

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σύγχρονη αντίληψη για τον καταρράκτη και τη διόρθωσή του (θεωρητικό επίπεδο)
--	---

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	<p>Γρατσωνίδης Αστέριος, Ειδικός Οφθαλμίατρος Παναγής Χρήστος, Οπτικός Οπτομέτρης, Υποψήφιος Διδάκτορας ΔΠΘ</p> <p>Ντόντη Παναγιώτα, Ειδική Οφθαλμίατρος, Διδάκτορας ΔΠΘ</p> <p>Ρότσος Τρύφωνας, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Διδάκτορας ΕΚΠΑ</p> <p>Δαρδαμπούνης Δούκας, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Διευθυντής Οφθαλμολογικού Τμήματος ΕΣΥ ΠΓΝΑ</p> <p>Κωνσταντινίδης Αριστείδης, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Υποψήφιος Διδάκτορας ΔΠΘ</p> <p>Τσεσμετζόγλου Έλενα, Ειδικός Οφθαλμίατρος Αθανασιάδης Ιωάννης, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος</p> <p>Γιαννουκάκη Αικατερίνη, Ειδική Οφθαλμίατρος Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος ΔΠΘ</p>
--------------------	--

• **ΓΕΝΙΚΑ**

ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σύγχρονη αντίληψη για τον καταρράκτη και τη διόρθωσή του (θεωρητικό επίπεδο)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Εξ αποστάσεως, ασύγχρονη εκπαίδευση με οπτικοακουστικό υλικό σε μορφή εκπαιδευτικών βίντεο και μαγνητοσκοπημένων διαλέξεων	18	2	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά και Αγγλικά		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μαθησιακά Αποτελέσματα	
<i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα της θεματικής ενότητας μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i>	
Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώσεις σε:	
<ul style="list-style-type: none"> • Βήμα προς βήμα σχεδιασμός της θεραπείας του καταρράκτη • Κατανόηση της ανατομίας, των παθομηχανισμών και των θεραπευτικών επιλογών του καταρράκτη • Κατανόηση των τεχνολογιών ενδοφακών • Κατανόηση της οπτικής καμπύλης και της οπτικής ικανότητας του καταρρακτικού ασθενούς • Αξιολόγηση της επίδρασης των οφθαλμικών νοσημάτων στη διαχείριση του καταρράκτη • Αξιολόγηση της επίδρασης των συστηματικών νοσημάτων στη διαχείριση του καταρράκτη 	
Γενικές Ικανότητες	
<i>Σημειώστε γενικές ικανότητες που αποκτά ο εκπαιδευόμενος σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:</i>	
<u>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</u>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<u>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</u>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<u>Λήψη αποφάσεων</u>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<u>Αυτόνομη εργασία</u>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<u>Ομαδική εργασία</u>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<u>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</u>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<u>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</u>	

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

<p>1. Σύγχρονη αντίληψη για τον καταρράκτη και τη διόρθωσή του (θεωρητικό επίπεδο) [18 ώρες]</p> <p>1.1 Ορισμός / παθοφυσιολογία / ταξινόμηση του καταρράκτη (2 ώρες) - Γρατσωνίδης Α.</p> <p>1.2 Η οπτική οξύτητα και η καμπύλη της οπτικής οξύτητας (1 ώρα) – Παναγής Χ.</p> <p>1.3 Η ποιότητα ζωής και ο καταρράκτης (1 ώρα) – Ντόντη Π.</p> <p>1.4 Παθήσεις ωχράς, τηλεσκοπικοί ενδοφακοί και καταρράκτης (2 ώρες) – Ρότσος Τ</p> <p>1.5 Σακχαρώδης διαβήτης και καταρράκτης (2 ώρες) – Δαρδαμπούνης Δ</p> <p>1.6 Γλαύκωμα και καταρράκτης (2 ώρες) – Κωνσταντινίδης Α</p> <p>1.7 Οφθαλμική επιφάνεια και καταρράκτης (2 ώρες) – Τσεσμετζόγλου Ε</p> <p>1.8 Ενδοθληιοπάθειες κερατοειδή, κερατεκτασίες και καταρράκτης (2 ώρες) - Αθανασιάδης Ι.</p> <p>1.9 Παράγοντες διεγχειρητικού κινδύνου στην επέμβαση του καταρράκτη (2 ώρες)- Κωνσταντινίδης Α</p> <p>1.10 Η επέμβαση του καταρράκτη μετά από προηγούμενη διαθλαστική επέμβαση (2 ώρες) – Γιαννουκάκη Α</p>

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις βιντεοσκοπημένες • Ασύγχρονες δραστηριότητες • Πρακτική εφαρμογή εβδομαδιαίου υλικού • Σύγχρονη/Ασύγχρονη επικοινωνία • Σχόλια προς τους συμμετέχοντες
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους</i></p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις βιντεοσκοπημένες • Ασύγχρονες δραστηριότητες • Εργασίες σύντομης απάντησης • https://eclass.kedivim.duth.gr/ (πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης) • Συμμετοχή σε ασκήσεις • Συμμετοχή σε δραστηριότητες του Φόρουμ / Συζήτησης • Μελέτη υλικού (βιντεοδιαλέξεις, παρουσιάσεις)
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους εκπαιδευόμενους.</i></p>	<p><i>Η αξιολόγηση του προγράμματος θα γίνει μέσω ερωτηματολογίου (Google Forms) και θα γίνει ξεχωριστά για εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενους και τον επιστημονικά υπεύθυνο. Κύριοι άξονες θα είναι η ποιότητα της εκπαίδευσης, του τεχνολογικού εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε, των γνώσεων που αποκτήθηκαν με κλειστού τύπου ερωτήσεις βαθμολόγησης.</i></p>

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

<p>1. Labiris G, Panagiotopoulou EK. Pseudophakic Presbyopic Corrections [Internet]. Current Cataract Surgical Techniques. IntechOpen; 2021. http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.96528</p> <p>2. Δαμανάκης, Α., (1999). Διάθλαση, Βασικές αρχές και τεχνική. (2η έκδοση) Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.</p> <p>3. Kalloniatis M, Luu C. Visual Acuity. 2005 May 1 [Updated 2007 Jun 5].</p>
--

4. Kanclerz P., Khoramnia R., Wang X. Current Developments in Corneal Topography and Tomography. *Diagnostics*. 2021;11:1466. doi: 10.3390/diagnostics11081466.
5. Lanza M., Cennamo M., Iaccarino S., Romano V., Bifani M., Irregolare C., Lanza A. Evaluation of corneal deformation analyzed with a Scheimpflug based device. *Cont. Lens Anterior Eye*. 2015;38:89–93. doi: 10.1016/j.clae.2014.10.002.
6. Pérez-Bartolomé F., Rocha-De-Lossada C., Sánchez-González J.-M., Feu-Basilio S., Torras-Sanvicens J., Peraza-Nieves J. Anterior-Segment Swept-Source Ocular Coherence Tomography and Scheimpflug Imaging Agreement for Keratometry and Pupil Measurements in Healthy Eyes. *J. Clin. Med.* 2021;10:5789. doi: 10.3390/jcm10245789.
7. Thomas CJ, Mirza RG, Gill MK. Age-Related Macular Degeneration. *Med Clin North Am*. 2021;105(3):473-491. doi:10.1016/j.mcna.2021.01.003
8. Gogate, P., & Wood, M. (2008). Recognising 'high-risk' eyes before cataract surgery. *Community eye health*, 21(65), 12–14.
9. Liu, Y. C., Wilkins, M., Kim, T., Malyugin, B., & Mehta, J. S. (2017). Cataracts. *Lancet* (London, England), 390(10094), 600–612. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)30544-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)30544-5)
10. Sahay, P., Goel, S., Maharana, P. K., Sharma, N., & Titiyal, J. S. (2019). Sequelae of neglected hypermature senile cataract. *Indian journal of ophthalmology*, 67(10), 1707–1708. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_578_19
11. Kessel, L., Andresen, J., Erngaard, D., Flesner, P., Tendal, B., & Hjortdal, J. (2016). Indication for cataract surgery. Do we have evidence of who will benefit from surgery? A systematic review and meta-analysis. *Acta ophthalmologica*, 94(1), 10–20. <https://doi.org/10.1111/aos.12758>
12. Lamoureux EL, Fenwick E, Pesudovs K, Tan D. The impact of cataract surgery on quality of life. *Curr Opin Ophthalmol*. 2011;22(1):19-27. doi:10.1097/ICU.0b013e3283414284
13. Skalicky, S.E., Martin, K.R., Fenwick, E., Crowston, J.G., Goldberg, I. and McCluskey, P. (2015), Cataract and quality of life in glaucoma. *Clin Experiment Ophthalmol*, 43: 335-341. <https://doi.org/10.1111/ceo.12454>
14. Shu Y, Shao Y, Zhou Q, et al. Changing Trends in the Disease Burden of Cataract and Forecasted Trends in China and Globally from 1990 to 2030. *Clin Epidemiol*. 2023;15:525-534. Published 2023 May 1. doi:10.2147/CLEP.S404049
15. Savini, Giacomo MD; Hoffer, Kenneth J MD, FACS; Kohnen, Thomas MD, PhD. IOL power formula classifications. *Journal of Cataract & Refractive Surgery* 50(2):p 105-107, February 2024.
16. Voytsekhivskyy OV. Development and Clinical Accuracy of a New Intraocular Lens Power Formula (VRF) Compared to Other Formulas. *Am J Ophthalmol*. 2018 Jan;185:56-67.
17. Ali M, Cho K, Srikumaran D. Fuchs Dystrophy and Cataract: Diagnosis, Evaluation and Treatment. *Ophthalmol Ther*. 2023;12(2):691-704. doi:10.1007/s40123-022-00637-1
18. Principles of Preferred Practice. Management of the ocular surface in Cataract and Refractive Surgery (APACRS)
19. Naderi K, Gormley J, O'Brart D. Cataract surgery and dry eye disease: A review. *Eur J Ophthalmol*. 2020;30(5):840-855. doi:10.1177/1120672120929958
20. Holló G, Aung T, Cantor LB, Aihara M. Cystoid macular edema related to cataract surgery and topical prostaglandin analogs: Mechanism, diagnosis, and management. *Surv Ophthalmol*. 2020;65(5):496-512. doi:10.1016/j.survophthal.2020.02.004
21. Rein AP, Abulafia A, Zadok D, Hanhart J, Gelman E, Weill Y. The Additive Value of Foveal OCT-Based Biometry to Fundus Biomicroscopy for Detecting Macular Pathology Prior to Cataract Surgery. *Am J Ophthalmol*. 2021;228:8-15. doi:10.1016/j.ajo.2021.03.028
22. Singh C, Joshi VP. Cataract surgery in Keratoconus revisited - An update on preoperative and intraoperative considerations and postoperative outcomes. *Semin Ophthalmol*. 2023;38(1):57-64. doi:10.1080/08820538.2022.2112702

23. Ferguson TJ, Randleman JB. Cataract surgery following refractive surgery: Principles to achieve optical success and patient satisfaction. *Surv Ophthalmol.* 2024;69(1):140-159. doi:10.1016/j.survophthal.2023.08.002

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διαγνωστικά & επεμβατικά μέσα στον καταρράκτη (θεωρητικό επίπεδο)
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	<p>Λαμπίρης Γεώργιος, Αναπλ. Καθηγητής Οφθαλμολογίας ΔΠΘ</p> <p>Φωτιάδης Ιωάννης, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Μεταπτυχιακός Φοιτητής</p> <p>Σιδερούδη Θεοχαρία, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια ΔΠΘ</p> <p>Αθανασιάδης Ιωάννης, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος</p> <p>Γκίκα Μαρία, Διδάκτορας ΔΠΘ</p> <p>Γιαννουκάκη Αικατερίνη, Ειδική Οφθαλμίατρος Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος ΔΠΘ</p> <p>Δαρδαμπούνης Δούκας, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Διευθυντής Οφθαλμολογικού Τμήματος ΕΣΥ ΠΓΝΑ</p> <p>Ρότσος Τρύφωνας, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Διδάκτορας ΕΚΠΑ</p>

● **ΓΕΝΙΚΑ**

ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διαγνωστικά & επεμβατικά μέσα στον καταρράκτη (θεωρητικό επίπεδο)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Εξ αποστάσεως, ασύγχρονη εκπαίδευση με οπτικοακουστικό υλικό σε μορφή εκπαιδευτικών βίντεο και μαγνητοσκοπημένων διαλέξεων	18	54	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά και Αγγλικά		

● **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα της θεματικής ενότητας μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i>	
Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν γνώσεις σε: Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάπτυξη των παρακάτω δεξιοτήτων του καταρράκτη.	
<ul style="list-style-type: none"> • Εξειδίκευση στη χρήση των διαγνωστικών μέσων του καταρράκτη. • Εξατομικευμένη αντίληψη των ανατομικών περιορισμών στην αντιμετώπιση του καταρράκτη • Βήμα προς βήμα σχεδιασμός της θεραπείας του καταρράκτη • Κατανόηση των τεχνολογιών ενδοφακών • Κατανόηση της οπτικής καμπύλης και της οπτικής ικανότητας του καταρρακτικού ασθενούς 	
Γενικές Ικανότητες <i>Σημειώστε γενικές ικανότητες που αποκτά ο εκπαιδευόμενος σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:</i>	
<i><u>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</u></i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	

● **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

2. Διαγνωστικά & επεμβατικά μέσα στον καταρράκτη (θεωρητικό επίπεδο) [18 ώρες]
--

2.1 Οι ενδοφακοί (2 ώρες) – Λαμπιρης Γ.
2.2 Η βιομετρία (2 ώρες) – Λαμπίρης Γ.
2.3 Τα μηχανήματα φακοθρυψίας (2 ώρες) – Φωτιάδης Ι.
2.4 Τα σύγχρονα μικροσκόπια (1 ώρα) – Σιδερούδη Χ.
2.5 Lasers και καταρράκτης (2 ώρες) – Γιαννουκάκη Α.
2.6 Η προεγχειρητική προετοιμασία (2 ώρες) – Αθανασιάδης Ι.
2.7 Τα χειρουργικά βήματα της φακοθρυψίας (2 ώρες) – Γκίκα Μ.
2.8 Η μετεγχειρητική παρακολούθηση του καταρρακτικού ασθενή (2 ώρες) – Γκίκα Μ.
2.9 Πότε κάνουμε επανεπέμβαση στον καταρράκτη (1 ώρα) - Γιαννουκάκη Α.
2.10 Η επέμβαση του καταρράκτη σε υψηλή μυωπία (1 ώρα) – Ρότσος Τ.
2.11 Η επέμβαση του καταρράκτη μετά από βιτρεκτομή (1 ώρα) - Δαρδαμπούνης Δ.

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις βιντεοσκοπημένες Ασύγχρονες δραστηριότητες • Πρακτική εφαρμογή εβδομαδιαίου υλικού Σύγχρονη/Ασύγχρονη επικοινωνία • Σχόλια προς τους συμμετέχοντες
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους</i></p>	<p>Ασύγχρονη διδασκαλία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις βιντεοσκοπημένες Ασύγχρονες δραστηριότητες • Εργασίες σύντομης απάντησης • https://eclass.kedivim.duth.gr/ (πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης) • Συμμετοχή σε ασκήσεις • Συμμετοχή σε δραστηριότητες του Φόρουμ / Συζήτησης • Μελέτη υλικού (βιντεοδιαλέξεις, παρουσιάσεις)
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους εκπαιδευόμενους.</i></p>	<p><i>Η αξιολόγηση του προγράμματος θα γίνει μέσω ερωτηματολογίου (Google Forms) και θα γίνει ξεχωριστά για εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενους και τον επιστημονικά υπεύθυνο. Κύριοι άξονες θα είναι η ποιότητα της εκπαίδευσης, του τεχνολογικού εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε, των γνώσεων που αποκτήθηκαν με κλειστού τύπου ερωτήσεις βαθμολόγησης.</i></p>

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

<ol style="list-style-type: none"> 1. Zhu DC, Shah P, Feuer WJ, Shi W, Koo EH. Outcomes of conventional phacoemulsification versus femtosecond laser-assisted cataract surgery in eyes with Fuchs endothelial corneal dystrophy. J Cataract Refract Surg. 2018;44(5):534-540. doi:10.1016/j.jcrs.2018.03.023 2. Roberts HW, Day AC, O'Brart DP. Femtosecond laser-assisted cataract surgery: A review. Eur J Ophthalmol. 2020;30(3):417-429. doi:10.1177/1120672119893291 3. Chatziralli IP, Kanonidou E, Papazisis L. Frequency of fundus pathology related to patients' dissatisfaction after phacoemulsification cataract surgery. Bull Soc Belge Ophthalmol. 2011;(317):21-24. 4. Li S, Jie Y. Cataract surgery and lens implantation. Curr Opin Ophthalmol. 2019;30(1):39-43. doi:10.1097/ICU.0000000000000547

5. Davis G. The Evolution of Cataract Surgery. *Mo Med*. 2016 Jan-Feb;113(1):58-62
6. Sharif-Kashani P, Fanney D, Injev V. Comparison of occlusion break responses and vacuum rise times of phacoemulsification systems. *BMC Ophthalmol*. 2014 Jul 30;14:96.
7. Gimbel HV, da Reitz Pereira C. Advances in phacoemulsification equipment. *Curr Opin Ophthalmol*. 2002;13(1):30-32. doi:10.1097/00055735-200202000-00007
8. Wang K., Song F., Zhang L., Xu J., Zhong Y., Lu B., Yao K. Three-Dimensional Heads-up Cataract Surgery Using Femtosecond Laser: Efficiency, Efficacy, Safety, and Medical Education-A Randomized Clinical Trial. *Transl. Vis. Sci. Technol*. 2021;10:4. doi:10.1167/tvst.10.9.4
9. Srinivasan S, Tripathi AB, Suryakumar R. Evolution of operating microscopes and development of 3D visualization systems for intraocular surgery. *J Cataract Refract Surg*. 2023;49(9):988-995. doi:10.1097/j.jcrs.0000000000001216
10. Yao Y, Lu Q, Wei L, Cheng K, Lu Y, Zhu X. Efficacy and complications of cataract surgery in high myopia. *J Cataract Refract Surg*. 2021;47(11):1473-1480. doi:10.1097/j.jcrs.0000000000000664

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εξομοίωση Χειρουργικής του καταρράκτη (πρακτικό επίπεδο)
--	---

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	Παναγής Χρήστος, Οπτικός Οπτομέτρης, Υποψήφιος Διδάκτορας ΔΠΘ Γιαννουκάκη Αικατερίνη, Ειδική Οφθαλμίατρος Κάτοχος Μεταπτυχιακού Διπλώματος ΔΠΘ Σιδερούδη Θεοχαρία, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια ΔΠΘ Κωνσταντινίδης Αριστείδης, Ειδικός Οφθαλμίατρος, Υποψήφιος Διδάκτορας ΔΠΘ Δημητρίου Αικατερίνη, Διευθύντρια Οφθαλμολογικής Κλινικής ΓΝ Καβάλας
--------------------	--

• **ΓΕΝΙΚΑ**

ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εξομοίωση Χειρουργικής του καταρράκτη (πρακτικό επίπεδο)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. αναγράψτε τις συνολικές ώρες διδασκαλίας και πιστωτικών μονάδων</i>	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Κλινική άσκηση – δια ζώσης	30	2	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική και αγγλική		

• **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα της θεματικής ενότητας μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i>	
Δεξιότητες και τεχνογνωσία (know-how): Το πρόγραμμα στοχεύει στην ανάπτυξη των παρακάτω δεξιοτήτων του καταρράκτη. <ul style="list-style-type: none"> • Εξειδίκευση στη χρήση των διαγνωστικών μέσων του καταρράκτη • Ψευδοφακική επέμβαση καταρράκτη σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας • Ψευδοφακικής επέμβαση καταρράκτη σε πραγματικές συνθήκες χειρουργείου 	
Γενικές Ικανότητες <i>Σημειώστε γενικές ικανότητες που αποκτά ο εκπαιδευόμενος σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:</i>	
<u>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</u> Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγνγη νέων ερευνητικών ιδεών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

• **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ/ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

3.1 Πρακτική εξάσκηση στον προεγχειρητικό έλεγχο (10 ώρες): <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 οπτική οξύτητα (2 ώρες) 3.1.2 βιομετρία (2 ώρες) 3.1.3 τοπογραφία (2 ώρες) 3.1.4 τομογραφία (2 ώρες) 3.1.5 οπτική τομογραφία συνοχής (2 ώρες) 3.2 Εξομοίωση ψευδοφακικής επέμβασης καταρράκτη σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας και τεχνητούς οφθαλμούς (20 ώρες): <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Πρακτική εξάσκηση στις τομές (4 ώρες) 3.2.2 Πρακτική εξάσκηση στην καψουλόρρηξη (4 ώρες) 3.2.3 Πρακτική εξάσκηση στον υδροδιαχωρισμό (4 ώρες)
--

- 3.2.4 Πρακτική εξάσκηση στη φακοθρυψία (4 ώρες)
 3.2.5 Πρακτική εξάσκηση στην ένθεση ενδοφακού (4 ώρες)

• **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Η πρακτική άσκηση θα πραγματοποιηθεί διά ζώσης στις εγκαταστάσεις της Πανεπιστημιακής Οφθαλμολογικής Κλινικής.</p>
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους εκπαιδευόμενους</i></p>	<p>Με τη χρήση προσομοιωτή εικονικής πραγματικότητας οι συμμετέχοντες έχουν την δυνατότητα να εκπαιδευτούν στη χειρουργική του καταρράκτη. Η πρακτική άσκηση περιλαμβάνει την εκπαίδευση των συμμετεχόντων στις διαγνωστικές τεχνολογίες αλλά και στη χειρουργική του καταρράκτη μέσω προσομοίωσης επέμβασης με τεχνητούς οφθαλμούς και χρήσης εικονικής πραγματικότητας. Συγκεκριμένα η πρακτική άσκηση στο διαγνωστικό μέρος περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρακτική εξάσκηση στην οπτική οξύτητα • Πρακτική εξάσκηση στη βιομετρία • Πρακτική εξάσκηση στην τοπογραφία • Πρακτική εξάσκηση στην τομογραφία • Πρακτική εξάσκηση στην οπτική τομογραφία συνοχής <p>Στο παρεμβατικό μέρος περιλαμβάνεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξομοίωση ψευδοφακικής επέμβασης καταρράκτη σε περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας • Εξομοίωση ψευδοφακικής επέμβασης καταρράκτη σε τεχνητούς οφθαλμούς σε πραγματικές συνθήκες χειρουργείου
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους εκπαιδευόμενους.</i></p>	<p>Η αξιολόγηση του προγράμματος θα γίνει μέσω ερωτηματολογίου (Google Forms) και θα γίνει ξεχωριστά για εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενους και τον επιστημονικά υπεύθυνο. Κύριοι άξονες θα είναι η ποιότητα της εκπαίδευσης, του τεχνολογικού εξοπλισμού που χρησιμοποιήθηκε, των γνώσεων που αποκτήθηκαν με κλειστού τύπου ερωτήσεις βαθμολόγησης.</p>

• **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Sikder S, Tuwairqi K, Al-Kahtani E, Myers WG, Banerjee P. Surgical simulators in cataract surgery training. Br J Ophthalmol. 2014;98(2):154-158. doi:10.1136/bjophthalmol-2013-303700
2. Ng DS, Yip BHK, Young AL, et al. Cost-effectiveness of virtual reality and wet laboratory cataract surgery simulation. Medicine (Baltimore). 2023;102(40):e35067. doi:10.1097/MD.00000000000035067