



Kursplan för

## **Refraktionsmetodik 2, 15 hp**

Basic Optometry 2, 15 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2022.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT20 , VT22 , HT22

Kurskod	1OP069
Kursens benämning	Refraktionsmetodik 2
Hp	15 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Optometri
Nivå	G1 - Grundnivå 1
Betygsskala	Underkänd (U), godkänd (G) eller väl godkänd (VG)
Kursansvarig institution	Institutionen för klinisk neurovetenskap
Beslutande organ	Utbildningsnämnden CNS
Datum för fastställande	2019-10-23
Reviderad av	Utbildningsnämnden CNS
Senast reviderad	2022-02-23
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2022

### **Särskild behörighet**

Matematik 2a, 2b eller 2c, Naturkunskap 2.

### **Mål**

Efter kursen ska studenten kunna

- 1) tillämpa binokulär/ monokulär refraktion baserat på retinoskopivärden samt värdera resultatets rimlighet i relation till visus och anamnes
- 2) tillämpa refraktion utan objektivet startvärde
- 3) tillämpa hjärt- och lungräddning
- 4) beskriva, tillämpa och tolka refraktionsbestämning och preliminära optometriska tester samt sätta testresultaten i relation till anamnetiska fynd
- 5) beskriva och redogöra för kontrastseende samt relatera resultat till olika tillstånd
- 6) beskriva och redogöra för binokulärseendets förutsättningar och funktion, samt forier, tropier - orsak, förekomst, klassificering och relaterade symptom
- 7) lista och hantera olika typer av multifokala glas samt beskriva deras egenskaper
- 8) tillämpa instrument för glasuppmätning (vertometer) för att verifiera alla typer av glas

- 9) tillämpa och tolka vågfrontsmätning
- 10) resonera kring hållbar utveckling som begrepp, kunskapsområde och som ett integrerat (ekologiskt, ekonomiskt och socialt) perspektiv på samhällsutveckling och människans samspel med naturen - särskilt ur ett optometriskt perspektiv
- 11) resonera kring etiska aspekter av syn och vetenskapsmetodik
- 12) reflektera kring frågeställningar om etik, hållbar utveckling och lika villkor
- 13) reflektera över sin och andra professioners roll för att bidra till en hållbar vårdutveckling.

I tillägg till ovan ska studenten, i ett nivåanpassat optometri-, vård- och vetenskapsperspektiv, kunna

- 14) visa förmåga att granska kunskap på vetenskaplig nivå
- 15) visa insikt om olika vetenskapliga publikationsformer och om områdets vetenskapliga grund
- 16) visa förmåga att jämföra och sätta ihop relevant information från vetenskaplig litteratur, samt diskutera nya fakta, företeelser, hypotes och frågeställningar.

Mål 14-16 ska ses i relation till dokumentet "Vetenskaplig strimma Optikerprogrammet" .

## Innehåll

Kursen innehåller följande: foropter, retinoskopi, kontrast, luminans, hjärt- och lungräddning, vågfrontsmätning, olika glasögonlinser (flerstyrke) samt material- och instrumentkunskap, refraktion för olika patientgrupper, fortsättning av preliminära tester, binokulärseendets förutsättningar och funktion, test för suppression, fusion och stereoseende, mäta forier, tropier samt vertometer. Relevanta författningar om t.ex. sekretess, journalföring och etiska aspekter inom vård och vetenskap, samt hållbar utveckling i ett optometriskt vårdperspektiv.

Utöver detta är kursen en del av den vetenskapliga strimman inom programmet. I samband med strimman fördjupar sig studenterna på ett nivå- och ämnesanpassat sätt inom vetenskap, vetenskap och beprövad erfarenhet samt vetenskaplig kommunikation. De utvecklar även sin kunskap och förståelse, sina färdigheter och förmågor, sin värderingsförmåga och sitt vetenskapliga tanke- och förhållningssätt i relation till optometri och ett livslångt lärande. Strimmans kursindelade lärandefokus och genomförande finns beskrivet i ett separat dokument.

Kursen är indelad i följande tre moment:

### Kliniskt arbete, 2.0 hp

Betygsskala: GU

Moment 1 omfattar inlämningsuppgifter, grupparbete, verkstadsarbete, kliniskt arbete, närvaro på obligatoriska delar samt praktiskt metodik i vertometer för verifikation av alla typer av glas.

### Praktisk färdighet, 6.0 hp

Betygsskala: GU

Moment 2 omfattar förmågan att genomföra och reflektera kring praktisk undersökningsmetodik.

### Teoretisk förståelse, 7.0 hp

Betygsskala: VU

Moment 3 omfattar teoretisk förståelse och omsättning av kursens ämnesmässiga innehåll.

## Arbetsformer

Kursen omfattar självstudier, demonstrationer, dugga, laborationer, teoretiska genomgångar (i form av t.ex. föreläsningar, seminarier, flipped-classroom, case-metoder), praktiska/ kliniska övningar, portfolio

samt inlämningsuppgifter. Studenterna ges möjlighet till att träna praktiska färdigheter men måste ta stort eget ansvar.

Vissa utbildningsinslag är obligatoriska, se rubriken "Examination".

## Examination

Kursen examineras på följande sätt:

### *Moment 1, Kliniskt arbete*

- a) praktiskt prov vertometer, ges betyget U eller G
- b) obligatorisk portfolio enligt anvisningar
- c) obligatoriska seminarier och demonstrationer enligt schema

Momentet ges betyget U eller G. För betyget G krävs G på praktiskt prov vertometer samt fullgörande av obligatoriska utbildningsinslag.

### *Moment 2, Praktisk färdighet*

- a) praktiskt prov i refraktionering, binoseendetester samt preliminära tester, ges betyget U eller G

Momentet ges betyget U eller G. För betyget G krävs G på praktiskt prov.

### *Moment 3, Teoretisk förståelse*

- a) skriftlig tentamen, ges betyget U, G eller VG
- Omtentamen kan komma att ske muntligen.

Momentet ges betyget U, G eller VG. Momentet ges samma betyg som skriftlig tentamen.

### *Betyg hel kurs*

På hel kurs ges något av betygen U, G eller VG.

För betyget G på hel kurs krävs G på samtliga moment.

För betyget VG på hel kurs krävs G på moment 1 och 2 samt VG på moment 3.

### *Frånvaro från eller ej fullgörande av obligatoriska utbildningsinslag*

Examinator bedömer om och i så fall hur frånvaro från eller ej fullgörande av obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i eller fullgjort de obligatoriska utbildningsinslagen, eller tagit igen frånvaro/ brister i enlighet med examinatorns anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från eller ej fullgörande av ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

### *Möjlighet till undantag från kursplanens föreskrifter om examination*

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frånga kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade kunskaper, färdigheter och förhållningssätt får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övergångsbestämmelser

Om kursen läggs ner eller genomgår stora förändringar kommer information om övergångsbestämmelser att anges här.

## Övriga föreskrifter

Kursvärdering sker enligt riktlinjer fastställda av Karolinska Institutet. Sammanställning av studenternas svar i kursenkät samt kursansvarigs analys av dessa publiceras på KI:s öppna kurswebb.

Kursen kan komma att ges parallellt med kursen Optik 2 (KTH) och bygger på kunskap inhämtad vid den kursen.

Undervisning på engelska kan förekomma.

## Litteratur och övriga läromedel

### *Obligatorisk litteratur*

*Benjamin, William J.; Borish, Irvin M.*

#### **Borish's clinical refraction**

2nd ed. : St. Louis, Mo. : Butterworth-Heinemann/Elsevier, c2006. - xviii, 1694 p.

ISBN:0-7506-7524-1 LIBRIS-ID:10580274

[Sök i biblioteket](#)

*Scheiman, Mitchell; Wick, Bruce*

#### **Clinical management of binocular vision : heterophoric, accommodative, and eye movement disorders**

Fourth edition. : Philadelphia, Pennsylvania : Lippincott Williams & Wilkins, 2014 - ix, 722 pages

ISBN:9781451175257 LIBRIS-ID:16337727

[Sök i biblioteket](#)

### *Rekommenderad litteratur*

*Rabbetts, R. B.*

#### **Clinical Visual Optics**

4:e upplaga : Oxford: Butterworths - 488s. : 2007

ISBN:0-7506-8874-2

[Sök i biblioteket](#)

#### **Clinical procedures in primary eye care**

*Elliott, David B.*

3rd ed. : Edinburgh ;a New York : Elsevier/Butterworth Heinemann, 2007 - xii, 342 p.

ISBN:978-0-7506-8896-3 LIBRIS-ID:11008167

[Sök i biblioteket](#)

*Grosvenor, Theodore P.*

#### **Primary care optometry**

5th ed. : St. Louis, Mo. : Butterworth-Heinemann/Elsevier, c2007 - xiii, 510 p.

ISBN:0-7506-7575-6 LIBRIS-ID:10438993

[Sök i biblioteket](#)

*Evans, Bruce J. W.; Pickwell, David.t Binocular vision anomalies*

#### **Pickwell's binocular vision anomalies**

5. ed. /b Bruce J.W. Evans : Edinburgh ;a New York : Elsevier Butterworth Heinemann, 2007 - 454 s.

ISBN:978-0-7506-8897-0 LIBRIS-ID:10659509

[Sök i biblioteket](#)

*Steinman, Scott B.; Steinman, Barbara A.; Garzia, Ralph P.*

#### **Foundations of binocular vision : a clinical perspective**

New York : McGraw-Hill Co., c2000. - xi, 345 p.

ISBN:978-0-8385-2670-5 (alk. paper) LIBRIS-ID:11950260

[Sök i biblioteket](#)

**Foundations of binocular vision [Ljudupptagning] : a clinical perspective**

*Steinman, Scott B.; Steinman, Barbara A.; Garzia, Ralph Philip; Nygaard, Ragnhild*

Johanneshov : TPB, 2010 - 1 CD-R (29 tim., 5 min.)

LIBRIS-ID:12620973