



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 3OP010	Kurstitel Neurooptometri	Högskolepoäng 7,5
Termin HT21	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 48	Antal som inte fullföljt kursen 0	Antal godkända efter ordinarie tillfälle 45
------------------------------------	--------------------------------------	--

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 examinationerna visat på goda kunskaper och att studenterna har uppnått kursmålen. De moment på enkäten som hamnade lägst (Lärandemål (4.2) och Vetenskapligt förhållningssätt (4.2)) kommer att diskuteras inom kursledning inför nästa kursstart och beslut tas om förändringar.

Kursens svagheter enligt studenterna

Mycket svåra termer innan man kommer in i kursen. Olika struktur på Canvas och föreläsningsserien. Kursinnehållet kändes mycket omfattande.

Beskrivning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

Kursen med sitt nuvarande upplägg med ett tydligare fokus på optikers roll vid hjärnskador/sjukdomar genomfördes nu för tredje året och inför detta år har vi ytterligare försökt tydliggöra optikers roll med avseende på upptäckt av skada/sjukdom och omhändertagande och behandling.

Den inledande föreläsningen på engelska i grundläggande neuroanatom i togs detta år bort då den ifrågasattes av flera studenter vid föregående kursutvärdering. Dessutom blev kursen något stressig mot slutet på kursen. Detta år ändrade vi på upplägget och strök anatomiföreläsningen, därtill fick vi ytterligare en halvdag till kursupplägget. Med dessa förändringar så flyttade vi fokus från grundläggande anatomikunskaper mot ett mer kliniskt fokus kring omhändertagande och behandlingsprinciper hos neuropatienter. Nu känns det som att vi börjar hitta en bra balans i kursen vilket också studenterna upplevde enligt oss föreläsare.



Med tanke på föregående kursutvärdering med lägst poäng kring lärandemål så har vi inför detta år tydliggjort för studenterna vilken målbild vi har, vad som kommer att examineras och vilken kompetens som vi hoppas att de ska besitta när kursen är avklarad. Till detta har vi också byggt ut kurswebben med mer material som understödjer detta fokus samt byggt undervisningen kring fler case för att sätta de erhållna kunskaperna i rätt kontext.

Canvas har till denna kursomgång byggts ut med ytterligare behandlingsprinciper för optometriskt omhändertagande samt olika behandlingsmöjligheter. Föreläsningar och examination har under rådande omständigheter tvingat oss till en kombination av distansföreläsningar och fysiska träffar. Detta år genomförde vi en skriftlig tentamen i sal.

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 54,2 % vilket inte är tillfredställande men ändå något bättre än föregående kursenkät (50 %).

Studentrepresentation finns i programrådet.

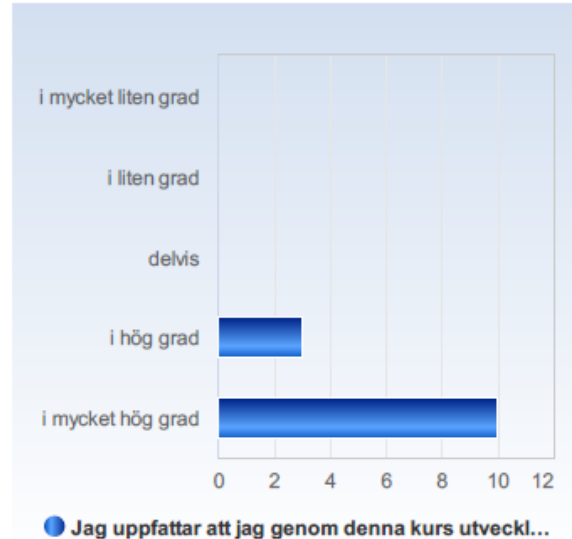
Sammanfattning av studenternas svar på kursvärdering

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 4,34 (SD 0,26) vilket motsvarar nivån vid föregående års kursutvärdering.

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

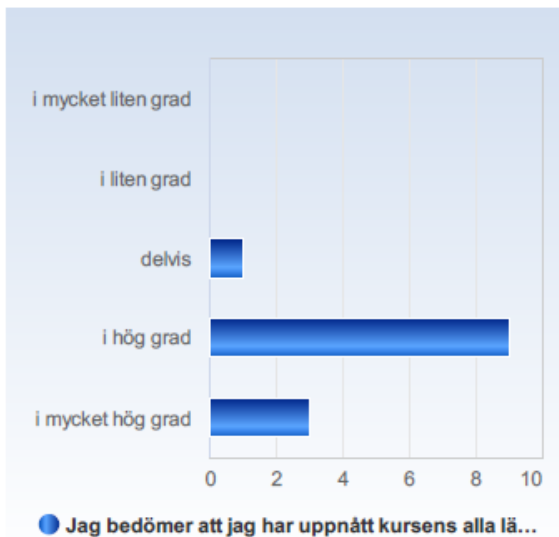
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	3 (23,1%)
i mycket hög grad	10 (76,9%)
Summa	13 (100,0%)



	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	9,2 %	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.

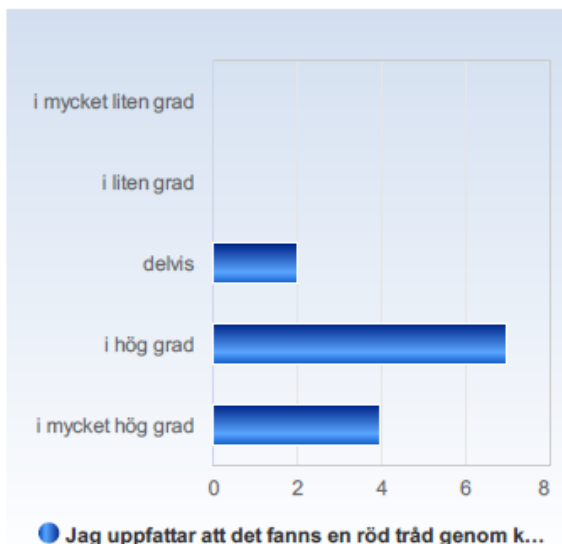
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (7,7%)
i hög grad	9 (69,2%)
i mycket hög grad	3 (23,1%)
Summa	13 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	4,2	0,6	13,4 %	3,0	4,0	4,0	4,0	5,0

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

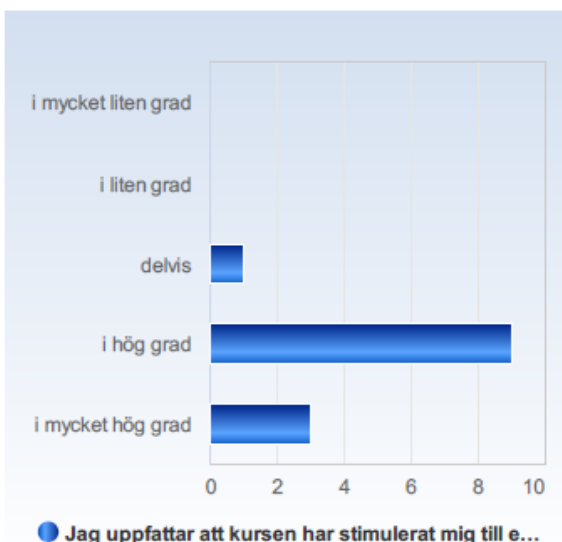
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	2 (15,4%)
i hög grad	7 (53,8%)
i mycket hög grad	4 (30,8%)
Summa	13 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Undre kvartil	Övre kvartil	Median	Max
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	4,2	0,7	16,6 %	3,0	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).

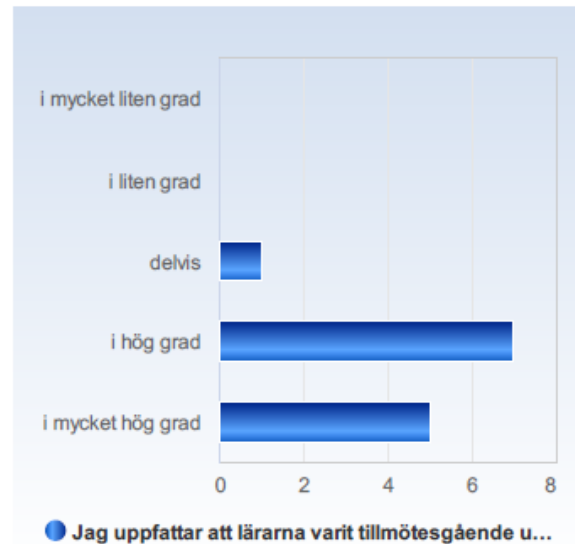
Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (7,7%)
i hög grad	9 (69,2%)
i mycket hög grad	3 (23,1%)
Summa	13 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Undre kvartil	Övre kvartil	Median	Max
Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).	4,2	0,6	13,4 %	3,0	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	1 (7,7%)
	7
i hög grad	(53,8%)
	5
i mycket hög grad	(38,5%)
	13
Summa	(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.	4,3	0,6	14,6 %	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0

Kommentar från kursledning

Första kursomgångarna 2019 till 2021 har gett oss bra återkoppling på kursuplägget och vi känner att vi nu hamnat rätt i balansen mellan neurooftalmologi och neurooptometri. Det vi känner kan utvecklas bättre är att materialet på Canvas inte ska kännas skild från de föreläsningar vi genomför. Detta kan säkerligen göras med bättre information vid kursstart för att tydliggöra hur materialet på Canvas är uppbyggt (anatomi och fysiologi, skademekanismer) och att föreläsningarna mer fokuserar på anamnes, kliniskt omhändertagande och behandling.

Vi är lite förvånade över att vi inte får bättre omdöme detta år när vi genomfört kursen på plats jämfört med föregående år där alla moment genomfördes digitalt. Generellt sett ligger vi dock högt i betyg på alla fem domäner i kursenkäten (medel >4).



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 synnedläggningar.

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. Under detta år har kursansvariga låtit några studenter auskultera på kliniken vilket varit mycket uppskattat, både vid S:t Eriks Ögonsjukhus, Ögonneurologisk Mottagning samt på Rehabiliteringsmedicinska mottagningen på Huddinge Universitetssjukhus. 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 körde 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 vetenskapliga artiklar som ingick i den skriftliga tentan. Två veckor innan tentamen fick alla ut två artiklar som på ett bra sätt sammanfattar kursens innehåll och det ämnesfokus som vi önskar att studenterna ska ha efter genomförd kurs.

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.

Inför nästa kursomgång planeras nya moduler i Canvas med bl a neuroanatomi. Eftersom vi tog bort föreläsningen i anatomi och hänvisade studenterna till neuroanatomisk undervisning på internet via länkar i Canvas tappade vi vissa grundläggande kunskaper som vi upplever är viktiga för förståelsen för kursinnehållet. Vi har därför beslutat att skapa en egen kursmodul i kurswebben med en sammanfattning av den anatomi som är behövlig i kursen.

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.

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.