

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΕΥΠ		
ΤΜΗΜΑ	ΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	<i>Προπτυχιακό</i>		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΡΤ 4014	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΟΦΘΑΛΜΟΥ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
<i>Διαλέξεις</i>	2Θ	3	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΡΤ2014 Φυσιολογία II ΟΡΤ1013 Φυσιολογία I		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

-

. Στόχος του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τον φοιτητή της νευρολογίας του ανθρώπινου οφθαλμού αλλά και πιο εξειδικευμένα θέματα νευροφυσιολογίας σχετικά με την επαγγελματική τους σταδιοδρομία.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής /τρια θα είναι σε θέση:

- να κατανοεί βασικές έννοιες της νευρολογίας του οφθαλμού
- να γνωρίζει θέματα νευροφυσιολογίας και στοιχεία για την κατανόηση τεχνολογικών και επιστημονικών μεθόδων έρευνας στο αντικείμενο νευροφυσιολογίας του ανθρώπινου οφθαλμού
- να έχουν εξοικειωθεί με την νευροφυσιολογία και την επιστημονική σκέψη

Γενικές Ικανότητες

- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΕΙΚΟΝΑΣ: Δομή και λειτουργία των νευρώνων του αμφιβληστροειδούς.
- ΟΠΤΙΚΟΙ ΟΔΟΙ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ. Αρχές σχεδιασμού αισθητηριακού συστήματος – εξειδίκευση στο χώρο
- ΟΠΤΙΚΟΙ ΟΔΟΙ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΚΟΤΟΥΣ. Ταχύτητα ευαισθησία και προσαρμοστικότητα των αμφιβληστροειδικών νευρώνων.
- ΟΠΤΙΚΟΙ ΟΔΟΙ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΗΜΙΦΩΤΟΣ – χωρική, χρονική ανάλυση της αμφιβληστροειδικής εικόνας –
- ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΦΩΤΟΪΠΟΔΟΧΕΩΝ - Χρωματικός έλεγχος της αμφιβληστροειδικής

εικόνας – Οργάνωση του αμφιβληστροειδή - Νευρικοί και οπτικοί περιορισμοί της οπτικής οξύτητας.- Νευρική εικόνα στον εγκέφαλο και επεξεργασία της εικόνας – Οπτική αντίληψη

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Αυτοτελής μελέτη	52
	Σύνολο Μαθήματος	78
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	I. Γραπτή τελική εξέταση (100%)	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

1. **Νευροεπιστημη και Συμπεριφορά** Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessell T.M. , Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2005
2. **Εσωτερική Όραση** Zeki Semir Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2005

Ξενόγλωσση

3. **Eye, Brain and Vision;** David H. Hubel, Scientific American Library, N.Y. 1995
4. **From Neuron to Brain,** Nichols J.G., Martin A.R.,Wallace B.G., Sinauer Ass., Sunderland Mass., USA, 1992
5. **Neurons in the retina.,** Kuffler S.W., Cold Spring Harbor Symposia in Biology 17:281-282 ,1952
6. **Foundations of Cyclopean Perception,** Julesz Bela, University of Chicago Press, Chicago 1971
7. **Outlines of a Theory of the Light Sense,** Hering, Ewald, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1964
8. **Genes for colour Vision,** Nathans J., Sci. Am. 260 :42-49 ,1989
9. **The developing Brain,** Shatz C. J., Sci. Am. 267 :60-67 ,1992
10. **Neurobiology: A Science in need of a Copernicus.,**Hubel, D.H., MIT Press, Cambridge. Mass.,pp 243 –260
11. **Physiology of the eye : an introduction to the vegetative functions /** Irving Fatt, Barry A. Weissman. - Boston : Butterworth-Heinemann, 1992
12. **The Wills eye manual :** office and emergency room diagnosis and treatment of eye disease. - Philadelphia : Lippincott, 1994
13. **Fundamentals of anatomy and physiology.** Applications manual / Frederic H. Martini, Kathleen Welch ; with William C. Ober, art coordinator and illustrator ; Claire W. Garrison, illustrator ; Ralph T. Hutchings, biomedical photographer. - Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall, 1998