

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Klinikinė oftalmologija 10 kreditų (265 val.)	Medicina (B 06) Oftalmologija (B 620)	Medicinos	Ausų, nosies, gerklės ir akių ligų klinika
Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius	Studijų būdas	Kreditų (valandų) skaičius
Paskaitos	-	Seminarai	-
Konsultacijos	4 kreditai (106 val.)	Individualus darbas	6 kreditai (159 val.)

Dalyko anotacija:

Dalyko tikslas: supažindinti su anatominiais ir funkciniais ypatumais, akies ligų diagnostikos, gydymo ir prevencijos principais.

Tematika. Akies obuolio ir akies priedų anatomija ir histologija. Akies medžiagų apykaita. Ašarų plėvelė, ašarų sekrecija, jos sutrikimai. Ragenos medžiagų apykaita. Akies kamerų skysčio sekrecija ir skysčio sudėtis. Stiklakūnio ir lęšiuko biocheminiai pakitimai susiję su amžiumi. Akies fiziologija - centrinis ir periferinis matymas, jų tyrimas ir sutrikimai. Spalvų jutimas, tyrimo būdai, sutrikimai. Šviesos jūslė, jos sutrikimai. Abiakis regėjimas, sąlygos būtinos jam, nustatymo būdai. Lydimasis žvairumas, jo formos, klinika, diagnostika, gydymas. Paralinis žvairumas, klinika, diferencinė diagnostika, gydymas. Nistagmas, formos, diagnostika, gydymas, prognozė. Žvairumo ištaisymo operacijos, jų komplikacijos. Blefarospazmas, jo gydymo būdai. Akies optinė sistema, jos savitumai. Klinikinės refrakcijos pavidalai, anizotropija, anizeikonija, akomodacija. Akomodacijos klinikinės problemos. Refrakcijos tyrimo būdai. Ametropijų korekcija. Akinių rūšys. Kontaktiniai lęšiai, jų ypatumai, parodymai, priešparodymai. Kontaktinių lęšių sukeltos ligos. Akiduobės ligos, priežastys, gydymas. Išverstakumas, jo priežastys. Orbitos hematoma. Akiduobės augliai, jų diagnostika, priežastys, gydymas. Vokų uždegiminės ligos, jų gydymas. Vokų augliai. Vokų padėties patologija, gydymo būdai. Ašarų aparato ligos, diagnostika, priežastys, gydymas. Junginės ligos, etiologija, klasifikacija, diagnostika ir gydymas. Junginės degeneracijos ir augliai. Ragenos topografiniai tyrimo metodai, pachimetrija, echoskopija, dažymo būdai. Ragenos įgimtos ligos, degeneracijos bei distrofijos, jų gydymas. Ragenos infekcinių ligų priežastys, diagnostika, gydymas. Ragenos imuniniai susirgimai, jų gydymas. Ragenos augliai. Ragenos chirurgija - gydomoji ir refrakcinė. Odenos uždegiminės, imuninės ir degeneracinės ligos, jų klinika, diagnostika ir gydymas. Lęšiuko įgimtos anomalijos. Katarakta, jos klasifikacija, diagnostika. Kataraktos chirurginis gydymas, operacijų technikos, jų komplikacijos, pooperacinė ligonių priežiūra. Antrinė katarakta, jos gydymo metodai. Panirusio lęšiuko sukeltos problemos, operacinis gydymas. Intraokuliniai dirbtiniai lęšiai, jų rūšys. Intraokulinių dirbtinių lęšiukų apskaičiavimo metodikos. Rainelės įgimta patologija, diagnostika, gydymas. Infekciniai rainelės ir/ar krumplyno uždegimai, laboratorinė diagnostika, diferencinė diagnostika, klinika, gydymas. Imuniniai rainelės ir/ar krumplyno uždegimai, laboratorinė diagnostika, diferencinė diagnostika, klinika, gydymas, komplikacijos. Gyslainės uždegiminės ligos, jų priežastys, klinika, gydymas. Rainelės rubeozė, etiologija, patogenezė, komplikacijos, gydymas. Uogenos augliai, jų diagnostika, gydymo metodai. Glaukomos klasifikacija. Akispūdžio matavimo metodai ir jų ypatumai. Pirminė atviro kampo glaukoma, klinika, diagnostika, gydymas. Pirminė uždaro kampo

glaukoma, klinika, diagnostika, gydymo ypatumai. Ūmus glaukomos priepuolis, klinika, gydymas. Antrinės glaukomos, jų priežastys. Glaukomos medikamentinio ir chirurginio gydymo naujovės. Ankstyva glaukomos diagnostika. Juvenilinės glaukomos ypatumai. Normalaus akispūdžio glaukoma. Stiklakūnio amžiniai pakitimai. stiklakūnio patologinės drumstys. Stiklakūnio kraujosrūva, klinika, gydymo taktika. Tinklainės plyšiai, jų klinika, diagnostika, gydymas. Tinklainės atšoka, rūšys, gydymas. Diabetinės retinopatijos klasifikacija, gydymo ypatumai. Ūmaus tinklainės centrinės arterijos ir venos nepraeinamumo diferencinė diagnostika bei gydymo ypatumai. Regos nervo tyrimo metodai. Įgimta regos nervo disko patologija. Pseudopapiloedema, jos priežastys, diagnostika. Papiloedema, jos etiologija, patogenezė. Optinis neuritas, jo etiologija, diagnostika, klinika bei gydymo ypatumai. Retrobulbarinio neurito ypatybės. Priekinė išeminė optinė neuropatija, priežastys, klinika, gydymas. Regos nervo atrofija, jos etiologija, klasifikacija. Regos nervo disko duobė, diagnostika, gydymo ypatumai. Regos nervo augliai, jų gydymas. Normali ir patologinė vyzdžių reakcija į šviesą. Argyll-Robertson vyzdys. Marcus-Gunn vyzdys. Regos laidų pažeidimo klinika ir diagnostika. Oftalmologinė farmakologija. Pagrindinės oftalmologinių medikamentų grupės, jų naudojimas, pašaliniai poveikiai. Akies obuolio bei akies priedų traumos, jų klasifikacija. Bukos akies traumos, jų pasekmės, gydymas. Kiauriniai akies obuolio sužeidimai, jų diagnostika, klinika, gydymo ypatumai. Intraokuliniai svetimkūniai, jų diagnostika, gydymo ypatumai. Simpatinė oftalmija. Akies obuolio cheminiai bei terminiai nudegimai, jų gydymas. Fizinių veiksnių sukeliama akių pažeidimai - ultravioletinių spindulių, jonizuojančios radiacijos sukeliama patologija.

Rekomenduojama literatūra:

1. Jašinskas V, Blužienė A. Akių ligų vadovas. A.S.Narbuto leidykla; 2005.
2. Basic and clinical science course 2016-2017. American Academy of Ophthalmology; 2008.
3. Janulevičienė I ir kiti. Lazerinių technologijų panaudojimas akių ligų diagnostikoje. Vitea Litera leidykla, 2008.
4. Wolffsohn J. Ophthalmic imaging. Butterworth-Heinemann, 2008.
5. Krachmer JK et al. Cornea, 3rd edition. 2011.
6. Yanoff M., Duker J. Ophthalmology. Saunders, 2013.
7. Tasman et al. Duane's ophthalmology and DVD-ROM 2013.
8. Kanski I. Clinical ophthalmology, 8th edition, Mosby Elsevier; 2015.

Konsultuojantys dėstytojai ir jų publikacijos:

1. **Rimvydas Stanislovas Ašoklis (doc. dr.):**
 1. **Asoklis, RS**; Damijonaityte, A; Makselis, A; Petroska, D; Pajaujįs, M; Juodkaite, G Ocular surface reconstruction using amniotic membrane following excision of conjunctival and limbal tumors. Eur J Ophthalmology 2011;21(5): 552-558 doi: 10.5301/EJO.2010.6192 [ISI CI 1.068]
 2. Galgauskas Saulius, Krasauskaitė Dalia, Pajaujįs Mykolas, Juodkaite Gražina, **Ašoklis Rimvydas Stanislovas**. Central corneal thickness and corneal endothelial characteristics in healthy, cataract, and glaucoma patients // Clinical ophthalmology. Auckland : Dove Medical Press Ltd. 2012, vol. 6, p. 1195-1199.
 3. Galgauskas Saulius, Norvydaitė Dovilė, Krasauskaitė Dalia, Stech Simona, **Ašoklis Rimvydas**. Age-related changes in corneal thickness and endothelial characteristics Clin Interv Aging. 2013;8:1445-50. doi: 10.2147/CIA.S51693. Epub 2013 Oct 24. [ISI CI 2.077]
 4. **Ašoklis R.**, Kadziauskienė A., Paulavičienė R., Petroška D., Laurinavičius

	<p>A. Quantitative histopathological assessment of ocular surface squamous neoplasia using digital image analysis, <i>Oncology Letters</i> 8 1482-1486, 2014 Oct [ISI CI 1.554]</p> <p>5. Galgauskas S, Laurinavičiūtė G, Norvydaitė D, Stech S, Ašoklis R. Changes in choroidal thickness and corneal parameters in diabetic eyes. <i>Eur J Ophthalmol.</i> 2016 Feb 15;26(2):163-7. doi: 10.5301/ejo.5000677. Epub 2015 Sep 14. [ISI CI 1.068]</p> <p>6. Sloot F, Hoeve HL, de Kroon ML, Goedegebure A, Carlton J, Griffiths HJ, Simonsz HJ; Langmann A, Lindner S, Gaugl H, ten Tusscher M, Guérin C, Hoppenbrouwers K, van Lammeren M, Boelaert K, Godts D, Paris V, Bauwens A, Stateva D, Petrinovic-Doresic J, Bjelos M, Novak-Stroligo M, Alpeza-Dunato Z, Gavrielides Michaeloudes M, Dostálek M, Zobanova A, Jerabkova A, Hesgaard H, Welinder LG, Sandfeld L, Larsen S, Levin M, Klett A, Somma K, Ismagilova S, Hyvärinen L, Thouvenin D, Coursager K, Elflein H, Pitz S, Lenk-Schaefer M, Van-Waveren M, Ziakas NG, Polychroniadis Scouros S, Knezy K, Nemeth J, Soproni A, Facskó A, Berkes S, Gudmundsdottir E, McCreery K, Morad Y, Ancrì O, Nucci P, Serafino M, Lembo A, Bottin D, Valeina S, Misevice A, Asoklis RS, Planata-Bogdan B, Francalanza M, Pojuzina N, Sjoerdsma T, van Rijn R, Osnes-Ringen O, Moe M, Bakunowicz-Lazarczyk A, Reich-d'Almeida F, Marques Neves C, Reich d'Almeida I, Oliveira M, Vladutiu C, Stankovic B, Djokić V, Gerinec A, Stirn Kranjc B, Gomez-de-Liano Sanchez R, Prats B, Nilsson J, Flodin S, Landau K, Sturm V, Zuber C, Glauser V, Atila H, Horwood AM, Williams C, Shea S, Griffiths H, Carlton J, Qirjazi B, Gugatschka M, Stappaerts L, Vos B, Milkov M, Velepich M, Thodi C, Syka J, Ovesen T, Luht L, Niemensivu R, Aarnisalo A, Denoyelle F, Keilmann A, Neumann K, Nikolopoulos T, Beke Z, Hinriksdóttir I, O'Connor A, Rubin L, Trevisi P, Martini A, Grandori F, Kuške S, Lesinskas E, Hild JM, Fenech A, Chiaburu A, Jovicevic O, Nordfalk K, Medbø S, Szyfter W, Greczka G, Monteiro L, Georgescu M, Filipovic SA, Pavlovcinova G, Battelino S, Boletzar IH, Núñez-Batalla F, Cervera OJ, Uhlén I, Veraguth D, Carr G, Davis A, Bruderer A, Sirimanna T, Qirjazi B, Roshi E, Guérin C, Georgieva L, Rukavina T, Bourek A, Hietanen-Peltola M, Jégat C, Ottová-Jordan V, Polychroniadis Scouros S, Kovacs A, Jónsdóttir LS, Morad Y, Grotto I, Farrugia Sant'Angelo V, Mugosa B, Raat H, Gaspar T, Zivkovic Sulovic M, Juricic M, Rajmil L, Hjern A, Atila H. Inventory of current EU paediatric vision and hearing screening programmes. <i>J Med Screen.</i> 2015 Jun;22(2):55-64. doi: 10.1177/0969141315572403. Epub 2015 Mar 5. [ISI CI 1,750]</p> <p>7. Galgauskas S., Strupaite R., Strelkauskaite E., Asoklis R. Comparison of IOP measurements with different contact tonometers in young healthy persons. <i>International Journal of Ophthalmology</i> 2016;9(1):76-80 [ISI CI 0.705]</p> <p>8. Rimvydas Asoklis, Kristina Malysko. Ocular Rosacea <i>N Engl J Med</i> 2016; 374:771February 25, 2016DOI: 10.1056/NEJMicm1504309 [ISI CI 55.873]</p> <p>9. Kadziauskiene A, Kuoliene K, Asoklis R, Lesinskas E, Schmetterer L. Changes in choroidal thickness after intraocular pressure reduction following trabeculectomy. <i>Acta Ophthalmol.</i> 2016 Sep;94(6):586-91. doi: 10.1111/aos.13057. Epub 2016 May 5. PMID: 27145732 [ISI CI 2.345]</p>
2.	<p><u>Andrius Cimbalas (doc.dr.):</u></p> <p>1. Cimbalas Andrius, Pakarklienė Stanislava, Ašoklis Rimvydas Stanislovas. Fotodinaminės terapijos 1 metų rezultatai gydant gyslainės neovaskuliarizaciją. <i>Medicinos teorija ir praktika.</i> 2008, t. 14, nr. 1. ISSN</p>

	<p>1392-1312 p. 32-34</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Cimbalas Andrius, Galgauskas Saulius, Balčiūnienė Ligita, Ambrozaitis Arvydas. Retinopatija hepatitu c serganciam ligoniui po gydymo pegiliuotu interferonu alfa-2a ir ribavirinu. Medicinos teorija ir praktika. 2009, t. 15, nr. 1. ISSN 1392-1312 p. 4-9 2. 3. Darius Aukštikalnis, Gintė Sirvydytė, Donatas Petroška, Andrius Cimbalas, Rasa Sirtautienė. Gyslainės melanoma: diagnostikos sunkumai (klinikinis atvejis). Medicinos teorija ir praktika 2009 - T. 15 (Nr. 1), 10–13 p. 4. Liutkeviciene R, Lesauskaite V, Zaliuniene D, Zaliaduonyte-Peksiene D, Cimbalas A, Jasinskas V, Gustiene O, Simonytė S, Tamosiunas A. Early age-related macular degeneration in patients with myocardial infarction. Curr Eye Res. 2012 Feb;37(2):94-100.
<p>3.</p>	<p><u>Darius Aukštikalnis (dr.):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Juodkaitė Gražina, Aukštikalnis Darius, Lukošaitienė Beata, Lukošaitis Vytautas. Midriatikų, naudojamų kataraktos operacijos paruošimui, efektyvumo palyginimas. Medicinos teorija ir praktika : medicinos žurnalas. 2005, nr. 2(42). ISSN 1392-1312 p. 117-119. Aukštikalnis Darius, Juodkaitė Gražina, Petroška Donatas. Histologiniai tinklainės pokyčiai po tamponados densironu-68 : eksperimentas su triušiais. Medicinos teorija ir praktika. 2006, nr. 12. ISSN 1392-1312 p. 242-248 4. 2. Aukštikalnis Darius, Juodkaitė Gražina. "Sunkieji silikininiai aliejai" oftalmologijoje : (literatūros apžvalga). Medicinos teorija ir praktika. 2006, nr. 1. ISSN 1392-1312 p. 15-19. 3. Aukštikalnis Darius, Juodkaitė Gražina, Žemaitis Kęstutis. Klinikiniai pokyčiai dėl ilgalaikės akies vidaus tamponados densironu-68: eksperimentas su triušiais. Medicinos teorija ir praktika. 2007, t. 13, nr. 1. ISSN 1392-1312 p. 68-72 2. 4. Darius Aukštikalnis, Gintė Sirvydytė, Donatas Petroška, Andrius Cimbalas, Rasa Sirtautienė. Gyslainės melanoma: diagnostikos sunkumai (klinikinis atvejis). Medicinos teorija ir praktika 2009 - T. 15 (Nr. 1), 10–13 p.
<p>4.</p>	<p><u>Saulius Galgauskas (doc. dr):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Galgauskas S., Krasauskaite D., Pajaujįs M., Juodkaite G., Asoklis R. Central corneal thickness and corneal endothelial characteristics in healthy, cataract, and glaucoma patients. Clinical ophthalmology 2012;6:1195-1199. 2. Galgauskas S., Norvydaitė D., Krasauskaitė D., Stech S., Asoklis R.. Age-related changes in corneal thickness and endothelial characteristics Clin Interv Aging. 2013;8:1445-50. (ISI, IF-2,1) 3. Galgauskas S., Juodkaite G., Tutkuvienė J. Age-related changes in central corneal thickness in normal eyes among the adult Lithuanian population. Clin Interv Aging 2014;9:1145-1151.(ISI, IF-2,1) 4. Jancoriene L., Norvydaite D., Galgauskas S., Balciunaite E. Transient visual loss in a hepatitis C patient treated with pegylated interferon alfa-2a and ribavirin. Hepatitis monthly 2014;2:1735-43.(ISI, IF-1,9) 5. Ignatavičiūtė J., Galgauskas S., Butėnienė D., Kasiulevičius V. Akių ligos šeimos gydytojo praktikoje. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas. 2014;5:299-302. 6. Mockevičiūtė E, Noreikytė M., Rimševičius L., Galgauskas S., Skvarciany I.. Hemodialize gydomų pacientų akių pakitimai. Medicinos teorija ir

praktika. 2015; 21 (4).708-711.

7. **Galgauskas S.**, Laurinaviciute G., Norvydaite D., Stech S., Asoklis R. Changes in choroidal thickness and corneal parameters in diabetic eyes. Eur J Ophthalmol. 2016 Feb 15;26(2):163-7. (ISI, IF-1,1)
8. **Galgauskas S.**, Strupaite R., Strelkauskaitė E., Asoklis R. Comparison of intraocular pressure measurements with different contact tonometers in young healthy persons. Int J Ophthalmol 2016;9(1):76-80.(ISI, IF-0,7)

Vilniaus universiteto Medicinos, Odontologijos ir Visuomenės sveikatos kryptių mokslo doktorantūros komitetų ir Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Mokslo komiteto teikimu patvirtinta Medicinos fakulteto Taryboje 2016-10-18 d. protokolo Nr. (1.1.)-150000-TP-7(618).

Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Dekanas Prof. dr. (HP) Algirdas Utkus: