**«Εισαγωγή στη Νευροψυχολογία»**

ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ είναι η εξοικείωση των φοιτητών της Ιατρικής με τις υπάρχουσες γνώσεις για τις νοητικές λειτουργίες και τη λειτουργία του εγκεφάλου. Πρόκειται για μια εισαγωγή στον ερευνητικό τρόπο του σκέπτεσθαι μέσα από το παράδειγμα της έρευνας περί τον εγκέφαλο. Γίνεται κριτική εισαγωγή στις κλινικές και τις ερευνητικές προσπάθειες κατανόησης του τρόπου με τον οποίο ο εγκέφαλος «παράγει» νόηση και συνείδηση. Παρουσιάζονται και εξηγούνται τα μεθοδολογικά παραδείγματα που χρησιμοποιήθηκαν ιστορικά και εκείνα που χρησιμοποιούνται σήμερα στην έρευνα του εγκεφάλου αλλά, κυρίως, των προβλημάτων και των περιορισμών αυτών των μεθόδων.

Ειδικότερα, αναλύονται οι μέθοδοι έρευνας και οι συνακόλουθες θεωρητικές προσεγγίσεις με τις οποίες τα τελευταία 150 χρόνια επιστήμονες από όλους τους κλάδους των κλινικών, θετικών αλλά και θεωρητικών επιστημών, προσέγγισαν το πρόβλημα της σχέσης εγκέφαλου και νου: ξεκινώντας ιστορικά από τη Φρενολογία, κατόπιν την εντοπιστική Νευρολογία και την κλασική Νευροψυχολογία και προχωρώντας στη Νευροεπιστήμη των Συστημάτων και την Υπολογιστική Νευροεπιστήμη μέχρι τη σύγχρονη Νευροαπεικόνιση και Μελέτη Δυναμικών Δικτύων, γίνεται σύνθεση των παραδειγμάτων από διαφορετικούς κλάδους της επιστήμης της Ιατρικής, της Φυσιολογίας, της Ψυχολογίας, των Μαθηματικών και της Φιλοσοφίας, με σκοπό την κατανόηση των τρόπων με τους οποίους μελετάται η «παραγωγή» της αντίληψης, της κίνησης, της σκέψης, των συναισθημάτων και, τελικά, της συνείδησης.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού, απαραίτητη θεωρείται η διαδραστική μορφή διδασκαλίας με τη συμμετοχή των φοιτητών στην κριτική ανάγνωση και συζήτηση πρωτότυπων μελετών από κάθε μεθοδολογικό παράδειγμα, ιστορικό και σύγχρονο (μελέτη του φυσιολογικού εγκεφάλου, μελέτη παθολογικών περιπτώσεων). Η διαδραστική μορφή του μαθήματος εξασφαλίζεται τόσο με την συμμετοχή των φοιτητών στην κριτική ανάγνωση και συζήτηση πρωτότυπων μελετών από κάθε μεθοδολογικό παράδειγμα, μέσω σημαντικών, βασικών άρθρων που τους προτείνονται για να παρουσιάσουν σε κάθε μάθημα, όσο και με τον τρόπο της εξέτασης του μαθήματος που γίνεται με την κριτική παρουσίαση από τον κάθε φοιτητή που προσέρχεται ενός άρθρου που έχει επιλέξει από την προτεινόμενη βιβλιογραφία.

Το μάθημα απευθύνεται σε φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει τα μαθήματα της φυσιολογίας, νευροφυσιολογίας, ανατομίας και νευροανατομίας του Δεύτερου Έτους της Ιατρικής ώστε να έχουν το υπόβαθρο που θεωρείται απαραίτητο για την κατανόηση του μαθήματος. Επιθυμητό είναι ο αριθμός των συμμετεχόντων φοιτητών να μην ξεπερνά έναν αριθμό που επιτρέπει στο μάθημα να έχει διαδραστικό χαρακτήρα.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι φοιτητές θα πρέπει μετά το πέρας των μαθημάτων να είναι ικανοί να γνωρίζουν:

* ποιες είναι οι νοητικές λειτουργίες και τι σχέση έχουν με τη λεγόμενη «ευφυία»,
* με ποιον τρόπο ορίζονται και αναγνωρίζεται η ύπαρξή τους,
* τι σημαίνει μνήμη, λόγος, αντίληψη, πράξη, και πώς αναλύονται,
* ποια είναι η σχέση τους με τον εγκέφαλο και πώς εξυπηρετούνται από αυτόν,
* πώς μελετώνται στον φυσιολογικό άνθρωπο και πώς στις διάφορες παθολογικές καταστάσεις,
* σε τι βοηθούν οι διάφορες εγκεφαλικές παθήσεις στην αναγνώριση και την ανάλυση των νοητικών λειτουργιών,
* ποιες λειτουργίες μπορεί να είναι εντοπίσιμες στον εγκέφαλο,
* σε τι βοηθά η μελέτη τους στην κατανόηση της εγκεφαλικής λειτουργίας γενικότερα και στην αναγνώριση των εγκεφαλικών μηχανισμών ειδικότερα,
* και ποιες είναι οι σύγχρονες απόψεις για τον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου.

Θα πρέπει επίσης οι φοιτητές να είναι σε θέση, έχοντας μια αδρή γνώση των συγχρόνων τεχνικών της μελέτης της συμπεριφοράς, της ψυχοφυσικής, της νευροφυσιολογίας των συστημάτων, των διαφόρων πειραματικών προτύπων και της λειτουργικής νευροαπεικόνισης (ηλεκτροεγκεφαλογραφία, λειτουργική μαγνητική τομογραφία) να αναλύουν κριτικά τις διάφορες απόψεις για την εντόπιση αληθινών ή φανταστικών «ψυχικών ιδιοτήτων» και να ξεχωρίζουν τις μεθοδολογικά ασαφείς και σαθρές δημοσιεύσεις από βάσιμες και εφικτές προσπάθειες – να ξεχωρίζουν με άλλα λόγια την μυθολογία του εγκεφάλου που κατακλύζει τη σύγχρονη βιβλιογραφία από τις ρεαλιστικές και μεθοδολογικά στέρεες μελέτες.

Ενότητες :

1. Οι σχέσεις της νόησης με τον εγκέφαλο. Εντοπισμός, Μοναδισμός, Ολισμός: οι θεωρίες και η συμβολή της παθολογίας (Εισαγωγή – Ιστορία).
2. Εγκέφαλος: εγχειρίδιο χρήσης. Θεωρητική και πρακτική προσέγγιση (Ανατομικές αντιστοιχήσεις).
3. Από τη διαταραχή στη βλάβη και από τη βλάβη στη διαταραχή. Η νευροψυχολογία – Κλινικά παραδείγματα:
   * Αφασίες
   * Απραξίες
   * Αγνωσίες
   * Συμπεριφορά και μετωπιαίος φλοιός
   * Αμνησίες και άνοιες
4. Βασικές αρχές ψυχοφυσικής. Πώς μελετάμε και μετράμε τη συμπεριφορά.
5. Πρωτεύοντα θηλαστικά και νοητικές λειτουργίες. Η νευροφυσιολογία των συστημάτων – Πειραματικά πρότυπα.
6. Νοητικές λειτουργίες στον άνθρωπο. Η συμβολή της νευροαπεικόνισης: ηλεκτροεγκεφαλογραφία, μαγνητοεγκεφαλογραφία, λειτουργική μαγνητική τομογραφία.
7. Παρουσιάσεις ερευνητικών εργασιών της βιβλιογραφίας από ομάδες φοιτητών – σχολιασμός.

Σε όλα τα μαθήματα δίδεται εκ των προτέρων συγκεκριμένος αριθμός άρθρων που παρουσιάζονται κριτικά από τους φοιτητές σε ανοιχτή συζήτηση με τους διδάσκοντες και τους συμφοιτητές τους.

ΠΩΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Το μάθημα αυτό εστιάζεται στην κατανόηση και την ανάλυση από τους φοιτητές των μεθόδων που χρησιμοποιούνται για τη μελέτη των νοητικών λειτουργιών. Πρόκειται για ερευνητική προσέγγιση της σχέσης του εγκεφαλικού υποστρώματος με τις νοητικές λειτουργίες και όχι για τη συστηματική κλινική μελέτη των παθολογικών διεργασιών του ΚΝΣ, τη διάγνωση και τη θεραπεία τους, όπως αυτά διδάσκονται στο υποχρεωτικό μάθημα της Νευρολογίας. Επίσης, το μάθημα αυτό επικεντρώνεται στις μεθόδους μελέτης των σχέσεων εγκεφάλου και νοητικών λειτουργιών και δεν δίνει έμφαση στη μελέτη της συμπεριφοράς στις ψυχικές διαταραχές όπως το υποχρεωτικό κατ’ επιλογήν μάθημα «Νευροεπιστήμες και Συμπεριφορά».