

# Förslag - Programmerings- och systemeringskurserna SysVP

Förslag framarbetat av Rikard Fröberg och Henrik Sandklef, april 2017

<b>Bakgrund</b>	<b>3</b>
<b>Våra tankar på lösningen</b>	<b>4</b>
Våga vända på varje sten	5
<b>Omarbetning av TIG059</b>	<b>6</b>
Leverabler	6
<b>Omarbetning av TIG058</b>	<b>6</b>
Leverabler	6
<b>Omarbetning av TIG015</b>	<b>7</b>
Leverabler	9
<b>Övergripande och kursöverskridande arbete</b>	<b>9</b>
Kvalitetssäkrande åtgärder	9
<b>Resurser som krävs för genomförande</b>	<b>11</b>
<b>Långsiktigt mål</b>	<b>12</b>
Öppenhet som verktyg för att nå målen	12

# Bakgrund

Olika faktorer har visat att kurserna som rör programmering (och närliggande ämnen) i systemvetarprogrammet (SysVP) upplevs som osammanhängande. Detta bekräftas även av att vissa studenter i kursvärderingar uppger att kursernas progression (inbördes ordning) inte på ett tydligt sätt förbereder studenterna för kommande kurser.

Vi vill därför komma med ett konstruktivt förslag på en åtgärdsplan för hur kurserna bättre skall hänga ihop logiskt och innehållsmässigt så att varje kurs förbereder studenterna för nästkommande kurser samtidigt som moment och exempel i tidigare kurser återkommer i senare kurser för att ge trygghet och en känsla av igenkännande hos studenterna.

För att åstadkomma detta tror vi att vi måste arbeta i arbetslag mellan kursansvariga och tillsammans planera de tidigare kurserna utifrån förkunskapskrav från efterföljande kurser.

Till bakgrunden hör också en viss turbulens utifrån att vissa kurser fått väldigt dåliga omdömen i kursvärderingar. Det är därför inte otänkbart att vissa förändringar blir aktuella vad gäller bemanning och ansvarsfördelning för kurserna.

Vårt arbete VT17 i kursen TIG059 Systemutvecklingsprojekt har klargjort vissa kunskapsluckor hos studenterna, vilket varit menligt för hur kursen kan genomföras. *Exempelvis* verkar majoriteten av studenterna sakna kunskaper i

- Modellering med exempelvis UML
- Förståelse för objektorientering i teori och praktik
- Djupare kunskaper i Java än vad som gavs i TIG015 (i vissa fall verkar kunskaperna minskat i förhållande till nivån efter TIG015)
- Kunskaper om Javas API (klassbibliotek, i synnerhet datatyper för kollektioner "Collections Framework")
- Kunskaper om hur man läser API-dokumentationen (så kallad javadoc för exempelvis Javas API eller tredjeparts-API:er)
- Grundläggande kunskaper i skapandet av grafiska gränssnitt
- Problemlösning (eventuellt beroende på bristande eller felaktiga uppgiftsbeskrivningar - det är möjligt att kunskaper i att läsa uppgiftsbeskrivningar och ifrågasätta dessa skulle täcka för en del av problemlösningen - att lära sig förstå vad en uppgift går ut på)

Utifrån detta har vi efter samråd med kursansvarig för TIG059 tagit fram en plan för hur vägen fram till TIG059 kan göras mer förberedande och konsekvent - med en tydlig linje fram till TIG059.

# Våra tankar på lösningen

Vårt förslag går ut på att eleverna skall känna en röd tråd genom programmets programmeringsrelaterade kurser. Varje efterföljande kurs skall leda till att föregående kurs känns genomtänkt och väl förberedande för aktuell kurs. Även kurser som går parallellt bör ha ett visst överlapp vad gäller genensamma teman och termer. Tanken är att systemutvecklingsprojektet i TIG059 skall upplevas som att man "knyter ihop säcken" och får omsätta kunskaper som förvärvats i tidigare kurser samtidigt som man får fördjupning inom analys, design och projektarbete.

Detta gör det naturligt att börja i slutet, så att säga. Genom att sätta målen för TIG059 så kommer kraven på föregående kurs, TIG058 att utkristalliseras. På samma sätt så kan man betrakta TIG058 som kravställande för TIG015 (och i viss mån TIG016).

Varje kurs på en lägre nivå (med början i första kursen, TIG015) är ett gyllene tillfälle att plantera koncept och begrepp som blir fördjupade i nästkommande kurser.

Aktuellt PM för TIG059 lyder i dagsläget:

Kursen syftar till att ge teoretiska kunskaper om och praktiska färdigheter i utveckling av IT-baserade informationssystem.

Kursen handlar om design av IT-baserade informationssystem men även om analys inför, respektive realisering av, designmodeller samt om projektstyrning.

De nya och de tidigare förvärvade kunskaperna i systemutveckling praktiseras i form av ett projektarbete i grupp.

Utifrån detta PM (som kräver viss specificering och konkretisering) ges en god bild av vad för förkunskaper som skall ha förvärvats från tidigare kurser. Ett konkret exempel är att teoridelen vad gäller analys och design använder sig av modelleringsspråket UML som ett verktyg. Detta innebär att med detta i tankarna, kan UML introduceras i liten skala redan i första kursen TIG015 och faktiskt även i e-businesskursen. I årets tappning av TIG059 produceras ett spel i projektet. Detta leder i sin tur, till att koncept (klasser, objekt, problem) från spelet skulle kunna användas redan i TIG015 för att sedan fördjupas i TIG058 för att slutligen realiseras till ett fullständigt spel i TIG059.

Vi tror att det skulle gynna studenterna att känna igen klasser, objekt och problem från tidigare kurser allteftersom efterföljande kurser fördjupar kunskaperna i systemutveckling.

En möjlig progression är (som ett exempel på tankarna bakom):

TIG015:

- Introduktion till programmering i TIG015 - UML "smygs in", exempel från spelet används
- Inlämningsuppgiften i TIG015 är en förenklad version av spelet med textbaserat gränssnitt

TIG058:

- Fördjupning av programmering i TIG058 - leder till att svårare konstruktioner i spelet kan läggas till
- Grundläggande fönsterprogrammering lärs ut (exempel från Swing, JavaFX och Android)
- Inlämningsuppgiften i TIG058 är en lite mer avancerad version av spelet med ett grafiskt gränssnitt
- UML används konsekvent i TIG058 och fler och mer avancerade koncept modelleras i UML

TIG059:

- Analys och modellering fördjupas i TIG059 - I detta ingår att lära ut mer avancerade systemutvecklingsprinciper så som designmönster och olika arkitekturer
- UML fördjupas
- Inlämningsuppgiften (systemutvecklingsprojektet) i TIG059 är en fullversion av spelet som följer analys och design, använder sig av designmönster för att lösa designproblem och arkitekturmönster för att strukturera applikationen på en högre abstraktionsnivå

## Våga vända på varje sten

Det är en förutsättning för framgång i förändringsarbetet att vi vågar vända på varje sten här och inte hålla fast vid dogmer, traditioner eller heliga kor, vad gäller innehållet i kurserna. Det viktiga är lärmålet - vad ska studenterna kunna efter genomgång av samtliga obligatoriska programmeringskurser?

Det är inte osannolikt att många moment och koncept som traditionellt varit med i kurserna får ge vika för fördjupningar och införandet av nya (månända mer aktuella och relevanta) moment.

Är det nödvändigt med en logik- och algebrakurs, exempelvis, för att lära sig grundläggande databaskunskap? Vi tror inte det men är villiga att diskutera detta och liknande saker.

Ett fenomen som vi tycker oss ha identifierat är att många kurser egentligen är sammanslagningar av flera delkurser, där delkurserna inte alltid haft ett stort överlapp. Vi tror därför att det är värt att lägga tid på en genomlysning av även detta. Kan det vara fördelaktigt att bryta upp vissa kurser i separata kurser?

Om det är gynnsamt för studenternas förståelse och inläring så bör detta naturligtvis göras men det är inget vi vet förrän vi vågat analysera och titta på det närmare. Det är en delikat fråga - helt orelaterade tekniska ämnen kan vara förvirrande att läsa parallellt samtidigt som vissa ämnen kan ha ett större överlapp. Måste man läsa databaskunskap samtidigt som ett programmeringsspråk, till exempel? Om inte, vilket skall man lära sig först? Och så vidare.

Samtidigt kan det vara så att vi kommer fram till att det saknas koncept i kurserna. "Varför lärs fortfarande Swing ut?", frågade nyligen en student. Det kan man sannerligen undra. Mycket beror det nog på att vi lärare är bekväma med det (saknar kunskaper i JavaFX t ex) och kör på i gamla hjulspår. Samma sak kan sägas om webbutveckling. Vi har inte sett någon kurs som lär ut hur man skriver server-side-kod i Java (utom några gästföreläsningar på UX-kursen(!!!)) med exempelvis Servlet-teknik. Det kan ju vara ett ypperligt sätt att knyta ihop säcken på, att de får **använda** Java för att **åstadkomma** ett webbaserat system med en databas i back-end och någon modern teknik i front-end (HTML5 eller Android exempelvis).

För att "få plats" med eventuella sådana nya moment måste naturligtvis något annat stryka på foten. Alternativt kan nya kurser erbjudas (såväl externt som inom programmet som valbara kurser i likhet med C-programmering och Android i dag).

## Omarbetning av TIG059

Vi bedömer att en omarbetning av PM (innehåll och mål) för TIG059 behövs för att konkretisera lärmålet för denna sista programmeringstunga obligatoriska kurs. Detta görs i samverkan mellan kursansvariga i samtliga kurser.

### Leverabler

- Ett nytt PM för kursen med konkret innehåll och konkreta mål
- En genomtänkt uppgift (t ex ett spel eller liknande)
- En kravlista till TIG058 på vad som måste gås igenom där
- Färdiga föreläsningbilder och filmer, övningar (med lösningsförslag), workshopar, kodexempel, tentamen (programmerings- och analys och designdelen)

## Omarbetning av TIG058

Vi bedömer att en fullständig omdesign av TIG058 behövs och att denna tar sin utgångspunkt i kraven från TIG059. Det är troligt att vi kommer fram till att vissa moment helt tas bort till förmån för fördjupning av andra moment samt introduktion av nya tekniker.

### Leverabler

- Ett nytt PM för kursen med konkret innehåll och konkreta mål
- En genomtänkt uppgift (t ex ett spel eller liknande) som knyter an till uppgiften i såväl TIG015 som TIG059 för att ge studenterna en känsla av kontext
- En kravlista till TIG015 på vad som måste gås igenom där
- Färdiga föreläsningbilder och filmer, övningar (med lösningsförslag), workshopar, kodexempel, tentamen (programmerings- och analys och designdelen)

# Omarbetning av TIG015

Vi bedömer att även TIG015 måste tänkas om i grunden för att bättre förbereda studenterna för den nya versionen av TIG058 (och i förlängningen TIG059). Denna kurs skall sätta standarden för programmeringsrelaterade kurser i programmet och på bästa sätt förbereda studenterna inför efterkommande kurser. Då detta är den första kontakten med programmering för många studenter är det också av stor vikt att tjäna som en inspirerande introduktion till ämnet och hantverket.

På många sätt är detta den svåraste kursen (att ta fram) eftersom detta är en kurs vars resultat starkt påverkar studenternas möjlighet att klara efterföljande kurser. I komplexiteten ligger naturligtvis även att studenterna har väldigt varierande förkunskaper när de börjar programmet. Det gäller således att snabbt introducera och inspirera dem som helt saknar erfarenhet av programmering utan att tappa intresset och inspirationen hos dem med godare förkunskaper.

Kursen måste dessutom också förbereda och utbilda studenterna i allmän datorkunskap så att alla har åtminstone samma minimala grundkunskaper i datoranvändande när de går vidare till fortsättningskurserna.

Med ett tätt samarbete och god kommunikation mellan kursansvariga i de olika kurserna har vi också en möjlighet att låta vissa moment spilla över i nästkommande kurs (i den mån respektive kurs-PM tillåter detta). Detta ger en flexibilitet att inom lärarlaget tidigarelägga eller senarelägga vissa delar utifrån klassens förkunskapsnivå och utveckling.

Det är också i denna kurs som nivån sätts på studenternas förväntningar på efterföljande kurser (åtminstone inom programmeringsämnet). Det är därför av största vikt att alla i lärarlaget förmår enas om en arbetsordning och upplägg vad gäller material och undervisningsformer.

Henrik och Rikards syn på pedagogiska principer och krav på kursmaterial är kända sedan tidigare. Det är dock viktigt att vi som lärarlag har en samsyn på detta så att det inte uppstår onödiga konflikter mellan lärare eller mellan studenter och lärare på grund av olika ambitionsnivåer eller olika förmågor att följa överenskomna principer och krav på kursmaterial.

Tidigare iterationer av TIG015 har följt överenskomna pedagogiska principer och riktlinjer för:

- hur material skall tas fram
- vilket material som skall finnas
- hur material skall publiceras (åtminstone i tid - det vill säga innan kursstart)

I ovanstående har det ingått att det skall finnas presentationsbilder till varje föreläsning, videofilmer till varje föreläsning, övningar till varje moment som examineras (och lösningsförslag till varje övning). Det ska även finnas tillräckligt med handledare inför övnings- och

laborationspassen. Allt material skall granskas av åtminstone en kollega för att tidigt identifiera fel och misstag så att detta kan åtgärdas skyndsamt (innan kursstart). Det skall vidare finnas en "changelog" som ger studenterna möjlighet att följa rättningar och ändringar samt tillskott av extramaterial. Formativ kursutvärdering skall hållas under kursens gång och synpunkter som kommer fram under denna skall dokumenteras samt i möjligaste mån åtgärdas under kursens gång.

Med denna, överenskomna, höga ambitionsnivå så påverkas naturligtvis studenternas förväntningar på efterkommande kurser. Det är därför överenskommelser är viktiga så att vi kan undvika situationer där en efterföljande kurs brister i materialet vad gäller omfattning, tillgänglighet i tid och så vidare. Att inte följa dessa överenskommelser kan naturligtvis leda till att studenternas förväntningar inte möts och lärarna får (befogad) kritik.

Vi tror därför att dessa överenskommelser måste förankras väl så att alla är medvetna om vad som gäller. Ett sätt att göra detta är att institutionen tydligt ställer sig bakom och accepterar dessa principer och ställer krav på kursansvariga att följa dessa. Alla kursansvariga måste informeras om och acceptera arbetsordningen så att inga missförstånd kan leda till att material saknas, brister i kvalitet eller omfattning, eller helt enkelt tillgängliggörs för sent (ur studenternas perspektiv).

Vi avser här som en del av vårt arbete ta fram nya och tydligare riktlinjer för materialet, i dialog inom lärarlaget och med institutionen. Detta är en viktig del av kvalitetsarbetet för programmet. Vi avser dessutom ta fram särskilda riktlinjer för hur tentamen skall produceras för att säkerställa att examinationen är korrekt, ligger på rätt nivå i förhållande till undervisningen samt innehåller endast moment som studenterna beretts tillfälle att öva på eller på annat sätt studera.

Som exempel kan ges mängden material som ges ut. Under TIG015 2016 gavs följande ut:

Chapters and assignments	Pages (print)	Nr excersises	Nr (Eng) videos	Nr (Swe) videos	Nr ext. links	Slide s	Slides pages	Github LOC
Sum	306	346	86	85	46	52		1754
Per month	61.2	69.2	17.2	17.0	9.2	10.4		350.8

Sista raden beskriver den mängd av respektive material som producerats per månad under ett halvår för att hinna bli klar till kursstart. Vi vet inte vad som är en rimlig nivå men det känns inte orimligt att man under de månader man inte undervisar under varje månad hinner producera tio föreläsningspresentationer och spela in ett antal filmer.

Hur motsvarande siffror ser ut i övriga kurser vet vi inte men materialet ligger ju arkiverat i GUL om vi vill göra en analys.



Några konkreta förändringar vad gäller själva innehållet i kursen kommer röra de krav som sipprat ned från TIG059 via TIG058. Typiskt sett så handlar det om att tidigare införa ett objektorienterat synsätt på programmeringen (Java är skapat just för detta) samt introducera UML och liknande notation för att vänja studenterna vid att läsa detta. Vi tror att det är fullt möjligt att "smyga in" liknande koncept utan att göra en för svår teoretisk sak av det. Vi är mer ute efter att vänja studenterna vid liknande diagram och notation än att lära ut det som ett eget ämne.

Andra saker som behöver introduceras mer och tidigare i TIG015 är Javas klassbibliotek (Javas API) samt hur man läser dokumentationen av det. I synnerhet behövs det läggas mer tid på datatyper ur exempelvis "Collections API" eftersom vi sett att det där verkas saknas kunskap och förståelse, när vi ser till de studenter som nu (2017) går TIG059. Vi tror att det är av vikt att förstå datatyperna på en översiktlig nivå, snarare än att dyka ned i enstaka konkreta klasser i API:et. Det kan handla om saker som "Vad är en lista?", "Vad är en mängd?" eller "Vad är en associativ array (Map)?".

## Leverabler

- Nytt kurs-PM med konkret innehåll och tydliga mål
- Analys av kursinnehållet och upplägg utifrån krav från TIG058 och i förelängningen TIG059
- Nytt och bearbetat kursmaterial
  - Föreläsningsbilder
  - Filmer
  - Övningar
  - Lösningförslag
  - Inlämningsuppgift(er)
  - Tentamen
  - Textmaterial och läshänvisningar

## Övergripande och kursöverskridande arbete

Utöver förändringar och förbättringar på kursnivå behöver ett större och mer långsiktigt arbete inledas. I denna del handlar det om att ta fram en långsiktig plan för utvecklingen av programmeringskurserna inom programmet. Det gäller som nämnts ovan att våga vända på varje sten och vara beredd att prova drastiska grepp för att förändra och förnya.

## Kvalitetssäkrande åtgärder

Det handlar också om att ta fram kvalitetssäkrande processer för hur arbete med kurserna skall bedrivas. Vi avser utreda och ta fram förslag för hur arbetet med kurser skall gå till för att säkerställa kvalitet och uppföljning. Det kan handla om konkreta saker som att utveckla och

specificera vad det innebär att ha kursansvar. Vad förväntas kursansvarig arbeta med och vad förväntas kursansvarig att producera i form av (förslagsvis)

- Utvärdering och uppföljning
- Granskning av material inklusive process för hur förbättringsförslag skall hanteras
- Handledning
  - Rekrytering av handledare till kurserna
  - En process för att säkerställa återväxt bland handledare från högre årskurser
  - Handledningsprocessen - ett förslag på hur handledare skall slussas in i sina roller, hur man kan arbeta med att förbereda handledarna för att få ut så mycket som möjligt av handledningspassen
  - Riktlinjer för hur man kan använda återkoppling från handledarna för att anpassa pågående kurs - snappa upp utbredda problem bland studenterna för att sätta in åtgärder såsom extraföreläsningar och repetitionspass
- Kursutveckling - Riktlinjer för vad som förväntas av lärare och kursansvarig vad gäller förbättringar och förnyelse av befintligt material
- Kursmaterial
  - Föreläsningmaterial
  - Övningar
  - Lösningförslag
  - Handledningspass och förberedelser av dessa - exempelvis lösningförslag att gå igenom med och ge till handledarna i förväg
  - Videor med föreläsningar och "Livekodning" osv
  - Dokument som handlar om kursen - inklusive transparent redovisning av tidigare kursvärderingar och åtgärder, vad som är nytt och vad som ändrats
  - Changelog - Ett levande dokument som låter studenterna se vad som ändrats eller lagts till under kursens gång
  - Inspelning av föreläsningar (möjligtvis frivilligt)
  - Kodstandard som godkänts av arbetslaget
- Ett slags "Code of conduct" - ett policyförslag för hur vi ska förhålla oss till studenterna och vår roll som lärare - men även vad för krav vi skall ställa på studenterna
- Förberedelser och vidareutbildning - ett försök att kvantifiera vad som förväntas i form av förberedelser och vidareutbildning av lärare och kursansvariga

Vi avser försöka kvantifiera vad som förväntas i form av något slags minsta anständighetsnivå eller schablon vad gäller omfattning av materialet tillsammans med en tidsuppskattning för arbetet. Det skall vara tydligt vad som förväntas i form av nedlagt arbete (och tid) som följer av kursansvar och lärarrollen.

Detta betyder naturligtvis att lärarlaget måste ha institutionens förtroende och stöd. Det måste avsättas tid för kursutveckling och förberedelser. Institutionen måste också arbeta med kravställning och uppföljning av tjänsteplaneringar och resultat. Detta arbete måste ske gemensamt och i samförstånd helst så transparent som möjligt. Det ska vara tydligt vad för arbete som lagts ned på kurserna och vad arbetet resulterat i, i form av resultat och producerat

material. Vi är inte heller främmande för att låta externa parter granska och utvärdera arbetet och materialet. Men vi får inte heller glömma att studenterna är experter på att just vara studenter och de som ska ta emot utbildningen. Deras återkoppling bör även fortsättningsvis tas på största allvar.

Vidare tror vi det behövs ett kollegialt samtal om pedagogik och klimat. Ett samtal om hur vi kan arbeta för att säkerställa kvalitet men också en bra lärmiljö för studenterna. Självklart skall det ställas krav på studenterna men vi tror att det är lättare att ställa krav i en inbjudande och generös miljö där vi anstränger oss för att studenterna skall trivas och inspireras. Vårt mål borde vara att studenterna skall lära sig så mycket som möjligt genom hårt arbete men med så mycket stöd från lärarna som är möjligt. Ju mer arbete en kurs kräver, desto mer borde vi satsa på att motivera och stötta studenterna.

## Resurser som krävs för genomförande

Vi tror, utifrån scenariot att kursansvar och lärare för TIG058 byts ut och således ett behov att täcka de uppgifterna uppstår, att en heltidstjänst behöver skjutas till.

Dock är vår samlade bedömning att det krävs två personer, heltid, för att leverera programmeringsdelen i nedanstående fyra kurser, med ett resultat som möter de mål vi satt upp för utbildningen - oavsett vilka dessa två personer är.

- TIG015 (Programmeringsdelen)
- TIG058
- TIG059 (Programmeringsdelen)
- Android-delen av TIG167

Vi, Henrik och Rikard, bedömer att vi klarar av att täcka behovet för såväl en kortsiktig lösning som det långsiktiga arbetet vad gäller programmeringsdelen i ovanstående kurser.

Ifall resurser tillsätts för en heltidstjänst, där just Rikard skulle vara den resurs som rekryteras, avser vi (Henrik och Rikard) att fortsätta arbeta som ett lärarpar i samtliga kurser, och med produktion och utveckling av material. Vi tror att ovanstående fyra kurser/kursdelar kräver två heltider per läsår om kvaliteten skall kunna garanteras.

Oavsett om det blir Henrik och Rikard som driver programmeringskurserna så tror vi alltså att det finns behov av två heltidstjänster för att täcka in ovanstående fyra kurser, vad gäller de moment som rör programmering.

För att kunna arbeta med TIG015 HT17 krävs anställning eller tillsättning av resurs från 1/8 2017 men gärna tidigare då detta är ett omfattande arbete.

# Långsiktigt mål

Vårt långsiktiga mål är att höja kvaliteten och nöjdheten för programmeringsdelen av programmet. Målsättningen är att erbjuda den bästa utbildningen bland landets systemvetarprogram och kraftigt förbättra programmets rykte hos såväl studenter som arbetsgivare. I detta mål ingår också att könsfördelningen skall bli jämnare och att vi ska behålla fler studenter av bägge könen. För att motverka avhopp måste vi göra det attraktivt att stanna kvar genom en utbildning som känns relevant och av god kvalitet där man också har väldigt roligt och lär sig relevanta kunskaper.

Vi är övertygade om att det kommer bli mer tillfredsställande att arbeta som utbildare om ambitionen och kvaliteten är hög. Man skall vara stolt över att arbeta med programmeringskurserna i programmet samt känna att man ha kollegornas fulla stöd.

## Öppenhet som verktyg för att nå målen

Öppenhet och tillgänglighet är vidare ledord som vi tror på. Kursmaterial och kursvärderingar bör vara öppet tillgängligt då det leder till flera fördelar. Vi tror att öppenhet leder till:

- Förbättrad tillgänglighet för studenterna från hemmet och mobilen såväl som på universitetet
- Ökad granskning och feedback - ju fler som kan ta del av materialet, desto fler ögon som kan upptäcka fel och komma med rättningsförslag
- Ökad synlighet och därmed PR för programmet och dess kurser
- Ökade krav på oss själva - om vi publicerar kod, övningar och lösningsförslag så skärper vi oss lite extra av ren självbevarelsedrift
- Öppet publicerade kursvärderingar torde leda till ökad ambition att lyckas med kurserna
- Öppet redovisat kvalitetsarbete (uppföljningar och åtgärder) torde leda till god PR och förtroende för utbildningen
- Bra kursvärderingar som är tillgängliga torde leda till kvalitetsstämpel på programmet (kräver naturligtvis att vi lyckas få bra kursvärderingar men vad är alternativet?)