



Κωδικός Μαθήματος PSYM-635	Τίτλος Μαθήματος Νευροεπιστήμη στην Εκπαίδευση	Μονάδες (ECTS) 10
Τμήμα Κοινωνικών Σπουδών	Εξάμηνο	Προαπαιτούμενα Κανένα
Τύπος Μαθήματος Επιλεγόμενο	Τομέας Ψυχολογίας	Γλώσσα Διδασκαλίας Ελληνική
Επίπεδο Μαθήματος Μεταπτυχιακό	Έτος Σπουδών 2 ^ο	Μέθοδος Παράδοσης

Στόχοι μαθήματος:

Οι κύριοι στόχοι του μαθήματος είναι:

1. να αναπτύξουν οι φοιτητές/τριες κατανόηση για τη βασική λειτουργία του νευρικού συστήματος
2. να κατανοήσουν πώς ο τομέας της νευροεπιστήμης μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης
3. 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
4. να αναπτύξουν κατανόηση για την επίδραση γενετικών ή περιβαλλοντικών παραγόντων στην ικανότητα για μάθηση

Προσδοκίες Μαθήματος:

Με τη συμπλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες αναμένονται να 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:

1. Εισαγωγή στον ανθρώπινο εγκέφαλο
2. Ερωτήσεις που απασχολούν τον τομέα της νευροεπιστήμης στην εκπαίδευση
3. Μέθοδοι έρευνας και νευροαπεικόνισης
4. Η εξέλιξη και ανάπτυξη του ανθρώπινου εγκέφαλου
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

Μέθοδοι διδασκαλίας:

Διαλέξεις, ομαδικές εργασίες στην τάξη

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

Συγγραφείς	Τίτλος	Εκδότης	Έτος	ISBN
John Geake	The Brain at school: Educational Neuroscience in the Classroom	Open University Press	2009	9780335234202
Sergio Della Sala, Mike Anderson	Neuroscience in Education: The good, the bad and the ugly	Oxford University Press	2012	9780199600496
David A Sousa	Educational Neuroscience	Corwin Press	2011	9781452217345

Ελληνική Βιβλιογραφία (διαθέσιμη στη βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου):

Συγγραφείς	Τίτλος	Εκδότης	Έτος	ISBN
Κολιάδης Εμμανουήλ, Α.	Γνωστική ψυχολογία, γνωστική νευροεπιστήμη και εκπαιδευτική πράξη: μοντέλο επεξεργασίας πληροφοριών	Κολιάδης, Εμμανουήλ, Α.	2002	978-960-85085-3-8
Brown, Colin, M.	Νευροεπιστήμη της γλώσσας	University Studio Press	2004	978-960-12-1304-0
Παναγιώτης Σίμος, Αίγλη Κομίλη	Μεθόδοι έρευνας στη ψυχολογία και τη γνωστική νευροεπιστήμη	Παπαζήση	2003	978-960-02-1647-9

Συνοπτικός Πίνακας Αξιολόγησης:

1	Πρώτη Εξέταση
2	Εργασία
3	Παρουσίαση στην τάξη
4	Τελική Εξέταση