



Kursnämndsmöte: Protokoll

<i>Kursnamn:</i>	Vektorfält och elektromagnetisk fältteori	<i>Kursägande program:</i>	Teknisk fysik, civilingenjör
<i>Kurskod:</i>	EEN190	<i>Programkod:</i>	TKTFY
<i>Läsår:</i>	2023-2024	<i>Kursgivande institution:</i>	Elektroteknik
<i>Läsperiod (start):</i>	LP2	<i>Programmets utbildningssekreterare/handläggare:</i>	Per Thorén
<i>Läsperiod (slut):</i>	LP3	<i>Datum:</i>	2024-05-15

Fyll i alla fält ovan. Välj läsår, läsperioder, program, programkod, institution och datum från respektive rullmeny.

Mötesdeltagare: Ellen Wahrolin, studentrepresentant; Simon Benstorp, studentrepresentant; Jonathan Weidow, programansvarig; Andreas Fhager, examinator; Per Thorén, utbildningssekreterare.)

Protokollförare: Ellen Wahrolin

Ett gemensamt möte har hållits för följande kurser:

Sammanfattning

Svarsfrekvensen på kursenkäten var 30% vilket motsvarar 30 svar. Tentamensresultatet var likande tidigare år med något större andel godkända (66% godkända).

Föreläsningarna upplevdes som bra, Andreas upplevs som pedagogisk och bra på att svara på frågor. Under mötet lades mycket fokus på att diskutera storgruppsövningarna som fick mycket kritik från studenterna, dessa bör förbättras till nästa år genom att till exempel se till att övningsledarna är mer förberedda. Då studenterna uppskattade de nya övningspass som Andreas höll i, skulle en lösning där Andreas håller i fler övningspass själv med stor sannolikhet uppskattas av studenterna. Det kom dock kritik om att föreläsningarna hade för lite fokus på tolkningar av matematiska resultat och exempeluppgifter, detta kan troligtvis delvis förklaras av att storgruppsövningarna upplevdes som bristande av studenterna.

Teorifrågorna på tentamen fick mycket kritik, Andreas planerar att göra deras utformning.

Då det sammanfattande intrycket i kursenkäten är under 3,0 ska en åtgärdsplan tas fram för kursen.

Förkunskaper och lärandemål

Inget att anmärka på.

Lärande, examination och kursadministration

Mycket kritik har riktats mot teoriuppgifterna på tentamen då det inte finns något facit (detta är inte i linje med Chalmers föreskrifter). Studentrepresentanterna lägger fram förslaget att lägga ut facit för inläsningens skull. Vidare diskuterades att ha minst 0 poäng per teoriuppgift på tentamen, så att det inte kan "ta med" minuspoäng till nästa fråga. Andreas slutsats är att göra om teorimomentet till öppna frågor för att det ska vara öppet för tolkningar (så att man kan förklara hur man tänker) där även facit kommer vara tillgängligt.

Mer fokus på tolkning av resultat av härledningar önskas under föreläsningarna.

Storgruppsövningarna har fått mycket kritik. Detta beror troligen av dåligt förberedda övningsledare (resulterar i osäkerhet och räknefel), svår handstil (som tar fokus från det faktiska innehållet), och stundvis ojämnt tempo (för mycket fokus läggs på att förklara fundamentala saker vilket tar fokus från det som är svårt). Att lägga mer fokus på att förklara intuitionen och tankesättet i stället för att göra långa uträkningar hade nog förbättrat förståelsen. Alla övningsledare pratade dessutom engelska vilket kan ha försvårat kommunikationen mellan studenter och lärare. Programansvarig Jonathan konstaterar att utifrån Chalmers föreskrifter ska all undervisning på kandidatnivå bedrivas på svenska, därför bör man arbeta för att uppnå detta nästa läsår.

Arbetsklimat

Inget anmärkningsvärt vad gäller samarbete mellan studenter, kontakt mellan studenter och lärare, jämställdhet, mångfald, och inkludering etcetera.

Överlag visar enkäten att arbetsbelastningen är för hög, och förslag för att underlätta arbetsbördan är att minska antalet frågor per canvas-quiz som görs varje vecka. Det finns dock åsikter om att quizen var lärorika, och att korta ner dem riskerar att minska studenternas förståelse för teorin.

Vidare läggs ett förslag att minska antalet föreläsningar i LP2 - då flera är väldigt grundläggande linjär algebra och kan därför anses vara överflödiga. Alternativt läggs förslaget fram att minska fokuset på linjär algebra i början (max 1-2 föreläsningar på repetition i linjär algebra. Ellen påpekar att det inte är nödvändigt med tex "vad är en vektor" – "det är en pil och riktning" etc) och lägga mer fokus på det som är nytt (indexnotation), samt slopa exempel på storgruppsövningarna av typen enkel linjär algebra (t.ex. vektoraddition), och lägga mer fokus på vektor-uppgifter av tentatyp, samt indexnotations-uppgifter.

Att bevara till nästa kurstillfälle

Föreläsaren, många studenter upplever att Andreas är pedagogisk samt bra på att förklara och svara på frågor.

Föreslagna förändringar

Förslag på förändringar utan innebörders ordning:

- Andreas får gärna skriva mer på tavlorna för ökad förståelse
- Förklaring av svar på quiz-frågor på canvas oavsett om man har rätt eller fel
- Lite mindre baktung (skjuter från bakåt till framtung), följande möjliga förslag diskuterades:
 1. Behåll antalet föreläsningar men gå igenom det i början snabbare (och därmed mindre antal

föreläsningar på det i början), för att sedan ha fler föreläsningar till det i slutet (samt fler repetitionsföreläsningar).

2. Behåll antalet föreläsningar men flytta om dem och gå igenom i samma takt, dvs. istället för t.ex. 3 föreläsningar/vecka kan man ha 4/föreläsningar per vecka i början och minska till 2/vecka i slutet.

3. Minska antalet föreläsningar och gå igenom det i början snabbare.

- Den absolut mest tryckande punkten: storgruppsövningarna är under all kritik. Om man skulle fortsätta med de doktorander som varit under detta år måste pedagogiken förbättras. De måste vara förberedda (ej förbereda sig kvällen innan vilket därmed leder till räknefel) och förbättra handstilen (exempelvis är bokstäverna n och m särskilt svåra att läsa då de skrivs annorlunda än vad vi är vana vid, vilket tar fokus från själva problemlösningen).

Om man skulle ha andra storgruppsövningsledare skulle det vara bra om några av dem talar svenska. Andreas skulle också kunna hålla storgruppsövningar då hans pedagogik är bra och han är kunnig i såväl ämnet, som vilka kunskaper studenterna har fått från föreläsningarna. En sak som diskuterades studentrepresentanter emellan, men som inte togs upp på mötet är dock att det inte behöver läggas lika mycket fokus på att studenter ska "tänka efter" och svara på frågor (vilket ger långsamt tempo om studentgruppen är motvillig till att svara på frågor), utan det som är bra med Andreas storgruppsövningar är pedagogiken. Det hade uppskattats att gå igenom fler uppgifter på samma utsatta tid (så får polletten trilla ner vid senare tillfälle).

Så sammanfattningsvis för storgruppsövningarna: de nuvarande behöver Andreas pedagogik, medan Andreas behöver lite mer tempo.

- Det finns flera separata dokument med lösningar till uppgifter, dessa borde läggas ihop i samma dokument då många studenter hade svårt att navigera bland alla dokument i år.
- Det kom åsikter om att formelbladet i bör kortas ner så att det endast innehåller för kursen relevant material.

Övrigt