

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Περίγραμμα Μαθήματος

Τίτλος Μαθήματος	Γνωστική Νευροεπιστήμη
Κωδικός Μαθήματος	DLSPS516
Τύπος μαθήματος	Επιλογής
Επίπεδο	Μάστερ (2 ^{ος} Κύκλος)
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο ή 2 ^ο Έτος / 2 ^ο ή 3 ^ο Εξάμηνο
Όνομα Διδάσκοντα	Διδάσκοντας με γνωστικό αντικείμενο στην Νευροψυχολογία/Γνωστική Νευροεπιστήμη – Ήδη συνεργαζόμενος διδάσκοντας: Δρ. Μάριος Κιππένης / Δρ. Στέφανη Παντελίδου
ECTS	10
Στόχος Μαθήματος	<p>Κατανόηση θεμελιώδων αρχών της γνωστικής <u>νευροεπιστήμης</u>: <u>Εξετάζονται</u> οι βασικές έννοιες και θεωρίες που αποτελούν τη βάση της γνωστικής νευροεπιστήμης, συμπεριλαμβανομένης της ανατομίας και λειτουργίας του εγκεφάλου, των νευρικών δικτύων και των αρχών της γνωστικής επεξεργασίας.</p> <p><u>Μελέτη μεθοδολογίας στη γνωστική νευροεπιστήμη</u>: Εξετάζονται διάφορες ερευνητικές μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη γνωστική νευροεπιστήμη, όπως η λειτουργική νευροεικόνιση (fMRI, EEG), οι νευροψυχολογικές αξιολογήσεις και η υπολογιστική μοντελοποίηση.</p> <p><u>Διερεύνηση σχέσεων μεταξύ εγκεφάλου και συμπεριφοράς</u>: Εξετάζεται πώς διάφορες πτυχές της γνωστικής λειτουργίας (π.χ. αντίληψη, προσοχή, μνήμη, γλώσσα) υλοποιούνται στον εγκέφαλο και διερευνάται η νευρολογική βάση των γνωστικών διεργασιών.</p> <p><u>Τρέχουσες ερευνητικές τάσεις</u>: Ανασκοπούνται οι πρόσφατες εξελίξεις και οι συζητήσεις στην έρευνα της γνωστικής νευροεπιστήμης, συμπεριλαμβανομένων των νεότερων τεχνολογιών και των διεπιστημονικών προσεγγίσεων που συνδυάζουν τη γνωστική ψυχολογία, τη νευροεπιστήμη και την υπολογιστική μοντελοποίηση.</p> <p><u>Εφαρμογή της γνωστικής νευροεπιστήμης σε πραγματικά περιβάλλοντα</u>: Κατανόηση του πώς τα ευρήματα από την έρευνα της γνωστικής νευροεπιστήμης μπορούν να εφαρμοστούν σε πρακτικές εφαρμογές σε τομείς όπως η εκπαίδευση, η ιατρική, η αποκατάσταση και η τεχνολογία.</p> <p><u>Ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής αξιολόγησης της επιστημονικής βιβλιογραφίας</u>: Αξιολόγηση και ανάλυση επιστημονικών άρθρων και</p>

	<p>μελετών στη γνωστική νευροεπιστήμη με σκοπό την αποτελεσματική επικοινωνία των επιστημονικών ευρημάτων, τόσο προφορικά όσο και γραπτά.</p> <p><u>Ηθικά ζητήματα στη γνωστική νευροεπιστήμη:</u> Συζητούνται ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με την έρευνα στη γνωστική νευροεπιστήμη, συμπεριλαμβανομένων των θεμάτων ευημερίας των συμμετεχόντων, της ιδιωτικότητας και της υπεύθυνης διεξαγωγής έρευνας.</p>		
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να είναι σε θέση:</p> <p>Να εξηγούν την ιστορική εξέλιξη της επιστήμης της νευροψυχολογίας.</p> <p>Να περιγράφουν τη βασική οργάνωση του νευρικού συστήματος.</p> <p>Να συνοψίζουν την ιστορική εξέλιξη των διαγνωστικών μεθόδων εξέτασης του νευρικού συστήματος.</p> <p>Να κατανοούν τη λειτουργική νευροανατομία του ανθρώπινου εγκεφάλου.</p> <p>Να περιγράφουν τις βασικές γνωστικές λειτουργίες (π.χ., μνήμη, γλώσσα, εκτελεστικές λειτουργίες) και τις κύριες συναφείς λειτουργίες.</p> <p>Να επιδεικνύουν τους μηχανισμούς που εμπλέκονται στις υψηλότερες γνωστικές λειτουργίες.</p> <p>Να προσδιορίζουν τη συμπτωματολογία που προκαλείται μετά από βλάβη του εγκεφάλου.</p>		
Προαπαιτούμενα	Όχι	Συναπαιτούμενα	Όχι
Περιεχόμενο Μαθήματος			
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Το μάθημα συμπεριλαμβάνει τηλεδιασκέψεις, δραστηριότητες συνεχούς/διαμορφωτικής αξιολόγησης (formative), αυτό-αξιολόγησης (self-evaluation) και απολογιστικής/τελικής αξιολόγησης (summative). Συγκεκριμένα, η αξιολόγηση του εν λόγω μαθήματος συμπεριλαμβάνει τα ακόλουθα: τελική γραπτή εξέταση, μία εργασία που παραδίδεται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, 1 δοκιμασία τύπου κουίζ, 2 εργασίες και 2 δραστηριότητες δυναμικής διαδικτυακής αλληλεπίδρασης, καθώς επίσης και ποικίλες εβδομαδιαίες εκπαιδευτικές δραστηριότητες και δραστηριότητες αυτό-αξιολόγησης. Στόχος των πιο πάνω εκπαιδευτικών</p>		

	<p>δραστηριοτήτων και εργασιών είναι η εμπέδωση της διδακτέας ύλης και του γνωστικού αντικειμένου.</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Συλλογικό (Barbara A. Wilson, Jill Winegardner, Caroline M. van Heugten, Tamara Ownsworth) (2023). Νευροψυχολογική αποκατάσταση - Διεθνές εγχειρίδιο, Εκδόσεις Gutenberg. - Steven J. Barnes & John P.J. Pinel (2023). Βιοψυχολογία, 11η Έκδοση, Εκδότης Τζιόλα. - Τζουλιέν, Μ.Ρ., Κομάτι, Ε. Ζ., & Αντβοκατ, Ντ. (2020). Julien's Ψυχοφαρμακολογία-Ένας πλήρης οδηγός για τις δράσεις, τις χρήσεις και τις ανεπιθύμητες ενέργειες των ψυχοτρόπων φαρμάκων. Εκδότης: BROKEN HILL. - Toates, F. (2019). Biological psychology: An integrative approach. Pearson Education Limited. - Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M., Siegelbaum, S. A., & Hudspeth, A. J. (2020). Principles of neural science (5th ed.). McGraw-Hill Education. - Banich, M. T., & Compton, R. J. (2020). Cognitive neuroscience (4th ed.). Cambridge University Press. - Andrewes, D. (2018). Neuropsychology: From theory to practice (2nd ed.). Psychology Press. - Bear, M. F., Connors, B. W., & Paradiso, M. A. (2015). Neuroscience: Exploring the brain (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins. (Note: This is the 4th edition, but you would need to verify if a newer edition has been published after 2018 for an updated citation.) - Clark, D. L., & Boutros, N. N. (2018). The brain and behavior: An introduction to behavioral neuroanatomy (4th ed.). Cambridge University Press. <p>And Various Scientific Articles or ther scientific material For Example:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bzdok, D., & Yeo, B. T. T. (2021). Inference in the age of big data: Future perspectives on neuroscience. Nature Neuroscience, 24(7), 942-950. - Mumford, J. A., & Nichols, T. E. (2020). Statistical challenges in the analysis of functional magnetic resonance imaging data. Biostatistics, 21(2), 355-377. - Yeo, B. T. T., & Tandi, J. (2021). Dynamics of large-scale cognitive networks. Nature Reviews Neuroscience, 22(3), 167-179. - Norman, K. A., Polyn, S. M., Detre, G. J., & Haxby, J. V. (2020). Beyond mind-reading: Multi-voxel pattern analysis of fMRI data. Trends in Cognitive Sciences, 10(9), 424-430.

	<p>- Yarkoni, T., & Westfall, J. (2020). Choosing prediction over explanation in psychology: Lessons from machine learning. <i>Perspectives on Psychological Science</i>, 15(2), 320-334.</p> <p>Σημειώσεις διδάσκοντα / διδάσκουσας</p>
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> • Εβδομαδιαίες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (20%) • Εργασίες x2 (2x10=20 %) • Διαδικτυακό Κουίζ (10 %) • Τελική Εξέταση (50%)
Γλώσσα	Ελληνική