



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 3OP014	Kurstitel Neurooptometri	Högskolepoäng 7,5
Termin HT24	Tidsperiod okt-dec	

Kursansvarig Tony Pansell, Jan Johansson	Examinator Tony Pansell
Övriga medverkande lärare Frank Träisk	Övriga medverkande lärare Klicka här för att ange text.

Antal registrerade studenter 28	Antal som inte fullföljt kursen 0	Antal godkända efter ordinarie tillfälle 28
---	---	---

Slutsatser vid föregående kursutvärdering (*Klipp in text från föregående kursutvärdering*). Studenterna är nöjda med kursen. Undervisande lärare och kursledning upplever att studenterna visat på goda kunskaper och att studenterna har uppnått kursmålen. Kursenkäten kommer att diskuteras inom kursledning inför nästa kursstart.

Inför nästa kursomgång planeras nya quiz i Canvas.

Därtill kommer vi att bygga ut med mer vetenskapligt förankrad kunskap kring färgade optiska filter (s.k. komfortfilter), både vad gäller evidens samt klinisk rutin för utprovning av filter.

Kursens svagheter enligt studenterna

Kursinnehållet har under föregående år känts mycket omfattande. Detta är nog det första året där vi inte får kritik om att kursmaterialet känns svårt att ta till sig. Schematekniskt hamnar två tunga föreläsningar på samma dag vilket påpekas även detta år. Detta är något som vi diskuterat med övriga kursledare men det faller på att flera av studenterna pluggar på distans vilket gör att de dagar som de befinner sig på plats är få och konkurrerar med andra pågående kursmoment.

Beskrivning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

Till detta år genomfördes examinationen digitalt och det innebar att vissa typer av frågor som vi tidigare år arbetat fram fick ersättas med nya typer av frågor/uppgifter. Vi kan uppleva att tentan detta år blev för enkel vilket vi även fick som kommentar. Ingen blev underkänd detta år.



De moment på enkäten som hamnade lägst föregående år (*Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter* (3.9) höjdes detta år till 4.8 vilket kan bero på att vi satte extra fokus på just omhändertagande och behandling. Den kategori på enkäten som detta år hamnade lägst var '*Under kursen fick jag kännedom om pågående forskning relevant till ämne*' (4,0). Den kan bero på att vi detta år fokuserade mer på det kliniska vilket kan ha tagit fokuset från den forskning som kursledarna faktiskt bedriver inom området. Samtidigt är det så att den undervisning vi bedriver som kan ses som 'klinisk' i realiteten bygger på den forskning vi bedriver i ämnet.

Kursen har succesivt under åren justerats från neurooftalmologiska tillstånd mot mer neurooptometriska tillstånd. Även detta år har vi justerat ner olika kliniska tillstånd som är sällsynta (framförallt supranukleära ögonmotoriska tillstånd) till att mer fokusera på avvikelser i klinisk status och lämplig handläggning. Mer fokus ligger numera på omhändertagande, klinisk status, synrehabilitering och samarbetet med andra specialiteter inom neurosjukvården.

Under första kursdagen ger vi tydlig information om kursupplägget, att vi börjar med de patologiska tillstånden (neurooftalmologi) för att successivt övergå mot neurooptimetrisk bedömning och rehabilitering. Målet är att förstå vilka tillstånd som behöver remitteras till ögonläkare och vilka tillstånd man kan behålla och påbörja behandling som optiker. I linje med detta så är huvuddelen av tentan fokuserad på det optometriska omhändertagandet snarare än diagnosticerande av oftalmologiska tillstånd.

Canvas har till denna kursomgång byggts ut med ytterligare behandlingsprinciper för optometriskt omhändertagande samt olika behandlingsmöjligheter. Vi har även byggt nya Quiz i Canvas för att studenten ska kunna testa sina kunskaper på mindre kursmaterial än tidigare.

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).*

Studenterna ges möjlighet att återkoppla på hela kursen efter genomförandet anonymt i skriftlig form. Svarsfrekvensen på kursutvärderingen efter avslutad kurs blev 55 % vilket inte är tillfredställande. Studentrepresentation finns i programrådet.

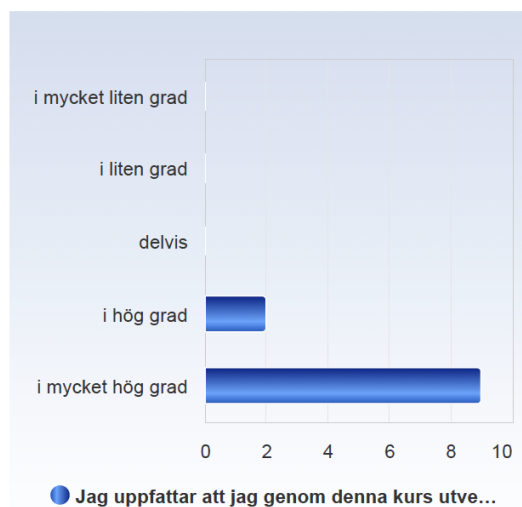
Sammanfattning av studenternas svar på kursvärdering

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

Kursledningens noterar att årets svarande graderar i genomsnitt på 4,66 (SD 0,32) vilket är en förbättring mot föregående års kursutvärdering.

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

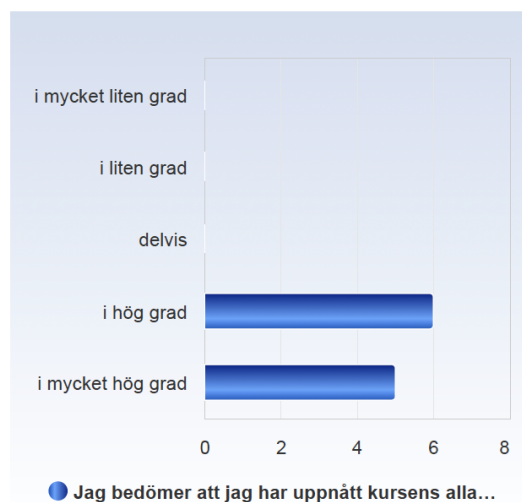
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	2 (18,2%)
i mycket hög grad	9 (81,8%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	4,8	0,4	8,4 %	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.

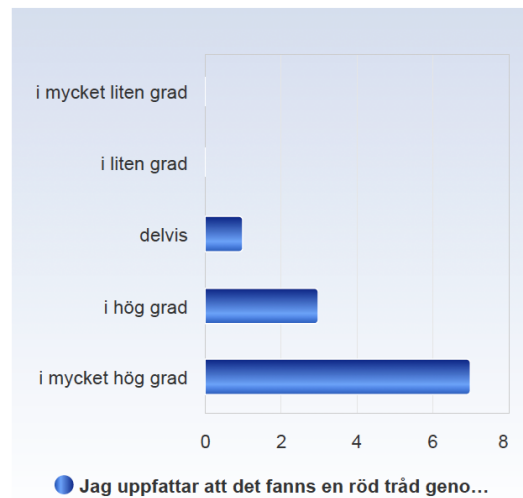
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	6 (54,5%)
i mycket hög grad	5 (45,5%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	4,5	0,5	11,7 %	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0

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

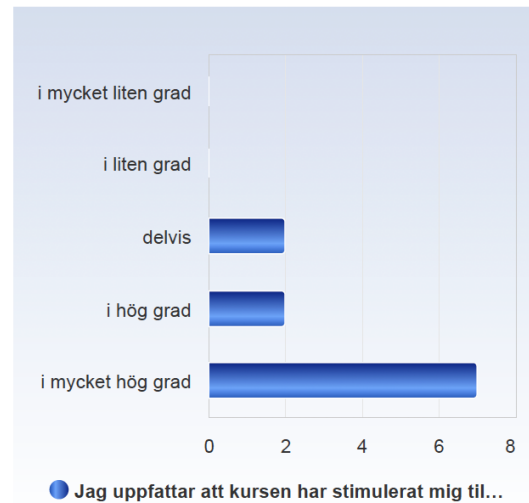
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (9,1%)
i hög grad	3 (27,3%)
i mycket hög grad	7 (63,6%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	4,5	0,7	15,1 %	3,0	4,0	5,0	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).**

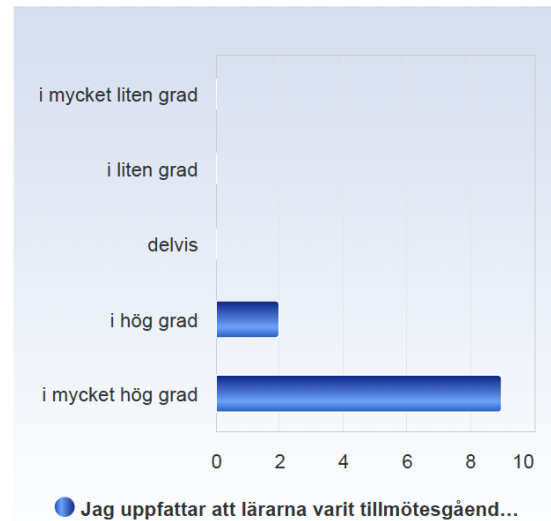
Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	2 (18,2%)
i hög grad	2 (18,2%)
i mycket hög grad	7 (63,6%)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

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

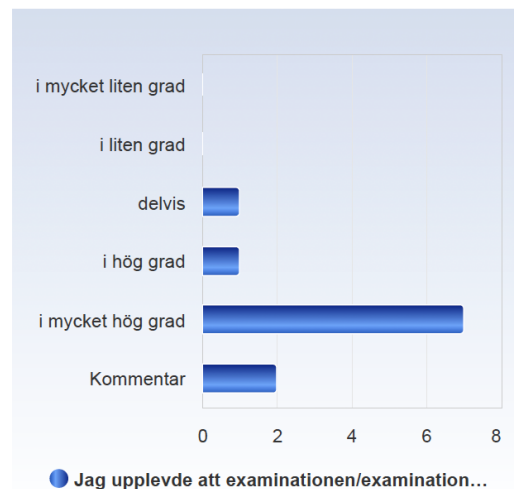
Jag uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	2 (18,2%)
i mycket hög grad	9 (81,8%)
Summa	11 (100,0%)



	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.	4,8	0,4	8,4 %	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Jag upplevde att examinationen/examinationerna bidrog till mitt lärande

Jag upplevde att examinationen /examinationerna bidrog till mitt lärande	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (9,1%)
i hög grad	1 (9,1%)
i mycket hög grad	7 (63,6%)
Kommentar	2 (18,2%)
Summa	11 (100,0%)



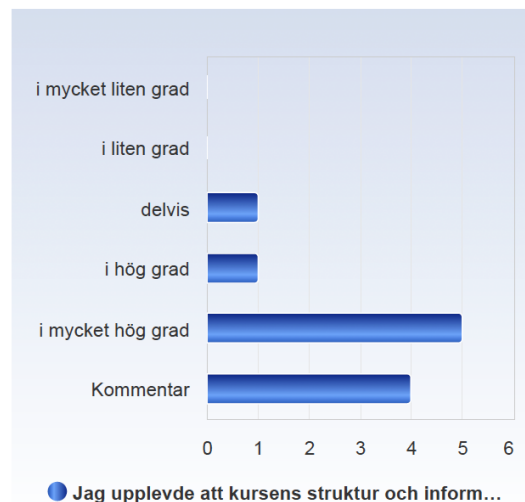
	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag upplevde att examinationen /examinationerna bidrog till mitt lärande	4,9	0,8	16,9 %	3,0	5,0	5,0	5,0	6,0

Kommentar

Kan knappt tro att jag skriver detta, men tentan var för lätt!
Studerandet i sig, inte tentan.

Jag upplevde att kursens struktur och information i Canvas var tydlig

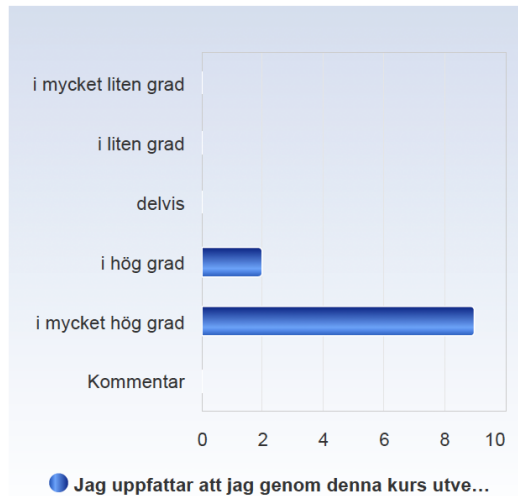
Jag upplevde att kursens struktur och information i Canvas var tydlig	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (9,1%)
i hög grad	1 (9,1%)
i mycket hög grad	5 (45,5%)
Kommentar	4 (36,4%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag upplevde att kursens struktur och information i Canvas var tydlig	5,1	0,9	18,5 %	3,0	5,0	5,0	6,0	6,0

Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklar tillräckliga kliniska färdigheter för att omhänderta patienter med neurologisk synpåverkan

Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklar tillräckliga kliniska färdigheter för att omhänderta patienter med neurologisk synpåverkan	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	2 (18,2%)
i mycket hög grad	9 (81,8%)
Kommentar	0 (0,0%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklar tillräckliga kliniska färdigheter för att omhänderta patienter med neurologisk synpåverkan	4,8	0,4	8,4 %	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Utdrag från fritextsvar ur enkäten:

Vad var kursens styrkor?

Vad var kursens styrkor?

Jättebra kurs, väldigt intressant och lärorik! I början kändes det väldigt mycket och tungt men allt eftersom föll bitarna på plats. Fallseminariet i slutet va verkligen bra, då föll de sista bitarna på plats för mig. Ni föreläser också väldigt bra!

Bra texter på svenska!
Mycket bra lärare!

Att det var så bra lärare som brinner för det de undervisar i:)

Jättebra lärare som verkligen brinner för sitt ämne vilket gör det superkul att lära sig! Mycket och bra information om alla kursens delar på canvas vilket uppskattas. Man lärde sig mycket på fallgenomgången/seminariet också.

Extremt kompetenta, drivna och engagerade lärare. Väldigt bra föreläsningar. Övningarna var också väldigt bra. Det var också väldigt bra när ni var på plats båda två och diskuterade med varandra och oss under fallseminariet.

Kajsas inslag var också super!

Det kändes som en väldigt lärorik kurs, lärde mig mycket kunskap inom detta område. Viktig kunskap att ta med samt tänk. Lärarna var också trevliga och höll mitt intresse i ämnet.

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

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

Inte ha Tonys och Jans föreläsningar på samma dag. Dela upp det på två dagar, det är mycket att ta in.

Kommer inte på något, tycker kursen är jättebra uppbyggd.

Att ha lite mer tid till att läsa all text. Det behövdes inte lika mycket tid till optikers roll så det skulle kunna fördelas annorlunda.



Kommentar från kursledning

Till detta år har vi ytterligare förbättrat innehållet på Canvas och byggt ut med mer material inom neurooptometri samt fler Quiz för att guida studenterna om var i kursmaterialet de bör befinna sig för att ligga i fas med inläsning. Det saknas bra kurslitteratur inom detta ämne då den litteratur som finns är väldigt amerikansk och inte speglar det sjukvårdssystem vi har i Europa. Vi kan inte ta in patienter in-office och ge behandling 20 gånger och därefter skicka faktura till ett försäkringsbolag. Vi är hänvisade till ett förstagångsbesök och på sin höjd ett eller två återbesök, behandlingen måste därför läggas upp på ett annat sätt. Annan litteratur har fokus på medicinska tillstånd (det som vi kallar för neurooftalmologi). Detta är anledningen till ett relativt stort material på Canvas som vi själva skrivit.

Till nästa kursomgång kommer vi jobba med tentan för att göra den något svårare och lite mer varierad. Vi diskuterar även möjligheten att implementera iRAT och tRAT som ett alternativ till det seminarium med fallanalyser som vi haft i några år. Detta beror på om schemat tillåter de extra moment som detta kräver.

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?*

Studenterna uppskattar kursen mycket då den ger ett bra komplement till övrig undervisning inom optikerprogrammet. Att möta patienter med hjärnskador skiljer sig inte i princip när det kommer till undersökningsmetodik, men hjärnskadan kan påverka ork, koncentrations-, tolknings- och kommunikationsförmåga. Därtill är dessa patienter ofta påverkade av hjärntrötthet, nedstämdhet samt överkänslighet mot ljud och ljus vilket försvårar undersökning och tolkning av undersökningsresultat.

Speciellt uppskattat är den avslutande delen av kursen som handlar om praktisk neuro-optometrisk rehabilitering med genomgång av olika metoder och behandlingsprinciper. Vi genomför detta som ett seminarium med neuroläkare och inbjudna patienter som pratar med studenterna och beskriver sin egen livsresa efter hjärnskada.

Kursens styrka är dess kliniska relevans i vardagen, många studenter får en aha-upplevelse av att som optiker kunna bidra till upptäckt och eftervård av neurologiskt skadade patienter. Motoriska tillstånd ger direkta avvikelser som kan identifieras genom enkla undersökningar. De sensoriska och perceptuella tillstånden är svårare att upptäcka men passar optiker väl med tanke på goda förkunskaper inom synnedsättningar.



Kursens svaghet är att vi inte exponerar studenterna för riktiga patienter i en undersökningssituation. Det hade varit önskvärt att kunna ta in patienter på kursen för att exponera studenterna för olika neurologiska tillstånd. Vi har diskuterat ett möjligt upplägg men har inte ännu lyckats få till en praktisk lösning där vi kan låta 50 studenter gå med på klinik.

För att överbrygga detta kör vi case-seminarier samt teoretiska föreläsningar inför det praktiska arbetet i kliniken när studenterna träffar patienterna. Studenterna har goda förkunskaper kring de relevanta undersökningsmetoderna och uppnår därför snabbt en hög kompetensnivå.

Studenterna får ta del av examinationskriterierna redan från start. Detta bidrar till att studenterna har en tydlig målbild. Studenternas förkunskaper och erfarenheter är varierande. Detta ses som en stark tillgång och undervisningen syftar till att studenterna tar del av varandras förkunskaper och erfarenheter. 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.**

Vi har infört ett moment med läsning av vetenskapliga artiklar som på ett bra sätt sammanfattar kursens innehåll och det ämnesfokus som vi önskar att studenterna ska ha efter genomförd kurs. Artiklarnas innehåll diskuteras på case-seminariet där vi återkopplar till olika behandlingsprinciper.

Kursledare och alla föreläsare är kliniskt aktiva inom sjukvården och disputerade inom neuroområdet. Lärarna bedriver aktiv gemensam forskning inom området och publicerar artiklar i vetenskapliga tidskrifter. Undervisningen baseras på evidensbaserade vårdriktlinjer enligt Socialstyrelsens dokument samt de lagar och förordningar som reglerar den legitimerade optikerns uppdrag. Samarbetet med sjukvården är viktigt då det utgör den huvudsakliga remissinstansen vid upptäckt av sjukliga förändringar.

Kursansvarigs slutsatser och förslag till förbättringar

Studenterna är nöjda med kursen. Undervisande lärare och kursledning upplever att studenterna visat på goda kunskaper och att studenterna har uppnått kursmålen. Kursenkäten kommer att diskuteras inom kursledning inför nästa kursstart.

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.).*

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.