

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	NEURO-102	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ		
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Παναγιώτης Σίμος		
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	Ι. Ζαγανάς, Κ. Σπανάκη, Π. Μήτσιας, Π. Παναγής, Σ. Π. Σίμος		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις, τεστ	Κατά μέσο όρο 4 ώρες εβδομαδιαίως (X 7 εβδομάδες)	8	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρον, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Υποχρεωτικό		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	NEURO 101		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Αγγλική		
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

- Απόκτηση βασικών γνώσεων σχετικά με (α) τις αρχές οργάνωσης του ΚΝΣ (ιεραρχική, οριζόντια, modular) σε μακροσκοπικό και μικροσκοπικό επίπεδο, (β) τα νευρωνικά δίκτυα που υποστηρίζουν βασικές κινητικές και αισθητηριακές λειτουργίες, και (γ) νευρωνικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα σε επιμέρους περιοχές του φλοιού καθώς και σε επίπεδο δικτύου κάνοντας δυνατή την ανάδυση σύνθετων ψυχολογικών φαινομένων.
- Εξοικείωση με διαθέσιμες μεθοδολογικές προσεγγίσεις στην ανατομία και λειτουργία του ΚΝΣ σε σχέση με συγκεκριμένες ψυχολογικές λειτουργίες και διαταραχές. Ως αποτέλεσμα, εμπεδώνεται η ικανότητα γενίκευσης της εφαρμογής συγκεκριμένων τεχνικών διερεύνησης της λειτουργίας του εγκεφάλου σε άλλα συστήματα ή ειδικά δίκτυα που υποστηρίζουν ειδικές γνωστικές ή συναισθηματικές λειτουργίες.

- Απόκτηση ικανότητας σύνθεσης δεδομένων από ποικίλες ερευνητικές προσεγγίσεις για τη μελέτη διαχρονικών ερωτημάτων αναφορικά με τις εκφάνσεις και συνιστώσες των κύριων ψυχολογικών λειτουργιών.
- Ανάπτυξη κριτικής σκέψης για την αξιολόγηση παλιών και νέων ερευνητικών δεδομένων που αφορούν τη σχέση του εγκεφάλου με τη συμπεριφορά και τις ψυχολογικές λειτουργίες με έμφαση στους περιορισμούς των κύριων τεχνικών μελέτης του ΚΝΣ.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα αυτό καλύπτει σε 11 διαλέξεις βασικές αρχές και δεδομένα σχετικά με τις αισθητηριακές, κινητικές και νοητικές λειτουργίες με έμφαση στους μηχανισμούς του νευρικού συστήματος που τις διεκπεραιώνουν. Οι διαλέξεις πραγματεύονται βασικές αρχές λειτουργικής οργάνωσης του ΚΝΣ (ιεραρχική, ημισφαιρική κτλ) και την ανάπτυξή τους. Η οργάνωση και λειτουργία του εγκεφάλου αναλύεται διεξοδικά αναφορικά με τα παρακάτω διακριτά λειτουργικά συστήματα:

- Βασικές αισθήσεις και αισθητηριακά συστήματα (όραση, ακοή, χημικές αισθήσεις, σωματοαισθητικότητα)
- Κινητικός έλεγχος (κεντρικοί μηχανισμοί κινητικού ελέγχου, οφθαλμοκινητικοί μηχανισμοί, νωτιαία κινητικά συστήματα κινητικού νευρώνα και νευρομυϊκής σύναψης)
- Σύστημα εγρήγορσης/ύπνου
- Μηχανισμοί για τις λειτουργίες του λόγου
- Συστήματα που εμπλέκονται στις μνημονικές λειτουργίες
- Μηχανισμοί υπεύθυνοι για την ανταμοιβή, τις συγκινήσεις και τα συναισθήματα
- Συστήματα υπεύθυνα για τις επιτελικές λειτουργίες
- Μηχανισμοί του φλοιού υπεύθυνοι για τον έλεγχο της προσοχής και τη συνειδητότητα

Τα παραπάνω συζητώνται μαζί με σύγχρονα θεωρητικά μοντέλα λειτουργίας, που βασίζονται σε ευρήματα από μελέτες «καταστροφής», «ερεθισμού» ή νευροαπεικόνισης και παραδειγματικές παθήσεις του εγκεφάλου στις οποίες δυσλειτουργούν ένα ή/και περισσότερα από τα παραπάνω λειτουργικά συστήματα πχ Νόσος Πάρκινσον, Εκφυλιστικές Παθήσεις και Μείζονες Ψυχιατρικές Παθήσεις.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Στην τάξη (πρόσωπο με πρόσωπο)	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του e-learn	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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></p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)</p>
	<p>Διαλέξεις</p>	<p>25</p>
	<p>Αυτοτελής μελέτη για προετοιμασία στις εξετάσεις</p>	<p>175 (για κάθε ώρα διάλεξης απαιτούνται 7 ώρες μελέτης)</p>
	<p>Τελική εξέταση</p>	<p>3</p>

<p>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</p>	<p>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p>	<p>203</p>
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και πού είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση γίνεται στην Αγγλική γλώσσα</p> <p>Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής - Ερωτήσεις κρίσεως σύντομης απάντησης <p>Τα κριτήρια και ο τρόπος αξιολόγησης ανακοινώνονται κατά την 1η συνάντηση του μαθήματος και αναρτώνται στο e-learn</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Εγχειρίδια:

Kandel ER, Schwartz JH & Jessel TM. Νευροεπιστήμη και Συμπεριφορά, 3rd ed, Appleton and Lange.

Nieuwenhuys R, Voogd, J, van Huijzen C. The Human Central Nervous System, 4th Edition. Springer.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά και άρθρα:

Σημαντικά επιστημονικά άρθρα, ανασκοπήσεις και κεφάλαια βιβλίων που αναρτώνται στη ιστοσελίδα του μαθήματος στο e-learn ή δίδονται στο μάθημα.