

Efter avslutat kurstillfälle fyller kursansvarig i denna mall. Ifylld mall samt kursvärdering skall skickas till programansvarig och programhandläggaren. Kursansvarig skall återkoppla kursutvärderingen till studenterna.

<b>Kurskod</b> 3OP011	<b>Kurstitel</b> Okulär farmakologi och undersökningsmetodik	<b>Högskolepoäng</b> 7,5
<b>Termin</b> HT20	<b>Tidsperiod</b> 1Sep-okt7	

<b>Kursansvarig</b> Petra Frehr Alstig	<b>Examinator</b> Maria Nilsson
<b>Övriga medverkande lärare</b> Johan Hedström, Elin Bergling, Marguerite Tjernberg, Besarta Sahiti, Isabel Helander, Rune Brautaset	<b>Övriga medverkande lärare</b> Klicka här för att ange text.

<b>Antal registrerade studenter</b> 23	<b>Antal som inte fullföljt kursen</b> 22	<b>Antal godkända efter ordinarie tillfälle</b> 21
---	--	---

#### Slutsatser vid föregående kursutvärdering

*Klipp in text från föregående kursutvärdering.* Undervisande lärare och kursledning upplever att studenterna genom de teoretiska examinationerna och sitt kliniska arbete visat på goda kunskaper och att studenterna har uppnått kursmålen. Det omfattande arbetet med att omarbeta och förnya kursens LMS-material har burit frukt. Studenterna upplever att det finns en röd tråd i kursen, att det är möjligt att förbereda sig inför praktiska seminarier och skriftlig examination samt att annan information är tillgänglig på ett överskådligt sätt. Inför kommande kursomgång avser vi att se över möjligheterna att begränsa antalet handledare vid praktisk examination för att loss göra resurser till praktiska övningar. För att detta ska vara möjligt behöver vi investera i ytterligare videosystem.

#### Beskrivning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

Under våren utbröt en pandemi vilket har föranledde ett påtvingat förändringsarbete. Inför årets kurstillfälle valde vi att planera för att all teoretisk undervisning skulle ske digitalt. För att stödja den utökade distansbaserade undervisningen införde vi ett schema för digitala självstudier. Detta i kombination med frivilliga korta zoom-träffar för att studenterna skulle få möjlighet att fortlöpande ställa frågor och känna sig som en del av en grupp. En planerad förändring från föregående år var att installera fler biomikroskop med videosystem tidigarelägga praktiska prov på undersökningstekniker. Tillgången till fler videosystem har möjliggjort för studenterna att lära av varandra och att få se en större mängd ögon. Genom att låta studenterna arbeta i grupper om tre har bildvisningssystemen medfört att studenterna kan handleda varandra. Övningarna blir därmed inte lika resurskrävande/känsliga. För att underlätta övning utanför undervisningstid, så har alla studenter fått möjlighet att låna en



90dptrlins. Nya demonstrationsfilmer i canvas har givit möjlighet till bättre förberedelse inför praktisk övning.

**Metod(er) för studentinflytande**

*Ange:*

- \* hur studenterna getts möjlighet att vara med i beredning och beslut på kursnivå,*
- \* hur studenterna getts möjlighet att ge återkoppling på kursen och hur detta ligger till grund för analysen och förslagen nedan.*
- \* svarsfrekvens (t.ex. avslutande enkät 70 % svarsfrekvens, postitlappar – förbättringsförslag efter andra kursveckan 90 % svarsfrekvens, kursråd 85 % närvaro).*

Vi har haft 1 kursträff under terminen då studenterna fått ge muntlig respons på upplägg och innehåll. Närvaron vid detta tillfälle har varit närmare 100%. Studentgruppen är även representerad av två studenter i programrådet.

Studenterna ges möjlighet att återkoppla på hela kursen efter genomförandet anonymt i skriftlig form. Svarsfrekvensen på 45% är jämförbar med föregående år på 52% men lägre än önskvärt. Kursledningen lägger kontinuerligt stor vikt vid att belysa tidigare studenters inflytande och påverkan på genomförande och upplägg av kursen för att motivera studenterna att återkoppla på upplägg och genomförande.



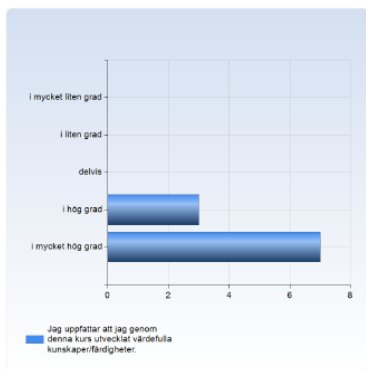
**Sammanfattning av studenternas svar på kursvärdering**

*Grafer och utvalda citat från kursenkät och eventuella andra instrument kan läggas som bilaga om så önskas.*

Kursledningens noterar att årets svarande graderar i linje med föregående års svarande med ett genomsnitt på 4,3 (föregående år 4,4).

**Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.**

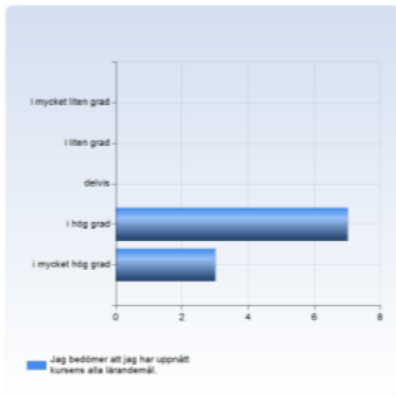
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	3
i hög grad	7 (30,0%)
i mycket hög grad	10 (70,0%)
Summa	10 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	4,7	0,5	10,3 %	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0

**Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.**

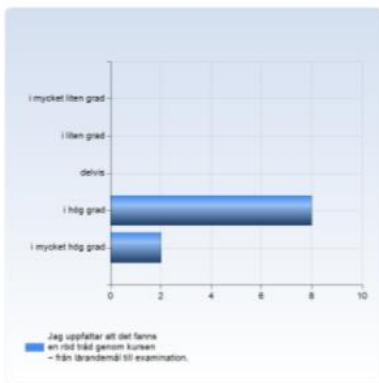
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	7 (70,0%)
i mycket hög grad	3 (30,0%)
Summa	10 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	4,3	0,5	11,2 %	4,0	4,0	4,0	4,5	5,0

**Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.**

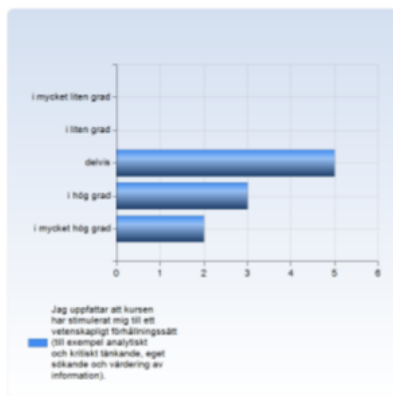
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	8 (80,0%)
i mycket hög grad	2 (20,0%)
Summa	10 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	4,2	0,4	10,0 %	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0

**Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).**

Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	5 (50,0%)
i hög grad	3 (30,0%)
i mycket hög grad	2 (20,0%)
Summa	10 (100,0%)

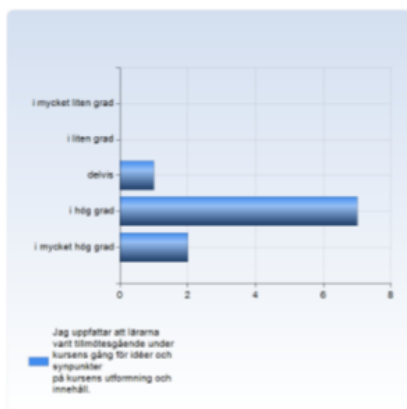


	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).	3,7	0,8	22,3 %	3,0	3,0	3,5	4,0	5,0



**Jag uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll.**

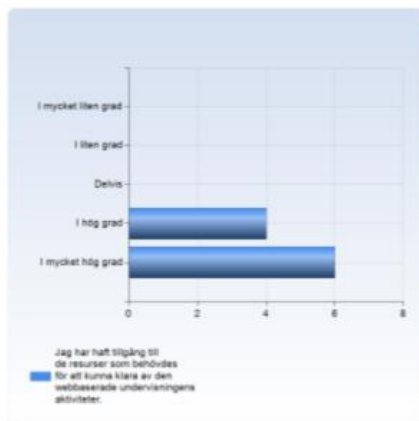
Jag uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (10,0%)
i hög grad	7 (70,0%)
i mycket hög grad	2 (20,0%)
Summa	10 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll.	4,1	0,6	13,8 %	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0

**Jag har haft tillgång till de resurser som behövs för att kunna klara av den webbaserade undervisningens aktiviteter.**

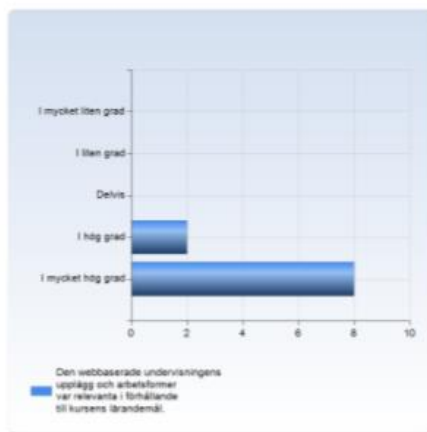
Jag har haft tillgång till de resurser som behövs för att kunna klara av den webbaserade undervisningens aktiviteter.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
Delvis	0 (0,0%)
i hög grad	4 (40,0%)
i mycket hög grad	6 (60,0%)
Summa	10 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag har haft tillgång till de resurser som behövs för att kunna klara av den webbaserade undervisningens aktiviteter.	4,6	0,5	11,2 %	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0

**Den webbaserade undervisningens upplägg och arbetsformer var relevanta i förhållande till kursens lärandemål.**

Den webbaserade undervisningens upplägg och arbetsformer var relevanta i förhållande till kursens lärandemål.	Antal svar
I mycket liten grad	0 (0,0%)
I liten grad	0 (0,0%)
Delvis	0 (0,0%)
I hög grad	2 (20,0%)
I mycket hög grad	8 (80,0%)
Summa	10 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Den webbaserade undervisningens upplägg och arbetsformer var relevanta i förhållande till kursens lärandemål.	4,8	0,4	8,8 %	4,0	5,0	5,0	5,0

Utdrag från fritextsvar ur enkäten:

**Vad var kursens styrkor?**

Vad var kursens styrkor?

- Kul med nya tekniker och bra upplagt trots covid-19.
- Kombinationen av teori och praktiska övningar
- Gillar quizen jättemycket! Bra sätt att plugga. Bra upplägg i dessa tider!
- Canvas är mycket bra verktyg. Jättebra med quizen.
- Biomikroskop med kamera och mycket praktiskt
- Lärendesättet var mkt bra. Farmakologischemat var verkligen ett underbart verktyg och jag uppskattade att ha praktiska prov och tentamen tidigt. Det ställde högre krav på kunskanden innan vi förväntas lära oss massa andra mer komplicerade saker (neuro kursen, den är väldigt tung...)
- Jag har verkligen gillat att göra polls under föreläsningarna i zoom, att ha sådana med jämna mellanrum ser till att jag är vaken och deltar.
- Väldigt bra kunskap som känns givande! Kommer ta med mig det i jobbet. Fått mycket mer förståelse för varför vi gör vissa tester, som inte alltid var så tydligt under grundutbildningen. Bra upplägg!
- Övningstillfälle med bedömning som gör att man känner sig redo till praktiska proven.
- Mycket lärorika föreläsningar.
- Bra med kameror i undersökningsrum.
- Bra med tenta plugg dagar då man fick tillfälle att verkligen gå in på djupet och lära sig allt.
- Engagerande, tillmötesgående lärare, mycket bra struktur och "ordning och reda" positivt överraskad av allt fungerat så bra trots nya lokaler!
- Värdefull kunskap som man har nytta av i framtiden. Canvas! Mycket värdefullt Quiz ect !



### Vad kan förbättras med kursen? Ge så konstruktiva förslag som möjligt.

Vad kan förbättras med kursen? Ge så konstruktiva förslag som möjligt.

Tydligare på vad man kan öva på inför tentan, nu fick man plugga igenom allt material som fanns och det blev rörigt.

Fick demo på GAT men saknade demo på 90-lins.

Quizen var på en högre nivå än vad som framkom på föreläsningarna. Det skapade en del funderingar kring vad som var relevant inför tentan. Ni kanske kan se över materialet igen? Tex olika förstoring och synvinkel på 80D, 78D och 90D linser. Det nämndes inte ens att 80D och 78D existerade under föreläsningarna.

Hade velat ha tydligare återkoppling på egna prestationer, ex vad jag missade på farmakologi-duggan. Pedagogiskt att veta vad man missat.

Ej så långa dagar med endast föreläsning framför datorn ensam

Som sagt är polls mkt bra, och det är för att de är snabba att genomföra och ser till att man är vaken. I jämförelse tycker jag att bryta upp klassen i break out rooms har samma effekt av att man håller sig vaken och bearbetar sina kunskaper MEN de tar så himla lång tid att få till. Att göra break out rooms, att komma tillbaka till det allmänna klassrummet, att sedan varje grupp ska "rapportera" vad vi pratat om. Det tar totalt nästan 30 min där vi kunde lärt oss mer saker, andra saker. Så jag tycker att det skulle vara mer effektivt att byta ut break out rooms-delen till polls helt och hållet.

Bra att vi fick avklarat momenten innan jul, men har varit högt tempo. Förstår i dessa tider, men jag hade gärna önskat att vi hade fått någon eller några dagar att bara få sitta och öva på GAT och 90-lins utan att behöva känna stress eller prestation.

Kändes som att lärarna var lite olika hårda i sin bedömning på praktiska duggan. Kändes som vissa var lite väl hårda, med tanke på att vi inte kunnat öva så mycket.

Det skulle vara bra med flera övningstillfälle särskilt där man kan vara med personer man är bekväma med och känner sedan tidigare. Särskilt när det var övning på 90-linsen och GAT.

Både bra och "dåligt" att 90 lins / gat examineras tidigt! Kände att man inte riktigt fick tiden " att bli riktigt bra " till provet. Även om mycket tid utöver tänkt tid har lagts ner. Men fördelar överväger nog nackdelar! Saknar att få prova på cykloref som övningstillfälle! Undvika att lägga föreläsningar efter tenta.

### Vilka upplever du är fördelarna med en digital/webbaserad undervisning?

Vilka upplever du är fördelarna med en digital/webbaserad undervisning?

Man kan plugga hemifrån. Bra i coronatider!

Quiz

Fantastiskt sätt att gå en utbildning när man inte har möjlighet att befinna sig i Sthlm på heltid pga man bor på annan ort.

Hålla distans, ej behöva åka kommut

Superbra att slippa resa så mycket. Underlättar mycket för oss som bor ute i landet.

?

Att det gick att anpassa mkt av instudering till sitt eget schema/liv

Vet inte, men jag tycker att det har fungerat väldigt bra!

Quizen var väldigt bra material att kunna lära sig och kunna studera till tentan. Bra med föreläsningar som ligger i canvas så att man har de tillgängliga under föreläsningens gång. Bra med poll under undervisningens gång.

Sitta i lugn och ro hemma.

### Har du några förslag och/eller synpunkter om hur den digitala/webbaserade undervisningen kan förbättras?

Har du några förslag och/eller synpunkter om hur den digitala/webbaserade undervisningen kan förbättras?

Kanske ha ett stort quiz istället för många små!

-

Se över möjligheterna för inspelning om man skulle vilja se om segment eller helt enkelt ha missat en föreläsning.

Vissa föreläsningar behöver fler raster

Kanske lite mer interaktivitet för att upprätthålla uppmärksamhet.

Inget

Skulle vilja ha klarare kunskapskriterier eftersom jag pluggade mkt mer än kunskapsnivån på tentamen.

Nej

Kommer inte på något för tillfället då jag tycker att det har varit bra

Svårare att ställa frågor

### Kursansvarigs reflektioner kring kursens genomförande och resultat

Reflektion över kursens styrkor, svagheter, möjligheter, begränsningar inom t.ex. följande områden: \* Hur har man under kursen utgått från studenternas förkunskaper, erfarenheter och förutsättningar?

\* På vilket sätt bidrar de arbetsmetoder (pedagogiska metoder) som använts under kursen till att studenterna uppnår lärandemålen?

\* Hur har man arbetat med "den röda tråden" (Constructive Alignment) från lärandemål till examinationsform och examinationsinnehåll?

\* Hur säkerställer examinationer och bedömningskriterier att studenterna uppnår lärandemålen för kursen?

En av kursens styrkor utgörs av att både praktiska och teoretiska undervisningsmoment utgör undervisningsformen. Case-seminarier samt teoretiska föreläsningar förbereder studenterna inför det praktiska arbetet i kliniken när studenterna träffar patienterna. Studenterna introduceras tidigt till de primära undersökningsmetoderna och uppnår snabbt en hög kompetensnivå. Övningarna på de praktiska momenten är noggrant planerade och studenterna får ta del av examinationskriterierna redan från start. Detta bidrar till att studenterna och de kliniska handledarna har en gemensam och tydlig målbild.

Studenternas förkunskaper och erfarenheter är mycket varierande. Detta ses som en stark tillgång och undervisningen syftar till att studenterna tar del av varandras förkunskaper och erfarenheter. Möjligheten skapas genom att studenterna får samarbeta i par och att vi roterar grupperna både på övning och i klinik.

Examinationsformerna är väl inarbetade och vi arbetar utifrån bedömningsmallar som såväl handledare och studenter tar del av tidigt under kursen.

Formativ bedömning på sina praktiska färdigheter i form av ”generalrepetition” inför examination har möjliggjort för varje student att få direkt feedback på vad som krävs för denne att uppnå lärandemålen.

Den skriftliga examinationen utgår från väl beprövade och vetenskapligt förankrade kliniska riktlinjer beskrivna i både lagtext och Kvalitetsnormen för optiker.

#### **Beskrivning av hur kursen arbetar med kvalitet, forskningsanknytning och samverkan med andra professioner.**

*Se t.ex. rapporten [Möjligheternas KI, Utredning och utbildningens kvalitet och forskningsanknytning \(UKF\)](#) och [Strategi 2018: Färdplan för Karolinska Institutet 2014-2018](#).*

Flertalet av föreläsare samt undervisande lärare är disputerade. Undervisningen baseras på evidensbaserade vårdriktlinjer enligt Socialstyrelsens dokument samt de lagar och förordningar som reglerar den legitimerade optikers uppdrag. Publicerade studier inom ögonmedicin diskuteras frekvent.

Samverkan med andra professioner utgörs främst av att en av de lärare som undervisar kontinuerligt på utbildningen är ögonläkare och retinaspecialist. Samarbetet med sjukvården är viktigt då det utgör den huvudsakliga remissinstansen vid upptäckt av sjukliga förändringar.

**Kommenterad [MN1]:** Lägg till eller ändra om du vill

#### **Kursansvarigs slutsatser och förslag till förbättringar**

Av de förändringar som genomförts sedan föregående kursomgång så som tidigarelagd praktisk examination, så har utfallet varit gott. Tidig introduktion av bedömningsmall samt möjlighet till övning med hjälp av bildvisning har stöttat studenterna i deras lärande. Tidigarelagd examination har inte resulterat i fler ”omprov” snarare motsatsen. Antalet omprov i GAT har i år halverats mot föregående år och antal omprov i 90-lins ligger i linje med föregående år. En demonstrationsfilm där vi tydligt visar upp metoden för hur man använder en 90-dptrs lins likt den om GAT, i canvas skulle kanske kunna ge motsvarande halvering av omprov till nästa år. Bedömningsmallen för 90-lins bör justeras med hänsyn taget till att det praktiska provet tidigarelagts. Tiden som undersökningen får ta bör utökas från 3-5 min. Det skulle inte medföra lägre krav på färdigheten att hantera en 90-lins med





sänka kraven på extrem skicklighet och smidighet som är orimlig att förvänta sig med färre övningstillfällen. Utfallet av att digitalisera undervisningen och anpassa undervisningen till att vara mer distansbaserad har inneburit flera positiva aspekter som framkommer i kursanalysen. Vi har därför på förslag att bibehålla de förändringar som gjorts och inte inneburit en försämrad kvalitet i undervisningen.

**Synpunkter på kursen och förbättringsförslag från övriga**

*Från studentrepresentant, programnämnd, utbildningsnämnd eller motsvarande.*

*Kursansvarig fyller i detta efter att denna rapport delgetts och diskuterats inom programmet.*

**Beskrivning av hur kursvärderingen har återkopplats internt och till studenterna**

*Ange:*

- \* Vilka forum som kursutvärderingen diskuterats i (exv. programråd, programnämnd/utbildningsnämnd där studentrepresentanter finns närvarande etc.)*
- \* Hur kursutvärderingen har återkopplats till studenterna (exv. kurswebben, kursråd etc.).*

Strukturen för återkoppling är som följer. De kursträffar som erbjuds under utbildningsprogrammet skapar tillfälle både för muntlig fortlöpande utvärdering under pågående kurs, samt genomgång av kursutvärdering efter avslutad kurs. Utöver det får studenterna tillgång till sammanställd websurvey enkät. Kursutvärderingsmallen presenteras och fastställs i programrådet där studentgruppen är representerad av två medstudenter.