

KOMPETENSUTVECKLING OCH KUNSKAPSSPRIDNING INOM DIGITALA VERKTYG:

INSPELADE FÖRELÄSNINGAR OCH QUIZ SOM EN DEL AV ATT UTVECKLA PEDAGOGIKEN FÖR KURSER I
HÄLSOEKONOMI (SJKSKÖTERSKEUTBILDNINGEN).



Rapportens innehåll får användas i enlighet med:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5>

INNEHÅLL

Bakgrund	1
Vetenskapligt belägg	2
Digitalisering, genomförande	2
Undervisningsfilmer	2
Självtest	2
Föreläsning	2
Examination	3
Resultat	3
Lärdomar	3
Litteratur	5
Bilaga	6

BAKGRUND

Under sjuksköterskeprogrammets sjätte termin ingår en kurs om Ledarskap och lärande (OM4380), vilken innehåller ett avsnitt om hälsoekonomi och prioriteringar. Kursinlagen har tidigare bestått av en föreläsning om prioriteringar och en om hälsoekonomi (introduktion och genomgång av finansiering/kostnader i vården), totalt 6-7 timmar föreläsning, en obligatorisk inlämningsuppgift om prioriteringar i vården, samt ett examinerande seminarium. Avsikten med ansökan om DigiKomp-utvecklingsbidrag var öka deltagandet i de läroaktiviteter om hälsoekonomi och prioriteringar som inte är examinerande, samt att skapa undervisningsmaterial som är tillgängligt och kan repeteras utifrån studenternas individuella behov. Projektet skulle dessutom innebära en möjlighet för mig till pedagogisk breddning mot användningen av digitala verktyg i undervisningen.

VETENSKAPLIGT BELÄGG

Flippat klassrum har testats bland sjuksköterskestudenter, men studierna har sällan omfattat utvärdering av hur exempelvis examinationsresultat påverkats (Presti 2016). Bland annat har det visat sig vara uppskattat av sjuksköterskestudenter i statistikundervisning på forskarnivå (Schwartz 2014), även om det kan argumenteras att detta inte nödvändigtvis är överförbart till matematiskt inriktade ämnen eftersom statistik även innehåller många andra aspekter (Hayat *et al* 2015). Positiva effekter som rapporterats av sådana förändringar i pedagogiken omfattar ökat ansvarstagande för sitt eget lärande, och ökat aktivt deltagande under läraaktiviteter bland sjuksköterskestudenter (Critz och Knight, 2013).

DIGITALISERING, GENOMFÖRANDE

Avsikten med projektet var att utveckla ett grundmaterial som introducerar hälsoekonomi och prioriteringar (via Canvas), ett självtest som studenterna kan göra under sin inläsning, samt ett upplägg för den efterföljande undervisningen som tar avspark i studenternas förberedelser med stöd av webbmaterialen.

UNDERVISNINGSFILMER

Under hösten 2019-våren 2020 spelades filmer in direkt i powerpoint, utan bild. Inför hösten 2019 spelades fyra filmer in; en kort introduktion till hälsoekonomi som ämne (7 min), en film om ekonomisk utvärdering (12 min), en film om finansiering av hälso- och sjukvård (23 min), samt en film om den politiskt beslutade etiska plattform som ligger till grund för prioritering av resurser i vården (8 min). Efter diskussion inom lärarylaget kompletterades dessa med en film (10 min) som introducerade olika exempel som knöt an till de andra filmerna, såsom prioritering av tid i dagligt arbete som sjuksköterska och val av behandling utifrån kostnadseffektivitet i kliniska riktlinjer.

Till våren 2020 gjordes filmerna om något; hälsoekonomi och ekonomisk utvärdering kombinerades i en film (17 min), finansieringsfilmen kortades ner (12 min) och särskilt filmen om den etiska plattformen (10 min) integrerades med exempel, istället för att som tidigare presenterat dessa separat.

SJÄLVTEST

Studenterna hösten 2019 erbjöds ett frivilligt självtest i form av ett quiz med 15 frågor omfattande frågor om kostnadseffektplaner, ekonomiska utvärderingsmetoder, finansieringsmodeller i hälso- och sjukvård och kommunal omsorg, samt prioriteringsordningen för olika tillstånd i den etiska plattformen. Studenterna ombads att maila/pim'a in önskemål om teman att ta upp under seminariet.

Under våren 2020 utvecklades detta quiz för att även omfatta korta frågor om i vilken omfattning studenterna tagit del av de inspelade filmerna, för att ge möjlighet till fritextkommentarer om filmernas utformning och önskemål om teman att ta upp under det efterföljande seminariet. I linje med ett annat quiz inom samma kurs så valde jag att nu ange detta som obligatoriskt inför examinationen, men det framställdes fortfarande som ett självtest utan fastställt krav för godkänt.

FÖRELÄSNING

Förutom filmat material erbjöds ett föreläsnings/seminarietillfälle som utgick från de frågor skickats in eller som många svarade fel på i självtestet, och frågor som uppkom under själva träffen.

EXAMINATION

Examinationen består sedan tidigare av ett examinerande seminarium och påverkades inte direkt av digitaliseringsarbetet. Däremot skedde en utveckling av examinationen av kurs-organisatoriska skäl. Seminariet har tidigare baserats på teoretiska fall medan den under hösten 2019 ändrades till att genomföras i form av en skissad ekonomisk utvärdering av ett förbättringsarbete som studenterna lagt upp under ett annat kursmoment. Inför hösten 2020 har det separata examinationsseminariet om hälsoekonomi och prioriteringar utgått, eftersom kursen genomgått en omstrukturering kopplad till moment som rör verksamhetsförlagd utbildning. Därmed kommer hälsoekonomi och prioriteringar att examineras tillsammans med de planerade förbättringsarbetena.

RESULTAT

Utvecklingen skedde i steg. Studenter tillfrågades i samband med genomförandet om kommentarer på tillgängliga material och innehåll. Resultaten från självtesterna används också. Förändringar som genomförts utifrån dessa studentkommentarer och resultat beskrivs i figur 1 i bilagan. Förutom frågor om specifika metoder eller teman i innehållet så var det många av kommentarerna från studenter som rörde att materialet upplevdes vara på för hög nivå och att fler praktiskt tillämpade exempel efterfrågades. Baserat på åhörare vid föreläsningen om hälsoekonomi och prioriteringar under tidigare terminer så är det fler deltagare med den här undervisningsmodellen, särskilt märkbart under våren 2020 (55 deltagare) jämfört med 20-30 deltagare under motsvarande tillfällen 2016-2018. Det är också en större grupp studenter som valt att se på undervisningsfilmerna men som inte deltagit vid den fysiska föreläsningen, vilket gör att fler studenter fått en kortfattad introduktion till ämnet än vad som varit fallet tidigare år. För en översikt över vilka delar som studenter tagit del av, se tabell 1 i bilagan. Det är dock uppenbart att många studenter ändå inte ser alla, eller kanske någon, av de filmer som lagts upp.

LÄRDOMAR

Pedagogisk utveckling: Genom DigiKomp-bidraget har jag utvecklat praktiska kunskaper om hur jag kan skapa inspelat och digitalt undervisningsmaterial samt genomföra undervisning i form av ett flippat klassrum. Dessa kunskaper har varit till stor nytta under vårens övergång till distansundervisning på grund av Covid-19-epidemin, och jag har även med dessa erfarenheter kunnat stötta kollegor i praktiska frågor som rör inspelning av undervisningsfilm.

Ökat deltagande: En större andel studenter valde att närvara under seminariet när undervisningen följde modellen för ett flippat klassrum, jämfört med andelen studenter som deltog vid tidigare traditionella föreläsningssupplägg. Av det fåtal studenter som kommenterade undervisningsmodellen i fritext så var en övervägande majoritet positiva, men det fanns också de som hade föredragit traditionella föreläsningar och en student föreslog även att dessa skulle ha fördelats till två tillfällen för att främja lärandeprocessen. Det är dock för tidigt att säga om detta är ett tillfälligt fynd eller om det ökande deltagandet håller över tid.

Genomförandet visar dock även på några potentiella problem med arbetsättet:

Svårt att flippa, rent praktiskt: Även om studenterna rekommenderades att se filmer och göra quizet innan föreläsningen så var det få som gjorde det så tidigt i kursen. De flesta gjorde detta inför examinationen. Många studenter går dessutom inte via modulen till det material som lagts upp på Canvas, vilket gör det svårare att nå ut med instruktioner och guidning om materialet. Möjligen är detta en anledning till att en stor grupp studenter inte såg någon eller alla filmer. Det är svårt att

bedöma hur detta rent praktiskt påverkade föreläsningen som ju var avsedd att fokusera på att diskutera runt hypotetiska fall men där jag ändå främst fick frågor om sådant som tagits upp under filmerna.

Inspelning tar tid: Förberedelsearbetet för att utveckla och uppdatera själva presentationen tar lika lång tid oavsett om detta kommer presenteras live eller i en inspelad film, men till detta kommer tid för själva inspelningen och efterredigering. Min erfarenhet är att redigering tar minst den dubbla tiden (vanligtvis mer) mot själva inspelningstiden, och ännu mycket mer tid än vad den slutliga filmen omfattar. Camtasia användes för att kunna ha med mig som föreläsare i bild under inledningen och slutet av filmen (liknande möjligheter finns via GU Play/Kaltura), vilket efterlystes av flera studenter för att ge en mer personlig anknytning, och inspelning/redigering hade tagit ännu längre tid om avsikten hade varit att ha föreläsaren med i bild genom hela filmen. Inspelning direkt i powerpoint (med enbart ljud) tog även det mer tid än själva filmens längd, och många studenter rapporterade dessutom att det gav dålig/ojämn ljudkvalitet trots användning av headset vid inspelning (möjligen kopplat till vilken typ av utrustning som användes för att spela upp klippen). Den ökade arbetsbördan vid ett flippat klassrum är i linje med tidigare studier, men det är möjligt att tidsåtgången minskar över tid om filmer och andra material kan återanvändas (Ljunge 2014).

Tillgängligt material: Rent praktiskt, om andra lärare till och med ska kunna använda mina filmer utan att jag är aktivt involverad, så tillkommer ytterligare tid för utomstående kvalitetsgranskning av materialet, vilket exempelvis är ett krav för att publicera material öppet i GU Play. Det är svårt att återanvända inspelat material i någon större utsträckning när kursers upplägg och resurstilldelning till olika moment förändras. Många av kommentarerna från studenter handlade om behovet av att materialet innehöll tillämpade exempel som var relevanta för sjuksköterskor, vilket ytterligare tyder på att möjligheterna till direkt överföring av materialet till andra program eller lärare är relativt begränsade. Detta kan vara specifikt för just hälsoekonomi och prioriteringar, eftersom det är ämnen som redan tidigare uppfattats som svåra av studenterna och som de inte kommit i kontakt med innan det här kurstillfället. Avsikten är därför att i första hand erbjuda kursansvarig på kompletteringsutbildningen för utländska sjuksköterskor tillgång till inspelat material, för att om möjligt ge utrymme för att även dessa framtida sjuksköterskor får en introduktion till ämnet.

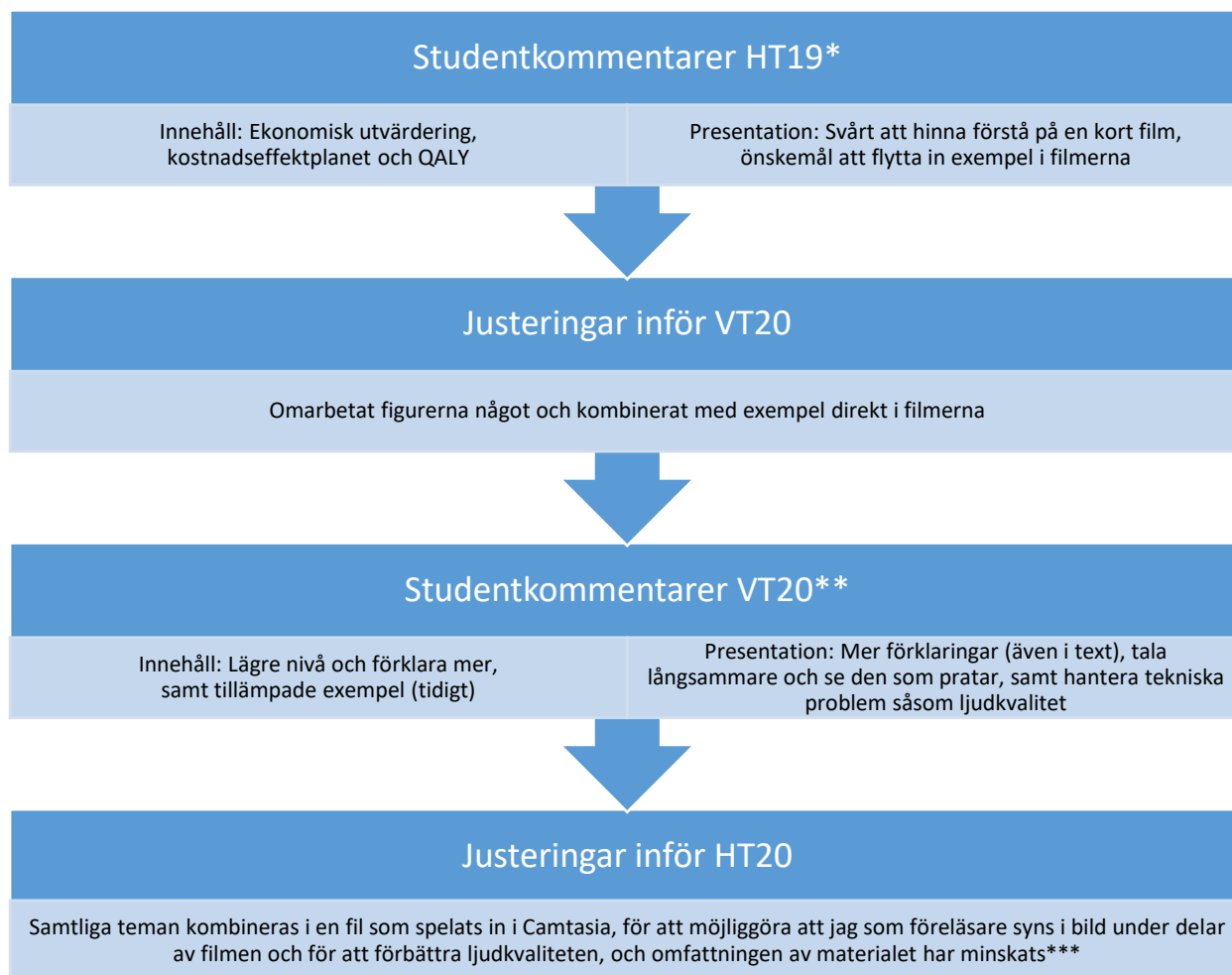
Inte inom nuvarande resursplanering: Det är i nuläget inte möjligt att inrymma inspelning och uppdatering av inspelat material inom den mall för resursplanering som används vid institutionen. Mallen är baserad på föreläsningstid så den totala tid som planeras för detta undervisningsmoment blir i nuläget baserat enbart på det förkortade seminariet. Inspelning/redigering, samt skapandet av quizfrågor och material till Canvas, ligger alltså utanför resurstilldelningen och hade i nuläget inte kunnat genomföras inom arbetstid utan det extra tillskottet DigiKomp-medlen gav. Detta är även i linje med tidigare diskussioner runt lärares deltagande i sociala medier relaterat till sin undervisning, vilket ofta visat sig ligga utanför ordinarie arbetstid men ändå setts som del av yrkesrollen (Bergviken Rensfeldt och Hillman, 2019). Även internationellt har forskningen visat på oklarheter i hur lärares arbetstid och andra resurser ska fördelas i relation till flippade klassrumsmodeller (O'Flaherty och Phillips, 2015). Däremot skulle själva lärprocessen, att förstå programmen och praktiskt kunna genomföra en inspelning/redigering, kunnat ingå i kompetensutvecklingstiden. Bristen på modeller för att ersätta lärares tid i arbetet med att digitalisera läraaktiviteter kan alltså förväntas antingen leda till att lärare avstår från sådana förändringar eller att material som en gång skapats uppdateras i en mindre omfattning, mellan kurstillfällen, än vad som sker vid live-föreläsningar. Detta eftersom avsatt förberedelsetid bara är beräknad utifrån den tid som krävs för att vara påläst på den aktuella utvecklingen inom ämnet inför föreläsningen, i mitt fall uppdatering om exempelvis aktuell lagstiftning, utredningar och förändrade ersättningsmodeller.

LITTERATUR

- Bergviken Rensfeldt och Hillman. Inequalities of Professional Learning on Social Media Platforms. In Proceedings of the Weizenbaum Conference 2019 "Challenges of Digital Inequality - Digital Education, Digital Work, Digital Life" (pp. 1-9).
- Critz och Knight. Using the flipped classroom in graduate nursing education. *Nurse Educ* 2013 Sep-Oct;38(5):210-213.
- Hayat et al. Statistical challenges in nursing education and research: an expert panel consensus. *Nurse Educ* 2015 Jan-Feb;40(1):21-25.
- Ljunge. Examensarbete på lärarprogrammet: Undervisningsmetoden Flippat Klassrum: En litteraturstudie av argument för och emot användandet av Flippat Klassrum. Semiariedatum 2014-12-18. ISRN: LiU-LÄR-MA-A--2014/06—SE.
- O'Flaherty och Phillips. The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The internet and higher education*. 2015 Apr 1;25:85-95.
- Presti. The Flipped Learning Approach in Nursing Education: A Literature Review. *J Nurs Educ*. 2016 May 1;55(5):252-7.
- Schwartz. Flipping the statistics classroom in nursing education. *J Nurs Educ* 2014 Apr;53(4):199-206.

BILAGA

Figur 1: Studentkommentarer och justeringar i materialet



* Kommentarer efterfrågade enbart i samband med föreläsningen.

** Kommentarer både under föreläsningen och skriftligt som fritext i quiz.

*** En följd av helt omlagd kurs.

Tabell 1: Deltagande i kursmomenten

Kursinnehåll	Antal deltagare/användare	
	HT19	VT20
Kurstillfälle	17 jan 2020	7 feb 2020 / 26 mar 2020
Datauttag		
HE-modulen/översikt	69	19 / 53
Film hälsoekonomi	63	10 / 75
Film ekonomisk utvärdering	49	(ingick i ovanstående)
Film finansiering	60	11 / 68
Film etiska plattformen	42	6 / 58
Film exempel	56	(utgick)
Quiz*	55	24 / 100
Föreläsningspresentation	58	- / 75
Föreläsning	ca 35	ca 55
Totalt antal studenter**	94	101

* Under HT19 var detta frivilligt men VT20 presenterades det som ett obligatoriskt självtest.

** Baserat på antal godkända vid examinationen (ingen student underkändes).