

**Socialstyrelsens kunskaps- och lämplighetsprov  
för optiker med utbildning i och utanför EU och  
EES**



**Karolinska  
Institutet**



## INNEHÅLL

1.	Inledning.....	1
2.	Mål och syfte .....	1
3.	Målgrupp.....	1
4.	Anmälan.....	1
5.	Provets utformning.....	2
6.	Bilaga 1 – Ämneslista generell optometri .....	3
7.	Bilaga 2 – Ämneslista kontaktologi.....	26
8.	Bilaga 3 – Bedömningskriterier synundersökning .....	29
9.	Bilaga 4 – Bedömningskriterier kontaktlinser .....	53

## 1. Inledning

Kunskaps- och lämplighetsprovet genomförs av Enheten för optometri (EFO), Sektionen för Ögon och syn, Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska Institutet, på uppdrag av Socialstyrelsen.

## 2. Mål och syfte

Provet skall vara ett mätinstrument med syfte att testa grundläggande teoretiska kunskaper inom optometri och kliniska färdigheter som erhållits genom yrkes-utbildningen i utbildningslandet. Tillräckliga kunskaper inom de olika ämnesområdena är en förutsättning för att kunna arbeta som optiker i Sverige och ge en sakkunnig och omsorgsfull vård i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet.

## 3. Målgrupp

Provet är avsett för optiker med utbildning i och utanför EU och EES som har fått beslut om att göra provet från Socialstyrelsen.

## 4. Anmälan

Anmälan till provet kan göras först efter det att Socialstyrelsen granskat din utbildning och du har fått beslut om att göra provet.

Anmälan till provet görs digitalt på <http://ki.se/utbildning/kunskapsprov-for-optiker>

**OBS!**

**Vid den skriftliga examinationen samt vid det praktisk/kliniska provet skall deltagaren legitimera sig genom att uppvisa ett giltigt ID-kort, pass eller motsvarande.**

## 5. Provets utformning

Kunskapsprovet består av både teoretiska och praktisk prov. Den teoretiskdelen har delat upp i två delar likväl de praktiska delarna.

### Del 1:

Teoretisk skriftlig tentamen i generell optometri. Se Bilaga 1, vilket är en ämneslista som detaljerat listar de områden provet kommer omfatta.

### Del 2:

Teoretisk skriftlig tentamen i kontaktologi. Se Bilaga 2, vilket är en ämneslista som detaljerat listar de områden provet kommer omfatta.

### Del 3:

Praktiskt prov synundersökning. Se Bilga 3, som visar vilka kriterier som ska uppfyllas.

### Del 4:

Praktiskt prov kontaktlinstillpassning. Se Bilga 4, som visar vilka kriterier som ska uppfyllas.

Provdeltagare **måste slutföra alla delar** för att bli godkända.

Provdeltagaren måste vara godkänd på de teoretiska delarna (del och del 2) för att få gå vidare och göra de praktiska delarna (del 3 och del 4).

Du har fem provtillfällen på dig att genomföra de teoretiska delarna, och tre provtillfällen att genomföra de praktiska delarna.

För var gång du genomför ett teoretiskt prov förbrukas EN av dessa provtillfällen. Detta är oavsett om du gör ett teoretiskt delprov eller båda.

För var gång du genomför ett praktiskt prov förbrukas EN av dessa provtillfällen. Detta är oavsett om du gör ett praktiskt delprov eller båda.

### Omexamination teoretiskt delprov

Om resultatet ej uppfyller kraven för godkänt, måste nytt prov genomföras. Vid ett nytt prov behöver endast den del som inte är godkänd göras om.

## 6. Bilaga 1 – Ämneslista generell optometri

<b>Ämneslista för kunskaps- och lämplighetsprov skriftlig tentamen i generell optometri</b>
Indelat efter kursindelning vid Optikerprogrammet KI
<b>Refraktionsmetodik 1 och vetenskapsmetodik</b>
Introduktion till ögon och syn Ögonens funktion och konstruktion Näthinnebild Lins och ackommodation Axiallängd Ögats brytkraft  Anamnes Problemorienterad Kommunikation Verbal/ickeverbal Språk Frågetyper Symptombild: med utgångspunkt av övningsjournalen Journalföring Lagstiftning: Patientjournalhantering, Sekretess, Vem har tillgång till journaler  Hygien Allmänna riktlinjer i vården Rutin vid praktiskt klinisk övning  Synskärpa Vad är synskärpa Optotypens uppbyggnad inkl strecktjocklek Olika synskärpetavlor Faktorer som påverkar synskärpan Metodik för visusmätning Visus omvandling mellan decimal, logMAR, MAR och Snellen Närvisus  PDMätning och bågjustering PDMätning monokulärt, binokulärt, avstånd, nära PDMätning med linjal och PDMätare Avvikelse mellan PD och CD Bågjustering  Autovertometer Uppmätning av sfäriska och toriska glasögon

Sfärisk ametropi

Emmetropi

Myopi

Hyperopi

Fjärrpunkt

Närpunkt

Ackommodationsvidd

Ackommodationsområde

Konsekvens av ackommodation vid ametropi

Relation mellan synskärpa och ametropi

Astigmatism

Klassifering: Enligt / mot reglen / Sned, Enkel / sammansatt / blandad, korneal / inre

Astigmatism: analys (sfärisk ekvivalent, cylindriska vektorer)

Keratometer

Princip

Metod

Tillämpning

Korneal astigmatism

Refraktion

Objektiv refraktion: Autorefraktor

Binokulärt subjektiv refraktion: Dimning, avdimning, Korscylinder, Monokulär avstämning, Binokulär balans, i provbåge

Materiallära

Brytningsindex

Material: Glas och bågar

Vetenskaplig metodik

Introduktion till Vetenskaplig artikel

Etik

Sekretess

Prel test del 1

Ack.vidd

Konvergensnärlpunkt

Cover test

## Refraktionsmetodik 2

Vetenskaplig Strimma

Vetenskaplig artikel: Metoddel

Hållbar utveckling och global optometri

Agenda 2030: i relation till optometri

Vision for all: Introduktion och uppmätning

Refraktion  
Refraktionsmetodik i foropter  
Retinoskopi  
Refraktionsmetodik för olika patientgrupper  
Refraktion utan objektivet startvärde: bästa sfäriska glas och stråltavla  
Vågfrontsrefraktion

Glastyper  
Bifokala och multifokala glas  
Prisma  
Teori och uppmätning  
Bågjustering och prickning

Ögonrörelser och binokulärseende  
Introduktion till ögonrörelser  
Fusion och stereopsis  
Fori och tropi  
Forimätning

Kontrastseende  
Tröskel och känslighet  
Kontrastkänslighetsfunktion  
Påverkande faktorer  
Kliniska tester

Journalföring  
Introduktion till journalsystem

Preliminära tester del 2  
Konvergensnärlinje  
Ackommodationsvidd  
Cover test  
Motilitet  
Pupillrespons  
Konfrontationssynfält

Etiska aspekter  
Kommunikation

Hjärt- och lungräddning  
HLR

Ögondominans  
Metoder  
Synfält  
Konfrontation  
Amsler  
Cover test med övningar  
Skillnad fori och tropi

Klinisk metodik  
Metodik med prismastav och provbåge  
Pupillfunktionstester  
Anisokori  
Reflexer  
Direkt  
Indirekt  
Ackommodativ  
Swinging flashlight test  
Metodik Ackommodationstest (push-up)  
Push-up

Statisk retinoskopi                      Borish´s kap 18  
Introduktion: Streckretinoskopi, Fläckretinoskopi  
Historik  
Användningsområde  
Fördelar  
Grundläggande principer vid klinisk metodik  
Kompensation av arbetsavstånd  
Sfär  
Astigmatism  
Spegeleffekt: Plan , Konkav  
Utvärdering  
Rörelse: Hastighet, Riktning, Ljusintensitet  
Felkällor  
Avbildningsfel  
Metodfel

Ögonrörelser    Borish´s kap 10  
Primärläge  
Duktionsrörelser  
Versionsrörelser  
Vergensrörelser  
Torsionsrörelser  
Referensplan  
Sherrington och Herings lag  
Sackader  
Läsrörelser  
Följerörelser  
Fysiologisk nystagmus OKN  
Vestibulookulär reflex VOR  
Fixationsögonrörelser  
Motilitetstest

Anamnes  
Tonvik på frågor som kan vara relevanta i samband med fynd vid preliminära tester



Glasögonlinser multifokala och prismatiska Borish's kap 23 och 24  
Bifokala  
Progressiva  
Uppmätning av multifokala glas i autovertometer  
Uppmätning av prismaglas i autovertometer

Verkstad Borish's kap 24  
Märka upp bifokalhöjd på kamrat  
Märka upp progressivhöjd på kamrat  
Mäta upp prisma i vertometer  
Bedöma styrka, optik och kvalitet på glas utan att använda mätinstrument

Synfysiologi ( i relation till ögats anatomi / fysiologi 2 och Perception) Borish's kap 5  
Retinal synbehandling  
Korrespondens  
Receptiva fält  
Synfält monokulärt/binokulärt  
Binokulär summation

Binokulärseende (den "optimala" synfunktionen) Borish's kap 5 och 21  
Fördelar ex binokulär summation  
Förutsättningar  
Horoptern  
Vieth Mullers cirkel  
Korresponderande näthinnepunkter  
Korresponderande näthinneområden  
Herings fönster  
Disparata näthinneområden  
Panums fusionområde  
Fysiologiska dubbelbilder  
Korsade / okorsade dubbelbilder  
Fusion  
Motorisk  
Sensorisk  
Fusionstvång  
Retinal rivalitet  
Binokulärseendets 3 grader  
I Simultan perception  
II med fusion  
III Stereopsis  
Tröskelvärde  
Gränsvinkel  
Binokulär disparitet  
Monokulär djupuppfattning via monokulära ledtrådar  
Stereotester: TNO, Titmus Lang och Frisby

Forier och Tropier Borish's kap 22 och 31  
Orsaker till binoproblem

Klassificering Fori  
 Riktning  
 Eso  
 Exo  
 Hyper  
 Cyclo  
 Fixavstånd  
 Symptom  
 Kompenserad / dekomparerad  
 Förväntade värden  
 Utvärdering av forier  
 Cover test  
 Supression  
 4 D B.Ut test  
 Malletts närprovapparat  
 Klassificering Tropi  
 Varaktighet  
 Konstant  
 Intermittent  
 Riktning  
 Monokulär / alternerande  
 Ackommodativ / Delvis ackommodativ / Ej ackommodativ  
 Journalföring  
  
 Foropter  
 Foropterns delar  
 Metodik vid retinoskopering (Sfär / cylinder metodik)  
 Metodik vid refraktionsbestämning  
  
 Praktiska prov  
 Binokulär refrakton baserat på att man skiar fram ett startvärde  
 CT (fori/tropi)  
 Binotest  
 KNP  
 Ack

### Ögats anatomi,fysiologi och sjukdomar del 1

Vetenskaplig strimma  
 Anatomi & fysilogi  
 Orbitans osteologi  
 Embryologi (översiktligt)  
 Orbitas ben.  
 Passage av kärl och nerver.  
 Viktiga omgivande strukturer, ex venösa sinus, bihålör, hjärna.  
 Funktion (inkl. funktionellt samband med omgivande strukturer).  
  
 Parabulbär anatomi  
 Embryologi (översiktligt)  
 Kärlförsörjning  
 Övrig parabulbär vävnad

### Ögonlock och Tårapparat

Embryologi (översiktligt)

Tårkörtel och accessoriska körtlar

Tårvätskans sammansättning

Tårvätskans väg från tårkörtel till nashåla

Innervation

Kärlförsörjning

Tårvätskans och ögonlockets funktion vid blinkning

Ögonlockets struktur (kunna rita ett tvärsnitt)

Ögonlockskantens körtlar och cilier

Mätning av break-up-time (BUT)

Jones test av tårvägspassagen

### Konjunktiva

Embryologi (översiktligt)

Konjunktivas begränsningar

Ljutmikroskopiska komponenter

Funktion

### Cornea

Embryologi (översiktligt)

Strukturer

Innervation

Metabol försörjning

Cellnybildning

### Sclera

Embryologi (översiktligt)

Strukturer och funktion

### Uvea (iris + Corpus ciliare)

#### Iris

Embryologi (översiktligt)

Struktur och funktion

#### Corpus Ciliare

Embryologi (översiktligt)

Struktur och funktion

### Främre kammaren, kammarvatten, IOP, trabekelverket

Embryologi (översiktligt)

Struktur och funktion

Produktion/flödesväg och reglering/resorption av kammarvatten samt sammansättning

IOP samt mätning av IOP med lufttryck och iCare

### Lins

Embryologi (översiktligt)

Struktur och funktion

Akommodation stimulans och åldersförändring  
Pupillresponstester - utföra samt tolka

Akommodation, pupillfunktion och presbyopi  
Muskler och inervation för akommodation, och funktion  
Muskler och inervation för pupillrespons, och funktion  
Presbyopi, förlopp och orsak, samband med akommodation och pupill  
Närtriaden

Ögats externa muskler  
Musklernas förlopp struktur  
Kärlförsörjning och innervation

Biomikroskopi del 1  
Princip mikroskop / spaltlampa  
Preliminära inställningar för BUT och yttre inspektion  
Belysningstyper  
Användningsområden  
Strukturer som kan observeras  
Kammarvinklar med Van Herricks gradring scale  
Evertering av ögonlock.

Grading scales främre segmentet  
Gradering av ögonkomplikationer i främre segmentet

Sjukdomar i ögats främre segment

Orbita & parabolbär anatomi  
Exoftalmus  
enoftalmus  
orbital Cellulit - Orbitaflegmone  
Graves disease  
Tumörer

Ögonlock  
Colobom  
Ptos medföd & förvärvad  
Entropion  
Ektropion  
Triksiasis  
Blepharospasm  
Dematochalasis  
Blepharit  
Herpez zoster ophthalmicus  
Hordeolum  
Chalazion  
Cystor/tumör  
Xanthelasma  
Myastena garvis

Meibom Glad Dysfunction MGD

Lagofthalmus

Tårapparat

Dacryocystit

Tumör

Keratokonjunktivits sicca

Torra ögon

Sjögrens syndrome

Dakryoadenit

Konjunktiva

Pingegelum

Petrygium

Hyposfagma / subkonujktival blödning

Konjunktivit – allergisk, Virus, bakterie

Giant papillary konjukntivitis GPC

Chemos

Trakom

Konjuktival cysta

Nevus på konjunktiva/konjktivalt melanom

Cornea

Keratokonus

Keratitis – bakteriel, viral, herpes simplex

Pseudomonas

Acantamöba

Punktata – staning

Keratokonjunktivit

Arcus senilis

Corneal dystrofi

Corneal kirurgi (refraktiv kirurgi) – hur ser cornea ut

Främmande kropp

Kemikalier i ögat

Strålningsskador UV ljus – fototelektrisk keratit

Sclera

Färg förändringar

Stafylom

Trauma

Episklerit

Sklerit

Uvea (Iris + Corpus ciliare)

Colobom

Albinism

Irit

Iris rubios  
Tumör  
Glaukom – produktion  
Sammankopplade sjukdomar med Irit  
irit och reumatism

Främre kammaren, kammarvatten IOP, trabekelverket  
Hyphaema  
Hypopyon  
Glaukom – avflöde, stop, olika sorters glaukom + symptom  
Glaukom behandling  
posner schlossman syndrome

Lins  
Katarakt – medfödd, förvärvad, traumatisk  
Katarakt vid systemsjukdomar  
Katarakt kirurgi  
Lins dislokalisering – luxation

Akommodation, pupillfunktion & presbyopi  
Pupill dysfunktioner  
Afferent & efferenta defekter  
Anisokori  
Aniseikoni  
Akommodation och presbyopi

Ögats Externa Muskler  
pares & parals (eng Palsy & Paralysis)  
Tropi  
Fori

Läkemedelsinducerade skador

Trauma  
Erosion  
Trubbigt våld

Praktiskt prov  
Biomikroskopi främre segment  
NCT  
iCare  
topografi

**Synundersökningsmetodik 1**

Standardiserad patient för additionsbestämning och anamnes  
Binokulärmatrisen som underlag för binokulärseende

Vetenskaplig Strimma  
Artikelläsning Se separat dokument

Hållbar utveckling (diskussionsseminarium)

I relation till optometri

Synundersökningsrummen

Forofter, projektortavlor och dataprojekton och lämpliga belysningsnivåer

Korscylindern i foroftern

Rubrik

Motilitet

Pupillrespons

Synskärpa i relation till ålder (barn)

Fysiologiska aspekter på felsyntheter

Historik

Utbredning och fördelning, Könsskillnader, Etniska skillnader

Refraktionens komponenter och deras korrelation

Cornea, Främre kammars djup, Linsen, Axiallängd, Ftot ögat

Orsaker: Arv, Miljö etc

Hyperopi: Definition, Indelning, Symptom, Följdtillstånd, Behandling, Utveckling

Myopi: Definition, Indelning, Symptom, Följdtillstånd, Behandling, Utveckling

Astigmatism: Definition, Indelning, Symptom, Följdtillstånd, Behandling, Utveckling,

Regelbunden/Oregelbunden

Afaki

Ackommodation och vergensmodellen

Tonisk ackommodation/vergens

Reflex ackommodation/vergens

Adaptation av ackommodation/vergens

ACA

CAC

Fixationsdisparitet

Ackommodativ eftersläpning

Proximal konvergens

Binokulära mätningar med övningar

Fixationsdisparitet

Fori Von Grafe/Maddox

BKC

Dynamisk skia

AKA

Vergenser

Sfärisk modifiering

Oftalmologiskt instrument (enkelt)

Keratometri

Användningsområde

Princip

Enpositionsinstrument

Tvåpositionsinstrument  
Klinisk metodik  
Kalibrering  
Felkällor  
Praktiska övningar  
Kornealtopografi teori samt tolkning

Närseende/Presbyopi  
Ålderns inverkan på ackvidden  
Presbyopi  
Uppskattad addition  
Användbar / erfoderlig ackommodation  
Samband ack / konv  
Ackommodationsstimulerad myopi  
Pseudomyopi  
Kontroll av myopiutveckling

Fallbeskrivningar del 1 (Den vanliga patienten)  
Rutinundersökning  
Den åldrige patienten  
Första gångs presbyopen  
Studenten  
Ändrade synkrav  
Exempel på journalkort

Anamnes (med tonvikt på följdfrågor + specifika frågor i samband med standardiserade patienter/externa patienter)  
Anamnes  
Synundersökningens organisation  
Problemlöslig/dataorienterad anamnes

Kommunikation  
Verbal/ickeverbal  
Språk  
Frågetyper  
Övning

Autovertometer fortsättning  
Handhavande  
Uppmätning av glasögon ( Vision for all)  
Optitec  
Journalföring på dator  
Instruktion  
Sekretess  
Egen journalskrivning

Recept / remiss - lätt introduktion  
Ifyllnad



Vilken information Information till patienten Remissvar  Synundersökning "Utföra och sedan analysera resultaten från en fullständig refraktionering i provbåge och foropter med rutin anpassat till patientens synfel, syn- och mentala förmåga"
<b>Synundersökningsmetodik 2</b>
Vetenskaplig Strimma Artikelläsning Se separat dokument  Hållbar utveckling (diskussionsseminarium) I relation till optometri  Ordnation av synhjälpmedel Se separat dokument Verkstadsarbeten  Recept / remiss (seminarium) forts från OR 1 Optikerns föreskrift vad gäller remissförfarande Vilken information Var ska remissen skickas Information till patienten Remissvar  Screeningmetoder Introduktion Allmänna principer Färgseende Körkortscreening Stereoskop Maddox Wing test Tonometer Skolscreening: +1.0 Ct, Ackvidd, Stereo, Fri visus A/N, KNP;  Rutiner inför externa patienter Journalföring Allmänna anteckningar Hab korr Anamnes Prel tester Refraktion Korrektion Recept Glasrekommendation  Patientmottagande i klinik och butik

Klädsel

Tilltal

Butiksrutiner

Progressivprojekt

Monteringsprinciper

Urval av patienter

Glasval

Fallbeskrivning

Studentdatorer

Uppföljning

Produktinformation från leverantörer

Glaslära

Generella aspekter kring glasval

Övningar och labbar

Fallbeskrivningar

Introduktion till fallen

Divergensinsufficiens

Basic Esofori

Konvergensexcess

Konvergensinsufficiens

Divergensexcess

Konvergenssvaghet

Basic Exofori

Vertikal

Cyclofori

Ackommodativa falltyper

Samtliga fallbeskrivningar tar upp : Definition, Prevalens, Symptom, Kliniska Fynd, Diagnos, Etiologi och Behandling

Ortoptiska övningar

Generella behandlingsförfaranden vid foribesvär

Ortoptiska övningar

Utökade fusions - relativ ackommodationsreserver

Koordination och konvergensövningar

Centrala suppressionsövningar

Instrumentlära (demo)

Aberrometri( Zywave), L80, SIRIUS))

Kornealtopografi( Sirius,Orbscan)

Digital centrering av glas( Infrac)

Funduskamera

Tonometer

Färg

**Synundersökningsmetodik 3**

Vetenskaplig Strimma

Artikelläsning Se separat dokument

Hållbar utveckling (diskussionsseminarium)

I relation till optometri

Synundersökning på extern patient

Binokulära fallanalyser (fallbaserat)

Adaptation

Vergens och ackommodationssystemens sammankoppling

Ackommodativ adaptation

Vergens adaptation

Mätning av adaptation

Synfält (HFA, Octopus 600 + 900) inkl analys

Fundus bedömning

Avståndsbedömning och djupseende

Disparitet, stereopsis

Avstånd och riktning, djupseende

Monokulära och binokulära referenser

Störningsmoment (aniseikoni, amblyopi)

Formseende och visus

"Receptiva fält, magno/parvo/konio, primära syncortex,

ventrala strömningen, dorasala strömningen, botten-up, top-down"

Illusioner, konstans

Kontrastseende

Spatial contrast sensitivity function

Lateral inhibition, Mach bands

Kontrastsynskärpa

Färgseende

Synligt ljus

Monokromat, dikromat, trikromat

Opponent färger, efter-effekt

Färgkonstans

Ischihara, Färgmätningstest: Fornsworth D15

Ljus och mörkerseende

Fotopiskt seende, skotopiskt seende

Mörker adaptation, ljusadaptation

Spatiell summation, temporal summation

Rörelseperception och temporala aspekter

Verklig rörelse, stroboskopisk rörelse, global rörelse, inducerad rörelse  
Efter effekt  
Efference copy

Faktorer som påverkar upplösningsförmågan  
Yttre faktorer  
Synorganets egenskaper  
Psykologiska faktorer  
Ålder

Ämnesindelning tenta  
1) Färgseende och färgdefekter, Ljus/mörkerseende, Kontrastseende  
2) Rörelseperception/temporal aspekter, Avståndsbedömning/djupseende,  
Formseende/visus

Synfält - case  
Bildspelstenta

### Optimetrisk klinik 1

Vetenskaplig Strimma  
Information om examenarbetet

Hållbar utveckling  
Instrument och materialhantering  
Ergonomiska aspekter i undersökningen - patient samt undersökare

Ögats sjukdomar och normalvarianter  
Sjukdomsfall  
Struktur och funktion - påbyggnad från tidigare kurs  
Handläggning  
OCT - analys och tolkning

Lagar och förordningar  
Kvalitetsnormen

Binokulära avvikelser  
Amblyopi  
Excentrisk fixation  
Suppression  
ARC anomal retinal korrespondens  
HARC Harmonisk anomal retinal korrespondens  
Mikrotropi  
Nystagmus  
Orsaker tester och behandling  
Påbyggnad binokulära metoder

Dynamisk retinoskopi  
Ackomodativa avvikelser - lag och lead  
Mätmetoder - Nott, Bell, Mohindra, MEM

Undersökningsmetodik och Klinik

KUMÖ

Undersökning av externa patienter enligt kvalitetsnormen

Synfält – tolka och analysera

Fundusbedömning

Torra ögon – repetition av tidigare kunskap

Portfolio

Skriv in externa patienter (US, BS) samt KUMÖ

Progressiv projekt

Fortsättning av tillpassning till och med T6

Lika villkor

### Optimetrisk klinik 2

Vetenskaplig Strimma

Hållbar utveckling (diskussionsseminarium)

Reflektionsfrågor i Loggbok efter praktik

Ordination av synhjälpmedel

Kursen är i stort sett klinisk och ordinationer och beställningar av glasögon blir en naturlig del av kliniken

Journal- och remisskrivning

Seminarier och föreläsningar

Meibografi och främre OCT

Reflektionsseminarium Patientgenomgång och hållbar utveckling

Formativbedömning

### Optimetrisk klinik 3

Vetenskaplig Strimma

Artikelläsning, Skriva om sin forskningsplan från examensarbetet. I form av en inlämningsuppgift.

Hållbar utveckling (diskussionsseminarium)

Ordination av synhjälpmedel

Klinik/Patientpass som sträcker sig genom hela kursen.

Butiksrutiner (forts fr OR 1 och 2)

Fullständig synundersökning

Synundersökning enligt kvalitetsnormen

Remisskrivning

Teman

Barn. Klinik.

Äldre. Klinik.

Px som är svåra att kommunicera med. Klinik.

Presbyopi. Klinik

Biokulärproblem (fortsättning). Klinik.  
Refraktiv kirurgi. Föreläsning.  
Sport och syn  
Kosttillskott

## Ögats anatomi,fysiologi och sjukdomar del 2

### Vetenskaplig strimma

#### Anatomi och fysiologi

##### Glaskropp

Embryologi (översiktligt)  
Struktur och funktion

##### Retina

Embryologi (översiktligt)  
Struktur och funktion

##### Uvea - Choroidea

Embryologi (översiktligt)  
Struktur och funktion

##### Synnerven,synbanan och syncortex

Embryologi (översiktligt)  
Struktur och funktion

### Dissektion

#### Oftalmoskopi

Undersökningsprinciper och klinisk metodik  
Den normala och den sjuka ögonbottens utseende

#### Biomikroskopi del 2

Belysningstyper  
Inställningar för inspektion av fundus  
Strukturer som kan observeras  
Introduktion för undersökning med 90D lins

#### Fundusfoto

Metodik och diagnostik

#### Synfält (FDT)

Metodik och diagnostik

#### OCT

Introduktion till att tolka OCT mätningar

**Handläggning av patologi****Kemiska skador och strålningsskador – lista och beskriv****Sjukdomar i ögats bakre segment****Glaskroppen**

Glaskroppsavlossning  
Glaskroppens åldrande och degeneration  
Opaciteter i glaskroppen se nedan  
*Asteroid Hyalosis*  
*Synchysis*  
Glaskroppsbloodning  
Vitrits  
Endoftamlimits  
Vitrectomy  
Läkemedelsinducerade skador

**Retina**

Normal fundus  
onormal fundus  
Färgtest – Ishihara  
*Vaskulära sjukdomar*  
Diabetes Mellitus  
Retinal Ven oklusion  
Retinal artär oklusion  
*Degenerativa sjukdomar*  
Näthinneavlossning  
Retinoskisis  
Perifera retinala förändringar  
AMD – Age related macular degeneration  
*Retinala dystrofier – generel symptombild*  
Retinitis pigmentosa  
Läkemedelsinduceradretinopati  
*Inflammatiriska tillstånd i retina*  
Vaskulit  
Toxoplasmosis  
Parasiter  
Tumörer – retinoblastom  
Central serös retinit  
Retinalartäröckklusion  
Retinalvenstrombos  
Nevus  
Epiretinalt membran  
Systemsjukdomars påverkan

**Uvea (Choroidea)**

Choroiditis  
Tumörer

**Synnerven**

Snett synnervs inträde  
Peripapillär atrofi  
Myelin på nervfiber  
Optic nerv pits  
Drusen papil  
Papillödem  
Opticus nevrit  
AION  
Temporalis arterit  
Tumörer

**Synbanan & Syncortex**

*Synfält*  
Prechiasmala lesioner  
Chiasma lesioner  
Retrochiasmala lesioner  
Amaurosis fugax  
Synmigrän

**Trauma**

Okulär trauma retina och synnerv

**Arbetsplatsoptometri**

Arbetskyddsstyrelsens anvisningar  
AFS 1998:5 Arbete vid bildskärm  
AFS 2012:02 Belastningsergonomi  
AFS 2020:1 Arbetsplatsens utformning  
AFS 2015:4 Organisatorisk och social arbetsmiljö (ny fr.o.m. 2016)  
AFS 1994:1 Arbetsanpassning och rehabilitering §12

Systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM)  
Manuell hantering (ingår i AFS 2012:02 Belastningsergonomi sidan 38–39)

Rörelseorganens sjukdomar  
Belastningen i arbete för tung industri och "lätt arbete"  
Uppkomst av arbetsskada  
Några vanliga arbetsskador i rörelseorganen  
Bildskärmsarbetsplatsens ergonomi  
Sambandet mellan synen och rörelseorganen  
Repetitivt och handintensivt arbete  
Sittande, stående och gående arbete



Manuell hantering checklistor

[Företagshälsovård

Samarbetspartner vid synergonomiskt arbete]

Psykosociala arbetsmiljön

Stress och stressorer

Krav/kontroll-modeller

Socialt nätverk

Arbetsrelaterad optometri

Arbetsplatsen som utgångspunkt för utprovning av arbetsglasögon

Anamnes och refraktion

Arbetsplatsbesök

Val av glastyper; singel vision, bifokalglas, arbetsprogressiva glas  
(seminarium+grossistpresentationer)

Synergonomi och ergonomi

Ögat och synfunktionen

Synkrav för olika typer av åldersgrupper i arbetet

Synobjektet och arbetsmaterial

Arbetsställningar, belysning och subjektiva besvär

Symptom på synergonomisk överbelastning

Bra belysning i olika arbeten

Ergonomi (översiktligt)

Visuell Kvalitet

Vad menas med god visuell kvalitet?

Belysning

Grundläggande fotometriska begrepp och samband

Praktisk fotometri

Olika belysningskällor

Egenskaper hos belysta ytor

Bländning

Belysningsdesign och rekommenderade belysningsnivåer

Färg

Vad är färg?

Additiv och Subtraktiv färgblandning

Fysiologisk färgbenämning: CIE 1931

Färgadaptiva modeller (CAM):  $L^*a^*b^*$

Färgattribut: nyans, mättnad,

Andra färgsystem: NCS, Munsell

Bildskärmar

Bildskärmstyper

Skillnader ur synergonomiskt perspektiv

Testning av bildskärmar enl TCO95, 99 och O3

Hur man ställer in och utvärderar bildskärmar själv  
 Hur man kan utvärdera en bildskärmsarbetsplats

Ögonskydd

CE-krav (Standard, SiS): Industriella skyddsglasögon

SS-EN 166 – Ögonskydd – Fordringar och specifikationer (Upphävd under 2022 och ersätts av

SS-EN ISO 16321-1:2022, SS-EN ISO 16321-3:2022)

Optisk strålning och ögat

Skademekanismer

Omgivningsfaktorer

Definition av transmittans

Solskydd för ögonen

Ljusets påverkan på människan

Ljusets påverkan på människan, dygnsvariation

Synproblem och ögonbesvär

Laborationer

Belysning, ljuskällor

Arbetsplats – Karaktärisering och optimering av visuell miljö

Utvärdering av en bildskärms kvalitet

Projektarbetet

Projektarbetet består av;

Arbetsplatsbesök med utvärdering av arbetsmiljön avseende;

belastningsergonomisk status, synergonomisk status,

belysningsrapport samt utvärdering av bildskärmskvalitet vid behov

Redovisas skriftligt (mall finns att använda) och muntligt (presentation mha powerpoint)

Vetenskaplig strimma

Sökning av artiklar och besvara frågorna;

Är bildskärmsarbete korrelerat till muskuloskeletal påverkan?

Är rådande ljusförhållande korrelerat till visuella obehag i samband med arbetsuppgift?

Är val av glasdesign korrelerat till muskuloskeletal påverkan på arbetstagaren?

Påverkas en arbetsuppgifts resultat (kvalitet) av att arbetstagaren som utför arbetsuppgiften utsätts för bländning?

### Synsvagsteknik

Tonvik på "reduced vision"

– Vad är svagsynt? Definitioner, prevalens och de vanligaste orsakerna till synnedsättning.

Att mäta syn. Vad man bör tänka på när man mäter synförmågan hos patienter med synnedsättning (visus, kontrastkänslighet, ljus).

- Evaluering. Hur evaluerar man patienter med grav synnedsättning så att behandling och korrektion blir optimal.
- Förstoring. Introduktion till olika förstöringsprinciper.
- Optisk förstoring. Introduktion till förstörande hjälpmedel.
- Refraktion. Hur och vad bör man tänka på när man refraktionerar patienter med grav synnedsättning.
- Filterglas. Hur kan man hjälpa synskadade patienter vid bruk av filterglas.
- Medicinska orsaker till grav synnedsättning.
- Inte-optiska hjälpmedel. Introduktion till inte-optiska hjälpmedel som kan användas av patienter med (grav) synnedsättning.
- Synfälts hjälpmedel. Hur kan man hjälpa patienter med reducerat synfält.
- Speciella tekniker. Introduktion till eccentric viewing (EV), steady eye strategy (SES) och preferred retinal location (PRL).
- Sensory substituts. Kommunikation, "daily living" och mobilitets hjälpmedel.
- Anpassning av omgivningen. Hur kan man vid hjälp av ljus, kontrast, färg osv. hjälpa synskadade att orientera sig.

## 7. Bilaga 2 – Ämneslista kontaktologi

<b>Ämneslista för Kompetensprov skriftlig tentamen kontaktologi</b>
Indelat efter kursindelning vid Optikerprogrammet KI
<b>Kontaktologi 1</b>
<p><b>Vetenskaplig Strimma</b> Artikelläsning och obligatorisk quiz</p> <p><b>Hållbar utveckling (Ingår i föreläsning om material)</b></p> <p><b>Kontaktlinser</b> Repetition kontaktlinsrelaterad anatomi och fysiologi</p> <p>Tillpassningskriterier mjuka linser, patientselektion, compliance</p> <p>Hantering mjuka linser Genomgång av den historiska utvecklingen av kontaktlinser samt de nu tillgängliga materialen vilka används i kontaktlinser. Tonvikten kommer att ligga på relationen mellan olika material och de egenskaper som erhålls.</p> <p>Kontaktlinsvätskor/skötselprodukter Patientinstruktioner mjuka linser Överrefraktion sfäriska och toriska linser Tillpassningsövningar, tillpassning av mjuka korttidslinser, sfäriska och toriska</p>
<b>Kontaktologi 2</b>
<p>Kontaktlinstyper Scleralinser, formfasta Korneallinser, formfasta</p> <p>Mjuka linser/Mjuka RX linser Korttidslinser Färgade linser/Medicinska linser Presbyopikorrigerande linser Myopikontrollerande linser Ortho-K Extended wear/Dygnet runt-bruk</p> <p>Tillverkningsmetoder för kontaktlinser</p>

I KL1

Kvalitetskontroll

Materialegenskaper

Vätbarhet

Syregenomsläpplighet

Ionicitet

Brytningsindex

Patientundersökning inför kontaktlinsebärande

Anamnes

Status

Psykologiska faktorer

Kontaktlinsrengöring och desinfektion

Kontaktlinshygien

Kontaktlinsvätskor

Rengöringssystem

Övriga tillbehör

Fysiologiska effekter av kontaktlinsebärande

Patientinstruktion

Isättning

Urtagning

Skötsel

Bärandetider

Compliance

Efterkontroller efter kontaktlinstillpassning

Återbesöksrutiner

Återbesöksproblematik

Speciell kontaktlinsteknik

föreläsning Orto-K

Kontaktlinsen som behandling vid ögonsjukdom

Keratoconus

Kornealtransplantation

Kontaktlinser och afaki

Kontaktlinser på små barn

Bandagelinsbehandling vid epitelskörhet, felriktade cilier

Occlusionsbehandling av diplopi, amblyopi

Kontaktlinsbehandling av ojämn kornealyta vid skleroserande tillstånd

Medicinska kontraindikationer vid kl-bärande

Komplikationer vid kl-bärande

Allmänna

Kornealsår

Allergier

GPC

Kontaktlinnspraktiken

Journalföring

Rutiner för en kontaktlinnspraktik

Lagstiftning

## 8. Bilaga 3 – Bedömningskriterier synundersökning

Formativt bedömningsunderlag Synundersökning  
OK3

Student:

Datum:

Handledare:

Baserat på journal ID:

Bedömningstillfälle:

Varje delmoment bedöms i 4-gradig nivå enligt skala: 1, 2, 3, 4, där fyra motsvarar en mycket hög kunskapsnivå. För att få godkänt krävs att studenten uppnå nivå 4 på moment 1 – 5 samt uppnå nivå 3 för moment 6 – 8.

### Formativt bedömningsunderlag Synundersökning

Nivå	Moment
	<b>1) Anamnes</b>
1	Nivå 1. Studenten provade på att inhämta en fullständig anamnes som fick avslutas av handledare.
2	Nivå 2. Studenten kunde med stöd av handledaren inhämta en fullständig anamnes, enligt separat bedömningsmall.
3	Nivå 3. Studenten inhämtade självständigt en fullständig anamnes, enligt separat bedömningsmall.
4	Nivå 4. I tillägg till nivå 3: Studenten identifierade behovet av följdfrågor, ställde dem på ett ingående och utredande sätt.  <i>Kommentar:</i>
	<b>2) Redogörelse/Fallbeskrivning</b>
1	Nivå 1. Studenten kunde redogöra för patientens allmäntillstånd, eventuell sjukdomshereditet, anledning till besöket och kunde med stöd från handledaren identifiera anmärkningsvärda anamnetiska uppgifter och summera resultatet av de preliminära testerna på ett korrekt sätt.
3	Nivå 3. Studenten kunde redogöra för patientens allmäntillstånd, eventuell sjukdomshereditet, anledning till besöket, anmärkningsvärda anamnetiska uppgifter och summerade resultatet av de preliminära testerna på ett korrekt sätt.
4	Nivå 4. I tillägg till nivå 3: Studentens redogörelse gjordes effektivt, strukturerat och innehöll all relevant information.  <i>Kommentar:</i>

	<p><b>3) Disposition/Prioritering</b></p> <p>1 Nivå 1. Studenten behövde handledarens stöd för att identifiera vilka nödvändiga tester/mätningar den fortsatta undersökningen måste innehålla baserat på anamnetiska uppgifter och resultatet av de preliminära testerna.</p> <p>2 Nivå 2. Studenten kunde identifiera flera, och med handledarens stöd, alla nödvändiga tester/mätningar den fortsatta undersökningen måste innehålla baserat på anamnetiska uppgifter och resultatet av de preliminära testerna.</p> <p>3 Nivå 3. Studenten kunde självständigt identifiera samtliga nödvändiga tester/mätningar den fortsatta undersökningen måste innehålla baserat på anamnetiska uppgifter och resultatet av de preliminära testerna.</p> <p>4 Nivå 4. I tillägg till Nivå 3: Studenten argumenterade sakligt och relevant för vilka tester som borde prioriteras baserat på anamnes och preliminära tester.</p> <p><i>Kommentar:</i></p>
	<p><b>4) Korrektions och behandlingsalternativ</b></p> <p>1 Nivå 1. Studenten provade på att utföra en refraktion och handledaren gjorde en avstämning. Studenten kunde med hjälp av handledaren rekommendera adekvat ordination/rekommendation utifrån patientens behov</p> <p>2 Nivå 2. Studentens refraktionsresultat var rimligt i relation till fri-, habituell- och subjektiv refraktion och ålder. Studenten kunde med hjälp av handledaren rekommendera adekvat ordination/rekommendation utifrån patientens behov.</p> <p>3 Nivå 3. Studentens refraktionsresultat var rimligt i relation till fri-, habituell- och subjektiv refraktion och ålder. Studenten kunde självständigt rekommendera adekvat ordination/rekommendation utifrån patientens behov. Studenten föreslog behandling och/eller korrektion för att avhjälpa konvergens- och ackommodationsproblem om sådana fanns.</p> <p>4 Nivå 4. I tillägg till nivå 3: Studenten kunde argumentera och redogöra för alternativa lösningar och lyfta fram, den för patienten, bästa helhetslösningen.</p> <p><i>Kommentar:</i></p>



	<p><b>5) Tolkning av undersökningresultat</b></p> <p>1 Nivå 1. Studenten kunde korrekt värdera samtliga undersökningarnas kvalitet och tillförlitligheten. Studenten kunde, med stöd av handledaren, bedöma om resultatet var normalt eller onormalt. Handledaren fick förklara kopplingen mellan struktur- och funktionsmätningar i relation till anamnetiska uppgifter.</p> <p>2 Nivå 2. Studenten kunde korrekt värdera samtliga undersökningarnas kvalitet och tillförlitligheten samt även bedöma om resultatet var normalt eller onormalt. Studenten kunde med stöd av handledare göra en koppling mellan struktur- och funktionsmätningar i relation till anamnetiska uppgifter.</p> <p>3 Nivå 3. Studenten kunde korrekt värdera samtliga undersökningarnas kvalitet och tillförlitligheten samt även bedöma om resultatet var normalt eller onormalt. Studenten kunde göra en koppling mellan struktur- och funktionsmätningar i relation till anamnetiska uppgifter.</p> <p>4 Nivå 4. I tillägg till nivå 3: Studenten kunde analysera och värdera undersökningresultaten i relation till varandra och göra en fördjupad koppling mellan olika mätningar, symptom och kliniska fynd.</p> <p><i>Kommentar:</i></p>
	<p><b>6) Handläggning</b></p> <p>1 Nivå 1. Studenten klarade, baserat på handledarens uppmaning, att genomföra samtliga nödvändiga undersökningar för att säkerställa patientsäker handläggning. Studenten fick stöd av handledaren för att komma fram till en lämplig åtgärdsplan utifrån patientens behov och egen frågeställning, samt utifrån anamnetiska uppgifter, undersökningresultat och kliniska fynd. Handledaren var delaktig i att förmedla resultatet på ett för patienten begripligt sätt. Studenten behövde handledning för att avgöra lämpligt intervall för återbesök.</p> <p>2 Nivå 2. Studenten genomförde samtliga nödvändiga undersökningar för att säkerställa patientsäker handläggning. Studenten fick stöd av handledaren för att komma fram till en lämplig åtgärdsplan utifrån patientens behov och egen frågeställning, samt utifrån anamnetiska uppgifter, undersökningresultat och kliniska fynd. Studenten kunde självständigt förmedla resultatet på ett för patienten begripligt sätt. Studenten kunde ange lämpligt intervall för återbesök.</p> <p>3 Nivå 3. Studenten genomförde samtliga nödvändiga undersökningar för att säkerställa patientsäker handläggning. Studenten planerade och argumenterade för en lämplig åtgärdsplan utifrån patientens behov och egen frågeställning, samt utifrån anamnetiska uppgifter, undersökningresultat och kliniska fynd. Studenten förmedlade resultatet på ett för patienten begripligt sätt. Studenten kunde ange lämpligt intervall för återbesök.</p> <p>4 Nivå 4. I tillägg till nivå 3: Utöver handläggningsplanen, kunde studenten identifiera eller avfärda ytterligare vårdbehov.</p> <p><i>Kommentar:</i></p>

	<p><b>7) Kommunikation</b></p> <p>1 Nivå 1. Studenten visade patienten respekt och bemötte denne med värdighet. Studenten kunde med handledarens hjälp förklara och motiverade handlägningsplanen, på ett för patienten begripligt sätt.</p> <p>3 Nivå 3. Studenten visade patienten respekt och bemötte denne med värdighet. Studenten kunde förklara och motiverade handlägningsplanen, på ett för patienten begripligt sätt.</p> <p>4 Nivå 4. I tillägg till nivå 3: Studenten förmedlade handlägningsplanen på ett sådant sätt att patienten kunde vara delaktig, ha inflytande och självbestämmande.</p> <p><i>Kommentar:</i></p>
	<p><b>8) Journalföring och remisser</b></p> <p>1 Nivå 1. Studenten kunde, under handledning, journalföra samtliga undersökningar på ett korrekt och relevant sätt och möjliggjorde ett överlämnande av patienten till annan optiker/vårdgivare. Av journalen framgick tydligt patientens anledning till besöket, utfallet av alla undersökningar och vilka rekommendationer patienten fått.</p> <p>3 Nivå 3. Studenten journalförde samtliga undersökningar på ett korrekt och relevant sätt och möjliggjorde ett överlämnande av patienten till annan optiker/vårdgivare. Av journalen framgick tydligt patientens anledning till besöket, utfallet av alla undersökningar och vilka rekommendationer patienten fått.</p> <p>4 Nivå 4. I tillägg till nivå 3: Students journal var effektivt skriven, utelämnade irrelevant information och innefattade en vårdplan som sträcker sig utöver det specifika besöket.</p> <p><i>Kommentar:</i></p>

	<b>Moment Anamnes</b>
	<p>1) Persondata  Hälsat på patienten och inhämtat fullständiga persondata inklusive: namn, personnummer, yrke/sysselsättning, adress och telefonnummer.</p>
	<p>2) Anamnes  Tagit en fullständig anamnes som inkluderar t.ex.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Patientens avsikt och förväntade resultat med besöket</li> <li><input type="checkbox"/> Tidigare erfarenheter av synhjälpmedel</li> <li><input type="checkbox"/> Tidigare besök hos t.ex. optiker/ögonläkare/annan läkare/ortoptist etc.</li> <li><input type="checkbox"/> Synkrav och synergonomisk situation</li> <li><input type="checkbox"/> Huvudvärk (när/var/hur)</li> <li><input type="checkbox"/> Ärftlighet <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ögonsjukdomar (ex. glaukom, näthinnesjukdom)</li> <li>- Andra sjukdomar (ex. diabetes, hjärtkärl-sjukdom)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Allergier</li> <li><input type="checkbox"/> Allmäntillstånd/hälsotillstånd <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ögonrelaterad</li> <li>- Övrigt</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Medicinering <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ögonrelaterad</li> <li>- Övrigt</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Diplopi</li> <li><input type="checkbox"/> Fotofobi (extrem ljuskänslighet)</li> <li><input type="checkbox"/> Torra ögon</li> <li><input type="checkbox"/> Övrigt</li> </ul> <p>Anamnesen ska fördjupas genom utredande följdfrågor när något avvikande framkommer, som t.ex.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vart sitter värken, när på dagen är den mest framträdande, hur länge håller den i sig osv?</li> </ul> <p>Anamnesen bör avslutas med en öppen fråga som t.ex.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Något mer jag bör veta om dina ögon eller som du funderar över vad rör dina ögon eller din syn?</li> </ul> <p>Anamnesen ska sedan sammanfattas för patienten. I sammanfattningen ska man ta upp varför patienten kom och den anledningen ska sättas i sammanhang med vad man vill göra/lägga fokus på i undersökningen.</p>

	<b>9) Återkoppling</b>  Styrkor:  1  2  3  Utvecklingsområden:  1  2  3
--	---

Om undersökningen enligt ovan inte innehåller användning av oftalmoskop, retinoskop, biomikroskop, keratometer och 90 D lins kommer dessa tekniker examineras separat enligt kriterierna nedan.

## REM 1 Bedömningsmall Praktiskt prov – Keratometer

Tid: 10 minuter

Datum:	Censor:
Student:	Patient:

Studenten ska visa upp mätning av hornhinnans krökning i ett öga med hjälp av keratometer.

– Utförande samt kvalitetsgranskning

Varje delmoment bedöms i 4-gradig nivå enligt skala: 1, 2, 3, 4.

1 = Ej tillfredställande,

2 = Utfört patientsäkert med hjälp av feedback

3 = Utfört självständigt och patientsäkert inom given tidsram

4 = I tillägg till nivå 3: analyserat och värderat resultatet

För att få godkänt krävs att studenten uppnår nivå 3 på slutprovet.

<b>Keratometri ett öga, censor väljer</b>		<input type="radio"/> Hö	<input type="radio"/> Vä
<b>Nivå</b>			
1	3	1) Hälsat på patienten. Förklarat undersökningens syfte för patienten	
2	4		

1 2	3 4	2) Genomfört personliga hygienåtgärder (tvätta/desinficera egna händer) samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.										
1 2	3 4	3) Förberett instrumentet Okularinställning										
1 2	3 4	4) Placerat patienten korrekt Huvudställning, hakstöd i lämplig höjd, ergonomiskt för patienten										
1 2	3 4	5) Instruerat om fixation										
1 2	3 4	6) Mätt upp och journalfört rätt radie (mm) i båda huvudsnitten (Tolerans 0,01 mm)										
1 2	3 4	7) Huvudsnittens läge (dvs deras orientering i grader) ska anges. <table border="1" data-bbox="513 1326 1331 1536"> <thead> <tr> <th>Skillnaden mellan radier</th> <th>Tolerans i huvudsnittens läge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 – 0,1 mm</td> <td>30°</td> </tr> <tr> <td>0,1 – 0,2 mm</td> <td>20°</td> </tr> <tr> <td>0,2 – 0,5 mm</td> <td>10°</td> </tr> <tr> <td>Över 0,5 mm</td> <td>5°</td> </tr> </tbody> </table>	Skillnaden mellan radier	Tolerans i huvudsnittens läge	0 – 0,1 mm	30°	0,1 – 0,2 mm	20°	0,2 – 0,5 mm	10°	Över 0,5 mm	5°
Skillnaden mellan radier	Tolerans i huvudsnittens läge											
0 – 0,1 mm	30°											
0,1 – 0,2 mm	20°											
0,2 – 0,5 mm	10°											
Över 0,5 mm	5°											
1 2	3 4	9) Utfört undersökningen på ett för patienten behagligt sätt (inkluderar lika villkor, patientbemötande och kommunikation).										
1 2	3 4	10) Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck.										
1 2	3 4											

		11) Utfört undersökningen på ett hållbart sätt dvs: använt minimal mängd förbrukningsmaterial samt hanterat instrumenten varsamt för maximal hållbarhet.
		<p><b>Total nivå: För att få godkänt krävs nivå 3 på alla delar.</b></p> <p><b>Godkänt: Ja <input type="radio"/> Nej <input type="radio"/></b></p> <p><b>Utfört inom given tidsram: Ja <input type="radio"/> Nej <input type="radio"/></b></p>
		<b>Handledare/sensors feedback</b>

## REM 2 Praktiskt prov – Retinoskopi Tid: 10 minuter

Datum:	Censor:
Student:	Patient:

	<b>3.Retinoskopi</b>
	<p>Studenten ska visa upp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utförande samt kvalitetsgranskning</li> </ul> <p>Varje delmoment bedöms i 2-gradig nivå</p> <p>1 = Ej tillfredställand/metodik fel</p> <p>2 = Utfört självständigt med rätt metod och patientsäkert</p>

	<b>För att få godkänt, testet ska utföras självständigt med rätt metod och patientsäkert inom given tidsram</b>
1 2	Förklarar undersökningens syfte.
1 2	Rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.
1 2	Placerat foroptern och patienten korrekt. Foropter: Fast Rlins, binopd inställt, pupill mitt i, bekvämt och bra fixerad
1 2	Valt lämpligt fixationsobjekt i förhållande till synförmågan.
1 2	Givit patienten tydliga och adekvata instruktioner (t.ex. fixation, om undersökaren skymmer)
1 2	Haft rätt arbetsavstånd i förhållande till R-linsen samt rätt höjd.
1 2	Uppmätt korrekt resultat (Tolerans: sfär och cylinder $\pm 0,75$ D, axelläge $\pm 25^\circ$ för cylinder $< 1,00$ D, $\pm 15^\circ$ för cylinder mellan 1,25 och 2,50 D, $\pm 5^\circ$ för cylinder $> 2,75$ D)  Censor kontrollerar resultat
1 2	Journalfört resultaten rätt (retinoskopivärden skrivna med minuscylinder) H:  V:
1 2	Avlägsnat R lins och tagit visus. H:  V
	<b>Godkänt: Ja</b> <input type="radio"/> <b>Nej</b> <input type="radio"/>

--	--

**Praktiskt prov: Biomikroskopi nivå 1****Tid: 20 minuter****ÖAFS 1****Censor:..... Student:..... Prov nr.....****Patient:.....****Datum:.....**

Studenten ska visa upp:

– Undersökningsmetodik med biomikroskopet.

Varje delmoment bedöms som antingen G eller U. Vid G erhåller studenten det antal poäng momentet motsvarar. Vid U får studenten 0 p. I dessa fall ska en kommentar (K) lämnas av censor. Efter provet summeras poängen på momenten. Om totalpoängen är lika/högre än angiven gräns är studenten godkänd (G).

<i>Poäng</i>	
3p G U K	1) Hälsat på patienten. Förklarat undersökningens syfte för patienten.
5p G U K	2) Genomfört personliga hygienåtgärder (tvätta/desinficera egna händer) samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.
5p G U K	3) Placerat patienten korrekt Huvudställning, hakstöd i lämplig höjd, anpassad höjd på patientstol för god ergonomi
5p G U K	4) Hittat fokus på stängt ögonlock/näsrot eller pinne
5p G U K	5) Inspektera/visa ögonlock, ögonlockskanter, ögonfransar och punctum. Belysning: Diffus belysning [om spaltlampan saknar diffusfilter använd hög och bred spalt] dämpad rumsbelysning, låg förstoring 10 – 16x; vinkel ~45°.
5p G U K	6) Inspektera/visa bulbära och palpebrala konjunktiva Evertera ögonlock utan hjälpmedel, evertering utfört lätt och smidigt. Belysning: Diffus belysning (se ovan)



5p	G U K	7) Inspektera/Visa kornea i genomskärning Belysning: Parallelepiped [Spalt 1,5–2,0 mm; vinkel 45 till 60°; förstoringsgrad 10 – 16x]. Optisk sektion [Tunn spalt ~1.0 mm; vinkel 45 till 60°; förstoringsgrad 10 – 16 x]
5p	G U K	8) Inspektera/Visa linsens främre yta samt optisk sektion av linsen Belysning: Direkt belysning & Optisk sektion [Tunn spalt ~1.0 mm; vinkel 15–20°; förstoringsgrad 10 – 16 x]
5p	G U K	9) Visa inställning för att bedöma kammarvinkel Belysning: Optisk sektion [Tunn spalt ~1.0; vinkel 60°; förstoringsgrad [10 – 16 x] i limbus kant.
5p	G U K	10) Kontrollera om det föreligger ljusväg Belysning: Koniskt ljusflöde / Lägsta spalthöjden 0,2–0,3 mm, förstorningsgrad 10–16X
5p	G U K	11) Inspektera/visa tårfilmen Belysning: Spekulär belysning, förstoringsgrad: 10 – 16 X, i=r
3p	G U K	12) Belysning genom hela undersökningen Belysningsstyrka anpassad till belysningsform, spaltbredd, rumsbelysning
3p	G U K	13) Tydliga och adekvata instruktioner genom hela undersökningen Fixation
3p	G U K	14)Utfört undersökningen på ett för patienten behagligt sätt (inkluderar även patientbemötande och kommunikation).
3p	G U K	15) Journalfört undersökningsresultatet i journalsystemet på ett korrekt sätt

<p style="text-align: center;">G</p> <p style="text-align: center;">5p</p> <p style="text-align: center;">U</p> <p style="text-align: center;">K</p>	<p>16) Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck.</p>
	<p>Övriga kommentarer som censor vill ge</p>
<p><b>Max 70p</b></p>	<p><i>Total summa:</i> 67p</p> <p style="text-align: right;"><i>Godkänd gräns:</i></p>

**Praktiskt prov: Papillbedömning med Oftalmoskopi (nivå 1)**  
**Tid: 10 minuter**

**ÖAFS 2**

**Censor:..... Student:..... Prov nr:.....**

**Patient:.....**

**Datum:.....**

Studenten ska visa upp:

- Undersökning med indirekt eller direkt Oftalmoskopi
- papillbedömning av ett öga

Varje delmoment bedöms som antingen G eller U. Vid G erhåller studenten det antal poäng momentet motsvarar. Vid U får studenten 0 p. I dessa fall ska en kommentar (K) lämnas av censor. Efter provet summeras poängen på momenten. Om totalpoängen är lika/högre än angiven gräns är studenten godkänd (G).

Poäng	Ⓐ Indirekt metod    Ⓑ Direkt metod    Ⓒ Höger öga    Ⓓ Vänster öga
1p G U K	1) Hälsat och förklarat undersökningens syfte för patienten
3p G U K	2) <b>Genomfört personliga hygienåtgärder (tvätta/desinficera egna händer) samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien</b>
3p G U K	3) Placerat och instruerat patienten  Fixation, höjdanpassning av stol för god ergonomi (patient och undersökare)
3p G U K	4) Beskrivit papillen <i>notera "väl avgränsad" eller "diffust avgränsad, cup disk (C/D)</i> kvot inom $\pm 0,1$ samt vilket klockslag för en artär vid cupens kant
3p G U K	5) Beskrivit bilden rättvänd oavsett metod dvs. som den skall journalföras. <b>Välj 1 av 4 (kan vara olika korrekta svar beroende på vald metod)</b> Ⓐ studenten berätta hur ett fynd i bildens Inferiora del ska journalföras. Ⓑ studenten berätta hur ett fynd i bildens Superiora del ska journalföras. Ⓒ studenten berätta hur ett fynd i bildens Nasala del ska journalföras. Ⓓ studenten berätta hur ett fynd i bildens Temporal del ska journalföras.  Svar:
3p G U K	6) Utfört undersökningen på ett för patienten behagligt sätt (inkluderar även belysningstid på max 5 min, patientbemötande och kommunikation).

3p G U K	7)Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck
	Övriga kommentarer
Max 19p	Total summa: <span style="float: right;">Godkänd gräns: 18p</span>

## Praktiskt prov: Papillbedömning med 90 D lins (nivå 1) Tid: 10 minuter

### ÖAFS 2

Censor:..... Student:..... Prov nr:.....

Patient:.....

Datum:.....

Studenten ska visa upp:

- Undersökning med 90 D lins
- papillbedömning av ett öga

Varje delmoment bedöms som antingen G eller U. Vid G erhåller studenten det antal poäng momentet motsvarar. Vid U får studenten 0 p. I dessa fall ska en kommentar (K) lämnas av censor. Efter provet summeras poängen på momenten. Om totalpoängen är lika/högre än angiven gräns är studenten godkänd (G).

<b>Poäng</b>	<input type="checkbox"/> Höger öga <input type="checkbox"/> Vänster öga
--------------	---

1p G U K	1) Hälsat och förklarat undersökningens syfte för patienten
3p G U K	2) Genomfört personliga hygienåtgärder (tvätta/desinficera egna händer) samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien
3p G U K	3) Placerat och instruerat patienten Fixation, höjdanpassning av stol för god ergonomi (patient och undersökare)
3p G U K	4) Fått en tydlig bild av papillen
3p G U K	5) Beskrivit cup disk (C/D) kvot inom $\pm 0,1$
3p G U K	Beskrivit bilden rättvänd oavsett metod dvs. som den skall journalföras. ☒ Be studenten berätta vart den nasal respektive temporala delen av retina är i bilden. <b>Välj 1 av 4</b> ☒ Be studenten berätta hur ett fynd i bildens Inferiora del ska journalföras. ☒ Be studenten berätta hur ett fynd i bildens Superiora del ska journalföras. ☒ Be studenten berätta hur ett fynd i bildens Nasala del ska journalföras. ☒ Be studenten berätta hur ett fynd i bildens Temporala del ska journalföras.  Svar:
3p G U K	5) Utfört undersökningen på ett för patienten behagligt sätt (inkluderar även belysningstid på max 5 min, patientbemötande och kommunikation).

3p G U K	6)Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck
	Övriga kommentarer
Max 22p	Total summa: <span style="float: right;">Godkänd gräns: 21p</span>

Nedan finns bedömningsmallar för preliminära tester.

## REM 2 Praktiskt prov: 6 Preliminära tester

**Tid: 20 minuter**

Datum:	Censor:
Student:	Patient:
<p>Studenten ska visa upp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utförande samt kvalitetsgranskning</li> </ul> <p>Varje delmoment bedöms i 2-gradig nivå</p> <p>1 = Ej tillfredställand/metodik fel</p> <p>2 = Utfört självständigt med rätt metod och patientsäkert</p> <p><b>För att få godkänt, testet ska utföras självständigt med rätt metod och patientsäkert inom given tidsram</b></p>	
<b>Nivå</b>	<p><b>Instruktion</b></p> <p>Av 6 preliminära tester skall 3 utföras, censor väljer. Testerna utförs på studentkamrat enligt fördelning av censor.</p>

	<b>Valda tester:</b> <input type="checkbox"/> Coverttest <input type="checkbox"/> Motilitet <input type="checkbox"/> Pupillrespons <input type="checkbox"/> Konfrontationssynfält      Ackvidd <input type="checkbox"/> KNP
1 2	Hälsat på patienten. Förklarat undersökningens syfte för patienten
1 2	Genomfört personliga hygienåtgärder (tvätta/desinficera egna händer) samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.
1 2	Preliminära mätningar, utförs vid behov.  <b>Fri visus:</b> Avst: H:      V  <b>Habituell visus</b> om patienten har korrektion, Avst: H:      V:  <b>Binoseende</b> Kontroll

<b>Coverttest: Detta är 1 av 6 tester.</b>	
<b>Nivå</b>	<b>Coverttest Avstånd (Cover-/Uncover test)</b>
1 2	Förklarat undersökningens syfte.
1 2	Genomfört personliga hygienåtgärder. Samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.
1 2	Givit patienten ett lämpligt fixationsobjekt
1 2	Givit patienten tydlig och adekvat instruktion
1 2	Utfört cover-/uncover i lämplig hastighet och lämpligt antal gånger med spaden på korrekt avstånd från ögat (vid behov gjort alternerande covertest)
1 2	Upptäckt rätt typ/riktning av fori eller tropi och journalfört fynden rätt
	<b>Godkänt: Ja</b> <input type="radio"/> <b>Nej</b> <input type="radio"/>

<b>Nivå</b>	<b>Coverttest Nära (Cover-/Uncover test)</b>
1 2	Givit patienten ett lämpligt fixationsobjekt
1 2	Givit patienten tydlig och adekvat instruktion
1 2	Utfört cover-/uncover i lämplig hastighet och lämpligt antal gånger med spaden på korrekt avstånd från ögat (vid behov gjort alternerande cover test)



1 2	Upptäckt rätt typ/riktning av fori eller tropi och journalfört fynden rätt
1 2	Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck.
	<b>Godkänt: Ja</b> <input type="radio"/> <b>Nej</b> <input type="radio"/>

<b>Motilitet: Detta är 1 av 6 tester</b>	
<b>Nivå</b>	
1 2	Förklarat undersökningens syfte
1 2	Genomfört personliga hygienåtgärder. Samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.
1 2	Givit patienten tydlig och adekvat instruktion
1 2	Rört objektet (tillräckligt långt ut) i alla diagnostiska riktningar med lämplig hastighet och stannat i ändläget. Penlight: belyst cornea under hela testet
1 2	Frågat, under testets gång, om patienten upplever diplopi eller obehag
1 2	Journalfört fynden rätt
1 2	Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck

	Godkänt: Ja <input type="radio"/> Nej <input type="radio"/>
--	---

Nivå	Pupillrespons: Detta är 1 av 6 tester
1 2	Förklarat undersökningens syfte
1 2	Genomfört personliga hygienåtgärder. Samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.
1 2	Givit patienten ett lämpligt fixationsobjekt
1 2	Givit patienten tydlig och adekvat instruktion
1 2	Korrekt: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Utfört testet för bedömning av den direkta pupillresponsen</li> <li><input type="checkbox"/> Utfört testet för bedömning av den indirekta pupillresponsen</li> <li><input type="checkbox"/> Utfört ett Swinging flashlight test</li> <li><input type="checkbox"/> Testat ackommodativa närresponsen</li> </ul>

1 2	Journalfört alla fynden rätt
1 2	Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck.
	<b>Godkänt: Ja</b> <input type="radio"/> <b>Nej</b> <input type="radio"/>

<b>Konfrontationssynfält</b>	
<b>Nivå</b>	<b>Detta är 1 av 6 tester. 3 tester ska utföras</b>
1 2	Förklarat undersökningens syfte
1 2	Genomfört personliga hygienåtgärder. Samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien
1 2	Givit patienten tydlig och adekvat instruktion
1 2	Rört objektet från icke seende till seende och hela vägen i alla diagnostiska riktningar med bibehållet avstånd till objektet.

1 2	Rört objektet med lämplig hastighet
1 2	Utfört testet monokulärt på båda ögonen
1 2	Frågat, under testets gång, om objektet någon gång försvinner inom patientens synfält
1 2	Journalfört fynden rätt
1 2	Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck.
	<b>Godkänt: Ja</b> <input type="radio"/> <b>Nej</b> <input type="radio"/>

<b>Nivå</b>	<b>Konvergensnärpunkt: Detta är 1 av 6 tester.</b>
1 2	Förklarat undersökningens syfte för patienten
1 2	Givit patienten ett lämpligt fixationsobjekt
1 2	Givit patienten tydlig och adekvat instruktion inkl uppmuntran under gång.

1 2	Rört objektet med lämplig hastighet och från lämplig höjd/vinkel
1 2	Uppmätt brytpunkt och återgång: Uppmäts 3 ggr i följd utan avbrott.
1 2	Journalfört fynden rätt
1 2	Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck
<b>Godkänt: Ja</b> <input type="radio"/> <b>Nej</b> <input type="radio"/>	

<b>Akkommodationsvidd: Detta är 1 av 6 tester.</b>	
1 2	Förklarat undersökningens syfte för patienten
1 2	Givit patienten ett lämpligt fixationsobjekt
1 2	Givit patienten tydlig och adekvat instruktion
1 2	Anpassat belysningsnivån om möjligt
1 2	Rört objektet med lämplig hastighet och från lämplig höjd/vinkel
1 2	Uppmätt akkommodationsvidd (3 gånger vardera)
1 2	Journalfört fynden rätt
1 2	Förmedlat undersökningens resultat till patienten utan att använda fackuttryck
<b>Godkänt: Ja</b> <input type="radio"/> <b>Nej</b> <input type="radio"/>	

## 9. Bilaga 4 – Bedömningskriterier kontaktlinser

### Praktiskt prov: Kontaktologi 1 minuter

Tid: 30

Datum:.....

Censor:..... Student:..... Prov nr.....

Patient:.....

Studenten ska tillpassa ett par utlämningsbara kontaktlinser, alternativt föreslå lösning utifrån provade linser. Journal från tidigare synundersökning med refraktion finns tillgänglig samt i förväg framtagna linser. Givet är att patienten kommer för tillpassning av linser.

Varje delmoment bedöms som antingen G eller U. Vid G erhåller studenten det antal poäng frågan motsvarar. Vid U får studenten 0 p. I dessa fall ska en kommentar (K) lämnas av censor. Efter provet summeras poängen på delfrågorna. Om totalpoängen är lika/högre än angiven gräns är studenten godkänd (G).

Poäng	Moment
1p G U K	<b>1) Hälsat på patienten</b>
5p G U K	<b>2) Anamnes</b> Tagit en riktad kontaktlinseanamnes som inkluderar till exempel: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Patientens avsikt och förväntan av kontaktlinsebärandet</li> <li><input type="checkbox"/> Tidigare erfarenheter av kontaktlinser</li> <li><input type="checkbox"/> Synkrav och synergonomisk situation</li> </ul> Journalförd anamnes från tidigare synundersökning får användas.  Anamnesen bör avslutas med en fråga som: – Är det något mer jag bör veta om dina ögon eller som du funderar över gällande linser?

5p G U       K	<p><b>3) Förberedelser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Genomfört personliga hygienåtgärder (tvätta/desinficera egna händer) samt rengjort instrument som kommer i kontakt med patienten i en ordningsföljd som säkerställer god hygien.</li> <li><input type="checkbox"/> Förberett instrument</li> <li><input type="checkbox"/> Instruerat patienten</li> <li><input type="checkbox"/> Placerat patienten korrekt</li> <li><input type="checkbox"/> Placerat sig själv rätt för att säkerställa god ergonomisk arbetsställning</li> </ul>
K	<p>Journalvärden från synundersökningen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Keratometervärden</li> <li><input type="checkbox"/> HVID</li> <li><input type="checkbox"/> Övriga relevanta värden</li> </ul> <p>Refraktion H: V:</p>
5p G U       K	<p><b>4) Yttre inspektion med biomikroskop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Bedömning av tårfilmen</li> <li><input type="checkbox"/> Avgöra om linser kan/bör bäras. Vid inspektion av kornea ska minst 25x förstoring användas</li> <li><input type="checkbox"/> I samband med inspektion infärgning med fluorescein</li> <li><input type="checkbox"/> Evertering</li> </ul> <p>Utför undersökningen i en logisk ordning, med god belysning och lämplig spaltbredd och spalthöjd samt lämplig förstoring (spalt, belysning och förstoring ska anpassas i de olika delarna av undersökningen). Undersökningen genomförs för patienten på ett behagligt sätt utan onödig bländning. Alla fynd ska journalföras.</p>



	<p>I förväg valda provlinser:</p> <p><input type="checkbox"/> Radie: <input type="checkbox"/> Diameter: <input type="checkbox"/> Fabrikat: Styrka H: V: Kommentar:</p>
5 p G U	<p><b>5) Utvärdering av linser</b></p> <p><input type="checkbox"/> Rörelse <input type="checkbox"/> Täckning <input type="checkbox"/> Centrering <input type="checkbox"/> Visus</p> <p>Resultat av binokulär överrefraktion inklusive visus: H: V:</p> <p><input type="checkbox"/> Sfärisk överrefraktion <input type="checkbox"/> Sfärisk/cylindrisk överrefraktion <input type="checkbox"/> Ingen överrefraktion (gäller toriska linser som avviker i axelläge och/eller styrka</p> <p>Kommentar (exempelvis varför endast sfärisk överrefraktion utförts):</p>
K	

5p G U  K	<p><b>6) Ordinerad lins</b></p> <p>Om vald lins ej är utlämningsbar, <b>avser rörelse, täckning och centrering</b> ska förslag ges på utlämningsbar lins inkluderande radie och diameter. Styrkor anges juserade efter överrefraktionen och/eller refraktionen och inklinations.</p> <p>Om visus ej är acceptabel ska åtgärd föreslås.</p> <p>Ordinerad lins:</p> <p><input type="checkbox"/> Radie: <input type="checkbox"/> Diameter: <input type="checkbox"/> Fabrikat:</p> <p>Styrka H: V: Kommentar:</p>
3p G U  K	<p><b>7) Journalföring</b></p> <p>Journalfört fynd och använda linser</p>
5p G U  K	<p><b>8) Ordination</b></p> <p>Genomfört en utförlig ordination inklusive:</p> <p><input type="checkbox"/> Informerat patienten om undersökningens resultat <input type="checkbox"/> Rekommenderat kontaktlinser och skötselsystem <input type="checkbox"/> Informerat om bärtid</p>
3p G U  K	<p><b>9) Patientbemötande och kommunikation</b></p> <p>Genomfört undersökningen på ett för patienten behagligt sätt. Löpande förklarat undersökningarnas syfte.</p>
3p G U  K	<p><b>10) Hållbar utveckling – materialhantering</b></p> <p>Hanterat instrument varsamt för att undvika onödigt slitage. Använder inte mer förbrukningsmaterial än nödvändigt.</p>
5p G U  K	<p><b>11) Tidsdisposition</b></p> <p>Utfört undersökningen inom given tidsram. Har disponerat tiden väl för de olika delarna av synundersökningen.</p>

<i>Max 45p</i>	<i>Total summa: Godkänd gräns: 41p</i>
----------------	--

Tillpassning av kontaktlinser:

Godkänd                       Underkänd

Övriga kommentarer:

**Praktiskt prov: Stabilalinser**

Tid: Ska utföras på på totalt 30 min

Censor:..... Provdeltagare:.....

Prov nr.....

Bildserie:.....

Datum.....

Provdeltagaren ska ska bedöma 10 flouresceinbilder som presenteras som filmer.

Bedömningen indelas i

- 1 Kupig
- 2 Utlämningsbar
- 3 Flar

Varje delmoment bedöms som antingen G eller U. Vid G erhåller studenten det antal poäng momentet motsvarar. Vid U får studenten 0 p. I dessa fall ska en kommentar (K) lämnas av censor. Efter provet summeras poängen. Om totalpoängen är lika/högre än angiven gräns är studenten godkänd (G).

Poäng Kommentar	
1p G U K	Bedömning film 1  Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 2  Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 3  Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 4  Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 5  Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 6  Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>

1p G U K	Bedömning film 7 Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 8 Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 9 Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
1p G U K	Bedömning film 10 Kupig <input type="checkbox"/> Utlämningsbar <input type="checkbox"/> Flat <input type="checkbox"/>
<b>Max 10p</b>	<b>Total summa:</b> <b>Godkänd gräns: 7</b>

Övriga kommentarer som censor vill ge:

Stabillinsbedömning:  Godkänd  Underkänd