



CHALMERS

Kursnämnd: Protokoll

<i>Kursnamn:</i>	Tillämpad kvantfysik	<i>Kursägande program:</i>	Teknisk fysik
<i>Kurskod:</i>	TIF101	<i>Kursgivande institution:</i>	Fysik
<i>Läsår:</i>	2021/2022		
<i>Läsperiod:</i>	Läsperiod 2		

Mötesdeltagare: Anders Hellman – Examinator och föreläsare
Göran Johansson – Föreläsare
Ingrid Strandberg – Räkneövningsledare
Jonathan Weidow – Programansvarig för Teknisk fysik
Bengt-Erik Mellander – Utbildningssekreterare
Carl Strandby – Studentrepresentant från Teknisk fysik
Jesper Bergström – Studentrepresentant från Teknisk fysik

Datum: 1/3-2022

Sammanfattning

Kursen fick generellt positiv respons i enkätsvaren och många tycks ha upplevt kursen som trevlig samt arbetsbelastningen rimlig. Betygsfördelning liknade tidigare år men var något mer fördelad mot betyg 3. Detta är troligen en effekt av att många hade tillräckligt med bonuspoäng från inlämningsuppgifterna och därför valde att inte lägga ned stor möda på att studera inför tentamen. Upplägget mellan tentamen och inlämningsuppgifter visade sig vara uppskattat av studenter även om delade åsikter fanns. Det uttrycktes också uppskattning för det engagemang som räkneövningsledaren Ingrid Strandberg visade för kursen. Förbättringsmöjligheter som kan tas i hänsyn till nästa årsupplaga av kursen handlade främst om problematiken kring att ha två föreläsare i samma kurs, samt att bättre samordna kursens innehåll med examinatorn för den föregående kursen i kvantfysik.

Förkunskaper och lärandemål

Kursen som föregår denna, Kvantfysik FUF040, bytte examinator i år, vilket påverkade förkunskaperna inför denna kurs. Studenter upplevde sig över lag ha goda förkunskaper. Den första inlämningen i kursen upplevdes vara baserade på mycket material som gick igenom i den tidigare kursen. Exempelvis var det oväntat att momentet om störningsräkning skulle ha gått igenom till den grad som det gjorde i föregående kurs, vilket ledde till att samma moment i denna kurs upplevdes som repetition. Förståelsen för lärandemålen var hög enligt enkäten, men det är oklart hur många studenter som faktiskt nyttjar sig av de listade läromålen på kurshemsidan. Eventuellt skulle lärandemål kunna integreras och påminnas om

löpande i kursen.

Lärande, examination och kursadministration

Över lag var resultaten på frågor gällande lärande, examination och kursadministration goda. En förbättringspotential skulle vara att dela upp föreläsningarna mellan de två föreläsarna så att de håller i separata block av kursen i stället för att skifta föreläsare lite sporadiskt under kursens gång. Denna sporadiska fördelning som skedde i år upplevdes som strulig och rörig bland studenterna. Det förklarades dock att detta upplägg var ett undantag till normal undervisning men att det krävdes för att få ihop schemalaggningen. Undervisningen och kursmaterialet ansågs annars fungera väl. Specifikt lyfter flera studenter fram räkneövningsledaren Ingrid Strandbergs arbetsinsats för att svara på studenters frågor på diskussionsforumet Yata. Instuderingsmaterialet till en av laborationerna upplevdes av vissa studenter som utdaterat. Förhoppningsvis uppdateras detta till nästa år. Vidare diskuteras för- och nackdelar med att ha mindre grupper för laborationerna. En fördel är att laborationshandledare kan skraddarsy sin teorigenomgång för att anpassa sig till en enskild grupp studenters kunskapsnivå, vilket sågs som positivt av flera. Nackdelen med detta upplägg är en högre arbetsbelastning för laborationshandledarna som måste hålla i fler pass. Slutligen lyfts också möjligheten att inkludera en laboration där studenter får hantera en kvantbit som ett sätt att modernisera laborationer. Gällande examinationens upplägg uttrycktes det delade åsikter. De flesta tycks ha uppskattat hur möjligheten till att bli godkänd i kursen genom att enbart skriva inlämningsuppgifter gavs. Detta då många troligen hade många tentamina att plugga på under julen och därmed såg det som en lättnad att inte behövs skriva denna. Det uttrycktes dock också hur den totala inläringen påverkades negativt av att inte få den repetition av kursinnehållet som studerandet inför tentamen vanligtvis medför. Dessutom kan enbart två inlämningar leda till att vissa studenter endast genomför två stora arbetsinsatser och lägger kursen åt sidan mellan inlämningsuppgifternas deadlines.

Arbetsklimat

Arbetsklimatet hade ett bra medelvärde och samarbetet mellan studenter och lärare verkar ha fungerat bra. Det uttrycktes att en effekt av examinationsupplägget blev att inlämningsuppgifterna skrevs svårare. Examinatorn säger sig tycka om detta upplägg men upplever lite osäkerhet i att det inte går att veta hur individuellt personer arbetat med sin inlämning. Att det var två inlämningsuppgifter i en hektisk period innebar att fokus på kursen bara hamnade när dessa skulle skrivas. Eventuellt skulle man kunna dela upp uppgifterna på de två inlämningarna i flera inlämningar, vilket skulle kunna leda till att studenter med jämnare intervall studerar kursens innehåll. Komplimanger ges till Ingrids roliga bilder som lades upp varje dag, vilket spred glädje och nyfikenhet bland studenterna. Många tyckte att det vara alldeles lagom arbetsbelastning i kursen.

Att bevara till nästa kurstillfälle

Lärarna var uppskattade och det upplevdes som positivt av studenter att arbetsbelastningen inte var hög i tentaperioden efter juledigheten och att det fanns möjlighet att vara godkänd i kursen utan att behöva skriva en tentamen.

Föreslagna förändringar

En kommentar i kursutvärderingen gällde svårigheten att omtentera för studenter som ett år tidigare utfört inlämningsuppgifterna. Dessa studenter saknar då möjligheten att tillägna sig bonuspoäng vilket gör det svårt att bli godkänd på tentamen. Möjligheten att låta studenter i denna situation göra nya inlämningsuppgifter lyfts upp som möjlig diskussionspunkt i framtiden. Det belystes även hur det skulle kunna bli lättare att följa föreläsningarna om det tas upp färre sidospår samt om de frågor som ställs besvaras tydligare.

Övrigt

Värt att notera är att läsperioden denna kurs befinner sig i anses av många studenter vara intensiv och ha en av de större arbetsbelastningarna under grundutbildningen.