



Τμήμα Ιατρικής  
Της Σχολής Επιστημών Υγείας  
Του Α.Π.Θ.



Οδηγός Κατατακτηρίων Εξετάσεων

Για εισαγωγή στο Τμήμα Ιατρικής

Ακαδημαϊκού έτους 2020-2021

## Γενικές Οδηγίες

Σύμφωνα με το Νόμο 4218/2013 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. Φ1/192329/Β3/16-12-2013, για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 η κατάταξη των πτυχιούχων άλλων Σχολών και Τμημάτων στο Τμήμα Ιατρικής του Α.Π.Θ. θα γίνεται με **κατατακτήριες εξετάσεις**.

Ο παρών οδηγός εγκρίθηκε από τη Συνέλευση του Τμήματος αριθμ. 33/26-5-2020

Στοιχεία επικοινωνίας με την Γραμματεία του Τμήματος:

Τηλέφωνα: 2310999125, 2310999227

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: info@med.auth.gr

Οι αιτούντες χωρίζονται σε δύο (2) κατηγορίες:

- Πτυχιούχοι Οδοντίατροι **πέντε (5) θέσεις** (3% επί του αριθμού των εισακτέων), για κατάταξη στο **3<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών** (αναδρομικά από 01-09-2020).
- Πτυχιούχοι λοιπών Σχολών και Τμημάτων Α.Ε.Ι., Τ.Ε.Ι., Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών: **δέκα εννέα (19) θέσεις** (12% επί του αριθμού των εισακτέων), για κατάταξη στο **1<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών** (αναδρομικά από 01-09-2020).

Προθεσμία υποβολής αιτήσεων: από 1 έως 15 Νοεμβρίου 2020.

Οι ώρες που θα δέχεται αιτήσεις η Γραμματεία του Τμήματος θα ανακοινωθούν εκείνη την περίοδο.

Απαραίτητα δικαιολογητικά:

1. Αίτηση του ενδιαφερόμενου (χορηγείται και από τη Γραμματεία του Τμήματος)
2. Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό περάτωσης σπουδών. Για πτυχιούχους εξωτερικού συνοποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Διαδικασία εξετάσεων:

Οι εξετάσεις θα πραγματοποιηθούν τον Δεκεμβρίου του 2020.

Στην είσοδο κάθε αίθουσας εξετάσεων θα αναρτηθεί ονομαστικός κατάλογος των υποψηφίων που θα εξεταστούν στην συγκεκριμένη αίθουσα.

Οι υποψήφιοι, για την εξακρίβωση της ταυτότητάς τους, πρέπει να έχουν μαζί τους το δελτίο αστυνομικής ταυτότητας ή άλλο επίσημο δημόσιο έγγραφο πιστοποίησης της ταυτότητάς του.

Οι υποψήφιοι υποχρεούνται να βρίσκονται στο χώρο των εξετάσεων μία (1) ώρα πριν την έναρξη της εξέτασης.

Δεν επιτρέπεται η χρήση χρωματιστού μελανιού εκτός του μπλε και του μαύρου.

**Απαγορεύεται να εισέλθει ο υποψήφιος στην αίθουσα εξετάσεων έχοντας μαζί του βιβλία, τετράδια, σημειώματα, κινητά τηλέφωνα, ηλεκτρονικές συσκευές ή άλλα αντικείμενα εκτός από το στυλό και το πιστοποιητικό της ταυτοπροσωπίας.**

Αποτελέσματα:

Ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του Τμήματος της Ιατρικής μετά την σχετική έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος, μαζί με την προθεσμία για εγγραφή των επιτυχόντων.

## Πτυχιούχοι Οδοντίατροι

### Μαθήματα και ύλη εξετάσεων

#### Μάθημα 1<sup>ο</sup>: Φυσιολογία

Το κύτταρο και η γενική Φυσιολογία.

Διακίνηση ουσιών διαμέσου της κυτταρική μεμβράνης.

Δυναμικά μεμβράνης, δυναμικά δράσης (ενέργειας).

Αισθητικοί υποδοχείς, νευρικές ίνες.

Μυϊκή άτρακτος, τενόντιο όργανο Golgi, μυστατικό αντανακλαστικό, αντανακλαστικό κάμψης, απόσυρσης, χιαστής έκτασης.

Φυσιολογία του μυϊκού ιστού: σκελετικοί μύες, καρδιακός μυς, λείοι μύες.

Συνάψεις.

Μικροκυκλοφορία και λεμφικό σύστημα: ανταλλαγή υγρών στα τριχοειδή και η ροή της λέμφου.

Αίμα: Έμμορφα συστατικά του αίματος και λειτουργία τους, πλάσμα, λέμφος, αντιγονικά συστήματα ερυθροκυττάρων-ομάδες αίματος, αιμόσταση-πήξη του αίματος.

Ανοσιακό σύστημα: ειδική ανοσία, μη ειδική ανοσία.

Μεταφορά οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα στο αίμα και τα υγρά του σώματος.

Μεταβολισμός – θρέψη: ενεργειακή ισορροπία, μεταβολικός ρυθμός.

Θερμορύθμιση.

#### Μάθημα 2<sup>ο</sup>: Ανατομία

Γενική Ανατομική: Μορφολογία των διαφόρων ιστών, των οργάνων και των συστημάτων οργάνων (κινητικό σύστημα, σπλάγχνα, κυκλοφορικό σύστημα, νευρικό σύστημα, σύστημα ενδοκρινών αδένων ) του ανθρωπίνου σώματος. Μέρη και χώρες του ανθρωπίνου σώματος, οδηγία σημεία.

Περιγραφική Ανατομική I: Οστεολογία, Μυολογία, Συνδεσμολογία.

Περιγραφική Ανατομική II: Ανατομία των σπλάγχνων σώματος κατά συστήματα (πεπτικό, αναπνευστικό, καρδία, ουροποιητικό, γεννητικό σύστημα άρρενος, γεννητικό σύστημα θήλεος, ενδοκρινείς αδένες).

Αγγεία του ανθρωπίνου σώματος (αρτηρίες, φλέβες, λεμφαγγεία)

Περιφερικό νευρικό σύστημα (εγκεφαλικά & νωτιαία νεύρα, συμπαθητικό & παρασυμπαθητικό σύστημα)

#### Μάθημα 3<sup>ο</sup>: Βιοχημεία

Χημικοί δεσμοί, εντροπία και νόμοι της θερμοδυναμικής. Δομή πρωτεϊνών: πρωτοταγής, δευτεροταγής, τριτοταγής, τεταρτοταγής. Λειτουργία, μέθοδοι μελέτης και απομόνωσης των πρωτεϊνών. Ένζυμα: βασικές αρχές και κινητική, στρατηγικές κατάλυσης, ρύθμιση ενζυμικής δραστηριότητας. Δομή και λειτουργία αιμοσφαιρίνης, πρωτεΐνες πλάσματος. Υδατάνθρακες, λιπίδια, ενώσεις υψηλής ενέργειας: δομή και ρόλος τους. Δομή και λειτουργία βιολογικών μεμβρανών, διαύλων και αντλιών. Μεταγωγή σήματος. Γλυκόλυση και Γλυκονεογένεση. Κύκλος του κιτρικού οξέος. Οξειδωτική φωσφορυλίωση. Πορεία φωσφορικών πεντοζών. Μεταβολισμός του γλυκογόνου. Μεταβολισμός λιπαρών οξέων. Μεταβολισμός αμινοξέων και νουκλεοτιδίων. Βιοσύνθεση των μεμβρανικών λιπιδίων και των στεροειδών ορμονών. Ολοκλήρωση του μεταβολισμού. Δομικά χαρακτηριστικά του DNA, μοριακές τεχνικές ανάλυσης νουκλεϊκών οξέων και τεχνολογία ανασυνδυασμένου DNA. Αντιγραφή, μεταλλαξιγένεση και επιδιόρθωση του DNA. Μεταγραφή, σύνθεση RNA και η επεξεργασία του. Σύνθεση πρωτεϊνών. Έλεγχος της γονιδιακής έκφρασης. Βιοχημεία ανοσοποιητικού συστήματος και αισθήσεων. Πρωτεϊνικοί κινητήρες. Ορμόνες.

## Πτυχιούχοι Λοιπών Σχολών και Τμημάτων

Α.Ε.Ι., Τ.Ε.Ι., Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών

### Μαθήματα και ύλη εξετάσεων

#### **Μάθημα 1<sup>ο</sup>: Βιολογία**

1. Δομή και λειτουργία πρωτεϊνών
2. DNA και χρωμοσώματα
3. Αντιγραφή και επιδιόρθωση και ανασυνδυασμός DNA
4. Από το DNA στις πρωτεΐνες
5. Ρύθμιση της έκφρασης των γονιδίων
6. Δημιουργία γενετικής ποικιλότητας
7. Αναλύοντας γονίδια και γονιδιώματα
8. Δομή μεμβρανών
9. Μεμβρανική μεταφορά
10. Ενδοκυττάρια διαμερίσματα και μεταφορά
11. Κυτταρική επικοινωνία
12. Κυτταροσκελετός
13. Κύκλος κυτταρικής διαίρεσης
14. Φυλετική Αναπαραγωγή και Γενετική
15. Κυτταρικές κοινότητες: Ιστοί, Αρχέγονα και Καρκίνος

#### **Μάθημα 2<sup>ο</sup>: Ιατρική Φυσική**

Κλασική Μηχανική, Σχετικότητα, Κβαντική θεωρία, Δομή Ατόμου, Δομή Πυρήνα, Ραδιενέργεια, Πυρηνικές αντιδράσεις, Ακτινοβολία Χ, Επιταχυντές φορτισμένων σωματιδίων, Αλληλεπιδράσεις γ, Χ φωτονίων με την ύλη, Αλληλεπιδράσεις φορτισμένων σωματιδίων με την ύλη, Δοσιμετρία ιοντίζουσων ακτινοβολιών, Μέθοδοι και όργανα δοσιμετρίας, Φυσικές αρχές Ακτινοδιαγνωστικής, Φυσικές αρχές Πυρηνικής Ιατρικής, Φυσικές αρχές Ακτινοθεραπείας, Στοιχεία Ακτινοβιολογίας, Στοιχεία Ακτινοπροστασίας, Ενέργεια, Έργο, Θερμότητα, Κυματική, Ακουστική, Υπέρηχοι, Γεωμετρική Οπτική, Ακτινοβολία Laser, Ηλεκτρικά πεδία, Ηλεκτροστατική, Ηλεκτρικό ρεύμα, Μαγνητισμός, Ημιαγωγοί, Στοιχεία Ηλεκτρονικής, Βιομηχανολογία, Μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες.

#### **Μάθημα 3<sup>ο</sup>: Ιατρική Στατιστική**

Συλλογή και Πινακοποίηση του στατιστικού υλικού. Παρουσίαση του στατιστικού υλικού (πίνακες, παραστάσεις). Κατανομές συχνοτήτων, Ανάλυση στατιστικών δεδομένων. Διαστήματα εμπιστοσύνης, Διαδικασία ελέγχου υποθέσεων. Ορισμοί και κανόνες πιθανοτήτων. Παραμετρικές δοκιμασίες δύο ανεξάρτητων και εξαρτημένων δειγμάτων. Ανάλυση της διακύμανσης. Στατιστική συσχέτιση και εξάρτηση. Σχέση μεταξύ ποιοτικών μεταβλητών και μέτρα σχέσης. Μη παραμετρικές δοκιμασίες. Ανάλυση επιβίωσης. Αποδοτικότητα, ευαισθησία και ειδικότητα εργαστηριακών τεχνικών. Οι προγνωστικές αξίες του θετικού και αρνητικού αποτελέσματος εργαστηριακής τεχνικής.