

Kursnämnd FFY615, Elektrisk mätteknik och vågfysik, ht08

Nämnd hållen: 09-02-18

Närvarande:

Rasmus Einarsson, kursutvärderare

John Bondestam Malmberg, representant för SNKfKb

Markus Persson, kursutvärderare

Peter Hellqvist, utbildningssekreterare

Bertil Dynefors, examinator

Nikola Markovic, programansvarig för Kf

Sammanfattande om kursen

50 studenter var registrerade på kursen, varav cirka 45 var aktiva. 35 av de registrerade härrör från Kf resten utgjordes av internationella studenter med flera.

41 studenter deltog i ordinarie tentamen, varav 25 stycken godkändes. Tentamen berörde vågfysikdelen av kursen, den elektriska mättekniken examinerades separat genom inlämningsuppgifter. Kursen omfattade även fyra laborationer kring elektrisk mätteknik och en kring vågfysik.

Kursen präglades starkt av att ingen kursbok fanns att tillgå eftersom såväl ordinarie som ersättande bok ej trycktes av aktuella förlag.

Den utvärderingsenkät som skickades ut till kursdeltagare hade mycket låg svarsfrekvens (11 studenter svarade), men användes trots detta som underlag för diskussion vid nämnden. Enligt denna enkät blev det sammanfattande intrycket av kursen något under godkänt mot dåligt, sannolikt framför allt med botten i ovan nämnda problem med kurslitteratur.

Mål och måluppfyllelse

Ett tydligt och korrekt kurs-PM delades ut på första föreläsningen, och extra tydliga lärandemål gavs för vågfysikdelen av kursen, det senare i någon mån för att kompensera för frånvaron av kursbok. Få av de som besvarade utvärderingsenkäten hade läst målbeskrivningen i studieportalen.

Laborationer i elektrisk mätteknik ansågs ge god praktisk träning, men ibland hade mer teoretisk bakgrund varit på sin plats.

Tentamen ansågs motsvara det som förväntades ”som tentor brukar” och som var utlovat.

Undervisning och kursadministration

Undervisningen bestod främst av föreläsningar, med omväxlande teori och exempelräkning på vilka närvaron var god. Konsultationstillfällen insattes under kursens gång efter önskemål från studenter. Undervisningsspråket var engelska vilket upplevdes försvåra kommunikationen mellan föreläsare och student, samtidigt är detta ett tillfälle till förberedelse inför den senare delen av utbildningen, som hålls uteslutande på engelska. Nivån såväl som tempot på föreläsningarna var stundtals lågt. Eftersom kursen till sin natur behandlar ett så stort antal skilda områden så är ingen djupare inblick i något enskilt område möjlig. Det mesta av innehållet i kursen är nödvändigt för den fortsatta utbildningen och måste därför behållas. Ett undantag från detta skulle kunna vara momentet om elektriska fält, som eventuellt kan smaltas ned.

De laborationer som ingick i kursen sågs som relevanta till innehållet. Laborerandet var lagom självständigt och laborations-PM var tillräckligt bra, med undantag för några brister i bakomliggande teori som förekom stundtals. Enligt utvärderingsenkäten upplevdes laborationshandledarna ”göra så gott de kunde”. Åsikten framfördes dock att den hjälp och

kunskap som handledarna erbjöd ej alltid var tillräcklig. På det hela taget har laborationerna under detta år fått betydligt bättre kritik än under tidigare.

Kurshemsidan fungerade mycket väl.

Frånvaron av kursbok var ett stort problem för många, men kunde kompenseras något av de sammanfattningar och hänvisningar till andra källor som gavs via kurshemsidan.

För momentet om elektrisk mätteknik gavs ett speciellt kompendium som i sin helhet var acceptabelt som litteratur på området, dock upplevdes att avsnittet om halvledare (dioder, transistorer och dylikt) var för övergripande och hade vunnit på att presentera mer av en ”funktionell modell” att använda för praktiska beräkningar.

För svenskspråkiga studenter gavs tentamen på svenska, men detta upplevdes snarast försvårande eftersom begreppen som behandlades var bekanta på engelska men ej på svenska. Att de två olika huvuddelarna i kursen examinerades separat ses som lämpligt.

Arbetsklimat

På grund av att undervisningen skulle ske och skedde på engelska upplevdes det som svårare att ställa frågor och få svar under föreläsningar än vad som brukar vara fallet. Konsultation eller räknestugor hjälper.

Samarbete mellan studenter var gott.

Arbetsbördan under läsperioden sågs som ganska hög, mer på grund av kursen i transportprocesser som läses parallellt, men ändå inte så hög som den under föregående läsperiod, då kurserna Komplex matematisk analys och Termodynamik läses parallellt. Genomsnittlig arbetstid per vecka bland dem som besvarat utvärderingsenkäten var för denna kurs cirka 20 timmar, vilket kan anses rimligt.

Önskade förändringar

Efter diskussion kom kursnämnden fram till följande förändringar som anses önskvärda till kommande år:

- Att konsultationstillfällena erbjuds tidigt i kursen, gärna i läsvecka 2
- Att laborationshandledare ska vara väl förberedda vid laborationstillfället i syfte att kunna ge studenter den hjälp som behövs
- Att en ”funktionell modell” för beräkningar kring halvledare presenteras i kompendiet för momentet om elektrisk mätteknik

(Examinator avser dessutom att överväga huruvida det i sammanhanget mindre relevanta avsnittet om elektriska fält kan förminska.)

Protokoll skrivet 09-02-18
av John Bondestam Malmberg