

Kursanalys

Kursanalysen baseras dels på sammanfattning av kursvärderingen och dels på kursledarens och lärargruppens erfarenheter från kursen. Den lämnas till administratör som skickar vidare till examinator, till den grupp som gör kollegial granskning samt till programledare i förekommande fall.

Ett universitetsgemensamt system för kursanalyser är under utveckling. Denna mall gäller tills detta system införs.

OBS! För kurser inom lärarutbildningen och lärarlyftet används speciellt framtagna enkäter. Administreras av lärarutbildningen kansli.

Kalenderår/läsperiod 2015/ lp 1 & 2			
Kurs Mätteknik och modellering		Hp 15 hp	Kurskod EMAD10
Programkurs	x	Termin i program	Kursdatum/läsperiod
Fristående kurs	___	Termin 8 (civing EoM)	150120 - 150528 Lp 1 & 2
Uppdragsutbildning	___	Sätt kryss!	
Antal registrerade på kurs 21	Antal besvarade kursvärderingsenkäter/deltagande vid muntlig kursutvärdering 19		

Förändringar till detta kurstillfälle

Beskriv genomförda förändringar inför detta kurstillfälle. Utgå ifrån föregående kursanalys.

Egentligen inga förändringar vad avser upplägg eller innehåll.

Detta kurstillfälle, uppföljning

Kursansvarig lärares kommentarer till kursen, ev baserat också på övriga lärares kommentarer.

Det var första gången för mig som kursansvarig och också första gången som jag hade hand om så mycket undervisning på kursen. Vissa delar av kursen kan jag väl medan andra delar innebar mycket inläsningsarbete. Däremot var det egentligen inga (eller mycket små) förändringar i kursens uppläggning.

Redogör för studenternas synpunkter. Använd sammanfattning av resultatet från kursvärdering (enkät samt ev muntlig).

Kursens lärandemål och examination

Kursen har många (18 stycken) specificerade lärandemål.

Den stora majoriteten av studenter ansåg sig ha nått de allra flesta kursmålen antingen helt och hållet, i hög grad eller åtminstone till viss del.

Sexton av nitton studenter ansåg att lärandemålen i stor utsträckning hade examinerats.

Två lärandemål som relativt många studenter inte ansåg hade behandlats var

.- modellval med Aikakes informationskriterium

- definition och konsekvens av Nyquist-frekvensen
Några studenter tyckte också att genomgång av Identification toolbox i MATLAB saknats.

Kursens innehåll

Vad gäller relevans för civilingenjörsutbildningen i energi- och miljöteknik fick temat frekvensanalys något svagare stöd än de två andra områdena (mätdataanalys och ARMAX-modeller). Skillnaderna i stöd för olika teman är dock små och ett par studenter lyfte fram just temat frekvensanalys som extra intressant.

Kursens genomförande

Fyra av nitton studenter ansåg att det mesta fungerat bra. Av övriga femton studenter tyckte fyra att inlämningsuppgifter och projekt hade fungerat bra. Av resterande elva tar fyra upp att det är bra med en kurs som innehåller mycket användning av MATLAB. Två nämnde att de utlagda MATLAB-scripten hade varit till stor hjälp.

När det gäller negativa synpunkter så anser fem studenter (av nitton) att det individuella stödet i datorsalen inte räckte; mera stöd hade behövts. Vad gäller föreläsningarna finns egentligen två typer av synpunkter: Fyra studenter ansåg att de borde fokuserat mera på teorin, detta gäller då främst avsnitten om stokastik/statistik. Fem anser i stället att föreläsningarna bättre borde ha förberett för arbetet i datorsal.

Detta kurstillfälle, kursanalys

Kursansvarige lärarens sammanfattande analys av detta kurstillfälle. Tex genom att:

- relatera uppföljningen till tidigare kursanalyser eller resurser till kursen,
- diskutera upp måluppfyllelse på kursen (kursens lärandemål),
- ge lärarens syn på studenternas respons

Det är glädjande att studenterna upplever att måluppfyllelsen varit relativt god. Det stämmer med min egen uppfattning och med den relativt goda genomströmningen.

Förkunskaperna i användning av MATLAB varierar säkert inom gruppen och olika mycket individuellt stöd kan behövas för att nå kursmålen. MATLAB är ju ett verktyg som man måste behärska för att nå kursmålen.

En egen observation (alltså inte från kursenkäterna) är att ingen grupp arbetade med ett projekt inom mätdataanalys/mätosäkerhet trots att detta tema uppfattades som relevant för utbildningen av många studenter.

Vad gäller föreläsningarna är det tveklöst så att jag behärskar vissa delar av kursen betydligt bättre än andra. Det som är något oklart för mig av kursenkäterna är ifall undervisningen skall knytas tydligare till teori/kursbok eller om den skall ligga närmare tillämpningarna i datorsalen (övningsuppgifter och inlämningsuppgifter).

Förslag till förändringar inför nästa kurstillfälle

I temat om mätosäkerhet/mätdataanalys skulle jag vilja att en av inlämningsuppgifterna byttes ut så att två av tre uppgifter handlar om feluppskattningar baserat på stora mängder egna, uppmätta data. År 2015 var de två sista uppgifterna (flödesmätning och komfortmätning) alltför lika varandra enligt min uppfattning.

När det gäller det individuella stödet i datorsalen så kanske vi behöver kommunicera en tydligare rollfördelning mellan olika lärare, beroende på vad vi bestämmer när vi planerar kursen. Det är kanske inte möjligt att möta alla önskemål men i så fall är det bättre ifall det framgår tydligt.

Nästa år skulle jag gärna se att några grupper projektarbetar inom temat mätosäkerhet; jag tror det skulle vara berikande att ha en typ av projekt till.

Vad gäller utveckling av föreläsningarna så upplever jag att budskapet avseende tema 1 (stokastik/statistik) är

ganska tydligt: Repetition av grundläggande begrepp behövs!

En fundering är att byta ut kursboken som används i frekvensanalyssystemat och i temat om ARMAX-modeller. Min uppfattning är att kursboken innehåller mycket mera än vad som behövs för att nå måluppfyllelse. Förberedelser och undervisning kommer då att handla (onödigt) mycket om att försöka identifiera de avsnitt i kursboken som verkligen korresponderar mot kursmålen. För temat om ARMAX-modeller finns ett alternativ som jag skall titta närmare på under hösten.

Underskrifter

Kursansvarig lärare

Studentdeltagande i den kollegiala behandlingen har möjliggjorts (underskrift av student)

Examinator