόγηση της εμπέδωσης της θεωρίας.

### ***ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ:***

Το μάθημα έχει σκοπό την εισαγωγή και διδασκαλία των φοιτητών στις βασικές γνώσεις της νευροχειρουργικής παθολογίας. Η ύλη του μαθήματος είναι: 1. Κλινική εξέταση νευροχειρουργικού ασθενούς – κωματώδους ασθενούς, 2. Ενδοκράνια υπέρταση - εγκεφαλικό οίδημα, υδροκεφαλία, 3. Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, 4. χρόνιο υποσκληρίδιο αιμάτωμα, 5. Αυτόματη ενδοεγκεφαλική αιμορραγία, υπαραχνοειδής αιμορραγία-αγγειοσπασμός, 6. Εγκεφαλικά ανευρύσματα,

αρτηριοφλεβώδεις δυσπλασίες, 7. Ενδοκρανιακοί όγκοι, 8. Ενδοκρανιακό απόστημα, 9. Κακώσεις σπονδυλικής στήλης-νωτιαίου μυελού, χειρουργική περιφερικών νεύρων, 10. Συμπίεση νωτιαίου μυελού-ριζών, 11. Πρόπτωση μεσοσπονδυλίου δίσκου-σπονδύλωση, 12. Στερεοτακτική και Λειτουργική Νευροχειρουργική – χειρουργική αντιμετώπιση χρόνιου άλγους, 13. Νευραλγία τριδύμου νεύρου.

### **ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ:**

Η ύλη του μαθήματος περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες: 1) Εισαγωγή - ιστορική αναδρομή, 2) Ενδείξεις εξωσωματικής γονιμοποίησης και συναφών μεθόδων υποβοηθούμενης σύλληψης, 3) Πρόσφατες εξελίξεις στη στειρότητα σαλπινγκικής αιτιολογίας, 4) Ανδρική υπογονιμότητα και υποβοηθούμενη σύλληψη, 5) Ωοθηκική διέγερση 6) Τρόποι παρακολούθησης της ανάπτυξης των ωοθυλακίων μετά από ωοθηκική διέγερση, 7) Τεχνικές ωοληψίας και εμβρυομεταφοράς, 8) Η in vitro ωρίμανση και γονιμοποίηση του ωαρίου και η προεμφυτευτική εμβρυϊκή ανάπτυξη, 9) Συναφείς προς την κλασική εξωσωματική γονιμοποίηση μέθοδοι υποβοηθούμενης σύλληψης, 10) Η ενδοκρινολογία της ωχρινικής φάσης και της εμφύτευσης, 11) Έκτοπη κύηση και υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, 12) Δωρεά ωαρίων, εμβρύων και δανεισμός μήτρας, 13) Κρυοσυντήρηση ωαρίων και εμβρύων, 14) Εμβρυϊκή μείωση, 15) Επιλογή και προσδιορισμός του φύλου, 16) Υποβοηθούμενη γονιμοποίηση, 17) Προεμφυτευτική διάγνωση γενετικών παθήσεων.

## 7. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

### 1. Χειρουργική Ήπατος- Χοληφόρων-Παγκρέατος:

**Φορέας:** Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

#### **Αντικείμενο-Σκοποί**

Σκοπός του προγράμματος είναι να εφοδιάσει τους χειρουργούς με ένα έτος εκπαίδευσης πάνω στη χειρουργική επιστήμη και έρευνα καθώς και την κλινική ανάπτυξη στη χειρουργική του ήπατος- των χοληφόρων και του παγκρέατος. Το πρόγραμμα πραγματοποιείται κάθε χρόνο από το Σεπτέμβρη μέχρι τον Αύγουστο και αποτελείται από δύο μέρη, το κύριο και το ερευνητικό.

Το κύριο μέρος, του οποίου η παρακολούθηση είναι υποχρεωτική, ξεκινά κάθε Σεπτέμβριο και ολοκληρώνεται το Φεβρουάριο. Αποτελείται από μια σειρά εντατικών πενήτημερων μαθημάτων, που διενεργούνται κάθε μήνα αυτής της περιόδου. Στο τέλος του εξαμήνου των διαλέξεων, των σεμιναρίων καθώς και των πρακτικών ασκήσεων, οι συμμετέχοντες έχουν αποκτήσει εξειδικευμένες γνώσεις, κλινική και ερευνητική εμπειρία, συσχετιζόμενες με τη χειρουργική ήπατος-χοληφόρων-παγκρέατος.

Το δεύτερο μέρος του προγράμματος περιλαμβάνει την εκπόνηση μιας ερευνητικής εργασίας, την οποία οφείλει να επιλέξει κάθε φοιτητής μετά την έναρξη των μαθημάτων. Η εργασία έχει διάρκεια 10-11 μήνες, κατά τους οποίους οι φοιτητές καθίστανται ικανοί να εκτελούν νέες χειρουργικές τεχνικές, ενώ ταυτόχρονα αποκτούν εμπειρία στην έρευνα νέων μεθόδων, στο σχεδιασμό προγραμμάτων και πρωτοκόλλων, ανάλυσης δεδομένων, βιβλιογραφικής έρευνας, δημοσίευσης και παρουσίασης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές διδάσκονται από διεθνώς αναγνωρισμένους ακαδημαϊκούς από διάφορες χώρες, στα πλαίσια της διαπανεπιστημιακής συνεργασίας. Ειδικοί από διάφορα ιατρικά πεδία, καλούνται κάθε χρόνο, να προσφέρουν τις εξειδικευμένες γνώσεις τους και να ενημερώσουν για τις εξελίξεις στο επιστημονικό τους πεδίο.

Προϋποθέσεις εισαγωγής:

Οι υποψήφιοι πρέπει να καταθέτουν τα ακόλουθα έγγραφα:

1. Μια συμπληρωμένη φόρμα αίτησης
2. Ένα ακριβές αντίγραφο του πτυχίου τους από την Ιατρική Σχολή
3. Ένα ακριβές αντίγραφο ειδίκευσής τους στη χειρουργική
4. Ένα πιστοποιητικό Γνώσης της Αγγλικής Γλώσσας
5. Δυο συστατικές επιστολές ( κατά προτίμηση ακαδημαϊκές και πρόσφατες)
6. Ένα ενημερωμένο βιογραφικό σημείωμα

Δίδακτρα:

Για το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 τα δίδακτρα είναι

- Για φοιτητές της ευρωπαϊκής ένωσης 3.000€
- Για φοιτητές εκτός ευρωπαϊκής ένωσης 10.000€



## **2. Ιατρική Φυσική- Ακτινοφυσική:**

**Φορείς:** Η Ιατρική Σχολή, το Φυσικό και το Βιολογικό Τμήμα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, το Ιατρικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, το Ιατρικό Τμήμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, το Ιατρικό Τμήμα του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, και το Ιατρικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης, σε συνεργασία με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (Ε.Ε.Α.Ε) και το Ε.Κ.Ε.Φ.Ε «Δημόκριτος».

### **Αντικείμενο- Σκοποί:**

Σκοπός του προγράμματος είναι η ειδίκευση πτυχιούχων Φυσικών στην Ιατρική Φυσική-Ακτινοφυσική, ώστε να μπορούν να συμβάλλουν στην προαγωγή της υγείας, στην εκπαίδευση και στην ανάπτυξη της έρευνας. Οι ειδικευόμενοι πρέπει να καταστούν ικανοί ώστε να καλύψουν τις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες της χώρας στο αντικείμενο της Ιατρικής Φυσικής-Ακτινοφυσικής καθώς και σε άλλα αντικείμενα που έχουν άμεση σχέση με την ακτινοφυσική, όπως οι βιομηχανικές και ερευνητικές εφαρμογές των ακτινοβολιών και των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, η ακτινοβολία περιβάλλοντος κ.λπ. Επιπλέον το μεταπτυχιακό πρόγραμμα αποσκοπεί στη δημιουργία επιστημόνων ικανών να στελεχώσουν θέσεις εμπειρογνομόνων ή υπευθύνων ακτινοπροστασίας σε κρατικές Υπηρεσίες και ερευνητικά κέντρα ,όπως οι υπηρεσίες του Υπουργείου Ανάπτυξης και του Υπουργείου Υγείας, η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας , το ΕΚΕΦΕ “ Δημόκριτος” κ.λπ.

### *Μεταπτυχιακοί τίτλοι:*

Σύμφωνα με τις νόμιμες διαδικασίες απονέμονται:

(α) Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στο γνωστικό αντικείμενο της Ιατρικής Φυσικής-Ακτινοφυσικής και

β) Διδακτορικό δίπλωμα (ΔΔ) στο γνωστικό αντικείμενο της Ιατρικής Φυσικής – Ακτινοφυσικής.

Οι τίτλοι απονέμονται από κοινού από τα συνεργαζόμενα τμήματα των ΑΕΙ των οποίων τα ονόματα εμφανίζονται εις τους χορηγούμενους τίτλους Σπουδών.

*Κατηγορίες Πτυχιούχων:*

**1.** Στο μεταπτυχιακό γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των τμημάτων Φυσικής των ΑΕΙ της ημεδαπής ή αντιστοίχων Τμημάτων αναγνωρισμένων ΑΕΙ της αλλοδαπής. Η επιλογή των ας άνω υποψηφίων γίνεται με βάση τον κανονισμό λειτουργίας του μεταπτυχιακού προγράμματος.

**2.** Επίσης γίνονται δεκτές και οι υποψηφιότητες κατόχων άλλων τίτλων σπουδών στο γνωστικό αντικείμενο της Φυσικής, ως οι νόμοι ορίζουν (άρθρο 16 παρ. 1<sup>α</sup> του Ν 2327/95), υπό τους όρους οι οποίοι καθορίζονται στον Κανονισμό λειτουργίας του μεταπτυχιακού. Η επιλογή των υποψηφίων της παραπάνω κατηγορίας γίνεται σύμφωνα με τον Κανονισμό λειτουργίας του μεταπτυχιακού.

**3.** Γίνονται δεκτοί και πτυχιούχοι Φυσικοί, που είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος στην Ιατρική Φυσική ή Ακτινοφυσική Τμημάτων ΑΕΙ της ημεδαπής ή είναι κάτοχοι αναγνωρισμένου από το ΔΙΚΑΤΣΑ μεταπτυχιακού διπλώματος στην Ιατρική Φυσική ή Ακτινοφυσική αντιστοίχων Τμημάτων ΑΕΙ της αλλοδαπής. Η επιλογή των υποψηφίων της εν λόγω κατηγορίας καθώς και οι προϋποθέσεις για τη συμμετοχή τους, γίνεται κατά περίπτωση σύμφωνα με τον Κανονισμό λειτουργίας του προγράμματος.

*Χρονική διάρκεια:*

Η χρονική διάρκεια για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων είναι για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα τουλάχιστον πέντε διδακτικά εξάμηνα και για το Διδακτορικό Δίπλωμα τουλάχιστον δύο εξάμηνα επιπλέον. Για την κατηγορία των

κατόχων μεταπτυχιακών διπλωμάτων άλλων ΑΕΙ (ημεδαπής ή αλλοδαπής) η ελαχίστη χρονική διάρκεια για την απόκτηση του διδακτορικού διπλώματος καθορίζεται κατά περίπτωση και σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας του ΠΜΣ και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των τεσσάρων εξαμήνων.

*Αριθμός εισακτέων:*

Ο αριθμός εισακτέων ορίζεται κατά ανώτατο όριο σε 30.

*Προσωπικό:*

Ο αριθμός των μελών του ΔΕΠ από το υφιστάμενο προσωπικό των συνεργαζομένων ΑΕΙ που θα ασχοληθεί με το μεταπτυχιακό πρόγραμμα είναι 60. Στη διδασκαλία και στην πρακτική άσκηση των φοιτητών θα συμμετέχουν και μέλη ΔΕΠ άλλων ΑΕΙ της χώρας καθώς και επιστήμονες, ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες και ερευνητές της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ) και του ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος”.

Για την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής στην Ιατρική Φυσική-Ακτινοφυσική, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η προηγούμενη απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος ειδίκευσης στην Ιατρική Φυσική-Ακτινοφυσική.

Για το Διδακτορικό Δίπλωμα (Δ.Δ.) ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται σε ερευνητική απασχόληση για την εκπόνηση και συγγραφή πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας που αποτελεί τη Διδακτορική Διατριβή. Για την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής απαιτούνται επιπλέον τουλάχιστον δύο εξάμηνα που περιλαμβάνουν περαιτέρω εκπαίδευση, το περιεχόμενο της οποίας καθορίζεται από τη συντονιστική επιτροπή με βάση το αντικείμενο της Διδακτορικής Διατριβής που θα εκπονηθεί. Στο πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνεται απαραίτητως και το μάθημα της ερευνητικής μεθοδολογίας. Η διδακτορική Διατριβή εκπονείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του Ν. 2083/92.

### **3.Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας:**

**Φορέας:** Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης Τμήμα Ιατρικής

Συμπραττόμενα τμήματα Τ.Ε.Ι. Αθήνας : Τμήμα Δημόσιας Υγιεινής της

Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας (Σ.Ε.Υ.Π και Τμήμα Νοσηλευτικής Α΄ της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας (Σ.Ε.Υ.Π.)

#### **Αντικείμενο-Σκοποί:**

Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών είναι η κατάρτιση ικανών πτυχιούχων να συμμετέχουν στην υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας στο χώρο δράσης και σε όλα τα εργασιακά πεδία και ειδικότητες. Ειδικότερα σκοπός του προγράμματος είναι να δώσει στους μεταπτυχιακούς φοιτητές μια ολοκληρωμένη εικόνα της υγείας σε συνάρτηση με την εργασία, τον εργασιακό χώρο και τη σχέση τους με το φυσικό περιβάλλον, να εκπαιδεύσει και να εξειδικεύσει νέους επιστήμονες που να είναι σε θέση να εφαρμόζουν και να διαμορφώνουν πολιτικές Υγιεινής και Ασφάλειας Εργασίας στη χώρα μας, να αναπτύσσουν προγράμματα σε όλα τα επίπεδα, να αξιολογούν τα προβλήματα των εργαζομένων, να εφαρμόζουν προληπτικά μέτρα και μέσα και να εξουδετερώνουν νοσογόνους παράγοντες.

Τίτλος που αποκτάται:

Μ.Δ.Ε (Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης) στον τομέα «Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας»

Εισακτέοι ανά έτος: 20 εισακτέοι

Διάρκεια: 4 διδακτικά εξάμηνα μαθημάτων

Γνώση Ξένης Γλώσσας: Αγγλική γλώσσα σε επίπεδο Proficiency – Υπάρχει η δυνατότητα εξετάσεων όταν το επίπεδο γνώσης δεν πιστοποιείται.

Τρόπος επιλογής φοιτητών: Αίτηση και Συνέντευξη

Δίδακτρα: 5000 €

Υποτροφίες: Δεν υφίσταται καθεστώς Υποτροφιών για το συγκεκριμένο Π.Μ.Σ. προς το παρόν.

Επιπρόσθετα: Υπάρχει η δυνατότητα εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής με ελάχιστο χρονικό όριο αποπεράτωσής της τα 6 εξάμηνα σπουδών μετά την απόκτηση του Μ.Δ.Ε.

#### **4. Κλινική Φαρμακολογία- Θεραπευτική:**

##### *1. Ιδρύματα και Τμήματα που συμμετέχουν.*

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Κλινική Φαρμακολογία – Θεραπευτική» λειτουργεί από το 2006, είναι Διαπανεπιστημιακό και συμμετέχουν το Τμήμα Ιατρικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και το Τμήμα Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Την Διοικητική μέριμνα του Προγράμματος έχει το Τμήμα Ιατρικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Η συνεργασία των δύο αυτών Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων προσφέρει υψηλού επιπέδου διδακτικό προσωπικό και μεγάλη ποικιλία ερευνητικών δυνατοτήτων με εξαιρετική επιστημονική και ερευνητική υποδομή. Στο Πρόγραμμα συμμετέχουν μέλη ΔΕΠ των Τομέων Παθολογίας και των Τομέων Βασικών Επιστημών και των δύο Ιατρικών Τμημάτων καθώς και διακεκριμένοι επιστήμονες του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων. Τέλος, το Πρόγραμμα περιλαμβάνει στο επιστημονικό δυναμικό του διδάσκοντες και ερευνητές από σημαντικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα της Ελλάδας και του Εξωτερικού, γεγονός που δίνει την ευκαιρία σε επίλεκτους φοιτητές να συμπληρώσουν τις σπουδές τους εκτός Ελλάδας.

##### *2. Σκοπός και Στόχοι του Προγράμματος*

Το πρόγραμμα αποσκοπεί στη κατάρτιση και εξειδίκευση νέου επιστημονικού δυναμικού στην Κλινική Φαρμακολογία – Θεραπευτική (Clinical Pharmacology and Therapeutics) και την απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων σε θέματα κλινικής έρευνας και αρχών θεραπευτικής. Στόχος του είναι η παροχή υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης σε επιστήμονες που επιθυμούν να ασχοληθούν στον τομέα του Φαρμάκου συνδυάζοντας την ερευνητική γνώση των βασικών επιστημών με τις ανάγκες της κλινικής ιατρικής και την εφαρμογή τους στην καθ' ημέρα πράξη και η κατάρτιση ολοκληρωμένων επιστημόνων στον τομέα της Κλινικής Φαρμακολογίας, που θα έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες να εργασθούν στον ευρύτερο χώρο της Υγείας. Οι απόφοιτοι του προγράμματος θα μπορούν να διεκδικήσουν ανταγωνιστικές θέσεις εργασίας σε ένα ευρύ εργασιακό χώρο που θα περιλαμβάνει από την ακαδημαϊκή και την νοσοκομειακή ιατρική μέχρι την φαρμακοβιομηχανία και από την έρευνα στο χώρο του φαρμάκου μέχρι την διοίκηση στο χώρο της υγείας.

### *3. Ανταπόκριση του Προγράμματος στους στόχους της σύγχρονης Κοινωνίας και της Επιστήμης*

Η Κλινική Φαρμακολογία είναι η επιστήμη, η οποία επαληθεύει εφαρμόζοντας στην κλινική πράξη τα αποτελέσματα της Πειραματικής Φαρμακολογίας. Τις τελευταίες δεκαετίες νέα φάρμακα προστέθηκαν στην θεραπευτική φαρέτρα και η εξέλιξη της παθοφυσιολογίας οδήγησε στην καλλίτερη κατανόηση των παθογενετικών μηχανισμών των διαφόρων νοσημάτων και την ορθολογικότερη χρήση των φαρμάκων. Η ανάπτυξη της μοριακής βιολογίας και της ανοσολογίας είχε ως αποτέλεσμα την ανακάλυψη φαρμάκων που αλληλεπιδρούν με ειδικούς υποδοχείς, ενζυμικά συστήματα και ανοσολογικούς μηχανισμούς. Τέλος η αλματώδης πρόοδος της μοριακής ιατρικής και η εισβολή της στην θεραπευτική,

οδήγησε στην ανατολή μιας νέας εποχής στη θεραπευτική, στην εποχή των βιολογικών θεραπειών. Η Κλινική Φαρμακολογία με τις σημαντικές αλλαγές στον σχεδιασμό των κλινικών δοκιμών, την συχνότερη χρήση των μετα-αναλύσεων και την συνεχιζόμενη Φαρμακοεπαγρύπνιση, μας βοήθησε να κατανοήσουμε περισσότερο για την χρήση των φαρμάκων στην κλινική πράξη. Οι ραγδαίες αυτές εξελίξεις καθιστούν σήμερα αναγκαία την επιμόρφωση των επιστημόνων που εμπλέκονται στον τομέα της κλινικής μελέτης του φαρμάκου σε ένα ευρύ φάσμα γνώσεων που εκτός της κλασσικής Φαρμακολογίας και Θεραπευτικής πρέπει να περιλαμβάνει τομείς όπως, η μοριακή βιολογία, η ανοσολογία, η εργαστηριακή ιατρική η ιατρική στατιστική. Το παρόν Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών προσβλέποντας στην εκπλήρωση αυτών των στόχων περιλαμβάνει μια σειρά μαθημάτων που καλύπτουν τους τομείς αυτούς. Επιπλέον η εξάσκηση σε ερευνητικά εργαστήρια των Ιατρικών Σχολών Θράκης και Κρήτης και η πρακτική εκπαίδευση και εξειδίκευση σε Τμήματα Κλινικών Δοκιμών του Ε.Ο.Φ. και της Φαρμακοβιομηχανίας, ολοκληρώνει την θεωρητική κατάρτιση των μεταπτυχιακών φοιτητών.

#### *4. Καινοτομίες του Προγράμματος*

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Κλινική Φαρμακολογία και Θεραπευτική (Clinical Pharmacology and Therapeutics)» αποτελεί το πρώτο πρόγραμμα στην Ελλάδα στον τομέα της Κλινικής Φαρμακολογίας. Συνδυάζει εκπαίδευση σε τομείς βασικής ερευνητικής γνώσης με εμπειρία σε θέματα κλινικής πράξης και θεραπευτικής. Το Διδακτικό Προσωπικό αποτελείται από καταξιωμένους επιστήμονες του χώρου από την Ελλάδα, την Ευρώπη και την Β. Αμερική. Η συμμετοχή Διεθνούς Διδακτικού προσωπικού δίνει την δυνατότητα στους πτυχιούχους να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους σε κέντρα του εξωτερικού.

Προσφέρει δυνατότητα εργασίας σε ένα ευρύ εργασιακό χώρο από την ακαδημαϊκή και την νοσοκομειακή ιατρική, την φαρμακοβιομηχανία και την έρευνα μέχρι την διοίκηση στο χώρο της υγείας.

#### *5. Διάρκεια Προγράμματος Τίτλος Σπουδών*

Η διάρκεια του προγράμματος είναι 18 μήνες, περιλαμβάνει συνολικά 70 ώρες θεωρητικής διδασκαλίας και 90 ώρες πρακτικής εκπαίδευσης και εξάσκησης η δε παρακολούθησή του είναι υποχρεωτική. Το τρίτο εξάμηνο περιλαμβάνει το ερευνητικό μέρος και την συγγραφή της Διπλωματικής εργασίας. Στους επιτυχόντες απονέμεται ο τίτλος του "Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Κλινική Φαρμακολογία- Θεραπευτική".

#### *6. Διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών*

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε επιστήμονες διαφόρων βιοϊατρικών ειδικοτήτων, όπως ιατρούς, φαρμακολόγους, φαρμακοποιούς, βιολόγους, γεωπόνους, βιοχημικούς, χημικούς, φυσικούς, νοσηλευτές ΑΕΙ και ΤΕΙ, που έχουν ενδιαφέρον στην Κλινική Φαρμακολογία και την σύγχρονη φαρμακολογική Θεραπευτική. Οι υποψήφιοι πρέπει να έχουν αποδεδειγμένα πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας. Επιλέγονται με βάση: 1) την απόδοσή τους στις προπτυχιακές τους σπουδές (Αντίγραφο πτυχίου και άλλων τίτλων σπουδών (αναγνώριση από ΔΟΑΤΑΠ/ΔΙΚΑΤΣΑ για τίτλους αλλοδαπής) και αναλυτική βαθμολογία), 2) την επίδοσή τους σε διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται από το προπτυχιακό πρόγραμμα, 3) την κατοχή επίσημου αποδεικτικού αγγλικής γλώσσας, 4) την προηγούμενη επιστημονική ή ερευνητική εμπειρία, 5) τις υπάρχουσες δημοσιεύσεις, 6) την υποβολή αναλυτικής πρότασης των ερευνητικών ενδιαφερόντων του υποψηφίου και την συσχέτιση τους με το ΠΜΣ, 7) δύο συστατικές επιστολές, και τέλος 8) την προσωπική συνέντευξη από την Επιτροπή



Επιλογή υποψηφίων του ΠΜΣ, η οποία είναι υπεύθυνη και για την τελική επιλογή των υποψηφίων. Η διαδικασία επιλογής καταγράφεται στα πρακτικά της συνεδρίασης και είναι στην διάθεση κάθε ενδιαφερομένου.

#### *7. Δομή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος*

Η υλοποίηση του προγράμματος περιλαμβάνει τρεις κύκλους μαθημάτων-εκπαίδευσης με ομοιογενή και ισοβαρή κατανομή του εκπαιδευτικού περιεχομένου τους: α) Κύκλο θεωρητικών μαθημάτων και σεμιναρίων. Τα μαθήματα και σεμινάρια αυτού του κύκλου πραγματοποιούνται από έλληνες και αλλοδαπούς, διεθνώς αναγνωρισμένους και καταξιωμένους, διδάσκοντες και αποσκοπούν στην εμβάθυνση των γνώσεων, την επιστημονική πληρότητα και την πολύπλευρη ενημέρωση των μεταπτυχιακών φοιτητών στην Κλινική Φαρμακολογία και την Θεραπευτική. β) Κύκλο πρακτικής εκπαίδευσης. Ο κύκλος αυτός αποσκοπεί στη πρακτική εκπαίδευση και εξειδίκευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στη διεξαγωγή κλινικών μελετών και περιλαμβάνει πρακτική εκπαίδευση και συμμετοχή στην διεξαγωγή πολυεθνικών πολυκεντρικών μελετών σε επιλεγμένα πανεπιστημιακά νοσοκομεία καθώς και νοσοκομεία του ΕΣΥ της Χώρας, σε Πανεπιστημιακά εργαστήρια κλινικής φαρμακολογίας καθώς και σε αρμόδια τμήματα του ΕΟΦ. γ) Πρακτική εξάσκηση στην έρευνα και συγγραφή Διπλωματικής εργασίας. Αποτελεί τον τελευταίο κύκλο σπουδών και αποσκοπεί στην θεωρητική και κυρίως η πρακτική εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε θέματα κλινικής έρευνας και θεραπευτικής των κυρίων νοσημάτων και στοχεύει στην απόκτηση γνώσεων και ικανοτήτων σε θέματα έρευνας. Ο κύκλος αυτός αποτελεί βασικό συστατικό της απόκτησης επιστημονικού τίτλου μεταπτυχιακών σπουδών και βοηθά τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στην

πραγματοποίηση της ερευνητικής εργασίας τους και τη συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής διατριβής.

#### *8. Θεματικές Ενότητες του Προγράμματος*

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα του ΜΠΣ περιλαμβάνει θέματα που εστιάζονται στην Φαρμακοκινητική, στην Φαρμακοδυναμική, στον Μεταβολισμό των Φαρμάκων, στην Μοριακή Φαρμακολογία, και στην Φαρμακογενετική. Επίσης διδάσκονται οι μέθοδοι Ανάπτυξης των Φαρμάκων, οι Κλινικές Δοκιμασίες που απαιτούνται για να χορηγηθεί άδεια κυκλοφορίας σε ένα φάρμακο καθώς και η συνεχής παρακολούθηση της ασφάλειας του (Φαρμακοεπαγρύπνιση). Τέλος περιλαμβάνει σειρά διαλέξεων σε θέματα Θεραπευτικής και Ιατρικής Βασισμένης στις Ενδείξεις.

#### *9. Εξέταση των μεταπτυχιακών φοιτητών και χορήγηση τίτλου*

Στο τέλος των δύο πρώτων εξαμήνων του προγράμματος οι φοιτητές υποβάλλονται σε γραπτές εξετάσεις και στο τέλος του προγράμματος παρουσιάζουν την μεταπτυχιακή διπλωματική διατριβή παρουσία του συνόλου της Εξεταστικής Επιτροπής. Ο συγκερασμός των βαθμολογιών των εξετάσεων των δύο πρώτων εξαμήνων με τον βαθμό της πτυχιακής εργασίας δίνουν την τελική επίδοση του μεταπτυχιακού φοιτητή.

#### *10. Διδακτορικό Δίπλωμα-Υποτροφίες*

Για τους ενδιαφερόμενους παρέχεται η δυνατότητα να συνεχίσουν για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος, ενώ για τους αριστούχους προβλέπεται χορήγηση Υποτροφιών και η συνέχιση της σταδιοδρομίας τους σε συνεργαζόμενα κέντρα του εξωτερικού.

#### *11. Χρηματοδότηση του Προγράμματος*

Η χρηματοδότηση του προγράμματος προέρχεται από τα δίδακτρα των μεταπτυχιακών φοιτητών, χορηγίες από την φαρμακοβιομηχανία και άλλους ιδιωτικούς φορείς καθώς και από Ερευνητικά Προγράμματα.

#### *12. Αξιολόγηση του Προγράμματος*

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα τελεί υπό την κρίση και αξιολόγηση Διεθνούς Επιτροπής Αξιολόγησης (Evaluation Committee) αποτελούμενη από τους Brendan Whittle, Professor of Pharmacology (William Harvey Research Institute, Queen Mary's School of Medicine London, UK), Steve Ward, Professor of Pharmacology (Department of Pharmacology, University of Bath, UK) Chris Garland, Professor of Pharmacology (Department of Pharmacology, University of Oxford, UK), Haralabos Pothoulakis, Professor of Medicine (University of California, Los Angeles, U.S.A.), Theoharis Theoharides, Professor of Pharmacology, Internal Medicine and Biochemistry (Tufts University School of Medicine, Boston, USA), η οποία με την ολοκλήρωση του κύκλου θα υποβάλει την αξιολόγηση της στα όργανα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος και τα αντίστοιχα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα.

#### **5. Μεταπτυχιακό στην Κοινωνική Ψυχιατρική:**

Με την απόφαση αριθμ. 93703/B7 του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ανατέθηκε στην Ιατρική Σχολή του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών με τίτλο «Κοινωνική Ψυχιατρική», το οποίο θα αρχίσει να πραγματοποιείται από το εαρινό εξάμηνο του 2009.

Το πρόγραμμα αποσκοπεί στη δημιουργία στελεχών ψυχικής υγείας με εξειδικευμένες γνώσεις και κλινικές δεξιότητες που θα μπορούν να εργαστούν

αποτελεσματικά ως στελέχη σε υπηρεσίες Κοινωνικής Ψυχιατρικής και να αναπτύξουν την έρευνα σε αυτό τον Τομέα.

Οι μετέχοντες θα πρέπει:

α) Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα θεωρητικά μαθήματα που θα γίνονται κυρίως στην Αλεξανδρούπολη με τρόπο που θα βοηθάει και εργαζομένους σε άλλες πόλεις να τα παρακολουθήσουν.

β) Να ασκηθούν πρακτικά σε διάφορες υπηρεσίες Κοινωνικής Ψυχιατρικής. Τέτοιες υπηρεσίες διαθέτουν το Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης και η Εταιρία Κοινωνικής Ψυχιατρικής και Ψυχικής Υγείας στην Αλεξανδρούπολη και σε άλλες πόλεις.

γ) Να παρουσιάσουν διπλωματική εργασία με συναφές θέμα στο τέλος της φοίτησης.

δ) Να συμμετάσχουν επιτυχώς σε εξετάσεις επί της διδαχθείσας ύλης.

Τα μαθήματα θα αρχίσουν το εαρινό εξάμηνο του 2009 και θα διαρκέσουν τέσσερα εξάμηνα. Τα δίδακτρα ανέρχονται σε 1500 Ευρώ ανά έτος σπουδών.

#### **Ποιοι μπορούν να συμμετάσχουν:**

Το πρόγραμμα αφορά κυρίως αποφοίτους ΑΕΙ Ιατρικής, Ψυχολογίας, Νοσηλευτικής, Κοινωνικής Διοίκησης, Λογοπεδικής. Κατ' εξαίρεσιν μπορεί να το παρακολουθήσουν και άλλοι πτυχιούχοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ εφόσον εργάζονται σε μονάδα που παρέχει υπηρεσίες ψυχικής υγείας.

#### **Κριτήρια επιλογής:**

Θα συνεκτιμηθούν τα εξής σημαντικά κριτήρια: Εμπειρία εργασίας σε μονάδα ψυχικής υγείας, πιστοποιημένη κατοχή ξένης γλώσσας, προπτυχιακή ακαδημαϊκή επίδοση, συμμετοχή σε κλινικές, ερευνητικές ή εκπαιδευτικές δραστηριότητες,

γνώσεις Κλινικής Ψυχιατρικής και Ψυχολογίας που μπορεί να ελεγχθούν με τρόπο που θα αποφασίσει η Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων.

#### **Αίτηση συμμετοχής:**

Αυτή θα πρέπει να συνοδεύεται από βιογραφικό σημείωμα (στο οποίο μπορεί να αναφέρονται για ποιους λόγους ο υποψήφιος θέλει να παρακολουθήσει αυτό το μεταπτυχιακό), διπλώματα ξένων γλωσσών και προπτυχιακών σπουδών μαζί με τη βαθμολογία, αποδεικτικά προϋπηρεσίας σε υπηρεσία ψυχικής υγείας και συμμετοχής σε κλινικές, ερευνητικές ή εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

#### **6. Μεταπτυχιακή ειδίκευση στην Ενδο-ουρολογία: (Msc in Endourology).**

Διευθυντής: Σταύρος Τουλουπίδης, Καθηγητής Ουρολογίας Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

**Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν:** Το πρόγραμμα ξεκίνησε τη λειτουργία του από 1-1-2009 και είναι μονοτμηματικό (ΦΕΚ 1877, τεύχος δεύτερο, 14-9-2007).

Στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ) συμμετέχουν μέλη ΔΕΠ του ιατρικού τμήματος του ΔΠΘ, μέλη ΔΕΠ άλλων πανεπιστημίων και εξειδικευμένοι επιστήμονες άλλων επιστημονικών φορέων.

**Στόχοι του προγράμματος:** Σκοποί του προγράμματος είναι: α) η κατάρτιση – εξειδίκευση νέου επιστημονικού δυναμικού σε περιοχή επιστημονικής αιχμής της Ενδοουρολογίας, όπως η Ενδοσκοπική χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων της ουρήθρας – προστάτου – ουροδόχου κύστεως – ουρητήρων – νεφρών και β) η σε βάθος κατάρτιση επιστημόνων, ώστε αυτοί να καταστούν ικανοί για την παραγωγή νέας γνώσης.

**Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα:** Το πρόγραμμα σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) έχει διάρκεια 12

μηνών. Περιλαμβάνει κύκλο θεωρητικών μαθημάτων, κύκλο πρακτικής εκπαίδευσης και κύκλο εκπαίδευσης και εξάσκησης σε θέματα έρευνας, καθώς επίσης και τη διπλωματική εργασία, η οποία εκπονείται μετά το πέρας των μαθημάτων και σε χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών μηνών. Συμμετέχουν ως διδάσκοντες 13 μέλη ΔΕΠ του τμήματος Ιατρικής του ΔΠΘ, 22 μέλη ΔΕΠ άλλων ΑΕΙ, καθώς και ειδικοί επιστήμονες - ερευνητές αναγνωρισμένων ερευνητικών ιδρυμάτων της ημεδαπής. Το πρόγραμμα δεν έχει μαθήματα ελεύθερης επιλογής. Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Περιλαμβάνεται εσωτερική αξιολόγηση από μέρους των μεταπτυχιακών φοιτητών. Το Πρόγραμμα οδηγεί στην απονομή: α) Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ), η διάρκεια του οποίου ορίζεται σε ένα πλήρες ημερολογιακό έτος (12 μήνες) και β) Διδακτορικού Διπλώματος, η διάρκεια του οποίου ορίζεται σε τουλάχιστον έξι επιπλέον εξάμηνα μετά τη λήψη του ΜΔΕ. Είναι υποχρεωτική η ανάληψη από τους φοιτητές του ΜΠΣ πειραματικής ή κλινικής ερευνητικής εργασίας για την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η υποχρέωση αυτή περιλαμβάνει από την πλευρά του φοιτητή: α) σύνταξη και παρουσίαση του ερευνητικού πρωτοκόλλου, β) οργάνωση και εκτέλεση της κλινικής μελέτης ή των πειραμάτων και συλλογή των στοιχείων, γ) στατιστική ανάλυση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων και δ) παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

**Εξεταστικό σύστημα:** Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών περιλαμβάνει γραπτή εξέταση, στο τέλος του προγράμματος σπουδών, με τη μορφή ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής. Επιπλέον, αξιολογείται η ποιότητα της μεταπτυχιακής εργασίας, που είναι υποχρεωμένος να παρουσιάσει ο κάθε φοιτητής στο τέλος του ΜΠΣ. Στη συνολική αξιολόγηση λαμβάνονται υπόψη και οι επιδόσεις των φοιτητών στον κύκλο της πρακτικής εκπαίδευσης, που περιλαμβάνει εξάσκηση σε ενδοουρολογικές τεχνικές επί προπλάσμάτων καθώς και συμμετοχή (ως βοηθών) σε πραγματικά

χειρουργεία και συνεδρίες εξωσωματικής λιθοτριψίας. Σημειώνεται ότι για την απόκτηση του ΜΔΕ απαιτείται ανελλιπής παρακολούθηση του 90% επί συνόλου 161 Διδακτικών Μονάδων (η Διδακτική Μονάδα αντιστοιχεί σε 5 ώρες διδασκαλίας) όλων των κύκλων θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης και των δύο (2) εξαμήνων, η επιτυχής εξέταση των υποψηφίων και η επιτυχής παρουσίαση της μεταπτυχιακής εργασίας.

**Διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών:** Στο ΜΠΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Ιατρικής της ημεδαπής και Τμημάτων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής που κατέχουν τίτλο ειδικότητας Ουρολογίας ή τουλάχιστον έχουν διεκπεραιώσει ένα χρόνο Γενικής Χειρουργικής και τρία χρόνια ειδικότητας Ουρολογίας. Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο στους είκοσι φοιτητές κατ' έτος. Η πρόσκληση υποβολής αιτήσεων γίνεται μέσω της ιστοσελίδας της κλινικής, του τοπικού και Αθηναϊκού τύπου, καθώς και της Ελληνικής Ουρολογικής Εταιρείας. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές επιλέγονται με βάση:

**Χρηματοδότηση:** Το κόστος λειτουργίας του προγράμματος καλύπτεται από: α) δίδακτρα (το ύψος των διδάκτρων ανέρχεται για το έτος 2009 στο ποσό των 3.000,00 € ανά φοιτητή για ένα πλήρη κύκλο σπουδών, β) χορηγίες, γ) δωρεές και δ) πάσης φύσεως εισφορές. Οι πόροι διατίθενται για πρόσκληση διδασκόντων από άλλα ιδρύματα, αμοιβές διδασκόντων, υποτροφίες φοιτητών, δαπάνες μετακινήσεων, προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού, συντήρηση και ανανέωση εξοπλισμού, επέκταση υποδομών και αναλώσιμα.

## **8. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ**

Ο υποψήφιος που ενδιαφέρεται για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής υποβάλλει σχετική αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος, προσδιορίζοντας σε γενικές γραμμές το αντικείμενό της.

Η Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνοψης (Γ.Σ.Ε.Σ.) του Τμήματος εξετάζει αν ο υποψήφιος πληροί τις προϋποθέσεις για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με βάση τα κριτήρια που έχουν τεθεί σύμφωνα με τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής έχουν κάτοχοι Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.).

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που προβλέπονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και μετά από αιτιολογημένη απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. μπορεί να γίνει δεκτός ως υποψήφιος διδάκτορας και μη κάτοχος Μ.Δ.Ε. Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. , Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ισότιμων σχολών μπορούν να γίνουν δεκτοί ως υποψήφιοι διδάκτορες μόνο, εφόσον είναι κάτοχοι Μ.Δ.Ε.



Για κάθε υποψήφιο διδάκτορα ορίζεται από τη Γ.Σ.Ε.Σ. συμβουλευτική επιτροπή για την επίβλεψη και καθοδήγηση του υποψηφίου, στην οποία μετέχουν ένα (1) μέλος Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος της βαθμίδας του Καθηγητή, Αναπληρωτή Καθηγητή ή Επίκουρου Καθηγητή, ως επιβλέπων και άλλα δύο (2) μέλη, τα οποία μπορεί να είναι μέλη Δ.Ε.Π. του ιδίου ή άλλου Τμήματος του ιδίου ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, αποχωρήσαντες λόγω ορίου ηλικίας Καθηγητές Α.Ε.Ι., Καθηγητές Α.Σ.Ε.Ι. ή μέλη Ε.Π. των Τ.Ε.Ι. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ' αναγνωρισμένου ερευνητικού κέντρου του εσωτερικού ή εξωτερικού, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Τα μέλη της επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με αυτή, στην οποία ο υποψήφιος διδάκτορας εκπονεί τη διατριβή του.

Κάθε μέλος Δ.Ε.Π. μπορεί να επιβλέπει μέχρι πέντε (5) το πολύ υποψηφίους διδάκτορες.

Η τριμελής συμβουλευτική επιτροπή σε συνεργασία με τον υποψήφιο διδάκτορα καθορίζει το θέμα της διδακτορικής διατριβής.

Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του διδακτορικού διπλώματος δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. Με σχετική απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. μπορεί να προβλέπεται η παράλληλη παρακολούθηση και επιτυχής περάτωση οργανωμένου κύκλου μαθημάτων ή άλλες συναφείς δραστηριότητες.

Για τους υποψηφίους διδάκτορες που γίνονται δεκτοί κατ' εξαίρεση χωρίς να είναι κάτοχοι Μ.Δ.Ε., το ελάχιστο όριο για την απόκτηση του διδακτορικού διπλώματος είναι τουλάχιστον τέσσερα (4) πλήρη ημερολογιακά έτη από τον ορισμό της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. Στην περίπτωση αυτή, ο υποψήφιος διδάκτορας υποχρεούται να περατώσει οργανωμένο κύκλο μαθημάτων που ορίζεται

από την Γ.Σ.Ε.Σ. στα πλαίσια του Π.Μ.Σ. Ο χρόνος παρακολούθησης κύκλου υποχρεωτικών μαθημάτων υπολογίζεται στον ελάχιστο χρόνο για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Ο υποψήφιος διδάκτορας έχει υποχρέωση, εφόσον του ζητηθεί, να προσφέρει εκπαιδευτικές υπηρεσίες στο Τμήμα.

Η τριμελής συμβουλευτική επιτροπή σε συνεργασία με τον υποψήφιο διδάκτορα υποβάλλει έκθεση προόδου στη Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος στο τέλος κάθε χρόνου από τον ορισμό της.

Για την τελική αξιολόγηση και κρίση της διατριβής του υποψηφίου διδάκτορα, μετά την ολοκλήρωση των υποχρεώσεών του, ορίζεται από τη Γ.Σ.Ε.Σ. επταμελής εξεταστική επιτροπή, στην οποία μετέχουν και τα μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. Τέσσερα (4) τουλάχιστον μέλη της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής πρέπει να είναι μέλη Δ.Ε.Π., εκ των οποίων δύο τουλάχιστον πρέπει να ανήκουν στο οικείο Τμήμα. Τα υπόλοιπα μέλη της επιτροπής μπορεί να είναι μέλη Δ.Ε.Π. Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, αποχωρήσαντες λόγω ορίου ηλικίας Καθηγητές Α.Ε.Ι. , Καθηγητρες Α.Σ.Ε.Ι. ή μέλη Ε.Π. των Τ.Ε.Ι. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ' αναγνωρισμένου ερευνητικού κέντρου του εσωτερικού ή εξωτερικού, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.

Όλα τα μέλη της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με αυτή, στην οποία ο υποψήφιος διδάκτορας εκπόνησε τη διατριβή του.

Ο υποψήφιος διδάκτορας αναπτύσσει τη διατριβή του, ενώπιον της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής, η οποία στη συνέχεια κρίνει το πρωτότυπο της διατριβής και κατά πόσον αυτή αποτελεί συμβολή στην επιστήμη. Για την έγκριση

της διδακτορικής διατριβής απαιτείται η σύμφωνη γνώμη τουλάχιστον πέντε (5) μελών της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής. Η αναγόρευση του υποψηφίου σε διδάκτορα γίνεται από τη Γ.Σ.Ε.Σ.

Με απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. ορίζεται η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ή της διδακτορικής διατριβής.

Ο υποψήφιος πριν από την ορκωμοσία του καταθέτει στη Γραμματεία του Τμήματος τρία (3) αντίτυπα της διδακτορικής διατριβής, ένα (1) αντίτυπο της διατριβής σε ηλεκτρονική μορφή (CD-ROM), και συμπληρωμένο το ειδικό απογραφικό δελτίο (διανέμεται από τη Γραμματεία), το οποίο και αποστέλλεται κατόπιν στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης Διδακτορικής Διατριβών.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές για απόκτηση Μ.Δ.Ε. και οι υποψήφιοι διδάκτορες που δεν έχουν υγειονομική κάλυψη δικαιούνται υγειονομικής και νοσοκομειακής περίθαλψης, όπως ισχύει για τους προπτυχιακούς φοιτητές.

## 9. ΕΠΙΤΙΜΟΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

1. Παναγιότατος Επίσκοπος Θεσσαλονίκης Άνθιμος
2. Γρηγόριος Σκαλκέας, Καθηγητής Χειρουργικής ΕΚΠΑ
3. Χαρίσιος Μπουντούλας, Καθηγητής Καρδιολογίας, State University of Ohio, Ακαδημαϊκός
4. Ανδρέας Τζάκης, Καθηγητής Χειρουργικής, University of Miami
5. Rudolf Hohenfellner, Καθηγητής Ουρολογίας, University of Mainz
6. Δημήτριος Ωραιόπουλος, Καθηγητής Νεφρολογίας, University of Toronto
7. Robert Geoffrey Edwards, Καθηγητής Φυσιολογίας, Cambridge University
8. Adrian Lewellyn Harris, Καθηγητής Ογκολογίας, Oxford University
9. Klaus Diedrich, Καθηγητής Γυναικολογίας και Μαιευτικής, University of Lübeck
10. Κωνσταντίνος Στεφανής, Ομότιμος Καθηγητής Ψυχιατρικής ΕΚΠΑ Αθηνών
11. Νικόλαος Ματσιανιώτης, Ομότιμος Καθηγητής Παιδιατρικής ΕΚΠΑ Αθηνών, Ακαδημαϊκός

12. Αργύριος Θεοφιλόπουλος, καθηγητής Ανοσολογίας στο Ερευνητικό Ίδρυμα Scripps Resarch Foundation La Jolla, California
13. Ανδρέας Νικολαΐδης, Ομότιμος Καθηγητής του Imperial College School of Medicine, University of London
14. Δημήτριος Τριχόπουλος, Καθηγητής Επιδημιολογίας Πανεπιστημίου Harvard, Ακαδημαϊκός

## 10. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

### 1. ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:

#### Διεύθυνση:

Πανεπιστημιούπολη Αλεξανδρούπολης

6<sup>ο</sup> χιλιόμετρο Αλεξανδρούπολης – Μάκρης (Δραγάνα)

#### Γραμματέας:

Αλεξάνδρα Κυρκούδη

Τηλ: 25510 30921

E-mail: akirkoud@alex.duth.gr

Fax: 25510309222

#### Τμήμα Διδακτόρων:

Κατερίνα Ιωαννίδου

Τηλ: 25510 30923

**Γραφείο Φοιτητικών θεμάτων:**

Πέγκος Μπουντζής

Τηλ: 25510 30912

Δέσποινα Διαμαντούδη

Τηλ: 25510 30913

**Πρωτόκολλο –Αρχείο:**

Ελλη Σωτηριάδου

Τηλ: 25510 30946

Fax: 25510 30924

Ευαγγελία Ταυλαρίδου

Τηλ: 25510 30931

**Κλητήρες:**

Γεώργιος Λυμπερούδης

Τηλ: 25510 30933

Γκίνης Βασίλειος

Τηλ: 25510 30933

**2. ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ:**

***Α΄ ΤΟΜΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΚΛΙΝΙΚΟΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ***

**Εργαστήριο Βιολογίας**

Διευθύντρια: Αν. Καθηγήτρια Σταυρούλα Βελετζά  
sveletza@med.duth.gr  
25510 30506

**Εργαστήριο Γενετικής**

Διαυθυντής: Αν. Καθηγητής Θεόδωρος Λιαλιάρης  
Τηλ. 2551030544 (εσ. 77544)  
Fax: 25510-30522 (εσ. 77522)  
e-mail: lialiari@med.duth.gr και biogen@otenet.gr

**Εργαστήριο Βιοχημείας**

Διευθυντής: Καθηγητής Αλέξανδρος Κορτσάρης  
2551030520

**Εργαστήριο Μικροβιολογίας**

Διευθύντρια: Καθηγήτρια Σοφία Κτενίδου-Καρτάλη  
25510 30326, 75154

**Εργαστήριο Φυσιολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Αλέξανδρος Κορτσάρης  
  
25510 30538

**Εργαστήριο Νευροφυσιολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Αλέξανδρος Κορτσάρης  
  
25510 30538, 25510 30525

**Εργαστήριο φυσιολογίας αναπαραγωγής – εξωσωματικής  
γονιμοποίησης**

Διευθυντής: Καθηγητής Αλέξανδρος Κορτσάρης  
  
25510 30538, 25510 30504

**Εργαστήριο Φαρμακολογίας**

Διευθυντής: :Αν. Καθηγητής Γεώργιος Κολιός



25510 30523, 30541

**Εργαστήριο Ιατρικής Στατιστικής**

Διευθυντής: Επ. Καθηγητής Γρηγόριος Τρουσιάνης  
25510 30532

**Εργαστήριο Κοινωνικής Ιατρικής**

Διευθυντής: Αν. Καθηγητής Θεόδωρος Κωνσταντινίδης

**Εργαστήριο Υγιεινής και Προστασίας Περιβάλλοντος**

Διευθυντής: Αν. Καθηγητής Θεόδωρος Κωνσταντινίδης  
25510 30521

***B' ΤΟΜΕΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ***

**Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική**

Διευθυντής: Καθηγητής Ευστράτιος Μαλτέζος  
25510 30449 - 74723

**Κλινική Καρδιολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Σταύρος Κωνσταντινίδης  
25510 76231 - 30432

**Ογκολογική Κλινική**

Διευθυντής: Καθηγητής Στυλιανός Κακολύρης  
25510 74052

**Κλινική Ακτινοθεραπευτικής Ογκολογίας**

Διευθυντής: Αν. Καθηγητής Μιχαήλ Κουκουράκης  
25510 74622

**Πνευμονολογική Κλινική**

Διευθυντής: Καθηγητής Δημοσθένης Μπούρος

Email: bouros@med.duth.gr

25510 75096

25510 76106

## ***Γ' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ***

### **Α' Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική**

Διευθυντής: Καθηγητής Κωνσταντίνος Μανωλάς  
25510 74321

### **Β' Πανεπιστημιακή Χειρουργική Κλινική**

Διευθυντής: Καθηγητής Κωνσταντίνος Σιμόπουλος  
25510 30410 - 76137

### **Κλινική Ουρολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Σταύρος Τουλουπίδης  
2551030417 - 74059

### **Κλινική Ορθοπαιδικής**

Διευθυντής: Καθηγητής Διονύσιος-Αλέξανδρος Βερέττας  
25510 30507 - 76156

### **Κλινική Αναισθησιολογίας**

Διευθυντής: Αν. Καθηγητής Χρήστος Ιατρού  
25510 30365 - 76121

### **Κλινική Εντατικής Θεραπείας**

Διευθυντής: Καθηγητής Ιωάννης Πνευματικός  
25510 30476 - 75081

### **Κλινική Γυναικολογίας – Μαιευτικής**

Διευθυντής: Καθηγητής Βασίλειος Λυμπέρης  
25510 30461 - 76256

### **Κλινική Νευροχειρουργικής**

Διευθυντής: Επ. Καθηγητής Θεοδόσιος Μπιρμπίλης  
2551075229

### **Κλινική Καρδιοχειρουργικής**

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Μπουγιούκας  
25510 74164 - 30451

### **Κλινική Αγγειοχειρουργικής**

Διευθυντής: Καθηγητής Μιλτιάδης Λαζαρίδης  
25510 76124  
25510 76124

### **Κλινική Παιδοχειρουργικής**

Διευθυντής: Επ. Καθηγητής Στέφανος Γαρδίκης  
25510 74050-1  
25510 30434

**Κλινική Ωτορινολαρυγγολογίας**  
Διευθυντής: Καθηγητής Βασίλειος Δανηλίδης  
25510 74544  
25510 30441

**Εργαστήριο Εξωσωματικής Γονιμοποίησης**

Διευθυντής: Καθηγητής Νικόλαος Κ. Νικολέττος

Τηλ: 25510 76310

Fax: 25510 30524

**Δ΄ ΤΟΜΕΑΣ ΜΟΡΦΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ-**

**ΚΛΙΝΙΚΟΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ**

**Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής**

Διευθύντρια: Επίκ. Καθηγήτρια Ελένη Καλδούδη

**Εργαστήριο Ιστολογίας – Εμβρυολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Νικόλαος Παπαδόπουλος  
npapad@med.duth.gr  
25510 30526

**Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Ευθύμιος Σιβρίδης  
25510 75119, 30529

**Εργαστήριο Ακτινοδιαγνωστικής**

Διευθυντής: Καθηγητής Παναγιώτης Πρασόπουλος  
2551076527  
2551030469

**Εργαστήριο Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Ευθύμιος Σιβρίδης

**Εργαστήριο Πυρηνικής Ιατρικής**

Διευθυντής: Επ. Καθηγητής Αθανάσιος Ζησιμόπουλος  
2551076527  
2551030469

**Ε΄ ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ**

**Α΄ Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική**

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Καρτάλης  
25510 30324 - 74086

**Κλινική Αιματολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Μπουρίκας  
25510 76154 - 30345

**Κλινική Νεφρολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Βασίλειος Βαργεμέζης  
25510 74345

**ΣΤ΄ ΤΟΜΕΑΣ ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗΣ**

**Κλινική Ψυχιατρικής**

Διευθυντής: Καθηγητής Μιλτιάδης Λειβαδίτης  
255103036  
25510 30333, 74750  
mlivadit@med.duth.gr

**Ζ΄ ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΙΔΙΟΥ**

**Κλινική Παιδιατρικής**

**Κλινική Νεογνολογίας**

Διευθυντής: Καθηγητής Αθανάσιος Χατζημιχαήλ  
2551030335, 74411  
2551074435, 74428

**Η΄ ΤΟΜΕΑΣ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΩΝ**

**ΟΡΓΑΝΩΝ**

**Κλινική Δερματολογίας - Αφροδισιολογίας**

Διευθυντής: Επ. Καθηγητής Αντώνιος Καρπούζης

25510 75509

### **Νευρολογική Κλινική**

Διευθύντρια: Καθηγήτρια Χαριτωμένη Πιπερίδου  
25510 76107

### **Οφθαλμολογική Κλινική**

Διευθυντής: Καθηγητής Βασίλειος Κοζομπόλης  
25510 76109  
vkozompo@med.duth.gr

### **Εργαστήριο Πληροφορικής**

Διευθυντής: Επ. Καθηγητής Γεώργιος Αναστασόπουλος  
25510 30503, 30352  
anasta@med.duth.gr

### **3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ:**

Ελληνικό Κέντρο Έρευνας & Θεραπείας Οφθαλμικών Παθήσεων (ΕΛ.Κ.Ε.Θ.Ο.Π)

Διευθυντής: Καθηγητής Βασίλειος Κοζομπόλης

Το **ΕΛ.Κ.Ε.Θ.Ο.Π. (Ελληνικό Κέντρο Έρευνας & Θεραπείας Οφθαλμικών Παθήσεων)** λειτουργεί στα κτίρια του τμήματος Ιατρικής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης, έχοντας ως κύριο αντικείμενο την έρευνα, την παροχή ιατρικών υπηρεσιών σε όλο το φάσμα των οφθαλμικών παθήσεων, και την εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών σε εξειδικευμένα αντικείμενα στην Οφθαλμολογία.

Στο ΕΛΚΕΘΟΠ λειτουργούν τα τμήματα:

- ❖ Διαθλαστικής Χειρουργικής
- ❖ Γλαυκώματος
- ❖ Κερατοειδούς / Κερατόκωνου
- ❖ Εφαρμογής Φακών Επαφής

➤ Έρευνα:

Στο ΕΛΚΕΘΟΠ εκπονούνται μια σειρά από μελέτες τόσο σε επίπεδο βασικής, όσο και σε επίπεδο εφαρμοσμένης έρευνας με βασικό στόχο την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των ασθενών, την πρόληψη των επιπτώσεων των οφθαλμικών παθήσεων, και τη μείωση του συνολικού κόστους διαχείρισης των οφθαλμικών νόσων. Στο ΕΛΚΕΘΟΠ επιχειρείται η άριστη ερευνητική πρακτική με την αρμονική συνεργασία επιστημόνων από διαφορετικά αντικείμενα (Ιατρική, Φαρμακολογία, Βιολογία, Φυσική, Χημεία, Ηλεκτρονική, και άλλα).

➤ Εκπαίδευση:

Η εκπαίδευση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των δραστηριοτήτων του ΕΛΚΕΘΟΠ. Απευθύνεται στους προπτυχιακούς φοιτητές της Ιατρικής Σχολής του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου, αλλά και σε μεταπτυχιακούς σπουδαστές Ιατρικών και άλλων συναφών σχολών με τις ερευνητικές κατευθύνσεις του ΕΛΚΕΘΟΠ. Βασική επιδίωξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο ΕΛΚΕΘΟΠ είναι η συνεισφορά στο κοινωνικό σύνολο, νέων επιστημόνων με άρτια κατάρτιση και ήθος ώστε να αποτελέσουν το μελλοντικό επιστημονικό δυναμικό της χώρας.

➤ Ιατρικές υπηρεσίες:

Στο ΕΛΚΕΘΟΠ παρέχονται εξειδικευμένες ιατρικές υπηρεσίες τόσο σε διαγνωστικό όσο και σε θεραπευτικό επίπεδο στο σύνολο σχεδόν των οφθαλμικών παθήσεων.

## 11. CURRICULUM

### 1. COURSES SYLLABUS:

**FOR STUDENTS STARTING MEDICINE BEFORE  
ACADEMIC YEAR 2008-2009**

### OBLIGATORY COURSES

1 <sup>ST</sup> YEAR	2 <sup>ND</sup> YEAR	3 <sup>RD</sup> YEAR	4 <sup>TH</sup> YEAR	5 <sup>TH</sup> YEAR	6 <sup>TH</sup> YEAR
1 <sup>ST</sup> SEMESTER	3 <sup>RD</sup> SEMESTER	5 <sup>TH</sup> SEMESTER	7 <sup>TH</sup> SEMESTER	9 <sup>TH</sup> SEMESTER	11 <sup>TH</sup> SEMESTER
MEDICAL BIOLOGY	PHYSIOLOGY I	CLINICAL EXAMINATION	SURGICAL PATHOLOGY	ORTHOPAEDICS	GENERAL SURGERY
MEDICAL PHYSICS	BIOCHEMISTRY II	PATHOLOGY I	NEUROLOGY	CARDIOLOGY	OBSTETRICS- GYNAECOLOGY
HISTOLOGY – EMBRYOLOGY I	ANATOMY II	MICROBIOLOGY I	PSYCHIATRY	RADIOLOGY II	PSYCHIATRY- NEUROLOGY
MEDICAL INFORMATICS	FOREIGN LANGUAGE	HYGIENE	ANAESTHESIOLOGY	OPHTHALMOLOGY	
FOREIGN LANGUAGE		PHARMACOLOGY II	EAR NOSE THROAT	GYNAECOLOGY	
				INTENSIVE CARE	
2 <sup>ND</sup> SEMESTER	4 <sup>TH</sup> SEMESTER	6 <sup>TH</sup> SEMESTER	8 <sup>TH</sup> SEMESTER	10 <sup>TH</sup> SEMESTER	12 <sup>TH</sup> SEMESTER

ANATOMY I	PHYSIOLOGY II	PATHOLOGY II	PNEUMONOLOGY	FORENSIC MEDICINE	INTERNAL MEDICINE
GENETICS	PHARMACOLOGY I	SURGICAL CLINICAL EXAMINATION	UROLOGY	PAEDIATRICS	PAEDIATRICS
BIOCHEMISTRY I	SOCIAL MEDICINE	MICROBIOLOGY II	RADIOLOGY I	OBSTETRICS	
MEDICAL STATISTICS	FOREIGN LANGUAGE	DERMATOLOGY	VASCULAR SURGERY	HAEMATOLOGY	
FOREIGN LANGUAGE			NOSOLOGY	NEPHROLOGY	
HISTOLOGY – EMBRYOLOGY II				CARDIOTHORACIC SURGERY	

### ELECTIVE COURSES

1 <sup>ST</sup> YEAR	2 <sup>ND</sup> YEAR	3 <sup>RD</sup> YEAR	4 <sup>TH</sup> YEAR	5 <sup>TH</sup> YEAR
1 <sup>ST</sup> SEMESTER	3 <sup>RD</sup> SEMESTER	5 <sup>TH</sup> SEMESTER	7 <sup>TH</sup> SEMESTER	9 <sup>TH</sup> SEMESTER
MEDICAL LAW MEDICAL ETHICS- RESPONSIBILITY INTERNET	CLINICAL AND APPLIED GENETICS	CLINICAL BIOCHEMISTRY	ELECTROCARDIOGRAPHY	TREATMENT OF INFECTIONS – ANTIBIOTICS
IN MEDICINE	PRINCIPLE S OF MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL DEVELOPMENT	PHARMACOGENETICS	ENDOSCOPY	BLEEDING AND COAGULATION DISORDERS
MEDICAL HISTORY		CLINICAL ANATOMY	CLINICAL TRAINING IN SOCIAL PSYCHIATRY	PLASTIC SURGERY
		THERMOCHEMISTRY	CLINICAL ONCOLOGY	NEONATOLOGY
			DIDACTICS OF MEDICINE	CRITICAL EVALUATION OF MEDICAL LITERATURE
			CHILD PSYCHOLOGY	CHILD AND ADOLESCENT GYNAECOLOGY
2 <sup>ND</sup> SEMESTER	4 <sup>TH</sup> SEMESTER	6 <sup>TH</sup> SEMESTER	8 <sup>TH</sup> SEMESTER	10 <sup>TH</sup> SEMESTER
APPLIED TELEMATICS IN MEDICINE	BIOCHEMISTRY OF CANCER	INTRODUCTION TO PSYCHOSOMATIC MEDICINE	DIFFERENTIAL DIAGNOSIS	CURRENT METHODS OF DIAGNOSTIC AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY FOR THE STUDY OF ABDOMINAL ORGANS



				AND VESSELS
ELECTRON MICROSCOPY BIOPHYSICS	BIOMECHANICS	EPIDEMIOLOGY OF INFECTIOUS DISEASES OCCUPATIONAL HYGIENE AND SAFETY	METABOLIC DISORDERS AND SURGICAL PATIENT NUCLEAR MEDICINE	SURGICAL ONCOLOGY
COMPUTERS IN MEDICINE		MEDICAL PSYCHOLOGY	PAIN MANAGEMENT	EXPERIMENTAL SURGERY
		MOLECULAR METHODS OF DIAGNOSIS IN CLINICAL MICROBIOLOGY	METHODOLOGY OF MEDICAL RESEARCH AND CLINICAL DECISION- MAKING	FLUID-ELECTROLYTE AND ACID-BASE DISORDERS
		KINEMATICS	RADIOTHERAPY ONCOLOGY	NEUROSURGERY
				IN VITRO FERTILIZATION

**FOR STUDENTS STARTING MEDICINE AFTER  
ACADEMIC YEAR 2008-2009  
OBLIGATORY COURSES**

1 <sup>ST</sup> YEAR	2 <sup>ND</sup> YEAR	3 <sup>RD</sup> YEAR	4 <sup>TH</sup> YEAR	5 <sup>TH</sup> YEAR	6 <sup>TH</sup> YEAR
1 <sup>ST</sup> SEMESTER	3 <sup>RD</sup> SEMESTER	5 <sup>TH</sup> SEMESTER	7 <sup>TH</sup> SEMESTER	9 <sup>TH</sup> SEMESTER	11 <sup>TH</sup> SEMESTER
MEDICAL BIOLOGY	PHYSIOLOGY I	CLINICAL EXAMINATION	SURGICAL PATHOLOGY	ORTHOPAEDICS	GENERAL SURGERY
BIOCHEMISTRY I	PHARMACOLOGY I	PATHOLOGY I	NEUROLOGY	CARDIOLOGY	OBSTETRICS- GYNAECOLOGY
HISTOLOGY – EMBRYOLOGY I	ANATOMY I	MICROBIOLOGY I	RADIOLOGY I	PSYCHIATRY	PSYCHIATRY- NEUROLOGY
MEDICAL INFORMATICS	MEDICAL STATISTICS	HYGIENE	VASCULAR SURGERY	OPHTHALMOLOGY	
FOREIGN LANGUAGE	FOREIGN LANGUAGE		EAR NOSE THROAT	GYNAECOLOGY	
			FORENSIC MEDICINE	CARDIOTHORACIC SURGERY	
2 <sup>ND</sup> SEMESTER	4 <sup>TH</sup> SEMESTER	6 <sup>TH</sup> SEMESTER	8 <sup>TH</sup> SEMESTER	10 <sup>TH</sup> SEMESTER	12 <sup>TH</sup> SEMESTER
GENETICS	ANATOMY II	PATHOLOGY II	PNEUMONOLOGY	INTENSIVE CARE	INTERNAL MEDICINE

BIOCHEMISTRY II	PHYSIOLOGY II	SURGICAL CLINICAL EXAMINATION	UROLOGY	PAEDIATRICS	PAEDIATRICS
HISTOLOGY – EMBRYOLOGY II	PHARMACOLOGY II	MICROBIOLOGY II	RADIOLOGY II	OBSTETRICS	
MEDICAL PHYSICS	SOCIAL MEDICINE	DERMATOLOGY	ONCOLOGY (INCLUDING RADIO THERAPEUTICS)	HAEMATOLOGY	
FOREIGN LANGUAGE	FOREIGN LANGUAGE		NOSOLOGY	NEPHROLOGY	
				ANAESTHESIOLOGY	

### ELECTIVE COURSES

1 <sup>ST</sup> YEAR	2 <sup>ND</sup> YEAR	3 <sup>RD</sup> YEAR	4 <sup>TH</sup> YEAR	5 <sup>TH</sup> YEAR
1 <sup>ST</sup> SEMESTER	3 <sup>RD</sup> SEMESTER	5 <sup>TH</sup> SEMESTER	7 <sup>TH</sup> SEMESTER	9 <sup>TH</sup> SEMESTER
INTERNET IN MEDICINE	BIOPHYSICS	CLINICAL BIOCHEMISTRY	CLINICAL AND APPLIED GENETICS	PHYSIOLOGY- PATHOPHYSIOLOGY OF COAGULATION PLASTIC SURGERY
MEDICAL HISTORY	PRINCIPLE S OF MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL DEVELOPMENT	PATHOPHYSIOLOGY OF RESPIRATORY DISEASES	ELECTROCARDIOGRAPHY	PAEDIATRIC SURGERY
		CLINICAL ANATOMY	ENDOSCOPY	CLINICAL IMMUNOLOGY
			EXPOSURE TO RADIATION	NEONATOLOGY
				BIOMECHANICS
				DIAGNOSTIC AND INTERVENTIONAL

				RADIOLOGY FOR THE STUDY OF ABDOMINAL ORGANS AND VESSELS
				CRITICAL EVALUATION OF MEDICAL LITERATURE
<b>2<sup>ND</sup> SEMESTER</b>	<b>4<sup>TH</sup> SEMESTER</b>	<b>6<sup>TH</sup> SEMESTER</b>	<b>8<sup>TH</sup> SEMESTER</b>	<b>10<sup>TH</sup> SEMESTER</b>
APPLIED TELEMATICS IN MEDICINE	BIOCHEMISTRY OF CANCER	MOLECULAR GENETICS	INTRODUCTION TO PSYCHOSOMATIC MEDICINE	TREATMENT OF INFECTIONS –ANTIBIOTICS
ELECTRON MICROSCOPY	BIOMECHANICS	METHODOLOGY OF CLINICAL RESEARCH	DIFFERENTIAL DIAGNOSIS	PRINCIPALS OF HAND SURGERY AND MICROSURGERY
MEDICAL PSYCHIATRY	CLINICAL TRAINING IN SOCIAL PSYCHIATRY	OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY	NUCLEAR MEDICINE	SURGICAL ONCOLOGY
COMPUTERS IN MEDICINE	PHARMACOGENETICS		PAIN MANAGEMENT	EXPERIMENTAL SURGERY
			CHILD AND ADOLESCENT GYNAECOLOGY	NEUROSURGERY
			ASSESSMENT AND TREATMENT OF PATIENTS WITH BURNS	PAEDIATRIC NEPHROLOGY
			DIDACTICS OF MEDICINE	PAEDIATRIC UROLOGY
			SYSTEMATIC DISEASES AND EYE	CHILD PSYCHIATRY
			RADIOTHERAPY	FLUID-ELECTROLYTE AND
			ONCOLOGY	ACID-BASE DISORDERS
			CLINICAL ONCOLOGY	INTRODUCTION TO IN VITRO FERTILIZATION

## 2. ECTS units:

### *A. FOR STUDENTS STARTING MEDICINE BEFORE*

*ACADEMIC YEAR 2008-2009*

### **1<sup>st</sup> SEMESTER**

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
MEDICAL BIOLOGY	8,3
MEDICAL PHYSICS	8,3
HISTOLOGY – EMBRYOLOGY I	6,2
MEDICAL INFORMATICS	3,1
FOREIGN LANGUAGE	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

## 2<sup>nd</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
ANATOMY I	7,7
GENETICS	6,2
BIOCHEMISTRY I	6,9
HISTOLOGY- EMBRYOLOGY II	2,3
MEDICAL STATISTICS	3,8
FOREIGN LANGUAGE	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 3<sup>rd</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
ANATOMY II	10,4
PHYSIOLOGY I	7,5
BIOCHEMISTRY II	7,5
FOREIGN LANGUAGE	4,6
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 4<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
---------------	-------------

ELECTIVE COURSES	2,7
PHYSIOLOGY II	8,9
PHARMACOLOGY I	7,5
SOCIAL MEDICINE	5,4
FOREIGN LANGUAGE	5,4
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 5<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	
CLINICAL EXAMINATION	6,5
PATHOLOGY I	5,4
MICROBIOLOGY I	6,5
HYGIENE	5,4
PHARMACOLOGY II	6,0
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 6<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
SURGICAL CLINICAL EXAMINATION	8,6
PATHOLOGY II	6,4
MICROBIOLOGY II	6,4
DERMATOLOGY	4,3
ELECTIVE COURSES	4,3
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 7<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
SURGICAL PATHOLOGY	6,1
NEUROLOGY	6,1
PSYCHIATRY	8,1
EAR NOSE THROAT	3,7
ANAESTHESIOLOGY	4,1
ELECTIVE COURSES	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 8<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
PNEUMONOLOGY	4,1
UROLOGY	3,7
RADIOLOGY I	7,9
VASCULAR SURGERY	2,0
NOSOLOGY	8,2
ELECTIVE COURSES	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 9<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
ORTHOPAEDICS	6,6
CARDIOLOGY	5,7
GYNAECOLOGY	3,7
RADIOLOGY II	7,4
INTENSIVE CARE	3,8
OPHTHALMOLOGY	2,8
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 10<sup>th</sup> SEMESTER

COURSE	ECTS
PAEDIATRICS	6,4
OBSTETRICS	4,2
NEPHROLOGY	5,4
CARDIOTHORACIC SURGERY	2,1
FORENSIC MEDICINE	4,3
HAEMATOLOGY	5,4
ELECTIVE COURSES	2,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 11<sup>th</sup> ,12<sup>th</sup> SEMESTER

COURSE	ECTS
INTERNAL MEDICINE	20,0
GENERAL SURGERY	16,7
OBSTETRICS-GYNAECOLOGY	10,0
PAEDIATRICS	10,0
PSYCHIATRY-NEUROLOGY	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>60,0</b>

### ***B. FOR STUDENTS STARTING MEDICINE AFTER***

***ACADEMIC YEAR 2008-2009***

## 1<sup>st</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
MEDICAL BIOLOGY	7,2
BIOCHEMISTRY I	6,7
HISTOLOGY –EMBRYOLOGY I	6,2
MEDICAL INFORMATICS	5,7
FOREIGN LANGUAGE	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 2<sup>nd</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
GENETICS	6,7
BIOCHEMISTRY II	6,7
HISTOLOGY –EMBRYOLOGY II	6,2
MEDICAL PHYSICS	6,2
FOREIGN LANGUAGE	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 3<sup>rd</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
ANATOMY I	9,3
PHYSIOLOGY I	6,7
PHARMACOLOGY I	5,7
MEDICAL STATISTICS	4,1
FOREIGN LANGUAGE	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 4<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
---------------	-------------



ANATOMY II	9,3
PHYSIOLOGY II	6,7
PHARMACOLOGY II	5,7
SOCIAL MEDICINE	4,1
FOREIGN LANGUAGE	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 5<sup>th</sup> SEMESTER

COURSE	ECTS
CLINICAL EXAMINATION	6,2
PATHOLOGY I	5,2
MICROBIOLOGY I	6,2
HYGIENE	5,2
ELECTIVE COURSES	7,2
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 6<sup>th</sup> SEMESTER

COURSE	ECTS
SURGICAL CLINICAL EXAMINATION	8,3
PATHOLOGY II	6,2
MICROBIOLOGY II	6,2
DERMATOLOGY	4,1
ELECTIVE COURSES	5,2
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

### 7<sup>th</sup> SEMESTER

COURSE	ECTS
SURGICAL PATHOLOGY	6,1
NEUROLOGY	6,1
RADIOLOGY I	7,9
EAR NOSE THROAT	3,7
VASCULAR SURGERY	2,0
FORENSIC MEDICINE	4,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 8<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
PNEUMONOLOGY	4,1
UROLOGY	3,7
RADIOLOGY II	7,9
ONCOLOGY (INCLUDING RADIO THERAPEUTICS)	3,1
NOSOLOGY	8,2
ELECTIVE COURSES	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 9<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
ORTHOPAEDICS	7,0
CARDIOLOGY	6,0
GYNAECOLOGY	3,9
PSYCHIATRY	8,0
CARDIOTHORACIC SURGERY	2,0
OPHTHALMOLOGY	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

## 10<sup>th</sup> SEMESTER

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
PAEDIATRICS	6,0
OBSTETRICS	3,9
NEPHROLOGY	5,0
ANAESTHESIOLOGY	4,0
INTENSIVE CARE	4,0
HAEMATOLOGY	5,0
ELECTIVE COURSES	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

**11<sup>th</sup> ,12<sup>th</sup> SEMESTER**

<b>COURSE</b>	<b>ECTS</b>
INTERNAL MEDICINE	20,0
GENERAL SURGERY	16,7
OBSTETRICS-GYNAECOLOGY	10,0
PAEDIATRICS	10,0
PSYCHIATRY-NEUROLOGY	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>60,0</b>