

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	155-ΙΑΥ 302	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Δ' Εξάμηνο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις και Εργαστηριακές Ασκήσεις	12	7	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Το μάθημα αποτελεί την βάση της κατανόησης, της οργάνωσης και λειτουργίας του κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος, των αισθητηρίων οργάνων και του ενδοκρινικού συστήματος. Η ανατομικο-λειτουργική συνεργασία των παραπάνω δηλ. τονευροενδοκρινικό σύστημα εξασφαλίζει την ολοκληρωμένη επεξεργασία ερεθισμάτων του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος καθώς και την ρύθμιση και τον έλεγχο εκούσιων και αυτόνομων (αντανακλαστικών) αποκρίσεων στον ανθρώπινο οργανισμό.

Η ύλη του μαθήματος εισάγει τον φοιτητή της Ιατρικής στις έννοιες της φυσιολογικής λειτουργίας του νευρικού και του ενδοκρινικού συστήματος αλλά και χαρακτηριστικών παθολογικών αποκλίσεων που αποτελούν στόχο θεραπευτικής αγωγής και παρέμβασης προκειμένου να επανέλθει το σώμα στην φυσιολογική του κατάσταση. Αναπτύσσονται διεξοδικά οι φυσιολογικοί μηχανισμοί σε συστημικό, οργανικό και μοριακό επίπεδο μέσω

των οποίων όλα τα αισθητικά ερεθίσματα-πληροφορίες προσλαμβάνονται , υφίστανται επεξεργασία, ελέγχονται και οδηγούν σε αποκρίσεις, μέσω του νευρο-ενδοκρινικού συστήματος, όλων των άλλων συστημάτων του σώματος .Οι αισθητικές (μηχανοδεκτικές, χήμειοδεκτικές, ιδιοδεκτικές) και αισθητηριακές λειτουργίες (όραση,ακοή,γεύση ,όσφρηση) ,η κίνηση ,η ισορροπία , η στάση του σώματος ,ο μυοσκελετικός συντονισμός, η αυτόνομη ρύθμιση της λειτουργίας κυκλοφορικού, αναπνευστικού, ουρογεννητικού και πεπτικού συστήματος, του μεταβολισμού και της διατροφής ,οι μηχανισμοί του stress,οι ανώτερες εγκεφαλικές λειτουργίες(συνείδηση,σκέψη,συναίσθημα,μνήμη,μάθηση) και καταστάσεις(εγρήγορση,ύπνος,όνειρο)αναπτύσσονται διεξοδικά με έμφαση τόσο τις γενικές αρχές όσο και τα επί μέρους κυκλώματα και τους νευρο-ορμονικούς άξονες που διέπουν την φυσιολογική λειτουργία.

Τελικός στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση της ολοκληρωμένης νευρο-ενδοκρινικής λειτουργίας στην διατήρηση της ομοιοστασίας του σώματος, των μηχανισμών που την υποστηρίζουν καθώς και εισαγωγή σε επιλεγμένες παθολογικές εκτροπές και τις δυνατότητες επαναφοράς τους στην φυσιολογική λειτουργία

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- Κατανοεί τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και την φυσιολογική σημασία των κυκλωμάτων και μηχανισμών του νευρικού και ενδοκρινικού συστήματος
- Εκτιμά αδρά την αισθητικο-κινητική κατάσταση του σώματος ,τις αντιδράσεις του νευρο-μυο-σκελετικού συστήματος, την λειτουργία των αισθητηρίων οργάνων, την μεταβολική κατάσταση του οργανισμού και τις φάσεις του αναπαραγωγικού κύκλου με την βοήθεια συγκεκριμένων ελέγχων και μεθόδων
- Χρησιμοποιεί ειδικά όργανα (ακουόμετρο, οφθαλμοσκόπιο, περίμετρο, νευρολογικό σφυράκι, δερματοπτυχόμετρο, λιπομετρητή σώματος , κιναισθησιόμετρο, αισθητική εκτίμηση με δίσκο Frey, σφυγμομανομετρική αλγο-εκτίμηση) ,προγράμματα προσομοίωσης και μικροσκοπία κολπικών παρασκευασμάτων (διάκριση φάσεων αναπαραγωγικού κύκλου)
- Αναλύει και σχολιάζει δεδομένα μετρήσεων φυσιολογικών παραμέτρων εκτίμησης της νευρο-ενδοκρινικής λειτουργίας που λαμβάνει μέσω ειδικών ελέγχων από το ίδιο το σώμα του/της , τους συμφοιτητές/τριες (ομάδες 2-4 ατόμων) και ασκήσεων προσομοίωσης σε ψηφιακό περιβάλλον.
- Διακρίνει μηχανισμούς που διαταράσσονται και προκαλούν ειδικές παθολογικές καταστάσεις καθώς και τις δυνατότητες επαναφοράς τους στην φυσιολογική ομοιοστασία
- Συνεργάζεται με τους συμφοιτητές/τριες στην ανταλλαγή γνώσεων, άσκηση κριτικής σκέψης, επίλυση θεωρητικών και μεθοδολογικών προβλημάτων, δημιουργία ομαδικού πνεύματος στην αντιμετώπιση ιατρικών προβλημάτων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Δομή και οργάνωση και λειτουργία κεντρικού νευρικού συστήματος(ΚΝΣ). Λειτουργία νευρώνων, συνάψεων, νευροδιαβιβαστών. Λειτουργία, ευαισθησία, ταξινόμηση αισθητικών υποδοχέων και νευρικών ιών . Αντανακλαστικά κυκλώματα (μυοστατικά,τενόντια). Λειτουργικά χαρακτηριστικά της αλγοαίσθησης. Αισθητικές, κινητικές οδοί.Κυταροαρχιτεκτονικήκαι δραστηριότητα φλοιού. Ύπνος , εγρήγορση,κίρκαδιανοί ρυθμοί. Ανώτερεςφλοιϊκές λειτουργίες. Κέντρα λόγου, Μνήμη, Μάθηση. Φυσιολογικός ρόλος εξωπυραμιδικού συστήματος στην στάση, στήριξη, ισορροπία σώματος. Βασικά γάγγλια, λειτουργία, διαταραχές . Στέλεχος και αιθουσαίο όργανο.Παρεγκεφαλίδα, λειτουργική ανατομία-ιστολογία, κυκλώματα και ρόλος τους, διαταραχές .

Λειτουργικά χαρακτηριστικά αυτόνομου νευρικού συστήματος (ΑΝΣ).Υποθάλαμος , έλεγχος και ρυθμιστικές λειτουργίες του ΑΝΣ επί των συστημάτων (κυκλοφορικό, αναπνευστικό, πεπτικό, ουροποιητικό, αναπαραγωγικό), μηχανισμοί stress. Μεταίχμιακό νευρικό σύστημακαι σύνδρομα.

Αισθητήρια όργανα, αισθητηριακή λειτουργία. Οφθαλμός, αρχές οπτικής, αμφιβληστροειδική λειτουργία, οπτικές οδοίκαι πεδία, χρωματική όραση, προσαρμογές οφθαλμού, διαθλαστικές ανωμαλίες.Ακοή, αρχές ηχο-ακουστικής φυσικής, λειτουργία κοχλίας και οργάνου Corti, κεντρική ακουστική ολοκλήρωση. Ομιλία. Όσφρηση. Γεύση.

Εισαγωγή στην φυσιολογία ενδοκρινικού συστήματος . Βιοχημείακαι μηχανισμοί δράσης ορμονών , αρχές μοριακής , κυταρικής ενδοκρινολογίας. Υποθαλαμο-υποφυσιακό σύστημα και ΚΝΣ. Ορμόνες υπόφυσης, λειτουργίες, ρύθμιση έκκρισης. Μεταβολικές ορμόνες θυρεοειδή, παραγωγή, λειτουργίες,ρύθμιση έκκρισης. Μεταβολισμός ιωδίου. Υπερθυρεοειδισμός ,υποθυρεοειδισμός. Ορμόνες φλοιού επινεφριδίων, αλατοκορτικοειδή, γλυκοκορτικοειδή,λειτουργίες , ρύθμιση έκκρισης . Αξονας υποθάλαμος-υπόφυση-επινεφρίδια. Ομοιοστασία γλυκόζης. Ινσουλίνη και μεταβολισμός υδατανθράκων, λιπών, πρωτεϊνών. Ρύθμιση ινσουλίνης, γλυκαγόνης, γλυκόζης αίματος. Παθοφυσιολογία σακχαρώδη διαβήτη. Ομοιοστασία ασβεστίου. Δράσεις παραθορμόνης, βιταμίνης D , καλσιτονίνης. Οστεοπόρωση. Δράσεις ανδρογόνων. Βασικός μεταβολισμός. Ρόλος λεπτίνης στην πρόσληψη τροφής. Εκτίμηση παχυσαρκίας και σύστασης του σώματος . Κατανομή λίπους σώματος.

Συνιστώμενα συγγράμματα:

Ιατρική Φυσιολογία
Συγγραφείς: Boron F., Wolter, Bouipaerl., Emile
Εκδότης/Διαθέτης: Broken Hill Publishers Ltd.
ISBN: 978-9925-563-57-9

Κωδικός: ΕΥΔΟΞΟΥ 77107185

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εκπαίδευση με προσωπική παρουσία <ul style="list-style-type: none">• Αίθουσα διαλέξεων• Αίθουσα εργαστηριακών ασκήσεων												
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none">• Χρήση Power Point, Videos, στις διαλέξεις• Χρήση προγραμμάτων πειραματικής προσομοίωσης Physio-Ex7.0, στις εργαστηριακές ασκήσεις												
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i>	<table border="1"><thead><tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>52</td></tr><tr><td>Εργαστηριακές Ασκήσεις που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών, χρήση οργάνων και ανάλυση δεδομένων μετρήσεων /εκτίμησης της φυσιολογικής νευρο-ορμονικής λειτουργίας , σε μικρότερες ομάδες φοιτητών</td><td>40</td></tr><tr><td>Ομαδική δραστηριότητα σε συγγραφή εργασιών</td><td>30</td></tr><tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>88</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος (30 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td><td>210</td></tr></tbody></table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	52	Εργαστηριακές Ασκήσεις που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών, χρήση οργάνων και ανάλυση δεδομένων μετρήσεων /εκτίμησης της φυσιολογικής νευρο-ορμονικής λειτουργίας , σε μικρότερες ομάδες φοιτητών	40	Ομαδική δραστηριότητα σε συγγραφή εργασιών	30	Αυτοτελής Μελέτη	88	Σύνολο Μαθήματος (30 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	210
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου											
	Διαλέξεις	52											
	Εργαστηριακές Ασκήσεις που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών, χρήση οργάνων και ανάλυση δεδομένων μετρήσεων /εκτίμησης της φυσιολογικής νευρο-ορμονικής λειτουργίας , σε μικρότερες ομάδες φοιτητών	40											
	Ομαδική δραστηριότητα σε συγγραφή εργασιών	30											
Αυτοτελής Μελέτη	88												
Σύνολο Μαθήματος (30 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	210												
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής- Ερωτήσεις κρίσεως σύντομης ανάπτυξης <p>II. Γραπτές εξετάσεις κάθε εργαστηριακής άσκησης(10%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none">- Μετρήσεις λειτουργικών παραμέτρων- Σχόλια και ερμηνεία των δεδομένων- Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής <p>II. Παρουσίαση Ομαδικής Εργασίας (10%)</p>												

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Ιατρική Φυσιολογία

Συγγραφείς: Boron F., Wolter, Bouipaep I., Emile

Εκδότης/Διαθέτης: Broken Hill Publishers Ltd.

ISBN: 978-9925-563-57-9

Κωδικός: ΕΥΔΟΞΟΥ 77107185

