



Efter avslutat 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 HT20	Tidsperiod okt-dec	

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

Antal registrerade studenter 22	Antal som inte fullföljt kursen 0	Antal godkända efter ordinarie tillfälle 20
------------------------------------	--------------------------------------	--

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) kommer att diskuteras inom kursledning inför nästa kursstart och beslut tas om förändringar.

Kursens svagheter enligt studenterna

Den inledande föreläsningen på engelska med grundläggande neuroanatomi har av flera studenter ifrågasatts. Kursen känns utdragen från första föreläsning till avslutande tenta, någon student har uttryckt önskan om att få läsa kursen mer intensivt på en kortare period.

Beskrivning av genomförda förändringar sedan föregående kurstillfälle

Kursen med sitt nuvarande upplägg med ett tydligare fokus på neurooptometri genomfördes nu för andra året och inför detta år har vi ytterligare försökt tydliggöra optikers roll vid neurologiska skador med avseende på upptäckt och omhändertagande. Om föregående år innebar mycket stora förändringar så har årets kurs genomförts med ett snarlikt upplägg.

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 mer behandlingsprinciper för optimetriskt omhändertagande samt olika behandlingsmöjligheter. Föreläsningar och examination har



under rådande omständigheter tvingat oss till distansundervisning och en digital examination. Denna genomfördes som ett quiz i Canvas.

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 50,0 % vilket inte är tillfredställande (föregående kurs var det över 80 % svarfrekvens). Studentrepresentation finns i programrådet.

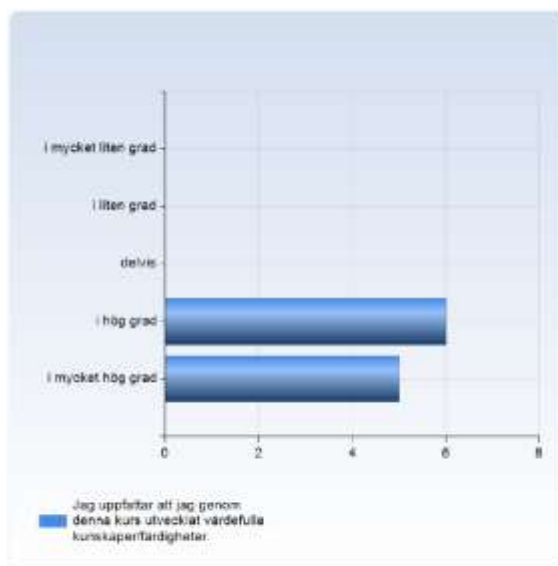
Sammanfattning av studenternas svar på kursvärdering

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 4,38 (SD 0,16) vilket är en ökning mot föregående år i kombination med en ökad samstämmighet (föregående kurs 4,24 (SD 0,23)).

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

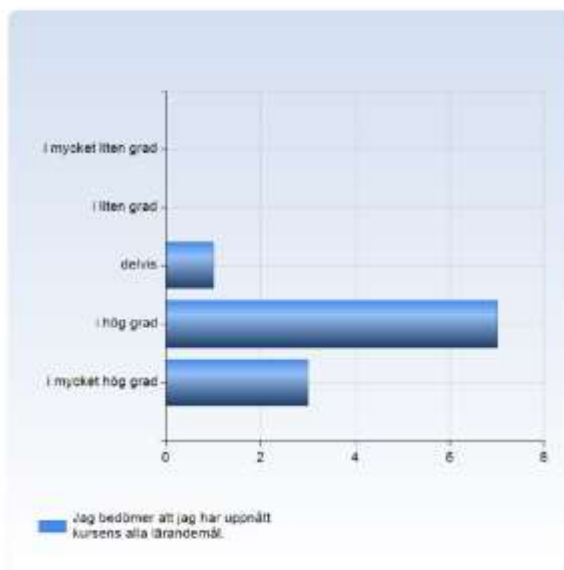
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	6 (54,5%)
i mycket hög grad	5 (45,5%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag uppfattar att jag genom denna kurs utvecklat värdefulla kunskaper/färdigheter.	4,5	0,5	11,7 %	4,0	4,0	4,0	5,0	5,0

Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.

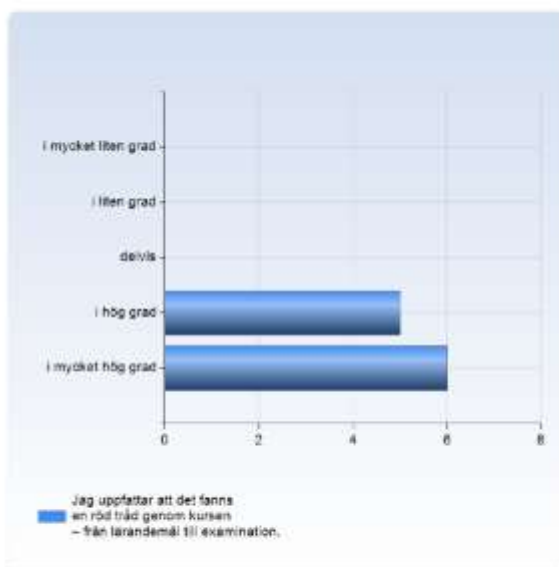
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	1 (9,1%)
i hög grad	7 (63,6%)
i mycket hög grad	3 (27,3%)
Summa	11 (100,0%)



	Medelvärde	Standardavvikelse	Variationskoefficient	Min	Undre kvartil	Median	Övre kvartil	Max
Jag bedömer att jag har uppnått kursens alla lärandemål.	4,2	0,6	14,4 %	3,0	4,0	4,0	4,5	5,0

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

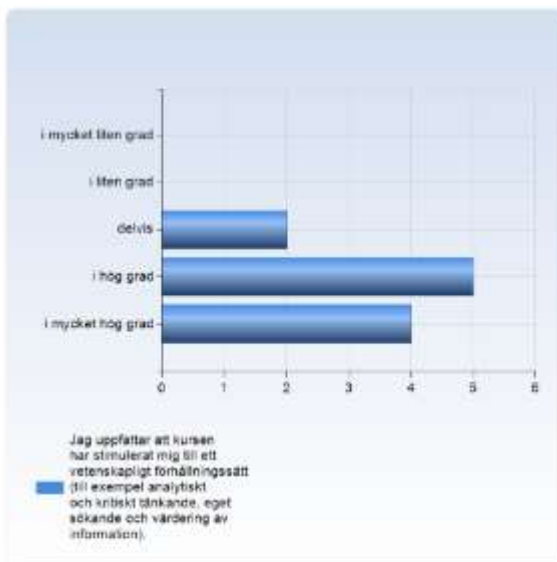
Jag uppfattar att det fanns en röd tråd genom kursen – från lärandemål till examination.	Antal svar
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	0 (0,0%)
i hög grad	5 (45,5%)
i mycket hög grad	6 (54,5%)
Summa	11 (100,0%)



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

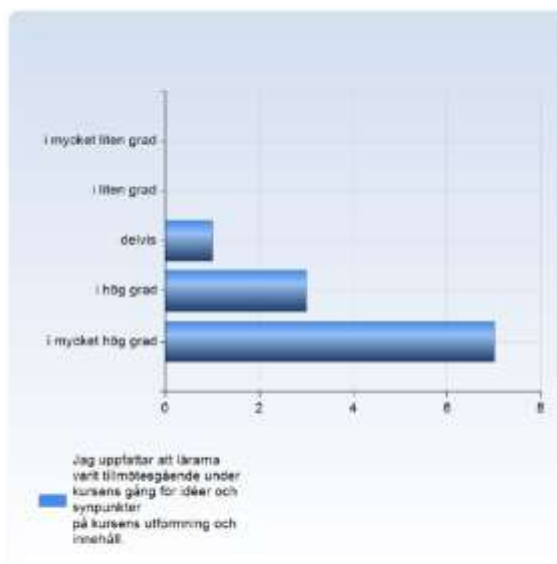
	Antal svar
Jag uppfattar att kursen har stimulerat mig till ett vetenskapligt förhållningssätt (till exempel analytiskt och kritiskt tänkande, eget sökande och värdering av information).	
i mycket liten grad	0 (0,0%)
i liten grad	0 (0,0%)
delvis	2 (18,2%)
i hög grad	5 (45,5%)
i mycket hög grad	4 (36,4%)
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).	4,2	0,8	18,0 %	3,0	4,0	4,0	5,0	5,0

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

	Antal svar
Jag uppfattar att lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll.	
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 lärarna varit tillmötesgående under kursens gång för idéer och synpunkter på kursens utformning och innehåll.	4,5	0,7	15,1 %	3,0	4,0	5,0	5,0	5,0



Utdrag från fritextsvar ur enkäten:

Vad var kursens styrkor?

Vad var kursens styrkor?

Bra föreläsningar

Att man fick lära sig hur man praktiskt ska tänka (pyramiden t ex)

Bra kunskap att ta med sig, kunskap som behövs. Duktiga lärare.

Bra föreläsningar, fram för allt fall baserade undervisningen.

Lärarna! Kompetenta och duktiga på att förklara.

Upplägget i canvas, inspelade föreläsningar så man kunde se dom igen

Bra handouts. Också mkt bra med inspelningar av föreläsningar. Bra workshop på skolan.

Mycket fallgenomgångar och tydlig information med konkreta övningar om hur allt ska appliceras ute i "verkligheten" med mycket demonstrationer osv för att förtydliga

Väldigt bra lärare!!

Intressant. Användbart i praktiken.

mycket kompetenta föreläsare, ändring av kursen från tidigare år känns mycket relevant, mer applicerbart till verkliga livet. Bra canvas materia som är lätt att följa med i. Känns som en bra nivå på nuvarande kurs. Bra med inspelade föreläsningar.

Intressant och lätt att koppla till vårt dagliga arbete ute i butik. Gav många enkla konkreta förslag på hur vi kan hjälpa våra patienter utan att remittera till ögonläkare. Överskådlig. Super med inspelade föreläsningar! Guld värt att kunna gå tillbaka och höra allt igen när det sjunkit lite och man fått ett större sammanhang hur allt hänger ihop.

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

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

Ta bort den föreläsningen som var på engelska pga endast anatomi

Längre tid på de dagarna vi var i skolan, kändes lite stressigt ibland, tentan var för detaljnivå, tyckte inte man hann kolla igenom och avsluta tentan i tid.

Lång utdragen tid mellan föreläsningar och tenta. Hade varit lättare att fokusera om kursen legat på heltid i fem veckor.

Kommer inte på något konkret...

Hade uppskattat att inkludera lite praktisk övning för behandling och utvärdering av neuropatienter

Jag tyckte inte den engelska föreläsningen gav så mycket.

Hade kanske varit bra med lite fler föreläsningar och mer genomgång av behandling.

Bättre svarsfrekvens när man mejlar kursledare. Annars inget. Har varit mycket intressant!!

Lite mer föreläsningar och mer utförligt. Svårt att veta vilken nivå man ska hålla och vad som är relevant till vilken del. Ta bort den engelska föreläsningen för den gjorde en mer förvirrad bara. Kanske lite enklare struktur så det är lätt att följa den röda tråden.

Kommentar från kursledning

Första kursomgången 2019 gav oss den feedback vi önskat med nöjda kursdeltagare och bra feedback på att genomförda förändringar var rätt. Inför detta år har vi ytterligare byggt ut undervisningsmaterialet i Canvas kring optometrisk behandling vilket var ett önskemål efter föregående kurs. Vi har till viss del tonat ner de neurooftalmologiska tillstånd som är sällsynta för att mer fokusera på vilka symptom och kliniska tecken man bör vara vaksam på. Vi kan se att kursbetyget är något bättre än föregående år, dock är svarsfrekvensen lägre vilket gör att man för vara försiktig att övertolka kursutvärderingen.



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 uppskattade den nya kursens skifte i fokus från neuro-oftalmologi mot tydligare neuro-optometri. Speciellt uppskattat är den avslutande delen av kursen som handlade om neuro-optimetrisk rehabilitering. Vi genomförde även detta år ett kurstillfälle där studenterna roterade kring tre stationer under en fm. På station 1 handlade det om neuro-oftalmologiska patientfall man som optiker inte får missa, vilken leddes av ögonläkare Frank Träisk. Under detta pass diskuterades även vilka fall som bör remitteras och vilka som man kan behålla som optiker. På station 2 skulle studenterna träffa patient Linda som själv drabbats av hjärnskada men tyvärr fick hon ställa in med kort varsel pga covid. Istället fick lärare Jan Johansson berätta om sina erfarenheter av bl a synrehabilitering och att kunna återgå till arbete med hjärnskada. På station 3 fick studenterna gå igenom optiska filter och praktisk träning av enklare synrehabilitering. Detta kursmoment var nog det enskilt mest uppskattade av studenterna. Kliniskt relevanta ämnen och grupper om 11 studenter vilket leder till mer diskussioner.

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. Ämnet är i flera avseenden en "visuell specialitet" som passar väl för undervisning via webben. Motoriska tillstånd ger direkta avvikelser som kan identifieras genom enkla undersökningar. De sensoriska tillstånden är svårare att upptäcka men passar optiker väl med tanke på goda förkunskaper inom synnedläggningar.

Kursens svaghet är kanske att vi inte exponerar studenterna för riktiga patienter. Det hade varit önskvärt att kunna ta in patienter på kursen för att exponera studenterna för olika neurologiska tillstånd. Av praktiska skäl så funkar det inte, för lite tid på schemat och osäkerheten kring att rekrytera "rätt" patienter som är lagom svåra. 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.

Föregående år hamnade "Lärandemålen" på en lägre poäng än övriga frågor (3,9 (0,9)). Detta år har vi försökt fokuserat undervisningen mer mot case än föregående år för att sätta kunskapen i en kontext. Detta verkar ha fallit väl ut då vi höjt det genomsnittliga betyget till 4,2 (0,6).

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.**

Till detta år implementerade vi 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. Ett förslag är att ändra den första föreläsningen kring anatomi vilket istället kan ges via Canvas vilket ger flera fördelar med bildvisning, quiz för att testa sina kunskaper, hänvisning till Youtube m.fl. Detta kurstillfälle kan istället användas för att ytterligare undervisning kring optometriska behandlingsprinciper och falldiskussioner vilket vi tror kan förbättra kursens övergripande mål ytterligare.

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.



**Karolinska
Institutet**

Kursutvärderingsmall

Kursutvärderingsmallen presenteras och fastställs i programrådet där studentgruppen är representerad av två medstudenter.