

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Η κατάταξη πτυχιούχων άλλων σχολών στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας, το Ακαδημαϊκό Έτος 2020-21 θα πραγματοποιηθεί με κατατακτήριες εξετάσεις.

Αιτήσεις 1-15 Νοεμβρίου 2020

Τα μαθήματα που θα εξεταστούν οι υποψήφιοι είναι

- 1) **Ανατομία Μυοσκελετικού Συστήματος,**
- 2) **Ανατομία Νευρικού Συστήματος & Οργάνων και**
- 3) **Φυσιολογία.**

Οι ημερομηνίες των εξεταζόμενων μαθημάτων είναι:

- **Ανατομία Μυοσκελετικού Συστήματος**  
( Δευτέρα 7 Δεκεμβρίου 2020, ώρα 10.00 π.μ. ),
- **Ανατομία Νευρικού Συστήματος και Οργάνων**  
(Τετάρτη 9 Δεκεμβρίου 2020, ώρα 10.00 μ.μ. ),
- **Φυσιολογία**  
( Παρασκευή 11 Δεκεμβρίου 2020, ώρα 10.00 π.μ. ).

### ΥΛΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2020-21

#### **1. Ανατομία Μυοσκελετικού Συστήματος**

---

##### **Οστεολογία.**

- Δομή των οστών, ιστολογία, αιμάτωση, νεύρωση, ανάπτυξη.
- Τα είδη οστών. Ο ρόλος των οστών σαν όργανα και η φιλοσοφία της κατανομής τους στο ανθρώπινο σώμα.
- Εισαγωγή στην αρχιτεκτονική του ανθρωπίνου σώματος: επίπεδα, άξονες κίνησης, ονοματολογία.

##### **Οστά του Κρανίου και της Σπονδυλικής Στήλης.**

- Οστά του κρανίου, είδη, ρόλος, κατανομή, περιγραφή και ονοματολογία.
- Σπόνδυλοι: Είδη, ανατομικά χαρακτηριστικά (αρθρικές επιφάνειες, τρήματα κλπ), κατανομή, περιγραφή και ονοματολογία. Μεσοσπονδύλιος δίσκος: ιστολογικά χαρακτηριστικά και ρόλος του.
- Σπονδυλική Στήλη: ΑΜΣΣ, ΘΜΣΣ, ΟΜΣΣ, θωρακικός κλωβός. Κυρτώματα, περιγραφή, ονοματολογία και ρόλος.

##### **Οστά Άνω Άκρου.**

- Οστά της ωμικής ζώνης, το βραχιόνιο οστό, τα οστά του αντιβραχίου και της άκρας χειρός.
- Περιγραφή, ανατομικά χαρακτηριστικά και ονοματολογία του κάθε οστού (αρθρικές επιφάνειες, φύματα, ογκώματα, κόνδυλοι κλπ), είδη και ρόλος τους.

##### **Οστά της Λεκάνης και του Κάτω Άκρου.**

- Οστά της λεκάνης, το μηριαίο οστό, τα οστά της κνήμης και του άκρου ποδός.

- Περιγραφή, ανατομικά χαρακτηριστικά και ονοματολογία του κάθε οστού (αρθρικές επιφάνειες, φύματα, ογκώματα, κόνδυλοι κλπ), είδη και ρόλος τους.

#### **Αρθρώσεις και Μύες.**

- Είδη αρθρώσεων, ρόλος, ιστολογία και χαρακτηριστικά αρθρικών επιφανειών (θρέψη, αιμάτωση, νεύρωση κλπ), αρθρικός θύλακος.
- Σύνδεσμοι, ιστολογικά χαρακτηριστικά, ρόλος και φιλοσοφία κατανομής τους επί των αρθρώσεων.
- Μυς, τένοντας, μυοτενόντιο σύνολο. Ιστολογικά χαρακτηριστικά. Είδη των μυών και ρόλος τους.

#### **Ωμική Ζώνη και Ώμος.**

- Στερνοκλειδική, ακρωμιοκλειδική και «ωμοπλατοθωρακική» άρθρωση. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Άρθρωση του ώμου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακος, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην άρθρωση αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

#### **Αγκώνας, Αντιβράχιο, Καρπός.**

- Άρθρώσεις του αγκώνα και του αντιβραχίου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Άρθρωση του καρπού. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακος, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην άρθρωση αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

#### **Άκρα Χείρα.**

- Άρθρώσεις της άκρας χειρός και του αντίχειρα. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

#### **Ισχίο.**

- Άρθρωση του Ισχίου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακος, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην άρθρωση αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

#### **Γόνατο.**

- Κνημομηριαία και επιγονατηδομηριαία άρθρωση. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, μηνίσκοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

#### **Άκρο Πόδι.**

- Ποδοκνημική, αστραγαλοπτερινική και αρθρώσεις του πρόσθιου άκρου ποδός. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στις αρθρώσεις αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

#### **Κρανίο και Αυχενική Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης.**

- Άρθρώσεις του κρανίου. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία. Μύες του προσώπου αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Άρθρώσεις της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην ΑΜΣΣ αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

#### **Θωρακική και Οσφυϊκή Μοίρα της Σπονδυλικής Στήλης.**

- Άρθρώσεις της θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην ΘΜΣΣ αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).
- Άρθρώσεις της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης. Ανατομικά χαρακτηριστικά, περιγραφή, ρόλος και ονοματολογία (θύλακοι, σύνδεσμοι, ορογόνοι θύλακοι κλπ). Μύες που δρουν στην ΟΜΣΣ αναλυτικά (περιγραφή, ονοματολογία, εκφύσεις, καταφύσεις κλπ).

## **2. Ανατομία Νευρικού Συστήματος & Οργάνων**

---

### **Εισαγωγή στα συστήματα και εσωτερικά όργανα του ανθρώπου**

- Εισαγωγή και αδρή περιγραφή των συστημάτων του ανθρώπινου σώματος
- Εισαγωγή και αδρή περιγραφή των εσωτερικών οργάνων
- Εισαγωγή στη σπλαχνολογία
- Σχέσεις μεταξύ των εσωτερικών οργάνων και σπλάχνων

### **Νευρικό σύστημα I**

- Κεντρικό νευρικό σύστημα
- Ημισφαίρια και λοβοί
- Εγκεφαλικά κέντρα
- Σύνδεσμοι ημισφαιρίων
- Παρεγκεφαλίδα
- Προμήκης
- Νωτιαίος μυελός

### **Νευρικό σύστημα II**

- Μήνιγγες εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού
- Αγγεία εγκεφάλου-Εξάγωνο του Willis.
- Φλεβώδεις κόλποι.
- Εγκεφαλονωτιαίο υγρό (E.N.Y). Παραγωγή και κυκλοφορία του E.N.Y.

### **Νευρικό σύστημα III**

- Περιφερικό νευρικό σύστημα
- Εγκεφαλικές συζυγίες και νωτιαία νεύρα. Αναλυτική περιγραφή

### **Νευρικό σύστημα IV**

- Πλέγματα (Αυχενικό-Βραχιόνιο-Οσφυϊκό-Ιερό-Αιδοϊκό-Κοκκυγικό). Αναλυτική περιγραφή
- Φυτικό ή αυτόνομο νευρικό σύστημα (Συμπαθητικό-Παρασυμπαθητικό)

### **Λειτουργικά συστήματα**

- Πυραμδική οδός
- Εξωπυραμδικό κινητικό σύστημα
- Τελικές κινητικές πλάκες
- Μυϊκή άτρακτος
- Τελική κινητική οδός
- Αισθητήρια όργανα δέρματος
- Οδός επικριτικής και πρωτοπαθούς αισθητικότητας
- Όργανα γεύσης και όσφρησης
- Μεταχιακό σύστημα

### **Αισθητήρια όργανα**

- Οφθαλμός με επικέντρωση στους μυς του οφθαλμού και τα οφθαλμοκινητικά νεύρα
- Όργανα ακοής και ισορροπίας (έσω, μέσο και έξω αυτί, όργανα ισορροπίας, αιθουσαίες οδοί και κύτταρα)

### **Αναπνευστικό σύστημα**

- Ανώτερο αναπνευστικό (Ρίνα, ρινική και στοματική μοίρα του φάρυγγα, λάρυγγας,)
- Κατώτερο αναπνευστικό (Πνεύμονες, τραχεία, βρόγχοι και διακλαδώσεις, κυμελίδα, υπεζωκότας, κλπ)
- Αγγείωση πνευμόνων

### **Κυκλοφορικό σύστημα**

- Καρδιά
- Αγγεία
- Λεμφοφόρο ή λεμφικό σύστημα

### **Πεπτικό σύστημα**

- Αδρή περιγραφή των οργάνων που απαρτίζουν τον πεπτικό σωλήνα (Εντερικός σωλήνας, Το κοίλο του στόματος, Φάρυγγας, Οισοφάγος, Στόμαχος, Λεπτό έντερο, Παχύ έντερο)
- Πεπτικοί αδένες (Ήπαρ, Πάγκρεας, Σπλήνας)

### **Ουροποιητικό σύστημα**

- Περιγραφή των τμημάτων του Ουροποιητικού Συστήματος (Νεφροί – νεφρική, πύελος – ουρητήρες -ουροδόχος κύστη - ουρήθρα (ανδρική-γυναικεία)

### **Γεννητικό σύστημα**

- Γεννητικό σύστημα άρρενος. Περιγραφή των έξω και έσω γεννητικών οργάνων του άνδρα.
- Γεννητικό σύστημα θήλεος. Περιγραφή των έξω και έσω γεννητικών οργάνων της γυναίκας. Μαστός.

### **Σύστημα ενδοκρινών αδένων**

- Περιγραφή των βασικών ενδοκρινών αδένων

### 3. Φυσιολογία

---

#### Εισαγωγή στο μάθημα της Φυσιολογίας του Ανθρώπου

- Σκοπός της φυσιολογίας του ανθρώπου.
- Κοινωνία κυττάρων: είδη κυττάρων, ιστοί, όργανα και συστήματα οργάνων.
- Εσωτερικό περιβάλλον και ομοιόσταση.
- Διαμερισματοποίηση των υγρών του σώματος.

#### Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας

- Δομή και λειτουργία κυττάρων, κυτταρικά οργανίδια.
- Γενετική πληροφορία και πρωτεϊνοσύνθεση.
- Κυτταρική μεμβράνη και διακίνηση μορίων μέσω μεμβρανών.

#### Φυσιολογία του Αίματος

- Ορισμός, λειτουργίες, σύσταση.
- Ερυθρά αιμοσφαίρια: Ερυθροποίηση. Αιμοσφαιρίνη, δομή και λειτουργίες. Παθολογικές ενώσεις της αιμοσφαιρίνης. Αιματοκρίτης. Ομάδες αίματος, σύστημα Rhesus.
- Λευκά αιμοσφαίρια: Παραγωγή των λευκών αιμοσφαιρίων. Κατασκευή και λειτουργία των πολυμορφοπύρηνων, λεμφοκυττάρων, μονοπύρηνων. Λευκοκυτταρικός τύπος. Βασικές αρχές της ανοσίας, κυτταρική και χημική ανοσία.
- Αιμοπετάλια: Παραγωγή και ιδιότητες. Πήξη του αίματος. Αιμόσταση.
- Πλάσμα: Σύσταση και λειτουργία. Λειτουργίες των λευκωμάτων του πλάσματος.

#### Φυσιολογία του Νευρομυϊκού Συστήματος I

- Δομή νευρικής ίνας, Νευρογλοιακά κύτταρα.
- Δυναμικά μεμβράνης (κατανομή ιόντων, δυναμικό ηρεμίας, δυναμικό ενέργειας)
- Οργάνωση και δομή σκελετικού μυός, νευρομυϊκή σύναψη.

#### Φυσιολογία του Νευρομυϊκού Συστήματος II

- Μυϊκή συστολή, κινητική μονάδα, μυϊκός τόνος, μυϊκή τετανία, μυϊκός κάματος, ενεργειακός μηχανισμός σκελετικού μυός.
- Τύποι σκελετικών μυών.
- Λείοι μύες.
- Περιτονία.

#### Φυσιολογία του Αναπνευστικού Συστήματος I

- Κατασκευή του αναπνευστικού συστήματος. Αεραγωγοί οδοί, νεκρός χώρος.
- Η μηχανική και το έργο της αναπνοής. Το αναπνευστικό κέντρο και η ρύθμιση του μεγέθους της αναπνοής.
- Διάχυση αερίων και μεταφορά O<sub>2</sub> από τους πνεύμονες στους ιστούς, μεταφορά και αποβολή CO<sub>2</sub>. Πνευμονική κυκλοφορία.
- Αναπνευστική προσαρμογή σε ειδικές καταστάσεις. Επιδράσεις της μυϊκής εργασίας, υποξία, υπερκαπνία και υποκαπνία.

#### Φυσιολογία του Αναπνευστικού Συστήματος II

- Αναπνευστική προσαρμογή σε ειδικές καταστάσεις. Ανταπόκριση του αερισμού στη μυϊκή εργασία, υποξία, υπερκαπνία και υποκαπνία.
- Οξεοβασική Ρύθμιση

#### Φυσιολογία του Καρδιαγγειακού Συστήματος I

- Καρδιά, βασικά στοιχεία ανατομικής και ιστολογίας.
- Λειτουργικές διαφορές από το σκελετικό μυ. Σύστημα παραγωγής και αγωγής της διέγερσης.
- Στεφανιαία κυκλοφορία, νεύρωση της καρδιάς. Μηχανική της καρδιακής λειτουργίας, ακουστικά φαινόμενα που συνοδεύουν την καρδιακή λειτουργία. Κατανάλωση οξυγόνου και μετατροπή ενέργειας στον καρδιακό μυ. Καρδιακό έργο, Ρύθμιση και προσαρμογή της καρδιακής συστολής. Ηλεκτροκαρδιογράφημα.

### **Φυσιολογία του Καρδιαγγειακού Συστήματος II**

- Αρτηριακός σφυγμός, Αρτηριακή πίεση.
- Συστηματική και πνευμονική κυκλοφορία.
- Κατασκευή των αγγείων και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αγγείων διαφόρων περιοχών.
- Ανταλλαγή ουσιών μεταξύ τριχοειδών και του υγρού των ιστών. Φλέβες, φλεβική κυκλοφορία.
- Αγγειοκινητικά κέντρα. Ρύθμιση της κυκλοφορίας.
- Λέμφος. Σύσταση, κίνηση, λεμφαγγεία και λεμφογάγγλια.

### **Φυσιολογία του Πεπτικού Συστήματος - Φυσιολογία των Νεφρών**

- Δομή γαστρεντερικού σωλήνα, λειτουργίες οργάνων του γαστρεντερικού.
- Πέψη και απορρόφηση.
- Χολή, πάγκρεας, λεπτό έντερο, παχύ έντερο.
- Δομή νεφρών και ουροποιητικού συστήματος, σπειραματική διήθηση, σωληναριακή επαναρρόφηση, σωληναριακή έκκριση, ούρηση.
- Ρύθμιση ισοζυγίου νατρίου, καλίου και ύδατος.

### **Φυσιολογία του Ενδοκρινικού Συστήματος**

- Τι είναι ορμόνη, φύση ορμονών.
- Ορμόνες του πρόσθιου και οπίσθιου λοβού της υπόφυσης.
- Ορμόνες του θυρεοειδούς αδένου.
- Ορμόνες του παγκρέατος και σακχαρώδους διαβήτη.
- Ορμόνες του φλοιού των επινεφριδίων.

### **Φυσιολογία του Ανοσοποιητικού Συστήματος**

- Μη ειδική ανοσολογική άμυνα.
- Ειδική ανοσολογική άμυνα.
- Λειτουργίες Β και Τ λεμφοκυττάρων, Τ κυτταροτοξικά, Τ βοηθητικά, ΝΚ κύτταρα

### **Φυσιολογία των Οστών, του Δέρματος και του Συστήματος Αναπαραγωγής**

- Ασβέστιο και φωσφορικά άλατα, βιταμίνη D, εναπόθεση και απορρόφηση ασβεστίου και φωσφορικών στα οστά, παραθορμόνη, καλσιτονίνη, νόσοι των οστών.
- Φυσιολογία δέρματος.
- Αναπαραγωγική φυσιολογία άρρενος, σπερματογένεση, μεταφορά σπέρματος.
- Αναπαραγωγική φυσιολογία θήλεος, ωοθήκες και ωογένεση, καταμήνιος κύκλος, επιδράσεις οιστρογόνων και προγεστερόνης, κύηση.

Για την εξέταση των παραπάνω μαθημάτων, προτείνονται τα συγγράμματα που διανέμονται στους φοιτητές του Τμήματος Φυσικοθεραπείας, με το πρόγραμμα ΕΥΔΟΞΟΣ.