



## Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för medicin och optometri

4BK007 Ögats anatomi och fysiologi, 7,5 högskolepoäng

General Anatomy and Physiology of the Eye, 7.5 credits

### Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap, Optometri

### Ämnesgrupp

Medicin

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2015-08-31

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

Sjuksköterskeexamen om 180 hp eller motsvarande

Leg. Sjuksköterska

Kandidatexamen i vårdvetenskap eller motsvarande

Yrkesverksamhet som sjuksköterska motsvarande minst 12 månaders heltidstjänstgöring

Svenska B/Svenska 2 och 3, samt Engelska A

### Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- sammanfattande beskriva ögats embryonala utveckling;
- beskriva anatomin hos orbita, tårkörtel, ögonlock, öga, extraokulära muskler och synbanor;
- förklara ögats och relaterade strukturers fysiologi;
- grundläggande beskriva ögats och relaterade strukturers innervering;
- beskriva synprocessen, från att en synförmimelse skapas till att informationen bearbetas och tolkas;
- beskriva ögats adaptation vid olika ljusförhållanden;
- grundläggande förklara hur de extraokulära musklerna samarbetar vid ögonrörelser;
- beskriva grundläggande begrepp och principer inom fysikalisk optik;
- förklara hur ögat fungerar som optiskt instrument;
- genom dissektion kunna identifiera och lokalisera ögats olika delar;
- beskriva de vanligaste synfelen samt
- kunna utföra enklare objektiva och subjektiva refraktioneringar.

### Innehåll

Ögats embryonala utveckling

Ögats och relaterade strukturers anatomi och fysiologi  
Pupillrespons och ackommodation  
Ögats och relaterade strukturers blodförsörjning och innervering  
Färgseende  
Ögonrörelser  
Synbanorna, perception och djupseende  
Dissektion  
Grundläggande optik rörande det synliga ljuset, ljusets reflektion, refraktion, färgbrytning, optiska effekter  
Vanliga synfel  
Objektiv och subjektiv refraktion

## Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar, seminarier och laborationer. Deltagande i laborationer är obligatoriskt.  
Undervisningen kommer huvudsakligen att genomföras via lärplattformen MyMoodle.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.  
Examination sker genom enskild skriftlig salstentamen samt enskild laborationsrapport.  
För kursbetyget godkänd ska:  
- kursens mål vara uppnådda;  
- studenten ha deltagit i kursens obligatoriska moment.

En första omtentamen erbjuds inom sex veckor under terminstid.

## 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**

Andersson, S. & Johansson, K. (u.å.) *Laborationskompendium Ögats anatomi och fysiologi*. Högskolan i Kalmar, ca 20 sidor. Tillgänglig via kursens webbstudieplats.

Martin, Lene (senaste upplagan) *Att mäta syn*, Visby, ca 240 sidor.

Remington, L. A. (senaste upplagan) *Clinical anatomy and physiology of the visual system*. ButterworthHeinemann, ca 290 sidor.

### **Referenslitteratur**

Bergmanson, J. P. G. (senaste upplagan) *Clinical ocular anatomy and physiology*. Texas Eye Research and Technology Center, ca 250 sidor.

Vetenskapliga artiklar som tillgängliggörs via kursens webbstudieplats