



Kursnämndsmöte: Protokoll

<i>Kursnamn:</i>	Kvantfysik	<i>Kursägande program:</i>	Teknisk Fysik
<i>Kurskod:</i>	FUF040	<i>Kursgivande institution:</i>	Fysik
<i>Läsår:</i>	2021/2022		
<i>Läsperiod:</i>	Lp 1		

Mötesdeltagare:

- Tom Blackburn - Examinator
- Lasse Evenäs - Programansvarig för Kemiteknik med fysik
- Jonathan Weidow - Programansvarig för Teknisk Fysik
- Lovisa Åkesson - Studentrepresentant från Teknisk Fysik
- Mathias Arvidsson - Studentrepresentant från Teknisk Fysik
- Erik Sahlin - Studentrepresentant från Kemiteknik med fysik, och SnKfKb
- Johan Nilsson - Studentrepresentant från Kemiteknik med fysik
- Daniel Svensson - Årskursrepresentant från Kemiteknik med fysik
- Sofie Ohlsson - Utbildningsansvarig från SnKfKb

Datum: 08/12 - 2021

Sammanfattning

Uppfattningen om kursen skilde mycket mellan de olika programmen. F- studenterna såg mycket positivt på kursen i helhet, medan Kf-studenterna var mindre nöjda. Trots denna skilda uppfattning var många av kommentarerna om vad som uppskattades och vad som kunde förbättras samma. Toms föreläsningar var det överväldigande mest omtyckta av studenterna, medan arbetsmängden för inlämningsuppgifter var det som flest ville se ändrat. Mer specifikt tyckte många av studenterna att alldeles för mycket arbete krävdes för antalet högskolepoäng kursen ger. Samtidigt har många studenter kommenterat att de lärt sig mycket på uppgifterna och att de varit givande. Vidare behöver flera administrativa delar av kursen uppdateras såsom lärandemålen, strukturen på canvassidan, och omformningen av duggan till en tenta. Då detta var första gången Tom höll kursen var det svårt att lyckas med allt perfekt. Till nästa år kommer kursadministrationen uppdateras och mycket hoppas kunna gå smidigare.

Förkunskaper och lärandemål

Förkunskaper upplevdes tillräckliga för F-studenterna, och något saknade för Kf-studenterna. Kf- började kursen med mer kunskap om partiklar och orbitaler och liknande, medan fysik kunde mer om elektromagnetism, utöver det hade de två programmen samma förutsättningar. Förkunskaperna blev mestadels relevanta för inlämningsuppgifter, men var inte avgörande. Trots de olika uppfattningarna tror Erik att förkunskaperna var tillräckliga för båda programmen.

Lärandemålen upplevs klara, men kommer att uppdateras och kortas ned. Tom tycker lärandemålen innehåller för mycket, och att kursen måste stressas igenom. Lärandemålen var identiska från året innan, men kommer att arbetas igenom ordentligt. Mer specifikt kommer vissa lärandemål kortas ned, och vissa kommer omformuleras. Jonathan kommenterar att nästa år är sista året kursen kommer ges i sitt nuvarande format, och att uppdateringar till lärandemål borde göras i samarbete mellan Tom och programansvariga.

Lärande, examination och kursadministration

Lärande

Toms föreläsningar var det överväldigande mest uppskattade i kursen, med flertalet positiva kommentarer, tyvärr höll inte allt stödande omkring samma höga nivå. Speciellt räkneexempel och storgruppsövningarna ("demos") har mycket förbättringspotential. Erik kommenterar att bristen på räkneövningar (tillfällen att ställa frågor) sänkte betygen, men också strukturen på storgruppsövningar. Daniel föreslår att färre uppgifter tas upp, så att dessa kan gås igenom mer ordentligt. Sofie instämmer, och tillägger att övningarna borde fokusera på veckans uppgifter, inte de från förra veckan. Många studenter hade redan löst uppgifterna som gick igenom. Tom svarar: "To learn you must do it yourself and figure it out yourself. The idea that I present a problem you've never done before and solve is not good. It is a passive experience. Idea is that by going through it together it embeds better". Lasse förtydligar att problemet kom från att de övningarna som gick igenom gjordes väldigt ytligt och snabbt, och då blev det mest stressigt eftersom man var fokuserad på nästa inlämning eller nuvarande veckas uppgifter. Några förslag på förändringar som gavs var att fokusera på färre uppgifter på storgruppsövningarna, samt att ha ett större utbud på uppgifter att räkna, helst med några enkla inledande problem och sedan lite mer utmanande.

Vad gäller räkneövningar fanns det nästan inga tillgängliga tider som passar båda programmen. Jonathan nämner att det är okej att splittra tillfällen för de olika programmen, och ha räkneövningar dedikerade för specifikt F-studenter och specifikt för Kf-studenter. Detta för att skapa fler tillgängliga tider och för att ha räkneövningarna i mindre grupper.

Tom förklarar att de bara är två som håller i kursen, och båda gör det för första gången. Med erfarenhet blir man bättre på att fokusera på det viktigaste. Han har pratat och frågat tidigare examinatorer om tips och är övertygad om att mycket kommer förbättras till nästa kursgång.

Sofie föreslår att lägga till ytterligare en person som assisterar Tom med t.ex räkneövningar.

Examination

Inlämningsuppgifterna i kursen upplevdes mycket givande av studenterna, men den totala arbetsmängden upplevdes av båda programmen mycket stor. Med fyra stora inlämningsuppgifter och en dugga precis innan tentaveckan kände många studenter att de inte hade tid att förbereda sig för duggan. Jonathan säger att anledningen att den kallas dugga är för att inte bryta Chalmers regler, och att duggan egentligen borde äga rum under tentaveckan. Tom berättar att hans avsikt var att ha den i tentaveckan, men att kursadministrationen svarade nej och gav honom den tiden. Att ha duggan under tentaveckan skulle också hjälpa med registreringen. Vidare testade duggan nu hela kursen. Lasse påpekar att en dugga endast skall testa del av kursen, och gruppen diskuterar ifall det borde vara en tenta egentligen. Jonathan tycker det borde vara en tenta, och ifall det går att ändra till tenta utan att ändra kurskoden borde det göras. Men om kurskoden måste ändras hade det varit negativt för alla parter.

Sofie nämner att huvudsakliga examinationsformen skall vara inlämningsuppgifter enligt kursplanen och att kursplanen inte är helt korrekt. Jonathan säger att om det står att inlämningsuppgifterna är fokus så skall de vara det, men att problemet med att bara ha inlämningsuppgifter blev att studenter skippade de sista veckorna av kursen eftersom dessa inte blev nödvändiga, vilket orsakade problem för nästkommande kvant-kurs. Jonathan tycker det är bra med ett avslutande examinationsmoment. Tom instämmer, någon sorts dugga behövs vid kursens slut. Han känner sig inte bekväm med att släppa vidare studenter till nästa kurs utan en avslutande examination. Studenter från båda program håller med om att det borde vara både inlämningsuppgifter och dugga, men tycker inlämningsuppgifterna skall vara lättare. Lasse ser det som att det inte är innehållet, utan examinationen som är problemet, och känner sig glad att lärandemålen kommer omarbetas.

Kursadministration

Gällande kursadministration kommenterade Kf att canvassidan upplevdes som ett långt flöde med information, där information snabbt försvann. Ett förslag som lades fram var att använda moduler och "announcements" på canvas för att skicka ut viktig information. Dessutom borde yata inte användas som substitut till canvas för information. Viktig information borde alltid skickas ut genom canvas eftersom det där når flest studenter.

Arbetsklimat

Studenterna är i allmänhet nöjda med arbetsklimatet och känner sig sedda, men arbetsbelastningen upplevdes för hög för antalet högskolepoäng. Inlämningarna specifikt tog mycket tid, Lovisa tycker inlämningarna innehöll mycket viktig information och nämner att många studenter inte vill ha kortare eller enklare inlämningar eftersom de lärde sig så mycket på att göra dem. Daniel nämner att inlämningarna tog mellan 10-15 timmar i veckan, och att inte mycket tid lämnades åt övningar. Tom tycker det är en bra ide att inlämningarna ger högskolepoäng. Jonathan vill dock inte att kursen splittrar i olika delar, utan att det

endast skall göras om de olika delarna testar olika lärandemål, medan de i denna kursen hänger ihop.

Att bevara till nästa kurstillfälle

Undervisningen och Toms föreläsningar har varit väldigt omtyckta och borde bevaras. Kritiken handlar främst om kursens struktur och administration. Ett avslutande examinationsmoment såsom duggan borde bevaras, men behövs göras om (se nästa avsnitt).

Föreslagna förändringar

- Jonathan vill att Tom ska ge kursen på svenska. Tom svarar med flytande svenska: "Det vill jag, och det ska jag."
- Nedkortning och omformulering av lärandemålen.
- Färre uppgifter att gå igenom på övningar.
- Fler inledande/enkla problem för studenter att räkna.
- Införandet av räkneövningar, med mer möjligheter för studenter att ställa frågor.
- Flyttande av duggan till tentaveckan. Dessutom borde duggan döpas om till tenta om detta går att göras utan att ändra kurskoden.
- Mer strukturerad information på canvas, så att denna går lätt att hitta. Förslagsvis användandet av moduler och "announcements".
- Förslagsvis skulle inlämningarna kunna ge högskolepoäng, men endast ifall detta kan göras utan att ändra kurskoden.

Övrigt

Betygsstatistik: (studenter med registrering på kurstillfället, ett fåtal studenter från andra program ej inkluderade)

Kf: 59 % (U), 9 % (3), 18 % (4), 14 % (5)

F: 25 % (U), 9 % (3), 37 % (4), 29 % (5).