

Úrlap Azonosító: 2128

Intézetek

Szemészeti Klinika

A tárgy neve - Szemészet

Angol nyelven - Ophthalmology

Német nyelven - Augenheilkunde

Szemeszter (minden csatolt úrlapra vonatkozik)

7. szemeszter

8. szemeszter

Tantárgy típusa (minden csatolt úrlapra vonatkozik) - kötelező

Tantárgy kreditértéke - 4

Óraszámok	Heti óraszámok	Féléves óraszámok: 56
Elmélet	Heti elmélet	24
Gyakorlat	Heti gyakorlat	20
Szeminárium	Heti szeminárium	12

Tanév - 2025/26

Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve

-

Tantárgy kódja: - (új lesz neki)

Tantárgyfelelős neve: Dr. Nagy Zoltán Zsolt (igazgató)

Tantárgyfelelős munkahelye, telefonos elérhetősége: SE Szemészeti Klinika (1085 Budapest, Mária u. 39.); Tel.: 303-9435, 267-4951; Belső mellék: 54611,54534

Tantárgyfelelős beosztása: egyetemi tanár, igazgató

Tantárgyfelelős habilitációjának kelte és száma: 2003.05.28., 207/2003.

A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvosképzés kurrikulumában

Célkitűzés: A hallgató sajátítsa el azt az elméleti és gyakorlati ismeretanyagot, melyre a nem szakorvosnak szüksége van a súlyos, vaksághoz vezető szembetegségek felismerésében, a preventióban, egyes törvényben rögzített szűrővizsgálatok elvégzésében és az elsősegélynyújtásban. Rendelkezzék kellő tájékozottsággal a szakorvosi ellátást igénylő betegségek tünettanával.

Helye az orvusképzés kurrikulumában: a szemészeti betegségek kóroki leírásával, tünettanával a hallgató semmilyen más tárgy keretében nem találkozik. A szemészet nyelvezete, diagnosztikus és terápiás módszerei (mikrosebészet) speciális szemléletet és tudást igényelnek. Ugyanakkor a szemészet számos esetben kapcsolódik a társszakmákhoz: pl. belgyógyászati, szájsebészeti, fül-orr-gégészeti, neurológia, bőrgyógyászati beteg szemészeti problémáinak felismerése.

A tantárgy feldolgozásának módja (előadás, csoportmunka, gyakorlat stb.)

Kiscsoportos, shadowing jellegű gyakorlati foglalkozások, szemináriumok, online esetismertetések, online előadások.

A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi

Kompetencia kérdések eldöntése:

1. Vörös szem: súlyos, látást veszélyeztető betegségek elkülönítése az általános orvos által is kezelhető problémáktól
2. Conjunctivitis és keratitis elkülönítése
3. Conjunctivitis és akut iritis elkülönítése
4. Corneális idegentest, erosio és conjunctivális idegentest felismerése
5. Cellulitis orbitae felismerése, teendők felismerés után
6. A glaukómás roham tünetei, teendők
7. Hirtelen látásvesztés okai, teendők a felismerés után
8. Fokozatos látásromlás okai
9. Látótérkiesés felismerése, teendők a felismerés után
10. Amblyopia, kancsalság felismerése
11. Leucocoria lehetséges okai, tennivalók a felismerés után
12. Akut teendők lagophthalmus kialakulásakor
13. Szemmozgató idegbénulás felismerése, teendők a felismerés után
14. Pangásos papilla tünetei, felismerése utáni teendők
15. Diabetes mellitus szemészeti szűrése: célja, gyakorisága
16. Teendők áthatoló/tompa szemsérülés gyanúja esetén
17. Elsősegélynyújtás a szem maródásos sérülésekor

Gyakorlati készségek:

1. Közeli és távoli látóélesség vizsgálata
2. Konfrontális látótérvizsgálat
3. Szemmozgások vizsgálata a hat fő irányban
4. Kancsal szemállás megállapítása. Amblyopia, kancsalság szűrése kisgyermekkorban
5. Pupillavizsgálat: a pupilla leírása és reakciók
6. Elülső szegment vizsgálata pupillalámpával
7. Szemnyomás becslése tapintással

8. Szemhéjkifordítás
9. Kötőhártya idegentest eltávolítása
10. Vörös visszfény, papilla, szemfenéki erek vizsgálata direkt tükrözéssel
11. Cseppentés, kötés
12. Optikai koherencia tomográfia: probléma felismerés
13. Szemfenéki angiográfia indikációi; mellékhatások
14. Modern elülső szegment diagnosztika lehetőségei
15. Szemészeti ultrahang diagnosztika indikációi

Gyakorlat ismeretek: Szemészeti probléma felismerése

1. Látásromlás
2. Vörös szem differenciál diagnózisa (conjunctivitis, keratitis, elülső uveitis, glaucomás roham)
3. Papillaödéma
4. Látótér-kiesések
5. Akutan fellépő III., IV. és VI. agyidegbénulás
6. Leukocoria
7. Amblyopia, kancsalság felismerése kisgyermekkorban
8. Protrusio bulbi

Kezelés önállóan:

1. Conjunctivitis (vírusos, bakteriális, allergiás)

Elsősegélynyújtás:

1. Maródás
2. Kötőhártya-idegentest
3. Glaukómás roham

Sürgős szemészeti beutalás indokainak ismerete:

1. Nem traumás hirtelen látásromlás, látótérkiesés
2. Maródás
3. Glaukómás roham
4. Tompa vagy áthatoló sérülés
5. Cornea fekély
6. Corneális idegentest
7. Akutan (esetleg néhány nap/hét alatt) fellépő protrusio/dislocatio bulbi, mozgáskorlátozottság, következményes kettőslátás, látást veszélyeztető orbitális folyamatok: postseptalis cellulitis, spontán/traumás haematoma, gyorsan progrediáló tumorok gyerek és felnőtt korban; kísérő tünet lehet: gyulladásos tünetek, fájdalom, hányinger, hányás, láz (jellemző kórképek: gyermekkorban: cellulitis, bevérzett lymphangioma, rhabdomyosarcoma; felnőtt korban: spontán orbita haematoma, abscessus, primer malignus tumorok, intraorbitális metasztázis, opticus kompressziót okozó endokrin orbitopathia)

Rendszeres szeméshi vizsgálat indokai, határterületek ismerete:

1. Diabetes mellitus
2. Glaukóma
3. Amblyopia szűrés gyermekkorban
4. Határterületi problémák: pl. endokrinológia, autoimmun betegségek, szájsebészet, fül-orr-gégészet, neurológia

Tájékozottság a modern szemészeti eszközöket illetően

1. Diagnosztikus eszközök: automata refraktométer, szemnyomás mérés, optikai koherencia tomográfia, ultrahang, angiográfia, cornea topográfia, endothel mikroszkóp, cornea és elülső szegment kamerák, elektrofiziológiai eszközök, színlátástereszték, látótérvizsgáló lehetőségek
2. Terápiás eszközök: lézerkezelés az elülső és a hátsó szegmentumban, modern mikrosebészeti eljárások lényege; Szemcsepp családok: hatásmechanizmus, mellékhatások

A tárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek).

Belgyógyászati propedeutika

Kimeneti javaslatok

Tantárgyi kimeneti javaslat (kapcsolódó tárgyak megjelölése KÓDJA)

-

Több féléves tárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, illetve engedélyezésének felvételeire vonatkozó álláspont

-

A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja

A Neptun rendszerben történt regisztráció alapján **max. 24 hallgató**.

A tárgy részletes tematikája amennyiben a tárgy modulokra osztható, kérem jelezze)

A tantárgy oktatása blokkosított rendszerben történik: az első 2 hétben elméleti és gyakorlati ismeretek átadása, utolsó gyakorlati napon OSCE gyakorlati vizsga, a 3. héten kollokvium.

A képzés órarendje

I. Gyakorlati képzés

Gyakorlati ismeretek: 32 tanóra (12 tanóra összefoglaló szeminárium, 16 tanóra betegvizsgálat, műszerek, 4 tanóra Net-alapú esetek); egyéb plusz lehetőségek: lásd speciális laborok

Összefoglaló szemináriumok: a megjelölt napokon a teljes blokk számára, 6x90 min (12 tanóra) szeminárium

1. Anatómia, anamnézis, látás, vörös szem
2. Glaukóma
3. Refraktív sebészet, katarakta
4. Hirtelen látásromlások, retina, traumatológia
5. Neurooftalmológia, onkológia
6. Binokuláris látás, gyermekszemészet

Szemészeti fizikális vizsgálat, műszerek, betegvizsgálat, vizsga előtti konzultáció: 28 tanóra kötelező személyes jelenlét (16 tanóra = 12 munkaóra: szemészeti fizikális vizsgálat, műszerek, betegvizsgálat)

A csoportok maximális létszáma 4 hallgató. A blokk során az adott csoport egy oktatóhoz tartozik. A blokk órarendjét az adott oktató – a beteg ellátási kötelezettségeinek megfelelően - határozza meg.

A hallgatókat az adott csoportokba a tanulmányi felelős osztja be. A hallgatók a MOODLE felületről le tudják tölteni a gyakorlati csekklistát és az OSCE gyakorlati vizsga követelményeit, a szemináriumok időpontját és pdf tartalmát.

1. 1. nap: 2x60 min alapismeretek

A ház bemutatása, in vivo anatómia, anamnézis, látásvizsgálat, (automata refraktometer, visus tábla, szemüveg szekrény, színlátás, kontrasztérzékenység), konfrontális látótérvizsgálat, elülső szegment vizsgálat, pupilla reakciók, szemnyomás tapintás, szemhéj kifordítás

2. 1-7. nap beteg bemutatás: 9x60 min

3. vizsga előtti konzultáció: 1x60 min

4. + 1x60 min pótlás: a gyakorlatvezetővel egyeztetve

Ellenőrző lista hallgatóknak: Mit kell látnom a gyakorlatokon:

I: El kell sajátítanom egyszerű manuális módszereket (ezt fogják nézni a gyakorlati vizsgán):

1. látóélesség vizsgálat
2. szemnyomás tapintás
3. szemrész feltárás
4. szemmozgások vizsgálata a hat fő irányban
5. takarásos teszt, kancsalság, amblyopia felismerése
6. konfrontális látótér vizsgálat, szemhéj kifordítás
7. pupilla reakciók
8. elülső szegment: fokális fényben (pupilla lámpa)
9. vörös visszfény egyenes szemtükörrel, kóroki vonatkozások
10. szemfenék tükrözés egyenes tükörrel (papilla, szemfenéki erek vizsgálata)
11. cseppentés
12. kötés

II: Műszeres vizsgálatok: minél tájékozottabb szeretnék lenni a régi bevált hagyományos és új szemészeti diagnosztikus és terápiás eljárásokban

1. automata refraktometer
2. réslámpa
3. Lang teszt
4. Hertel exophthalmometer
5. színlátás (Ishihara, Farnworth)
6. kontrasztérzékenység
7. Schirmer teszt, könnyfilm felszakadási idő
8. cornea festése fluoreszcenciával
9. kritikus fúziós frekvencia (CFF)
10. szemnyomás mérés applanálva
11. Goldman és automata látótér vizsgálat
12. elülső szegment vizsgáló eszközök
13. szemészeti ultrahang
14. optikai koherencia tomográfia
15. invazív angiográfiák
16. elektrofiziológiai vizsgálatok
17. intravitrealis injekció adás
18. műtőlátogatás

Net-alapú gyakorlati ismeretek: megadott témához kapcsolódóan differenciál diagnosztikai problémákat elemző esetismertetések (OSCE vizsgán hasonló esetek): 4 tanóra

1. fájdalom (szemfájdalom, orbitális fájdalom, fejfájás), látási problémák (homályos látás, látászavar, vizuális illúziók, látótér kiesések): esetek
2. nem traumás eredetű hirtelen látásromlás/vesztés, átmeneti látásvesztés: esetek
3. vörös szem esetek
4. elülső szegment, járulékos szervek: esetek
5. „orbitás” betegek
6. inkomitans vagy komitans kancsalság, diplopia, nystagmus; agyideg bénulások, vegetatív idegrendszer betegségeinek szemészeti vonatkozásai, szemmozgászavarok; az inkomitans kancsalság nem bénulós okai: esetek
7. glaukóma: diagnózis és a progresszió felismerése: esetek
8. katarakta, szemészeti onkológia: esetek
9. diabetes mellitus, macula degeneratio: esetek
10. „papillás” esetek
11. trauma esetek
12. gyermekszemészeti problémák, kísérő kancsalság, amblyopia: vizsgáló módszerek, esetek

Speciális laborok a szemészet iránt érdeklődő hallgatók számára, vagy azoknak, akik önkéntes segítői munkán gondolkodnak

kis műtő

nagy műtő

OCT-FLAG labor

elektrofiziológia

II. Elméleti képzés

Net alapú előadások a MOODLE felületén: 10-20 perces előadások (max teljesítés: 24 tanóra, a kollokviumhoz nyújt segítséget, a tételek az előadásokra épülnek)

Anatómia

1. Nagy Zoltán Zsolt: Funkcionális anatómia I.: Az elülső szegment láthatósága
2. Ecsedy Mónika: Funkcionális anatómia II.: A hátsó szegment láthatósága: OCT invazív angiográfiák
3. Csákány Béla: Funkcionális anatómia III.: Ultrahang
4. Náray Annamária: A retina anatómiája
5. Czakó Cecília: OCT, OCT angiográfia
6. Geiszelhardt Balázs: Az orbita anatómiája

Gyógyszertan

1. Récsán Zsuzsanna, Szentmáry Nóra, Kovács Illés, Kóthy Péter: Szemcseppek
2. Szentmáry Nóra: Antimikrobiális szerek
3. Papp András: Intravitrealis gyógyszerek

Általános tudnivalók a betegvizsgálatról

1. Sándor Gábor: Anamnézis
2. Varga Kata: Szemüvegszekrény

A látás vizsgálata

1. Szamosi Anna: A látóélesség; a fénytörés meghatározása (automata refraktométer, skiaszkópia, egyéb lehetőségek), fénytörési hibák, fénytörési hibák szemüveg korrekciója
2. Dormán Péter: Myopia

3. Kovács Klaudia: Hypermetropia
4. Csorba Anita: Magasabb rendű aberrációk
5. Tapasztó Beáta: Fénytörési hibák korrekciója kontakt lencsével; a kontakt lencse viselés szabályai, szövödmények
6. Nagy Zoltán Zsolt: Fénytörési hibák refraktív sebészi korrekciója
7. Barcsay György: Látásrehabilitáció
8. Kránitz Kinga: A látótér vizsgálata, kiesések
9. Knézy Krisztina: Accomodatio, presbyopia; kontrasztérzékenység; színlátás
10. István Lilla: Színlátás, kontrasztérzékenység

A vörös szem

1. Szentmáry Nóra: A vörös szem differenciál diagnózisa, röviden
2. Nagy Zoltán Zsolt: A vörös szem differenciál diagnosztikája, részletesen
3. Füst Ágnes: Conjunctivitis
4. Gyenes Andrea: Allergiás conjunctivitis
5. Kerényi Ágnes: Episcleritis, scleritis
6. Szentmáry Nóra: Fertőzőes keratitisek
7. Nagy Zoltán Zsolt: Bakteriális keratitisek
8. Szentmáry Nóra: Bakteriális keratitisek
9. Füst Ágnes: Gombás keratitisek
10. Nagy Zoltán Zsolt: Acanthamoeba keratitis
11. Fodor Eszter: Cellulitis orbitae
12. Kovács Illés: Endophthalmitis

Egyéb elülső szegment betegségek, műtétek a corneán

1. Kormányos Kitti: Száraz szem
2. Nagy Zoltán Zsolt: Keratoconus
3. Szentmáry Nóra: Szaruhártya degenerációk, dystrophiák
4. Szentmáry Nóra, Nagy Zoltán Zsolt: Szaruhártya műtétek
5. Füst Ágnes: Autoimmun betegségek szemfelszíni vonatkozásai

Uveitis I.

1. Szepessy Zsuzsanna: Uveitisek csoportosítása. Iritis, iridocyclitis
2. Szepessy Zsuzsanna: Az uveitises beteg kivizsgálása

Epidemiológia

1. Németh János: A vakság leggyakoribb okai

Védőszervek, szemhéjak nem daganatos betegségei

1. Lukáts Olga: A szemhéj és pillák hibás állása
2. Szalai Irén: A könnyutak betegségei

Szürkehályog

1. Nagy Zoltán Zsolt: Katarakta

Glaukóma

1. Kóthy Péter: Glaukóma: definíció, felosztás
2. Kránitz Kinga: A primer nyitott zugú glaukóma felismerése
3. Kránitz Kinga: A glaukóma diagnosztikája, a progresszió felismerése
4. Kránitz Kinga: Szekunder glaukómák

5. Kóthy Péter: A glaukóma konzervatív kezelése
6. Kránitz Kinga: A glaukóma sebészi kezelése
7. Nagy Zoltán Zsolt: A glaukóma lézeres kezelése

Neurooftalmológia

1. Knézy Krisztina: Mikor gondoljunk neurooftalmológia kórképre?
2. Knézy Krisztina: A pupilla
3. Knézy Krisztina: Pupilla reakciók
4. Knézy Krisztina: Promineáló papilla és látás
5. Vajda Szilvia: Promineáló papilla
6. Szigeti Andrea: Atrófiás papilla
7. Szigeti Andra: Akut szemmozgászavarok

A retina betegségei

1. Récsán Zsuzsanna: Retinalis keringészavarok
2. Barcsay György: Hypertenzív retinopathia
3. Ecsedy Mónika: A diabetes szemészeti szövődményei
4. Kovács Illés: A diabeteses retinopathia kezelése
5. Papp András: Időskori macula degeneratio
6. Resch Miklós: Retina leválás
7. Lesch Balázs: A hátsó szegment genetikai betegségei
8. Lesch Balázs: Elektrofiziológia, génterápia
9. Resch Miklós: A vitreoretinalis határfelszín betegségei
10. Papp András: Az üvegtest betegségei, műtétek
11. Resch Miklós: Vitrektómia

Uveitis II.

1. Szepessy Zsuzsanna: Intermedier uveitisek
2. Szepessy Zsuzsanna: Hátsó uveitisek
3. Géhl Zsuzsanna: Nem infektív hátsó uveitisek
4. Szepessy Zsuzsanna: Infektív hátsó uveitisek
5. Géhl Zsuzsanna: Az uveitisek kezelése

Trauma

1. Füst Ágnes: Maródások, égések, elektromos sérülés
2. Szabó Antal: Mechanikus szemsérülések osztályozása. Áthatoló szemsérülések
3. Kovács Illés: Tompa szemsérülések
4. Gyenes Andrea: A szemüreg sérülése
5. Ujváry László: Az orbita sérülései
6. Szigeti Andrea: Bántalmazott gyermek. Idegenkezűség felnőttkorban. Tennivalók

Orbita

1. Korányi Katalin: Az exophthalmus differenciáldiagnosztikája
2. Korányi Katalin: Endokrin orbitopathia
3. Ujváry László: Az orbita vizsgálata

Onkológia

1. Korányi Katalin: orbita tumorok
2. Tapasztó Beáta, Lukács Oolga: Szemhéj tumorok
3. Füst Ágnes: Szemfelszíni tumorok

4. Csákány Béla: Intraokularis tumorok
5. Maka Erika: Gyermekkori daganatok

A binokuláris látás zavarai

1. Szamosi Anna: A binokuláris látás. Amblyopia
2. Horváth Hajnalka, Maneschg Otto: A szemmozgások vizsgálata, kancsalság elkülönítése
3. Knézy Krisztina: Az amblyopia okai, kezelése.
4. Tapasztó Beáta: A myopia megelőzése, a progresszió gátlása

Gyermekszemészet

1. Barcsay-Veres Amarilla: Vörös szem gyermekkorban
2. Maka Erika: Fejlődési rendellenességek
3. Maka Erika: Leukocoria
4. Széchei Rita: Szemsérülések gyermekkorban
5. Maka Erika: Akut ROP
6. Récsán Zsuzsanna: A koraszülöttség késői szemészeti vonatkozásai
7. Sziget Andrea: A koraszülöttség szemészeti vonatkozásai

Uveitis III.

1. Dohán Judit: Uveitis gyermekkorban

Szisztémás betegségek szemészeti tünetei

1. Ecsedy Mónika: Általános betegségek szemészeti vonatkozás

Határterületi kérdések

Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései (ezek egyeztetése és az átfedések minimalizálása) – KÓDJÁNAK kiválasztása kötelező)

-

A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglalkozásokról való távollét esetén

A hatályos TVSZ szerint.

A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban (beszámoló, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége)

A gyakorlatok és szemináriumok során folyamatosan.

A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje

Gyakorlatban elsajátítandó készségek folyamatos számonkérése.

A félév aláírásának feltételei

- A hatályos TVSZ szerint.
- OSCE gyakorlati vizsga

Számonkérés típusa: kollokvium

Vizsgakövetelmények (tételsor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek ill. a vizsgaként elismert projektfeladat választható témakörei, teljesítésének és értékelésének kritériumai)

Gyakorlati vizsga: alapkészségek meglétének vizsgálata, eset elemzés (sikeres vizsga: min 70%; 90-100%: kiválóan megfelelt; 70-89%: megfelelt; 0-69%: nem felelt meg, 50-69%: a gyakorlati vizsga ismétlése szükséges, 0-49%: a szemináriumok kivételével a teljes gyakorlat ismétlése szükséges)

Gyakorlatban elsajátított alapkészségek:

1. Anamnézis
2. Közeli és távoli látóélesség vizsgálata
3. Konfrontális látótérvizsgálat
4. Szemmozgások vizsgálata a hat fő irányban
5. Kancsal szemállás megállapítása. Amblyopia, kancsalság szűrése kisgyermekkorban
6. Pupillavizsgálat: pupillaméret és reakció
7. Elülső szegment vizsgálata
8. Szemnyomás becslése tapintással
9. Szemhéjkifordítás
10. Vörös visszfény, papilla, hátsó szegment, szemfenéki erek vizsgálata egyenes szemtükörrel
11. Cseppentés, kötés
12. Hátsó szegment műszeres vizsgálatok (Optikai koherencia tomográfia, szemészeti UH, invazív angiográfiák): probléma felismerés, indikáció
13. Modern elülső szegment diagnosztika: probléma felismerés, indikáció
 - **Esetelemzés:** kóros szemhéj állás, könnytermelő és elvezető rendszer akut betegségei, protrusio bulbi, bénulásos kancsalság, kísérő kancsalság-amblyopia, vörös szem, látásromlás (nem traumás hirtelen illetve fokozatos látásromlás, látótér kiesés), szemészeti traumatológia, leukocoria

kollokvium

- csak sikeres OSCE gyakorlati vizsga esetén lehetséges

Tételsor: a hallgatók 3 kérdést húznak (tételsor A és B, kompetencia kérdés); a kompetencia kérdés nem tudása buktató jellegű

	tételsor A	tételsor B	kompetencia kérdés (buktató)
1	A látótér és vizsgálata, látótérkiesések	A fénytörési hibák, korrigálási lehetőségek. Alkalmazkodás és presbyopia	Akut szemmozgászavar, lagophthalmus, exophthalmus
2	A myopia megelőzése, szövődményei	A hypermetropiás szem	A vörös szem differenciál diagnosztikája
3	A kontakt lencse viselés szabályai, szövődmények	Refraktív sebészeti beavatkozások	Endophthalmitis
4	Binokuláris látás, az amblyopia okai felismerése, megelőzése	Dacryoadenitis. Dacryocystitis	Cellulitis orbitae

5	Katarakta formái, tünete, kezelése	Fertőzőeses conjunctivitis felnőttkorban	Nem traumás hirtelen látásromlások okai, akut tennivalók
6	Endokrin orbitopathia	A szemhéj és szempillák hibás állása.	Áthatoló szemsérülés gyanúja, tennivalók, következmények
7	Protrusio bulbi; orbita tumorok	A szemhéj gyulladásai, daganatai	Tompa szemsérülés gyanúja, tennivalók, következmények
8	Orbita sérülések	Allergiás conjunctivitis	Maródás, égés, következmények, akut tennivalók
9	A pupilla farmakológiája, kóros pupilla reakciók	Csecsemőkori conjunctivitisek	Glaukómás roham felismerése, okai, akut tennivalók
10	A glaukómák osztályozása, diagnosztikus lehetőségek	Ophthalmia photoelectrica, erosio corneae, cornealis idegentest	Diabeteses beteg szemészeti szűrése
11	Primer nyitott zugú glaukóma felismerése	Bakteriális keratitisek, ulcus corneae	Gyermeke szemészeti szűrővizsgálatok
12	Secunder glaukóma	HSV keratitis	Sürgős szemészeti beutalás indokai
13	A vakság leggyakoribb okai felnőtt és gyermekkorban. A megelőzés lehetőségei	Iritis, iridocyclitis	Cornea fekély
14	A keratitisek differenciálása	Toxoplasma, toxocara uveitis	Cornealis idegentest
15	Az uveitisek csoportosítása, tünete, kezelési lehetőségek	Hypertonia szemészeti vonatkozásai	Vörös visszfény és kóroki vonatkozások
16	A koraszülöttség szemészeti vonatkozásai	Ablatio retinae	
17	A diabetes mellitus szemészeti vonatkozásai	Retinalis vénás keringési zavarok	
18	Leukocoria	Retinalis artériás keringési zavarok	
19	Nem traumás eredetű hirtelen látásvesztés okai	Papillitis, neuritis retrobulbaris	
20	Promineáló papilla	Pangásos papilla	
21	Atrófiás papilla	Elülső ischaemiás opticus neuropathia	
22	Áthatoló szemsérülések	Időskori macula degeneratio	
23	Contusio bulbi	Tetanus profilaxis	
24	Maródások és égések	Retinoblastoma	
25	Felnőttkori intraokuláris daganatok	Csökkent látás, látáskárosodás. Látásjavító	

		segédeszközök. Látásrehabilitáció	
26	Intraokuláris daganatok gyermekkorban	Bántalmazott gyermek. Idegenkezű sérülés felnőtteknél: felismerés, tennivalók	

Az érdemjegy kialakításának módja és típusa

A szóbeli vizsgán mutatott teljesítmény.

Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja

-

Az évközi számonkérések eredményeinek beszámítási módja

-

A jegymegajánlás lehetőségei és feltételei

-

A tananyag elsajátításához, a tanulmányi teljesítmény értékelések teljesítéséhez szükséges ismeretek megszerzéséhez felhasználható alapvető jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája, pontosan kijelölve, mely részük ismerete melyik követelmény elsajátításához szükséges (pl. tételenkénti bontásban), a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszközök, tanulmányi segédanyagok, egyedi vagy csoportos hallgatói konzultációs lehetőség, amennyiben van

Nyomtatott segédanyagok listája

<u>Jelleg</u>	<u>Szerző</u>	<u>Cím</u>	<u>Kiadó</u>	<u>Kiadás éve</u>	<u>Egyéb/Megjegyzés</u>
Ajánlott	Süveges Ildikó	Szemészet	Medicina	2020	

Online segédanyagok listája

<u>Jelleg</u>	<u>Link</u>	<u>Cím</u>	<u>Egyéb/Megjegyzés</u>
Ajánlott	Moodle	Moodle rendszerbe feltöltött előadások	

Az adminisztratív kapcsolattartó neve: Legény-Tóth Ágnes