



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för medicin och optometri

4OP003 Okulär farmakologi och diagnostik, 30 högskolepoäng

Ocular Pharmacology and Diagnostics, 30 credits

Huvudområde

Optometri

Ämnesgrupp

Medicinska tekniker

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd 2015-02-09

Senast reviderad 2016-12-14 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av mål, innehåll, examination och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2017

Förkunskaper

Leg optiker med kontaktlinsbehörighet

Mål

DELKURS 1 *Allmän och okulär farmakologi 6 hp*

Studenten ska efter avslutad delkurs kunna:

- förklara grundläggande farmakokinetiska och farmakodynamiska begrepp,
- grundläggande förklara vanligt använda ögonläkemedels verkningsmekanism, användning och effekt vid vanligt förekommande ögonåkommor,
- beskriva de vanligaste förekommande okulära beredningsformerna, vilka de vanligaste hjälpämnen är i ögonläkemedel, och deras funktion,
- detaljerat beskriva viktiga principer för läkemedelsinteraktioner och läkemedelsbiverkningar av betydelse för diagnostik och behandling av ögonsjukdomar,
- detaljerat beskriva vilka preparat som finns för ögon diagnostik, när och hur de ska användas,
- hitta relevant läkemedelsinformation samt
- redogöra för de lagar och förordningar som styr optikers användning av diagnostiska preparat.

DELKURS 2 *Okulär patologi 9 hp*

Studenten ska efter avslutad delkurs kunna:

- förklara patofysiologi, prognos, behandling, diagnostisering och differentialdiagnoser hos vanligt förekommande ögonsjukdomar samt neurooftalmologiska tillstånd,

- beskriva sambandet mellan symptom och kliniska fynd och med hjälp av dessa kunna upptäcka de vanligaste sjukdomarna i ögat och synbanorna som en optiker kan tänkas stöta på i sin vardag,
- identifiera ögonförändringar uppkomna av systemsjukdomar,
- välja en lämplig behandling utifrån en optikers möjligheter och ansvarsområden samt
- avgöra hur, när och vart en remiss ska skickas.

DELKURS 3 *Avancerad undersökningsteknik 15 hp*

Studenten ska efter avslutad delkurs kunna:

- avgöra när det finns indikationer på samt utföra en cykloplegisk refraktion,
- mäta och utvärdera intraokulärt tryck,
- undersöka och utvärdera kammarvinkeln,
- undersöka och utvärdera ögats bakre segment,
- undersöka och utvärdera synfält,
- undersöka och utvärdera ögats främre segment,
- utvärdera binokulärseende och ge förslag på lösningar av binokulära problem,
- undersöka, utvärdera och hantera patienter med torra ögon,
- beskriva synutvecklingen som sker under barndomen samt välja och använda lämpliga undersökningstekniker utifrån barnets ålder och mognadsgrad,
- avgöra när det finns indikationer på att utföra ytterligare mätningar baserat på gjorda fynd och patientens symptom samt
- använda diagnostiska preparat på ett patientsäkert sätt, inklusive hantera eventuella biverkningar.

Innehåll

DELKURS 1 *Allmän och okulär farmakologi 6 hp*

Grundläggande farmakokinetiska begrepp
 Grundläggande farmakodynamiska begrepp
 Läkemedelsadministration
 Galeniska aspekter på ögonläkemedel
 Läkemedelsinteraktion
 Biverkningar
 Använda läkemedelsregister
 Diagnostiska ögonpreparat, så som lokalanestetika, mydriatika, cykloplegika och preparat för infärgning
 Läkemedel vid vanligt förekommande ögonåkommor
 Okulära effekter av systemiska läkemedel och omvänt
 Läs och tolka en RCT-studie (Randomized Clinical Study) för bedömning av ett ögonläkemedels effekt
 Lagar och förordningar med anknytning till optikers användning av diagnostiska preparat

DELKURS 2 *Okulär patologi 9 hp*

Patofysiologi, diagnos, prognos samt behandling och åtgärd
 Katarakt
 Glaukom
 AMD, diabetesretinopati och andra vanligt förekommande sjukdomar i ögats bakre segment
 Neurooftalmologi
 Torra ögon och andra vanligt förekommande sjukdomar i ögats främre segment
 Systemsjukdomar med ögonpåverkan
 Pediatrisk oftalmologi

DELKURS 3 *Avancerad undersökningsteknik 15 hp*

Diagnostiska preparat
 Cykloplegisk refraktion

Undersökning och utvärdering av binokulärseende hos barn och vuxna
Synutvecklingen
Pediatrik optometri
Undersökning och utvärdering av kammarvinkeln
Undersökning och utvärdering av intraokulärt tryck, med bland annat
applanationstonometri och pachymetri
Fundusundersökning med hjälp av direkt och indirekt oftalmoskopi, fundusfotografering
samt OCT
Synfältsundersökning
Undersökning och utvärdering av ögats främre segment
Undersökning och utvärdering av torra ögon
Hjärt- och Lungräddning
Ögonhälsundersökning enligt Kvalitetsnorm i synvården
Externa patienter

Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier, kliniska övningar och externa patienter.
Undervisningen bedrivs via webbstudieplats och i form av obligatoriska träffar vid lärosätet. Deltagande i all undervisning vid lärosätet är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.
Delkurs 1, 2 och 3 bedöms även de med betygen underkänd, godkänd och väl godkänd.
För betyget väl godkänd på kursen som helhet krävs betyget väl godkänd på minst 15 hp.

För delkurs 1 sker examination genom en teoretisk enskild hemtentamen. För delkurs 2 sker examination genom en teoretisk enskild hemtentamen samt skriftlig enskild inlämningsuppgift med tillhörande seminarie. För delkurs 3 sker examination genom en teoretisk enskild hemtentamen samt enskild praktisk tentamen.

En första omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor. Antal tentamenstillfällen kan begränsas till fem gånger.

För betyget godkänd ska:

- kursens mål (se ovan) vara uppnådda
- studenten ha deltagit i kursens obligatoriska moment
- studenten ha utfört ögonhälsundersökningar på externa patienter samt ifyllt loggbok enligt instruktion

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.
Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Bartlett, J. D. & Jaanus, S. D. (senaste upplagan) *Clinical ocular pharmacology*. Butterworth Heinemann Elsevier. Ca 800 sidor.

Kanski, J. & Bowling, B. (senaste upplagan) *Clinical ophthalmology: a systematic approach*. Saunders. Ca 920 sidor.

Rosenfield, M. & Logan, N. (senaste upplagan) *Optometry: Science, techniques and clinical management*. Butterworth Heinemann Elsevier. Ca 550 sidor.

Kurskompendium sammanställt av Christer Berg.

Artiklar som tillhandahålls via kursens webbstudieplats.

Referenslitteratur

Bynke, H. (senaste upplagan) *Neurooftalmologi*. Studentlitteratur. Ca 155 sidor.

Evans, B. J. W. (senaste upplagan) *Pickwell's binocular vision anomalies*. Butterworth Heinemann Elsevier. Ca 450 sidor.

FASS (www.fass.se)

Levin, L. A., Nilsson, S. F. E., Ver Hoeve, J. & Wu, S. M. (red.) (senaste upplagan) *Adler's physiology of the eye*. Elsevier Saunders. Ca 800 sidor.

Läkemedelsboken (www.lakemedelsboken.se)

Monografier över läkemedel registrerade via den centrala proceduren inom EU: European public assessment reports (EPAR) for human medicines published by the European Medicines Agency (EMA). (www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=/pages/medicines/landing/epar_search.jsp&mid=WC0b01ac058001d124)

Scheiman, M. & Wick, B. (senaste upplagan) *Clinical management of binocular vision. Heterophoric, Accommodative, and eye movement disorders*. Lippincott Williams & Wilkins. Ca 720 sidor.