

Bedömarutlåtande vid utbildningsutvärdering med extern bedömning

**Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot kirurgisk vård samt
Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning mot onkologisk vård vid
Sahlgrenska akademien, Göteborgs universitet**

Utvärderingen ingår i Göteborgs universitets arbete med kvalitetssäkring av utbildning enligt rektors policybeslut "Policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning vid Göteborgs universitet" (Dnr V2016/378) och arbetsprocessen följer akademistyrelsens instruktioner "Instruktion för externa utvärderingar av utbildning på grund och avancerad nivå vid Sahlgrenska akademien".

Följande personer har ingått i bedömargruppen

- **Åsa Johansson Stark**, assisterande lektor, Avdelningen för omvårdnad, Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet (ordf)
- **Lena-Marie Petersson**, lektor, Avdelningen för omvårdnad, Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle, Karolinska Institutet
- **Sara Synnergren**, vårdenhetschef verksamhet Kirurgi, omvårdnadsansvarig område 5, Sahlgrenska Universitetssjukhuset
- **Oscar Bresin**, läkarstudent vid Göteborgs Universitet, studentrepresentant

Sammanfattning

Bedömargruppen vill inleda med att lyfta fram den samlade bilden av två uppskattade specialistprogram med klinisk relevans och tydlig nytta för verksamheten. Utvecklingsområden som framkommit är att tydliggöra specialistsjuksköterskans kompetens och ansvar i samband med handledning under VFU samt förbättra strukturen kring VFU-placeringar.

Kvalitetshöjande åtgärder som föreslås av bedömargruppen är att se över formuleringar och lägga till lärandemål som saknas i kursplanerna. Eftersom det är lärandemålen i kursplanerna som ska examineras behöver viss information som finns i studiehandledningarna flyttas till kursplanerna. Förslagsvis kan mycket av innehållet i studiehandledningarna överföras till Canvas, med fördel en för de två specialistutbildningarna gemensam Canvassida. Dessa åtgärder skulle förmodligen minska den totala administrationen av kurserna samt öka studentnöjdheten.

Redovisning av bedömargruppens omdöme gällande bedömningskriterier (punkt 1-8) samt gruppens övriga synpunkter (punkt 9).

1. att de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och högskoleförordningens examensmål

Utifrån de studieresultat vi kunnat ta del av via tillgängliga dokument kan vi inte fullt ut avgöra om studieresultaten i sin helhet motsvarar lärandemålen i kursplanerna. Däremot kan vi se om lärandemålen i kursplanerna överensstämmer med högskolelagens och högskoleförordningens mål.

Vi har granskat kursplanernas målformuleringar samt måluppfyllelsen i förhållande till målen för avancerad nivå enligt högskolelagen, de generella målen för specialistsjuksköterskeexamen enligt högskoleförordningen och de specifika målen för specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot kirurgisk samt onkologisk vård enligt högskoleförordningen (se även punkt 9; Övriga synpunkter från bedömargruppen).

Under perioden 2018 till 2025 antogs årligen 13–23 studenter till inriktningen kirurgisk vård och 8–19 studenter till onkologisk vård, med en genomgående god genomströmning på 78–107%.

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Nationella examensmål, inklusive inriktningsspecifika mål, har brutits ned till ett flertal lärandemål i kursplaner och studiehandledningar. Förklaring ges till hur dessa lärandemål relaterar till de nationella examensmålen. Utbildningarnas mål, innehåll och organisation är på ett övergripande plan förankrade med vad som föreskrivs i högskolelag och högskoleförordning.

Redovisning finns över planerat innehåll, lärandemål, examination och dess form samt betygskriterier. Kurslitteraturen är aktuell och internationell med god vetenskaplig förankring. Vetenskapliga artiklar ingår i samtliga kurser.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Kursplanernas mål överensstämmer inte alltid nivåmässigt med nationella mål. Aktivitetsverben i kursplanerna behöver därför ses över så de motsvarar de i högskolelag och högskoleförordning. Saknar exempelvis begreppen utveckla och ytterligare utveckla från högskolelagen samt visa förmåga och visa fördjupad förmåga från högskoleförordningen.

De gemensamma kursplanerna (samtliga obligatoriska) har enstaka olikheter i formuleringarna förutom att de anger de olika specialistinriktningarna.

Kirurgi: Det beskrivs i den årliga uppföljningsrapporten från 2024 att ett arbete med att se över studiehandledning samt kursupplägg så att vissa lärandemål inte examineras två gånger till exempel genom både en muntlig och skriftlig uppgift är påbörjad. Programmets kvalitetsarbete 2024.docx Även bedömargruppen har uppmärksammat detta problem och förstår att det är ett pågående arbete.

Bedömning, gemensam för kirurgisk och onkologisk inriktning:

Svårt att bedöma om de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och högskoleförordningens examensmål eftersom tillgängliga dokumenten endast ger ett fåtal exempel. Sammantaget kan de faktiska studieresultaten i praktiken motsvara lärandemålen och högskoleförordningens examensmål, några förbättringspunkter har dock funnits.

Fördjupningen för avancerad nivå utifrån högskolelagen framgår inte alltid i målformuleringarnas aktivitetsverb. I exempelvis kursen OM8520/OM8320, Avancerade vårdhandlingar vid kirurgisk/onkologisk vård är inget av målen formulerat på avancerad nivå trots att kursens innehåll är avancerade vårdhandlingar. Aktivitetsverben; redogöra för, identifiera och diskutera kan exempelvis bytas ut till; förklara, tillämpa och värdera. Se exempel på begrepp i taxonomin för lärandemål där utbildningar på avancerad nivå bör använda aktivitetsverben till höger i taxonomin (bilaga 1).

Aktivitetsverben vid bedömningskriterierna för examination i studiehandledningen är dock adekvata för avancerad nivå. Otydligt vad som är examination då olika begrepp används samt vilka lärandemål från kursplanen som examineras. Bedömningskriterierna är adekvata för avancerad nivå men överensstämmer inte med lärandemålen i kursplanen. Vid besöket framkom att lärare och ledning är medvetna om att aktivitetsverben i målformuleringarna behöver ses över. Examinationerna ska mäta i vilken grad studenten uppnått kursens lärandemål utifrån rubrikerna; Kunskap och förståelse, Färdighet och förmåga samt Värderingsförmåga och förhållningssätt i kursplanerna. Vi har svårt att förstå hur examinationerna sker eftersom rubrikerna på Canvassidorna ej överensstämmer med texten studiehandledningarna. Varken rubriker eller ordningsföljd överensstämmer.

De flesta målformuleringarna i kursplanerna är identiska så vi utgår från att de två specialistinriktningarna läser samtliga kurser gemensamt, förutom en valfri/valbar kurs. Några få formuleringar skiljer sig åt, svårt att veta om det är avsiktligt eller inte, kan behöva ses över så formuleringarna överensstämmer om utformningen är gemensam.

Se över lärandemålen i kursplanerna och lägg till de mål som saknas där men finns i studiehandledningarna eftersom det är lärandemålen i kursplanerna som ska examineras. Förslagsvis kan de väl utformade studiehandledningarna överföras till en Canvassida. För att bättre utnyttja lärarresurserna i respektive kurs kan en gemensam Canvassida för de två inriktningarna skapas där det huvudsakliga innehållet från studiehandledningarna finns. Då blir studiehandledningarna överflödiga och informationen kan uppdateras momentant och kursplanerna kan användas som det anges enligt högskolelag och högskoleförordning dvs det är målen i dessa som ska examineras.

Studenterna reflekterade kring att det ibland var betoning på onkologisk vård och önskade mer innehåll om kirurgisk vård. Med gemensamma kursplaner kan detta tillgodoses genom att föreläsningar och innehållet i respektive studieuppgift tillämpas utifrån respektive inriktning. Föreläsningarna kan med fördel vara på generisk nivå som ger en övergripande förståelse. Vi tror att detta sker men kanske behöver tydliggöras för studenterna.

Enligt utbildningsplanen ska alla kurser vara hållbarhetsrelaterade. Det finns ett mål i respektive kursplan förutom i examensarbetskursen som berör detta. För att uppnå utbildningsplanens målsättning i högre grad skulle dessa mål behövas integreras bättre i kursernas övriga innehåll.

Exemplet på godkänt examensarbete inom kirurgisk vård med titeln ”Utan ett gemensamt språk, en litteraturstudie om vårdpersonals strategier vid språkbarriärer inom slutenvården” är inte någon fördjupning i omvårdnad inom kirurgisk vård. Nivån på arbetet hade kunnat höjas exempelvis genom att utveckla det vetenskapliga förhållningssättet, det vetenskapliga skrivandet, inklusive referenshantering. Målen i de nationella målen är ”forskningsinsikt” eftersom kursplanen anger förberedelse för forskarutbildning är det tveksamt om nivån är tillräcklig. Examensarbetet i onkologisk vård är en fördjupning inom ämnesområdet. Positivt att ni identifierat behovet av kunskap i akademiskt skrivande och litteratursökning och att detta bör genomföras tidigt i utbildningen.

2. att undervisningen sätter studenternas lärande i centrum

Styrkor:

Det finns både Pedagogiskt idéprogram och Policy för högskolepedagogisk utveckling vid Göteborgs universitet. Kursvärderingarna är konkreta och välformulerade, det framgår även att olika moment utvärderas i samband med att de genomförs. I studiehandledningen står att studentcentrerat lärande tillämpas. Vid platsbesöket diskuterade lärarna att studentcentrerat lärande används. Studenterna nämnde inte begreppet studentcentrerat vid platsbesöket, däremot förstod vi på deras sätt att uttrycka sig att studentcentrerat lärande tillämpas. Det finns god variation i undervisnings- och examinationsformer.

Gemensamt för kirurgisk och onkologisk inriktning:

Lärarna i de båda inriktningarna har hög, i vissa fall excellent pedagogisk kompetens. I studentutvärderingar, kursrapport och kvalitetsarbete som vi tagit del av är utvärderingarna av kurserna positiva. Det finns även konstruktiva förslag på förbättringar. Peer Learning används i VFU, vi har inte sett att det används i andra moment.

Kirurgi: Det står i den interna kvalitetsuppföljningen att ni kommer att fortsätta arbetet med att utveckla kursplan och kursupplägg för att optimera det studentfokuserade lärandet. Det innebär till exempel att ni ser över hur utbildningens lärandemål kan kopplas tydligare till de behov som finns i arbetslivet, så att studenterna får en så relevant och givande utbildning som möjligt.

Onkologi: Vid besöket framgick att ovanstående gäller även onkologisk vård. Det finns en strävan att kontinuerligt utveckla innehållet i kurser så innehållet går i linje med den utveckling som sker inom onkologisk omvårdnad.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

I kursplanerna sätts inte studentens lärande i centrum. Studentcentrerat lärande är dock tydligt i studiehandledningar och syns i studentutvärderingar och kursrapport. Studentcentrerat lärande liksom livslångt lärande och professionell utveckling bör formuleras tydligare. I anvisningarna till bedömargruppen används begreppet studentcentrerat lärande medan begreppet studentfokuserat används i avsnittet kring kvalitetsuppföljning. Bedömargruppen förstår att det är begreppet studentcentrerat som avses. Se förslag under punkt 9.

Bedömning: Sammantaget sätter utbildningen studentens lärande i centrum. Innebörden i studentcentrerat lärande kan behöva tydliggöras och begreppet användas genomgående.

Gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Undervisningsformer för aktivt lärande och reflektion över det egna lärandet kan med fördel främjas genom lärandemål under rubriken ”färdigheter och förmåga” alternativt att en tydlig pedagogisk profil som anger hur dessa kunskaper ska främjas, exempelvis genom en individuell lärandeplan eller portfolio. Denna kan ha olika fokus i olika kurser och tydlig progression inom respektive program. En framgångsfaktor för denna utveckling är att feedback används som ett pedagogiskt verktyg.

Reflektioner:

Pedagogiskt idéprogram har ”görandet” i förgrunden medan ”tänkandet” kring pedagogik och därmed studenters lärande är i bakgrunden. De klassiska filosofiska rötterna kring kunskap och lärande är svåra att identifiera i texterna. *Policy för högskolepedagogisk utveckling* är generell och ”allomfattande”. Motiveringen i den är att den ska kunna tillämpas vid hela universitetet, med olika ämnesområden och olika förutsättningar.

Det är svårt att se hur den pedagogiska profilen i idéprogram och policy synliggörs i kursplanerna. Vi uppfattar att det finns en öppenhet till anpassning av den pedagogiska profilen så den utgör ett stöd för att exempelvis integrera livslångt lärande i utbildningen. Se punkt 9: Övriga synpunkter från bedömargruppen

3. att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig grund samt beprövad erfarenhet

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Utbildningarna uppvisar generellt en tydlig förankring i vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Samtliga lärare är vetenskapligt skolade och håller en hög akademisk nivå. Kursmål, innehåll samt pedagogiska metoder, inklusive litteratur och vetenskapliga artiklar, uppfyller i stort sett kriterierna med hög kvalitet. Inriktningsansvariga och examinatorer har omfattande klinisk erfarenhet och ett aktuellt samband till kliniskt förankrad forskning.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Enligt målen är det stort fokus på praktiska färdigheter. Vetenskapligt förhållningssätt finns, det kan dock utvecklas i målen.

Bedömning, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Det har varit svårt att bedöma i vilken utsträckning undervisningen präglas av ett vetenskapligt förhållningssätt, om studenterna tränas i att läsa och skriva akademiska texter och i vilken utsträckning de deltar i forskningsliknande aktiviteter. Sammantaget uppfattar bedömargruppen dock att undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig grund samt beprövad erfarenhet för båda inriktningarna.

4. att lärarna har aktuell och adekvat ämnesmässig och högskolepedagogisk kompetens samt att antalet lärare står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Samtliga lärare inom båda programmen har högskolepedagogisk utbildning om minst 15 hp och uppfyller därmed Göteborgs universitets krav på undervisande personal.

Det finns god klinisk förankring bland lärarna, bekräftat i intervjuer med lärare, studenter och alumner. Studenter och alumner uppgav att undervisning och uppgifter inramades av en aktuell klinisk kontext med återkommande inslag med kliniska specialistsjuksköterskor och andra yrkesprofessioner som föreläsare. Båda inriktningsansvariga tar in föreläsare via sina kontaktnät på sjukhuset. Studenter uttrycker överlag nöjdhet med föreläsningarna.

Lärarnas höga vetenskapliga och pedagogiska kompetens är en styrka hos lärosätet, vilket ger goda förutsättningar för lärosätet att utveckla utbildningarna. En betydande del av lärargruppen utgörs av adjungerade lärare eller lärare med kombinationsanställningar, vilket främjar samverkan mellan akademi och klinik.

Samläsning mellan inriktningarna möjliggör effektivt resursutnyttjande och ett gemensamt lärarlag, viktigt mot bakgrund av en liten lärarkår. De inriktningsansvariga beskriver ett nära och välfungerande samarbete med korta beslutsvägar där de har fördelar av varandras kompetenser.

Kirurgi: Lärarlaget omfattar sex lektorer/docenter och en professor, samtliga med specialistsjuksköterskekompetens. Motsvarande en heltid på avancerad nivå och ett flertal externa föreläsare. Två lärare är meriterade till excellent lärare.

Onkologi: Lärarlaget omfattar sex lektorer/docenter och två professorer, samtliga med specialistsjuksköterskekompetens. Motsvarande en heltid på avancerad nivå och ett flertal externa föreläsare. Två lärare är meriterade till excellent lärare.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Det råder en brist på lärare med specifik ämneskompetens. Aktiv rekrytering pågår, bland annat genom adjungerade tjänster och riktade utlysningar, men löneläge i relation till kliniska tjänster försvårar rekrytering av disputerade sjuksköterskor till Universitetstjänster.

Då båda programmen har en liten kärna av anställda lärare som kompletteras av adjungerade resurser. Det finns en sårbarhet vid frånvaro utöver utmaningar med kompetensförsörjning. De excellenta lärarna nyttjas i dagsläget främst till examinationer och handledning av examensarbeten. Deras pedagogiska meritering tas inte fullt ut tillvara i systematiskt utvecklingsarbete. Båda inriktningarna har två anställda lärare varav en inriktningsansvarig samt ytterligare en person med adjungering.

Bedömning, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Svarar sammantaget upp mot kriteriet att lärarna har aktuell och adekvat ämnesmässig och högskolepedagogisk kompetens samt att antalet lärare står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll.

Kirurgi: Uppvisar eventuellt resurssårbarhet (något fler antagna studenter till inriktningen de senaste åren).

Onkologi: Svarar relativt väl upp mot kriteriet (något färre antagna de senaste åren).

Reflektioner/rekommendationer:

De arbetssätt med samläsning som finns optimerar tillgänglig lärarresurs inklusive ett stort engagemang och brett kontaktnät i klinik, som båda inriktningsansvariga uppvisar. Bedömargruppen ser ett behov av och rekommenderar framtagande av en plan för strategisk kompetensförsörjning i nära framtid och rekrytering för att fortsatt kunna upprätthålla utbildningarnas kvalitet och en god arbetsmiljö för de anställda lärarna.

1. Strategisk kompetensförsörjning: Ta fram en tidsatt plan för rekrytering och succession med fokus på pensionsavgångar, disputerad lärarkompetens och bredd i ämneskompetenser.
2. Meriterade lärare som motorer: Formalisera hur excellenta lärare används i utvecklingsarbete (till exempel programgemensam pedagogisk utvecklingsgrupp, undervisningsobservationer, kollegialt lärande, mentorer för nya lärare).
3. Resurssäkring: Säkerställ redundans i lärarlagen för att minska sårbarhet vid frånvaro och upprätthålla kontinuitet.
4. Klinik–akademi-länk: Vidmakthåll och utveckla kombinationsanställningar/adjungering för att bevara klinisk relevans och rekryteringskanaler.

5. att utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Det teoretiska innehållet och praktiska momenten bedöms i huvudsak förbereda specialistsjuksköterskor väl i rollen och svara mot ett tydligt och växande behov av specialistkompetens i verksamheterna och samhället. (Intervjuer med studenter, alumner och vårdenhetschefer från olika delar i landet, inklusive enkäter till alumner och avnämare, både vårdenhetschefer och verksamhetschefer, inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset).

Chefer inom kirurgi och onkologi betonar behovet av specialistsjuksköterskor utifrån att vården blir mer komplex, håller högre tempo och att allt fler patienter är sköra. Det lyftes specifikt att den högspecialiserade vården har ett stort behov av specialistsjuksköterskor. Behov finns av specialistsjuksköterskor med fördjupade teoretiska kunskaper, som har förmåga att arbeta självständigt och genomföra alltmer avancerade omvårdnadsbedömningar. Verksamheterna efterfrågar också ökad förmåga att leda omvårdnad och vara förebild/mentor för yngre kollegor. Likaså att vidareutveckla omvårdnaden utifrån evidens och att driva och utveckla förbättrings- och andra projekt inom verksamheten. Avnämare adderar ytterligare en positiv effekt av ökad specialistkompetens genom att specialistsjuksköterskorna också avlastar chefer indirekt genom sin nya roll.

Studenter och alumner anger att de överlag är nöjda eller mycket nöjda med utbildningarna med något större positiv respons för onkologisk inriktning. Studenter och alumner upplever att utbildningen gett en större klinisk trygghet, bredare perspektiv, bättre förmåga att söka information och ökad självständighet. Alumner lyfter även att de fått stärkt förmåga att bedöma och prioritera bättre, arbeta mer strukturerat och patientsäkert, se samband och tänka kritiskt, handleda kollegor och ett större mandat att bidra i verksamhetsutveckling och i professionella diskussioner. De praktiska momenten, särskilt kliniska undersökningar och case-seminarier, uppskattades av studenter och alumner.

Ett viktigt skäl till att söka utbildningen uppgavs vara att man vill utvecklas i sin yrkesroll efter flera års klinisk erfarenhet. Att kunna möta behov av kompetensutveckling och stärka livslångt lärande ser bedömargruppen som angeläget för att behålla kompetens inom sjukvården framgent. Tidigare studenter menar vidare att specialistkompetens kan bidra till minskad personalomsättning, eftersom utbildningen skapar utvecklingsmöjligheter och stärker yrkesrollen. De rekommenderar utbildningen och beskriver att den gett mer än förväntat, både yrkesmässigt och personligt.

Båda programmen har ett relativt högt söktryck, mellan 50–70 sökanden (data UHR) till 15–20 platser de senaste tre åren när utbildningen getts på distans. Ledningen beskriver ett ökande söktryck för onkologi (många sökanden från andra regioner), medan söktrycket till kirurgi ligger stabilt och med något fler sökande totalt.

De chefer som intervjuades önskade att båda specialistprogrammen skulle starta varje år och att regionen skulle satsa på fler utbildningstjänster. De lyfter att till antalet få, betalda utbildningstjänster är ett problem och minskar antalet sökande. Cheferna ser detta som en flaskhals i kompetensförsörjningen. Samtidigt som verksamheterna inte sällan har begränsad

möjlighet att släppa sjuksköterskor, vilket också kan påverka antalet som faktiskt kan gå utbildningen. Såväl studenter, alumner som avnämare ser att det är en stor fördel att utbildningen ges på halvfart då det blir lättare att kombinera med arbete (och ibland föräldraledighet), kunskapen kan omsättas direkt i kliniken samt ökar chansen att personalen stannar inom verksamheten.

Distansutbildning med campusförlagda träffar upplevde studenterna som en fördel med tanke på att de är utspridda över hela landet. I synnerhet bör campusdagar koncentreras för att minska antalet resor. Institutionen har tidigare diskuterat att pausa vissa specialistutbildningar av ekonomiska skäl, men onkologi och kirurgi fortsätter pga. högt söktryck och behov.

Flera studenter och alumner uppgav att de hade blivit rekommenderade utbildningen av kollegor som tidigare genomfört den. Onkologistudenter lyfte bristen på utbildningsplatser nationellt som en bidragande faktor till att de sökt sig till lärosätet.

Båda inriktningar arbetar med att öka internationaliseringen och har i introduktionen till den verksamhetsförlagda utbildningen med stöd från Sahlgrenska Akademin information kring möjligheten att göra sin verksamhetsförlagda utbildning utomlands. De studenter och alumner som intervjuades kände till denna möjlighet. Inriktningsansvariga planerar att börja med gemensamma seminarier och lärarutbyte för att sedan kunna bygga upp ett kliniskt utbyte. Båda inriktningar har haft kontakt med OsloMet. Dock beskrivs svårigheter med att öka internationalisering till följd av att det idag inte finns en motsvarighet till nuvarande utbildningsnivå för specialistsjuksköterskor i andra länder.

Kirurgisk vård:

Avnämare beskriver att utbildningen bidrar till ökad förmåga att se helhet, reflektera och beakta olika aspekter samt att relatera till evidens liksom att engagera sig i verksamhetsutveckling. Specialistsjuksköterskan tar ett större ansvar i klinisk omvårdnad, stärker kollegial handledning, utveckling och klinisk trygghet.

Inriktningsansvarig beskriver att samverkan med representanter från vården sker på olika sätt. De intervjuade avnämarna uppgav att de hade viss kontakt med inriktningsansvariga och upplever att de skulle bli lyssnade på om de framförde synpunkter. De har dock inte varit direkt involverade i utformningen av utbildningen. När lärarna är kliniskt aktiva upplevs kontakten som starkare.

För att säkerställa att studenterna får relevant klinisk träning i autentiska vårdmiljöer för inriktningsansvarig dialog med handledare och arbetsgivare för att förbättra och anpassa den verksamhetsförankrade utbildningen. En problematik som lyfts är bristen på specialistutbildade sjuksköterskor i vården vilket kan påverka lärandet under VFU.

Programmet har en löpande dialog med chefer, HR, kliniska handledare och specialistutbildade sjuksköterskor. Exempelvis har HR på SU/S för några år sedan önskat en kurs inom Intermediärvård, vilket sedan några år tillbaka drivs som en uppdragsutbildning och erbjuds som valbar kurs i programmet. Sedan hösten 2023 erbjuds även en valfri/valbar kurs om 7.5 hp i avancerad omvårdnad inom stomiterapi för programstudenter.

Inriktningsansvarig för kirurgi har som mål att öka internationalisering och samarbete med andra lärosäten utomlands och det första internationella VFU-utbytet planeras nu med Island. Tidigare satsning på samarbete med universitet i Oslo hann inte fullföljas pga. att utbildningen där lades ner. Målet med nytt samarbete med Island och så småningom fler europeiska länder är att börja i liten skala, till exempel med gemensamma digitala seminarier, och därefter bygga vidare mot kliniskt utbyte. Kontakt har även tagits med ett lärosäte i Cork.

Onkologisk vård:

Avnämare beskriver ett uttalat behov, särskilt i öppenvård, av specialistsjuksköterskor som arbetar självständigt med avancerade omvårdnadsbedömningar där läkare främst är konsulter. Utbildningen bidrar till stärkt självförtroende, ansvarstagande och evidensmedvetenhet.

Lärare har en löpande dialog med verksamheten (verksamhetschef, vårdenhetschefer och verksamhetsutvecklare) om söktryck, kompetensutveckling, kursinnehåll. Inriktningsansvarig med kombinationsanställning mot onkologisk klinik har ansvar att stärka en akademisk miljö för sjuksköterskor inom kliniken, vilket främjar samarbetet mellan klinik och utbildning, inklusive förankring av nya riktlinjer.

Kursansvarig redovisar i uppföljningsrapporten 2024 att arbetet med internationalisering inom onkologisk vård inleddes aktivt under hösten 2022 med samarbete med OsloMet och deras specialistutbildning. Under höstterminen 2023 genomfördes ett gemensamt seminarium med studenter från båda lärosätena, och samma termin genomfördes även ett lärarutbyte då en lärare från OsloMet deltog under en vecka. De hade regelbundna träffar lärare emellan för förstärkt samarbete och planerade ytterligare samarbete och lärarutbyte.

Arbetet med internationalisering på hemmaplan med samarbete med OsloMet sattes på uppehåll under 2024 då OsloMet spec program i onk vård inte startade Ht24. Ambition finns till fortsatt samarbete, men för närvarande är utbildningen vid OsloMet nedlagd, men man hoppas återuppta samarbete om utbildningen återupptas.

Svagheter gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Ledningen beskriver att den verksamhetsförlagda utbildningen utgör en komplex del i programmen. Det är ofta svårt att hitta handledare med specialistutbildning och verksamheterna känner inte alltid till syftet med VFU för specialiststudenten. De beskriver att studenternas egna initiativ ofta är avgörande. Lärarna uttrycker att VFU generellt fungerar bra. VFU-platser tilldelas studenterna för de olika inriktningarna på olika vis. För Kirurgi tilldelas platser via VFU-samordnare med i möjligaste mån hänsyn till tre rangordnade önskemål. För Onkologi väljer studenterna önskad plats som godkänns centralt. Det innebär stort studentinflytande, men medför mycket administration. Dock efterfrågar studenterna för båda inriktningar än mer stöd i att ordna VFU-placeringar. Flera studenter och alumner uppgav att de hade goda VFU-placeringar medan andra upplevde att handledare eller avdelningar inte visste vad specialiststudentens roll innebär. Handledarens kompetens och förståelse för specialiststudentens ansvar framstår som avgörande. Avnämares bild är samstämmig i behovet av fler specialistsjuksköterskor med handledarkompetens för att kunna erbjuda handledare till alla studenter parallellt med fler praktikplatser inom olika specialiteter för att bredda perspektivet. De studenter som kommit till andra specialiteter eller, för dem,

helt nya avdelningar har fått stort utbyte av placeringen. Fler specialistsjuksköterskor i verksamheten skulle göra det lättare att erbjuda ändamålsenlig VFU.

Systematisk alumnundersökning saknas avseende hur studenter och vårdgivare uppfattar kompetensen hos nyutbildade avseende profession, utvecklings- och förändringskompetens. Bedömagruppen har ändå fått en god bild genom intervjuer vid platsbesöket och den enkätundersökning som genomfördes på bedömagruppens egna initiativ. Lärarna uppgav att många chefer saknar en plan för hur specialistkompetensen ska tas tillvara när studenterna återvänder, vilket kan påverka motivationen och leda till att kompetensen inte nyttjas optimalt. Programmen arbetar därför från start med att stödja studenterna att tänka kring sitt framtida yrkesansvar och fördjupningsområde, vilket bedömagruppen ser som ~~mycket~~ positivt samtidigt som alumnundersökning till avnämare möjligen skulle kunna vara ett sätt att uppmärksamma problematiken som lärarna upplever.

De intervjuade alumnerna samt avnämare efterfrågar mer utbildning i förbättringskunskap, handledning och omvårdnadsledarskap i båda specialistprogrammen.

Interprofessionellt lärande (IPL) är sparsamt förekommande. Inslag av multiprofessionellt lärande sker dock, främst via föreläsare från andra professioner (läkare, fysioterapeuter med flera). Återkommande gemensamma moment med andra program på avancerad nivå saknas, vilket förklaras av institutionsledningen med logistiska utmaningar (olika schemacykler mellan program och kursstorlekar). Studenter och alumner efterfrågar mer IPL.

Kommunikationsträning förekommer, men inte som tydlig sammanhållen del. Internationella inslag är begränsade, även om möjlighet till utbytes-VFU finns.

Kirurgisk vård:

Positivt att de två programmen läser gemensamma kurser. I enstaka fall uttryckte studenter i kirurgisk vård att någon föreläsning varit mer onkologiskt relevant.

Det är varierande hur mycket de som gått utbildningen delar med sig av sina kunskaper och tar ansvar för förbättrade arbetssätt. Verksamheten önskar att specialistsjuksköterskan ska bidra till konkreta idéer om hur den nya kompetensen ska omsättas i praktiken, vilket inte alltid sker per automatik efter genomgången utbildning.

Inriktningsansvarig lyfter själv i den årliga uppföljningsrapporten 2024 att arbete med ökad internationalisering ligger högst upp på prioriteringslistan, och att arbete med samarbete med ett internationellt lärosäte ska påbörjas. Vid programstart informeras dock studenterna om att det finns en möjlighet att integrera ett internationellt perspektiv, exempelvis inom uppsatskursen, men att studenter som för närvarande är intresserade av ett internationellt utbyte själva behöver inkomma med förslag och att kursansvarig är öppen för att stötta sådana initiativ i den mån det är möjligt.

Onkologisk vård:

Avnämare efterfrågar i högre grad att omvårdnadsforskning och evidens knyts samman i den kliniska verksamheten i större utsträckning än idag och att förberedelse för det inom ramen för utbildningen vore önskvärt.

Bedömning gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Svarar sammantaget väl upp mot kriteriet att utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov.

Kirurgisk vård: Svarar sammantaget relativt väl upp mot kriteriet.

Onkologisk vård: Svarar sammantaget väl upp mot kriteriet.

Rekommendationer:

Bedömargruppen har fört dialog med institutionsledningen om framtida utformning och fortsatt programutveckling i ljuset av demografiska förändringar och medicinska framsteg som ökar behovet av avancerad omvårdnadskompetens. Ledningen lyfter utmaningar med finansieringsmodeller för specialistutbildningar och risken för lägre söktryck vid utökad utbildningstid. Mot denna bakgrund framstår en fokuserad, stegvis utvecklingsstrategi som mest ändamålsenlig: säkra lärarkapacitet, förstärka kvalitet och arbetslivsrelevans under VFU, tydliggöra implementeringsvägar för specialistkompetens i verksamheter, samt utveckla internationella inslag med hög genomförbarhet.

1. VFU-kvalitet och handledarkapacitet:

Etablera gemensamma riktlinjer och introduktionsmaterial för mottagande enheter om specialiststudentens roll.

Samverka med avnämare för att öka antalet handledare med specialist- och handledarkompetens.

Säkerställa bredd i praktikplatser för att stärka exponering mot olika specialiteter.

2. Plan för kompetensnyttiggörande efter examen:

Initiera strukturerad dialog med arbetsgivare om rollutformning, karriärvägar och implementeringsstöd exempelvis mentorstöd och möjlighet att bedriva utvecklingsprojekt.

3. Generiska förmågor och IPL:

Integrera kommunikation, samarbete, förbättringskunskap, handledning och omvårdnadsledarskap som sammanhållna, examinerade lärandemoment.

Skapa återkommande IPL moment tillsammans med andra avancerade program där logistik tillåter, exempelvis under VFU.

4. Internationalisering med realism:

Fortsätt med lärarutbyten och gemensamma seminarier som lågtröskelinslag.

Etablera fler partners (utöver OsloMet) och utveckla ”internationalisering på hemmaplan” (internationella gäster, internationella jämförelse).

5. Systematisk alumn- och avnämarpåföljning:

Genomför och följ upp med årliga enkäter/intervjuer med alumner och avnämare; inkludera resultaten med i programutveckling och kvalitetscykler.

6. att studenterna har inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Det finns adekvat övergripande styrdokument som reglerar studentinflytande vid Göteborgs Universitet. De sammanfattar och hänvisar till exempelvis lagstiftning och förordningar som ska tillämpas lokalt.

Kursen har en relativt god svarsfrekvens sett till Sverige i stort med en ungefärlig svarsfrekvens på ca 50%. Programansvariga hade självklart gärna sett att fler svarade, men jämfört med andra utbildningar är svarsfrekvensen hög på kursvärderingarna.

Det förekommer ett gott informellt studentinflytande på programmet. Studenterna uppger att de känner sig hörda och tagna på allvar. Kulturen mellan student och lärare uppfattas av bedömargruppen som förtrolig. Antagligen eftersom lärare och student har samma utbildnings- och yrkesbakgrund. I slutet på varje kurs anordnas ett tillfälle där kursdeltagarna samlas och i grupp kan sammanställa synpunkter på kursen som varit. Det sammanställda materialet lämnas sedan till kursledningen.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Även om det informella inflytande uppfattas väletablerat finns det en svaghet vad gäller det formella inflytandet på programmet. Bedömargruppen har inte kommit till kännedom om det finns formell representation av studenter i programmets beslutande organ. Det gäller både på kursnivå men kanske allra främst på den programövergripande nivån. Det ligger i högskolans ansvar att säkerställa ett formellt studentinflytande och bereda möjligheten för studenterna att delta i utbildningens utformning. Samtidigt har bedömargruppen förståelse för att programmets studenter är svåra att uppmåna till sådana åtaganden, dels för att de ofta är yrkesverksamma och ibland studerar på distans.

Från studenternas sida upplevs det också en avsaknad på återkoppling kring hur deras synpunkter har tagits till vara. Bedömargruppen har från både programledning och studenter fått berättat att kursens nya studenter, i samband med kursstart, får höra vilka förändringar som gjorts. Dock saknas återkoppling till de studenterna som lämnat förslagen.

Kirurgisk vård:

Bedömargruppen har noterat utifrån intervjuerna att de tidigare nämnda helgruppsutvärderingarna som sker i slutet av kurserna ibland leds av en lärare på kirurgiprogrammet. Tanken är självklart god, att leda och strukturera upp diskussionen. Ur en principiell synpunkt bör dock studenterna erbjudas möjlighet att på egen hand diskutera och utvärdera kurserna, även utan att en lärare medverkar.

Bedömning, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Sammantaget anser bedömargruppen att programmen svarar väl upp mot kriteriet. Den starka kollegiala känslan mellan studenterna och lärarna i bägge program leder till ett reellt informellt inflytande. Bedömargruppen anser att studenterna genom informell dialog har

möjlighet att utöva inflytande över sin utbildning och göra sina synpunkter hörda. Likväl anser bedömargruppen att programmen i hög utsträckning även tar vara på synpunkterna.

Reflektioner/rekommendationer:

Vad gäller det formella inflytandet behöver programmen se över inom vilka formella sammanhang som studenterna bör erbjudas deltagande. Det gäller på både kursnivå och på den övergripande programnivån. Programmen bör sedan hitta ett systematiskt arbetssätt i hur studenterna bjuds in till de formella forumen och också blir utsedda som studentrepresentanter av den lokala studentkåren där det är nödvändigt. Bedömargruppen har förståelse för att studentgruppen kan vara svår att motivera och rekrytera till sådana uppdrag. Programmen bör dock ändå arbeta så att erbjudandet om deltagandet alltid ställs och finns tillgänglig, även om/när vakanser uppstår.

7. att en för alla studenter tillgänglig och ändamålsenlig studie- och lärmiljö föreligger

Eftersom utbildningen är i huvudsak förlagd på distans utgör studie- och lärmiljön i första hand den digitala lärplattformen, Canvas, som studenterna dagligen har tillgång till. Det utgörs även av lärarlagets tillgänglighet, tydliga instruktioner i kursplanerna och studiehandledningarna, samt det tillgängliga materialet på lärplattformen.

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Utifrån de exempel på canvassidor som bedömargruppen fått se finns viss enhetlighet över upplägget i plattformen. Kurserna använder sig uteslutande av modulsidorna och uppgiftssidorna vilket underlättar i navigationen. Vidare verkar kurserna, på modulsidorna, återkommande placera kursinformation och länkar till de digitala föreläsningarna överst, kursmoment som exempelvis workshops i mitten, samt åhörarkopior och information om referenslitteratur längst ner.

I intervju med studenterna framkommer det att program och kursledning upplevts som lättillgängliga. Bedömargruppen vill framhålla detta som en styrka, i synnerhet när kursen hålls på distans.

Tydlighet i kursplanerna och studiehandledningarna blir särskilt viktig när kursen går på distans. Dokumenten är var för sig tydliga att läsa, men kompletterar inte alltid varandra i fullgod utsträckning. Det framgår i kursplanen vilka krav som ställs och vilka examinationsformer som ska förekomma. Studiehandledningen går på ett tacksamt sätt tydligt igenom varje examinationsmoment för sig och tydliggör kraven för godkänt på de enskilda uppgifterna.

Onkologisk vård:

Studiehandledning i kurs OM300 är ett bra exempel på när en handledning väl kompletterar en kursplan. Examinationsformerna benämns ordagrant likadant som i kursplanen, och det är tydligt att examinationerna består av delmoment. Samt hur de delmomenten genomförs och vad kraven är.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Det saknas en överhängande språklig kongruens i kursplanerna och studiehandledningarna. Kursplanerna ser ut att vara skrivna med olika mallar där det används olika begrepp. Samma brist på språkkongruens går också att hitta mellan kursplanerna och studiehandledningarna. Det förekommer att kursplanen och studiehandledningen inom samma kurs kan använda olika begrepp. Ibland benämns inte heller examinationsmomenten likadant i de två dokumenten.

Studenterna har i intervjun med bedömargruppen lyft att det under kursens gång förekommer enstaka obligatoriska moment under terminen, exempelvis när momenten enbart innefattar del av en dag. För studenter på distans kan detta innebära praktiska och ekonomiska problem. Samtidigt har bedömargruppen förstått att det görs försök att samla momenten i kluster för att undvika detta.

Bedömning, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Sammantaget anser bedömargruppen att programmen svarar väl upp mot kriteriet. Studiemiljön präglas i huvudsak av det digitala materialet studenterna har tillgång till på distans, men också av program/kursledningarnas samt lärarnas tillgänglighet. Enligt bedömargruppen är materialet av god kvalitet och tillgängligheten på lärarna/ledning likaså.

Rekommendationer:

Det föreligger en del förbättringspotential vad gäller enhetligheten i studiematerialet även om de är av god kvalitet. Programmen bör säkerställa att kursplanerna utformas enligt en enhetlig mall och med konsekvent användning av begrepp. Dessutom är det av vikt att förbättra studiehandledningarna så att de bättre kompletterar sina respektive kursplaner. Canvassidorna skiljer sig också enligt studenterna åt i sitt upplägg. Programmen bör arbeta för en mer enhetlig och tydlig läroplattform där skillnaden i upplägg mellan kurserna är minimala. En målsättning kan vara att Canvas blir en så pass tydlig läroplattform att den gör studiehandledningarna överflödiga.

Reflektioner:

En ändamålsenlig studie- och lärmiljö bör grundas i en gemensam pedagogisk grundsyn vilket har varit svårt att tydligt identifiera i dokumenten. Punkt två i denna granskning handlar om i vilken utsträckning undervisningen sätter studenternas lärande i centrum. Bedömargruppen utgår därför från att studentcentrerat lärande bör vara centralt i de styrande dokument men materialet beskrivet i föregående stycke fokuserar mer på att "lära ut" än att "lära in".

8. att kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningen genomförs

Denna punkt har granskats under punkt 6 där studenternas inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen har beskrivits.

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

De båda specialistutbildningarna följs upp systematiskt bland annat genom årlig kvalitetsuppföljning och kursutvärderingar.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Svarsfrekvensen vid kursutvärderingarna är för låg för att kunna dra statistiska slutsatser, den är dock tillräcklig för att ge vägledning vid förbättringsarbete.

Bedömning, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Sammantaget genomförs kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningarna. Det finns en formell struktur för hur utbildningarna kontinuerligt följs upp. Rutiner för hur dessa genomförs och omhändertas i utvecklingsarbetet har kommenterats tidigare. Även förbättringspotential för återkoppling av kursvärderingsresultat har påpekats tidigare i denna granskning.

Rekommendationer:

Bedömargruppen har inga ytterligare rekommendationer än de som givits tidigare i granskningen.

9. Övriga synpunkter från bedömargruppen

Styrkor, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

De nationella målen enligt högskolelag och högskoleförordning är representerade i kursplanerna och ger därmed kompetens för specialistsjuksköterskor inom kirurgisk respektive onkologisk vård. Det finns dock nationella mål som inte fullt ut speglas i kursplanerna och kursmål som går längre än de nationella målen. Det finns därmed behov av bättre överensstämmelse med de nationella målen enligt högskolelag och förordning.

Svagheter, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

Hälsofrämjande arbete: nationella mål kräver att specialistsjuksköterskan ska kunna initiera och utvärdera hälsofrämjande insatser. Kursplanerna är i de tre första kurserna är fokuserade på kirurgisk respektive onkologisk vård och saknar tydliga moment om prevention och långsiktigt hälsofrämjande arbete.

Livslångt lärande och professionell utveckling: nationella mål betonar att studenten ska kunna utveckla sin kompetens kontinuerligt. Det saknas uttryckliga inslag om fortbildning, reflektion över yrkesrollen och strategier för livslångt lärande.

Internationellt perspektiv: nationella mål lyfter fram att studenten ska kunna ta hänsyn till internationell forskning och utveckling. Kursplanerna är mer lokalt och kliniskt inriktad, med begränsad betoning på globalt perspektiv och internationella riktlinjer. Dock ingår internationella vetenskapliga källor som kurslitteratur.

Rekommendationer, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:

1. Inför lärandemål och delmoment om hälsofrämjande arbete

Exempel: prevention av postoperativa/onkologiskt behandlingsrelaterade komplikationer, livsstilsförändringar, rehabilitering och patientutbildning.

2. Integrera livslångt lärande i utbildningen

Lägg in fler moment om professionell utveckling, reflektion och strategier för att hålla sig uppdaterad inom kirurgisk respektive onkologisk vård. Det saknas mål för "visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens". Kan förutom lärandemål införas genom en pedagogisk profil som lyfter fram livslångt lärande och därmed kan integreras i samtliga kurser. Kommentar: Finns som del i examinationsuppgift (OM8510, OM8310), vi har dock inte hittat något lärandemål om detta i kursplanerna.

3. Stärk det internationella perspektivet

Inkludera jämförelser med internationella riktlinjer, WHO-rekommendationer och global forskning inom kirurgisk och onkologisk vård.

Utbildningsplanerna:

- Föreslår att Rubriken Förekunskapskrav ändras till Behörighetskrav som är det begrepp som används i "Regler för utbildningsplan på grundnivå och avancerad nivå".
- Under rubriken "Mål" refereras till SFS 1993:100 vilket ska uppdateras till den aktuella högskoleförordningen SFS 2013:617.
- Under rubriken "Innehåll och upplägg" finns formuleringen: Samtliga kurser inom programmet ges på avancerad nivå och är obligatoriska förutom en valfri kurs med relevans för kirurgisk/onkologisk vård som utgör 7,5 högskolepoäng. Eventuellt omformulera då texten kan tolkas som om den valfria kursen inte är obligatorisk. Kanske kalla den för valbar kurs?

*Reflektioner, gemensamt för kirurgisk och onkologisk vård:**Kursplanernas mål som går längre än nationella mål:*

1. Vitalfunktionsövervakning: Kursplanerna är mer detaljerade än de nationella målen och ger tydliga kliniska färdigheter.
2. Patientsäkerhet: Kursplanen lyfter patientsäkerhet som ett eget område, vilket inte är lika tydligt i de nationella målen.
3. Forskningsförberedelse: Kursplanen anger förberedelse för forskarutbildning, vilket går längre än kravet på forskningsinsikt i de nationella målen.

Om det finns behov att stryka innehåll i kurserna kan mål som går längre än de nationella målen ge plats för de mål som behöver införas. Med fördel kan en gemensam Canvasida användas när kurserna läses tillsammans, vilket sparar lärarresurser. Om informationen från studiehandledningarna endast finns i Canvas undviks dubbelarbete, en enhetlig struktur kan skapas och uppdateringar behöver endast göras på ett ställe. Eventuellt kan även en gemensam kurskod användas.

Blooms taxonomi för lärandemål

Kognitiva mål¹

Kunskapstaxonomi med några aktiva verb för lärandets resultat

Faktakunskaper	Förståelse	Tillämpning	Analys	Syntes	Värdering
Komma ihåg	Förstå med egna ord	Använda i den aktuella kontexten	Ta isär i komponenter för att förstå strukturen	Sammanställa nya mönster och strukturer	Bedömning genom kriterier
Definiera Beskriva Nämna Välja Identifiera Lista Lokalisera Citera Recitera Upprepa Markera Ange	Förklara Försva Skilja Utveckla Generalisera Ge exempel Förutse Skriva om Sammanfatta Använda	Kunna tillämpa Beräkna Bevisa Upptäcka Modifiera Verkställa Förutse Förbereda Producera Relatera Visa Lösa Använda Skissera	Identifiera Urskilja Illustrera Peka ut Relatera Välja Separera Indela Sortera Differentiera Skissera Ange Kritiskt bearbeta	Kategorisera Kombinera Ställa samman Utarbeta Skapa Tänka ut Konstruera Förklara Framställa Motivera Organisera Planera Rekonstruera Relatera Sammanfatta	Värdera Jämföra Komma fram till Konstatera Kritisera Förklara Motivera Bevisa Avgöra Relatera Sammanfatta Stödja Försva Föreslå Ta ställning
Repetera någon annans definition av en princip	Förklara principen genom exempel på dess användning inom andra områden	Personligen använda principen på procedurer i verkliga situationer	Kan separera fakta från antaganden i principer	Kombinerar ett antal principer till en ny fungerande strategi	Bedöma användningen av den nya strategin

¹ Bloom Benjamin S, David R Krathwohl. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, by a committee of college and university examiners. *Handbook I: Cognitive Domain*. New York, Longmans, Green, 1956.

Modellen bygger på en sammanfattning och översättning som Khalid El Gaidi gjort efter Gronlund N.E. *How to Write and Use Instructional Objectives*. (2000)