



## Διάγραμμα Μαθήματος

<b>Κωδικός Μαθήματος</b>	<b>Τίτλος Μαθήματος</b>	<b>Πιστωτικές Μονάδες ECTS</b>
PSYM-635	Η Νευροεπιστήμη στην Εκπαίδευση	10
<b>Προαπαιτούμενα</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Εξάμηνο</b>
Επιτυχής ολοκλήρωση μαθημάτων 1ου έτους	Κοινωνικών Επιστημών	Χειμερινό
<b>Κατηγορία Μαθήματος</b>	<b>Γνωστικό Πεδίο</b>	<b>Γλώσσα Διδασκαλίας</b>
Επιλογής	Εκπαιδευτική/Σχολική Ψυχολογία	Ελληνικά
<b>Επίπεδο Σπουδών</b>	<b>Διδάσκων</b>	<b>Έτος Σπουδών</b>
2 <sup>ος</sup> Κύκλος	Δρ Μαρία Χατζημάρκου	2 <sup>ο</sup>
<b>Τρόπος Διδασκαλίας</b>	<b>Πρακτική Άσκηση</b>	<b>Συναπαιτούμενα</b>
Πρόσωπο-με-Πρόσωπο	N/A	Κανένα

### Στόχοι Μαθήματος:

Ο βασικός στόχος της Εκπαίδευσης είναι η ενίσχυση της μάθησης. Οι Νευροεπιστήμες στοχεύουν στην κατανόηση των βιολογικών/νευρολογικών βάσεων της μάθησης. Αυτό το κοινό έδαφος δείχνει ένα μέλλον στο οποίο η εκπαιδευτική πρακτική μπορεί να μεταμορφωθεί από τις νευροεπιστήμες. Στο μάθημα αυτό θα εξεταστούν θέματα που αφορούν στις βιολογικές βάσεις της συμπεριφοράς, με ιδιαίτερη έμφαση στις λειτουργίες των αισθήσεων της ακοής και όρασης, την λειτουργία της ομιλίας, την παραγωγή λόγου, τις αρχές της μάθησης, καθώς και διάφορες κλινικές διαταραχές.

Οι κύριοι στόχοι του μαθήματος είναι:

- Να αναπτύξουν οι φοιτητές/τριες κατανόηση για τη βασική λειτουργία του νευρικού συστήματος
- Να κατανοήσουν πώς ο τομέας της νευροεπιστήμης μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης
- Να εξετάσουν βασικές λειτουργίες μάθησης και πώς αυτές μπορούν να μας βοηθήσουν να βελτιώσουμε την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας σε μαθήματα όπως τη γλώσσα, τα μαθηματικά και τις τέχνες
- Να αναπτύξουν κατανόηση για την επίδραση γενετικών ή περιβαλλοντικών παραγόντων στην ικανότητα για μάθηση

### Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. Συζητήσουν για τη βασική ανατομία του ανθρώπινου εγκεφάλου
2. Να επιδείξουν τρόπους με τους οποίους η νευροεπιστήμη μπορεί να συνεισφέρει στον τομέα της εκπαίδευσης
3. Επεξηγήσουν μεθοδολογικά θέματα που αφορούν στον τομέα της νευροεπιστήμης και πώς αυτά σχετίζονται με την εκπαίδευση και τη διδασκαλία
4. Αναγνωρίζουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου (παιδική και εφηβική ηλικία) και πώς αυτά μπορούν να συμβάλουν στην καλύτερη μάθηση
5. Επεξηγήσουν το πώς λειτουργεί το συναίσθημα και πώς αυτό επηρεάζει τις γνωστικές διαδικασίες
6. Επεξηγήσουν το πώς λειτουργεί ο εγκέφαλος σε περιπτώσεις διαταραχών που επηρεάζουν τη μάθηση όπως η ΔΕΠΥ, δυσλεξία, δυσαριθμησία κλπ
7. Επιδείξουν γνώση για τις βασικές γνωστικές λειτουργίες όπως αυτές της μνήμης, και της μάθησης
8. Επιδείξουν πώς η γνώση από τη νευροεπιστήμη μπορεί να συμβάλει στην εκπαίδευση της γλώσσας και των μαθηματικών
9. Επιδείξουν πώς η γνώση από τον τομέα της νευροεπιστήμης μπορεί να συμβάλει στην εκπαίδευση της μουσικής και της τέχνης
10. Συζητήσουν μελλοντικές κατευθύνσεις στον τομέα της νευροεπιστήμης στην εκπαίδευση και της συνεισφοράς της στην πιο αποτελεσματική μάθηση

### Περιεχόμενο Μαθήματος:

Οι ενότητες του μαθήματος είναι:

1. Εισαγωγή στον ανθρώπινο εγκέφαλο
2. Ερωτήσεις που απασχολούν τον τομέα της νευροεπιστήμης στην εκπαίδευση
3. Μέθοδοι έρευνας και νευροαπεικόνιση
4. Η εξέλιξη και ανάπτυξη του ανθρώπινου εγκεφάλου
5. Μάθηση, μνήμη, προσοχή και σχετικές διαταραχές
6. Γλώσσα και Αλφαριθμητισμός - Διγλωσσία
7. Δημιουργικότητα και φαντασία
8. Αριθμητική και μαθηματικά – Δυσαριθμησία
9. Δημιουργικότητα και τέχνες
10. Συναισθήματα και κοινωνικοποίηση
11. Νευρογενετική και εκπαίδευση, ατομικές διαφορές και διαφορές φύλου
12. Το μέλλον της νευροεκπαίδευσης

### Μαθησιακές Δραστηριότητες και Διδακτικές Μέθοδοι:

Διαδραστικές διαλέξεις, ομαδική εργασία στην τάξη, συζήτηση στην τάξη

**Μέθοδοι Αξιολόγησης:**

1. Εργασία
2. Ενδιάμεση εξέταση
3. Τελική Εξέταση
4. Συμμετοχή

**Απαιτούμενα Διδακτικά Εγχειρίδια και Βιβλιογραφία:**

Τίτλος	Συγγραφέας	Εκδοτικός Οίκος	Έτος	ISBN
Ψυχοφυσιολογία	Παπαδάτος Γ.	Παρισιάνου	2011	9789603947080
The Brain at school: Educational Neuroscience in the Classroom	Geake, J.	Open University Press	2009	978-0335234219
Educational Neuroscience	Mareschal, D., Butterworth, B. and Tolmie, A.	Wiley-Blackwell	2013	978-1118725894