



Efter avslutad kurstillfälle fyller kursansvarig i denna mall. Ifylld mall samt kursvärdering skall skickas till studierektor som i sin tur skickar detta vidare till PD och programhandläggaren. Kursansvarig skall återkoppla kursutvärderingen till studenterna.

Kurskod 3OP011	Kurstitel Okulär farmakologi och undersökningsmetodik	Högskolepoäng 7,5
Termin HT19	Tidsperiod Sep-jan	

Kursansvarig Maria Nilsson	Examinator Maria Nilsson
Övriga medverkande lärare Petra Frehr Alstig, Abinaya Venkataraman, Johan Hedström, Rune Brautaset, Sofia Elvenäs, Isabel Helander, Marguerite Tjärnberg, Anna Lindskoog-Pettersson, Besarta Sahiti	Övriga medverkande lärare Klicka här för att ange text.

Antal registrerade studenter 21	Antal som inte fullföljt kursen 1	Antal godkända efter ordinarie tillfälle 11
---	---	---

Slutsatser vid föregående kursutvärdering

Klipp in text från föregående kursutvärdering. ”Studenterna är på det stora hela nöjda med kursen. 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. Sammantaget föranleder detta inte några större förändringar men vi arbetar nu med att stärka och strukturera LMS-upplägget ytterligare. Vi kommer även att samla undervisningstiden för de praktiska momenten under en kortare tidsperiod vilket vi tror kan stärka studenternas prioriteringsbehov inför examinationerna.”

Kursens svagheter enligt studenterna: Några studenter påtalade att det fanns behov av att stärka den röda tråden och förtydliga vad som tillhör den specifika kursen då flera kurser pågår parallellt.

Beskrivning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

Ett stort arbete har gjorts med kursens omfattande LMS-material. Innehållet har uppdaterats och strukturerats om för att tydliggöra både praktiska och teoretiska mål. Materialet innehåller även fler instruktionsvideos. Studenterna har påtalat att de uppskattar struktur och innehåll och att det är ett tydligt stöd i inläringen. Den röda tråden har också fått en hög poäng i kursenkäten.

Lärartätheten har kunnat minskas utan att studenterna saknat handledning.

Programmets samtliga föreläsningar/lärande aktiviteter har märkts upp med kurstillhörighet i det övergripande schemat för att förtydliga vilka delar som tillhör respektive kurs.



Två stycken biomikroskop med live-video har köpts in. Detta har höjt kvaliteten på våra instruktionsseminarier och gjort att studenterna snabbare når målen för praktiska färdigheter. Genom att sätta rubrik och mål på varje enskild övning i linje med begreppen i bedömningsmallen har vi kunnat stärka studenternas självständighet i övningarna. Förberedelse-övningarna inför de praktiska examinationerna har samlats mer i tid och examinationen sker tidigare under kursen (en förändring baserad på tidigare studenters önskemål). Detta har resulterat i ett ökat fokus på de praktiska färdigheterna under en mer koncentrerad tidsperiod och hjälpt studenterna i sin studieprioritering. Förändringarna har inte mötts av någon negativ återkoppling från studenterna och utfallet av antal godkända prov har inte påverkats negativt.

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 52% är jämförbar med föregående år på 53% 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.

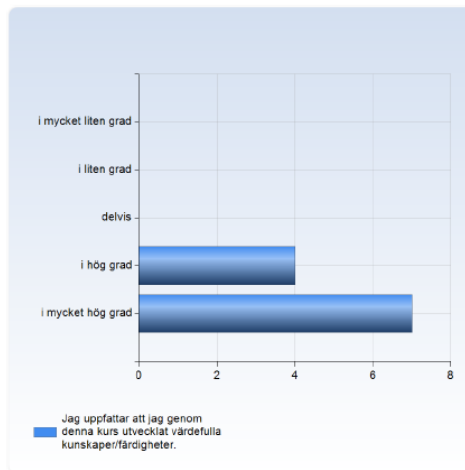
Sammanfattning av studenternas svar på kursvärdering

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 4,4 (föregående år 4,2). ”Poängen” ökade något när det gäller den röda tråden.

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

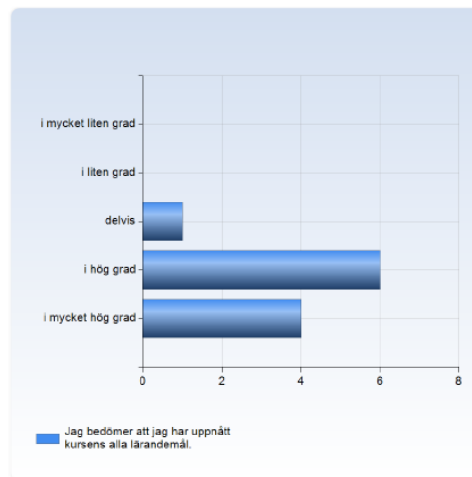
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
	4
i hög grad	(36,4%)
	7
i mycket hög grad	(63,6%)
	11
Summa	(100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	4,6	0,5	10,9 %	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0

Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.

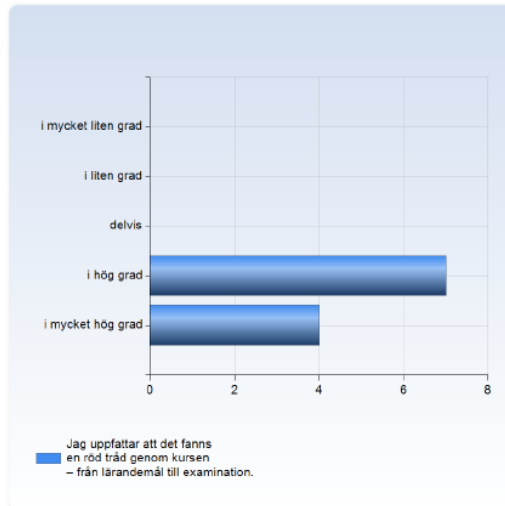
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (9,1%)
i hög grad	6 (54,5%)
i mycket hög grad	4 (36,4%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	4,3	0,6	15,1 %	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0

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

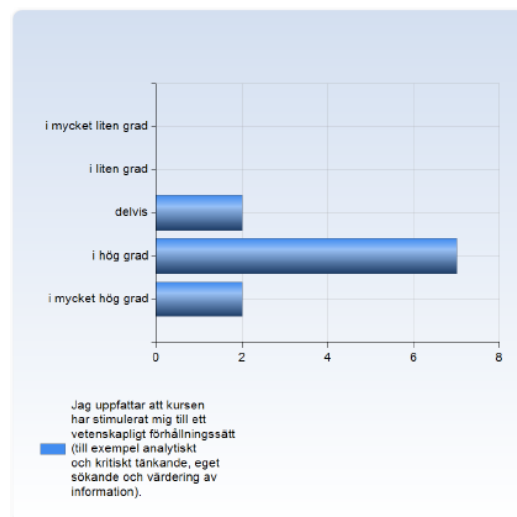
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	7 (63,6%)
i mycket hög grad	4 (36,4%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	4,4	0,5	11,6 %	4,0	4,0	4,0	5,0	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).

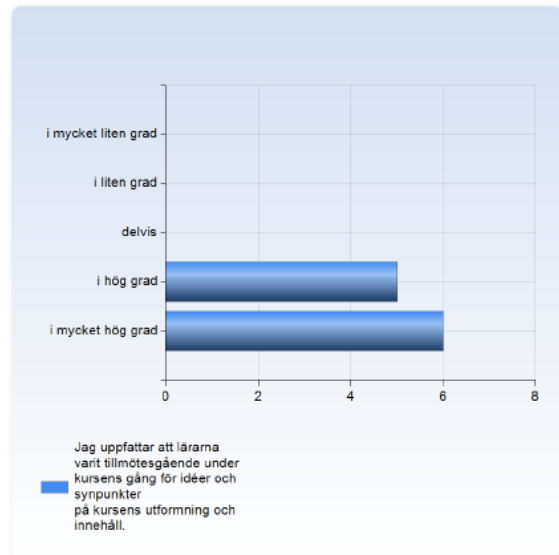
Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	2 (18,2%)
i hög grad	7 (63,6%)
i mycket hög grad	2 (18,2%)
Summa	11 (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).	4,0	0,6	15,8 %	3,0	4,0	4,0	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	0 (0,0%)
i hög grad	5 (45,5%)
i mycket hög grad	6 (54,5%)
Summa	11 (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.	4,5	0,5	11,5 %	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0

Utdrag från fritextsvar ur enkäten:

Vad var kursens styrkor?

Vad var kursens styrkor?

Bra övningar med många handledare gjorde att jag snabbt förstod hur jag skulle göra.

Bra lärare och bra föreläsningar.

Att det fanns biomikroskop med videosystem så att man kunde få vägledning av lärarna när man gjorde GAT och 90-lins undersökning.

Eftersom lärarna kunde se vad jag såg i biomikroskopet samtidigt som jag tittade i okularen. På de praktiska övningarna lärde man sig mycket

Bra struktur/upplägg. Att få information direkt om vad som förväntas kunna av en inför praktiska prov ger god förutsättning för att lyckas då man har lång tid att öva och förbereda sig.

Bra övningspass (speciellt ibörjan med 90-lins och GAT).

Bra med kameror på biomikroskopen

Bra info, quiz på canvas

Jag tycker kursansvarig och handledare har varit mycket duktiga och har väl bemött svårigheter och utmaningar praktiskt och teoretiskt. Jag tycker canvas är välarbetat och till mycket god hjälp. Överlag mycket nöjd!!

Väldigt bra med tillgång till videosystem i samband med övningar, det ger en trygghet och en möjlighet till att få hjälp när man själv är undersökare och att kunna vara ett bra stöd då man står vid sidan av. Också bra att man vid "sidan av" kan lära sig saker och få övning trots att man inte är utförare.

Vi har under kursen berört flera stora ämnen och jag har lärt mig otroligt mycket under denna förhållandevis korta tid även om jag inser hur mycket jag har kvar att lära mig...

Lärarna har generellt varit mycket hjälpsamma när man bitt om hjälp. Det känns att dom verkligen vill att vi ska förstå och lära oss nya saker.

Jag är tacksam över att tentan inte ligger senare. Känns skönt att ha skrivit första tentan innan man kommit för långt in i andra kurser.

Genomgången av preliminära tester kändes nödvändig (i alla fall för mig).

Bra upplägg i Canvas och jättebra med quiz.

Bra att ha en dugga på farmakologischemat så pass tidigt som vi hade det. Lika bra att börja trycka in det i huvudet direkt.

Jättebra med videosystem vid demo/övning! Jättebra med flera sätt att tillgodogöra sig information om ämnet tex via canvas och Quiz.

Praktiken

Quizen, att ni är öppna för våra frågor och funderingar och tiden för inläsning.

Bra med duggan på medikament efter halvtid.

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

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

Mer övningar så att man blir mer säker på undersökningsmetodikerna.

Att ge längre tid inför patient-pass. När man är nybörjare behöver man längre tid. Och allt eftersom kan man minska tiden på undersökningarna. Just nu känns allt stressigt att hinna med alla tester på 90min.

Bättre information vid undersökning av treorna.

Rörigt med farmakologischemat. Oklart vilka tider osv som stämde. Olika feedback/rättning på dugga och farmakologischema.

Nu är kursen inte klar men känner att det är rörigt med gonion. Att vi inte haft någon föreläsning och bara ett övningspass men det kanske räcker?

Jag kände inte att jag fått tillräckligt bra förutsättningar för att prestera bra inför första patientbesöken (T1). Kände mig osäker på allt från undersökningsrum och journalsystem till alla apparater som vi förväntades ha någorlunda bra koll på. Tidspressen på 45 min kändes som en mycket onödig stressfaktor. Jag gick hem samtliga tre dagar och kände mig usel. (Detta trots att jag försökt öva på både apparater och moment utanför schemalagd tid). Mer tillgång till apparaterna och i samband med det möjlighet till hjälp från lärare exempelvis i form av icke obligatoriska övningspass önskas (såna som vi haft på ex. 90-lins och GAT).

Det är tydligt i gruppen att vissa nyligen har gått grundutbildningen och andra tog sin examen för över 10 år sedan. Jag förstår att man inte helt kan anpassa sig till de relativt nyexaminerade eller till de som har en äldre utbildning, men man får inte glömma att det ibland kan behövas mer tid och övning för den ena eller andra gruppen. Borde även här bygga på frivillighet då det är upp till var och en hur mycket man tycker att man behöver öva.

Önskar fler datorer med tillgång till Forum, så att man kan få sitta i lugn och ro och titta på bilder.

Önskar att det efter varje patientpass fanns möjlighet att titta på bilder och bedöma dem med stöd från lärare - det känns väldigt godtyckligt när jag sitter själv och ska bedöma eftersom min erfarenhet är högst begränsad.

Jag förstår absolut tanken med att vi fick farmakologischemat som första inlämningsuppgift. Det var bra att själv få söka upp svaren. Men något som jag verkligen har saknat är de "rätta svaren". Inför tentan var det olika bud om verkningstider då vi fått olika kommentarer på våra inlämningsuppgifter och duggor. Hade känts skönt om man vetet att man pluggade in rätt verkningstider mm till tentan (känns dessutom viktigt att lära sig rätt med tanke på patientsäkerheten).

Saknade desto mer tydlig info vad som förväntades vid undersökningen av T1 eller patientpass. Blev förvirrat och stressande att i sista sekund få veta ytterligare info.

Bättre feedback på övningar

Första patientpassen, skulle behövas fler lärare på plats och mer tid mellan passen.

Kommentar från kursledning: Studenterna trivs med att varva teori och praktik.

Kursledningen ser att den kursstrukturen bidrar till att studenterna integrerar teoretiskt och



praktisk förståelse. Flera studenter har kommenterat att videomikroskopien har varit värdefulla för inläringen. Förberedande material i Canvas, tydlig övningsstruktur och tillgång till bedömningsmallarna för praktiska prov tidigt under kursen tycks ha varit ett stöd för studenterna. Kursledningen menar att dessa delar bidrar till den röda tråden i kursen. Inför kommande kurs kommer ytterligare investeringar i videosystem att göras, bedömningsmallarna som reviderats inför årets kursomgång har visat sig bidra på ett mycket tydligt och konkret sätt till studenternas praktiska och kommunikativa måluppfyllelse tillsammans med den specifika rubricering på varje enskild övning.

Flera studenter upplevde att de fick begränsade förutsättningar att förbereda sig inför det första patientpasset. Inför nästa kurs har vi därför lagt in särskild tid i schemat som möjliggör för studenterna att bekanta sig i undersökningsrummen och få möjlighet att diskutera upplägg och genomförande av sina kommande synundersökningar. Kursledningen vill dock understryka att studenternas prestation under detta kurstillfälle var mycket god trots deras upplevelse av att känna sig oförberedda.

Flera studenter påtalar att de vill ha mer handledarstöd under olika praktiska aktiviteter. De kliniska momenten är mycket resurstunga i kursen och kursledningen prioriterar och balanserar antalet handledare noga inför varje moment. Vi medger att de i vissa fall hade varit önskvärt med ytterligare handledarresurser men ser samtidigt att studenterna lär sig och når målen i den takt vi förväntar/önskar oss. Inför nästa kursomgång avser vi att titta på om det är möjligt att omfördela handledare från praktiska examinationer till övningstillfällena.

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. 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.

Kursansvarigs slutsatser och förslag till förbättringar

Studenterna är på det stora hela nöjda med kursen. 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.

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.