

Fagevaluering

FYS3110 - Kvantemekanikk

høst 07

Foreleser: Carsten A. Lütken

Fysisk Fagutvalg

31. januar 2008

Generell informasjon

Spørreundersøkelsen foretatt under en forelesning i faget høsten 2007. 26 studenter svarte på undersøkelsen. Nederst er en oppsummering av besvarelsene på avkryssningsspørsmålene pluss sammenfatninger av tilleggskommentarer fra studentene.

Noen ting som uthevet seg under den innledende delen av undersøkelsen, var at flere svarte at kurset hadde høy vanskelighetsgrad, og enda flere at de gikk veldig ofte på forelesningene.

Organisering av kurset

Her ligger stort sett alle gjennomsnittene under middels, noe som er negativt på samtlige spørsmål. Det ble hyppig kommentert at kurset virket mindre godt organisert, spesielt angående forhåndsinformasjon og informasjon om pensum.

Forelesningene

Tallene viser negativt inntrykk av forelesers tavlebruk. Forelesningene går, i følge studentene, fort fram, de mangler struktur. Dette på tross av at studenene ikke er blitt informert på forhånd om hva som faktisk skal foreleses. Foreleser får derimot godt snitt for stemmebruk.

Gruppeundervisningen

Denne seksjonen har de beste positive tallene i undersøkelsen. Det går tydelig fram at gruppetimene er ganske viktige for studentenes forståelse og framgang i kurset. Vanskelighetsgraden oppleves som høy også på gruppene, men lettere enn forelesningene.

Studentene roser gruppene for anledningen til å lære hvordan oppgavene skal gjøres, gjennom diskusjon, samarbeid og veiledning. Studentene mener at to gruppetimer er for lite i dette faget, og de er tydeligvis ikke alene om det, da det dette semestret ble arrangert to ekstra gruppetimer, på gruppelærers bekostning.

Obligatoriske oppgaver

Studentene er stort sett fornøyde med de obligatoriske oppgavene.

Pensumlitteratur

Tallene er rundt middels, men kommentarene er mange og negative. Det rapporteres at boka er veldig kortfattet og krever mye av leseren. Den formidler også pensum forskjellig fra tavleundervisningen i faget.

Midtveisevaluering

Det ble uttrykt misnøye med midtveisevalueringen. Det later til at den ikke var som studentene forventet, spesielt var arbeidsmengden større enn de var fornøyd med.

Annet

Det kom positive tilbakemeldinger på både forelesers og gruppelærers dyktighet til å relatere pensum til studentene. Dette gjelder derimot ikke tavleundervisningen. Studentene er frustrerte over kursets høye krav og tidsbruk, som slett ikke balanseres opp av forelesningene og læreboka, og attpåtil mangelen på forhåndsinformasjon.

1 Generell informasjon

- Jeg er programstudent / følger anbefalt studieløp

24 ja 2 nei

- Dette semesteret tar jeg

4 >30 studiepoeng 22 30 studiepoeng 0 <30 studiepoeng

- Hvor ofte sjekker du kursets hjemmeside

10 Hver dag 15 Hver uke 1 Hver måned 0 Aldri

		1	3	5	snitt		
a	Min teoretiske bakgrunn for å ta kurset	0	3	14	5	3	3.32
b	Min praktiske bakgrunn for å ta kurset (lab)	5	6	10	2	2	2.60
c	Kursets vanskelighetsgrad (1 = for lett , 5 = for vanskelig)	0	0	5	13	8	4.12
d	Arbeidsmengde på FYS3110 i forhold til andre kurs	0	1	13	10	2	3.50
e	Utført arbeidsmengde i forhold til forventet arbeidsmengde	0	8	15	1	2	2.88
f	Mitt oppmøte på forelesninger (1 = sjelden , 5 = ofte)	0	0	0	5	21	4.81
g	Mitt oppmøte på grupper (1 = sjelden , 5 = ofte)	2	2	4	6	10	3.83

2 Organisering av kurset

(Forelesninger og nettsider)

		1	3	5	snitt		
a	Informasjon om obliger	2	9	12	3	0	2.62
b	Informasjon om hvordan midtveiseksamen skulle gjennomføres	2	4	14	5	1	2.96
c	Informasjon om hvordan den endelige eksamen skal gjennomføres	2	3	14	5	1	3.00
d	Forhåndsinformasjon om tema for forelesningene før jeg møter opp	8	13	2	3	0	2.00
e	Forhåndsinformasjon om tema for gruppene før jeg møter opp	0	2	9	9	4	3.63
f	Forhåndsinformasjon om hvor mye midtveisevalueringen(e) skal telle	5	5	11	3	2	2.69
g	Kursets nettsider som informasjonskilde	8	11	8	1	0	2.07
h	Foreleser som informasjonskilde	3	4	10	7	2	3.04
i	Korrespondanse mellom gitt informasjon og praksis	1	4	13	5	2	3.00
j	Helhetsinntrykk av organiseringen av kurset	4	11	7	4	0	2.42

- Har du noen andre/utfyllende kommentarer til organiseringen av kurset?

- Flere av studentene misfornøyde med organiseringen, nærmere bestemt informasjon om framgangen i pensum (hva har blitt lært, hva læres, hva skal læres videre?)

3 Forelesningene

		1	3	5	snitt		
a	Fremdriften på forelesningene (1 = treg , 5 = rask)	0	2	12	9	4	3.56
b	Forelesers evne til å motivere	0	3	9	12	3	3.56
c	Formidling av kunnskapens bruksområder	3	7	12	6	0	2.75
d	Forelesers presentasjon av pensum	3	5	8	10	1	3.04
e	Forelesers tavlebruk (kvalitet, ikke tidsbruk)	8	13	3	2	1	2.07
f	Forelesers stemmebruk (kvalitet, ikke tidsbruk)	0	1	8	12	7	3.90
g	Visual Quantum Mechanics' nytteighet for pensumforståelsen	1	1	10	10	4	3.58
h	Visual Quantum Mechanics' tidsbruk i forhold til utbytte	1	4	10	8	4	3.37
i	Sammenheng i forelesningen	1	6	12	4	1	2.92
j	Forelesers besvarelse av spørsmål	1	2	11	11	2	3.41
k	Forelesningsrommets egnethet	0	1	11	10	5	3.70
l	Helhetsinntrykk av forelesningene	1	6	12	6	2	3.07

- Har du noen andre/utfyllende kommentarer til forelesningene?
- Studentene uttrykker at de føler seg dårlig forberedt til forelesningene, de har tydeligvis ikke på forhånd fått informasjon om hva som skal skje.
- Forelesningene mangler litt struktur, og det kan gå litt fort.
- Forelesning fortsetter ofte etter timen er slutt.

4 Gruppeundervisning

		1	3	5	snitt		
a	Ukeoppgavenes arbeidsmengde (1 = for lite , 5 = for mye)	0	1	17	6	2	3.35
b	Vanskelighetsgrad (1 = for lett , 5 = for vanskelig)	0	0	11	9	5	3.76
c	Hjelp til oppgaver	1	4	11	7	3	3.27
d	Gruppelærerevnes evne til å forklare teorien	0	0	11	11	3	3.68
e	Ukeoppgavenes bidrag til å øke pensumforståelsen	0	0	6	11	7	4.04
f	Helhetsinntrykk av regneøvelsene	0	0	9	13	3	4.56
g	Det arrangeres ekstra gruppetimer på fredager, hvor viktige er disse timene? (1 = uviktig, 5 = veldig viktig)	3	0	2	10	9	3.92
h	Helhetsinntrykk av dette ekstra regneverkstedet	1	0	4	9	7	4.00

- Hvorfor går du på gruppene/går du ikke på gruppene? (stryk det som ikke gjelder deg)
- Regneoppgavene har ikke fasit, så gruppeundervisningen er alt studentene har for å finne ut om de gjør oppgavene riktig.
- Diskusjon og samarbeid på gruppetimene hjelper på pensumforståelsen.

- Har du noen andre/utfyllende kommentarer til gruppeundervisningen?
- Takknemlighet overfor fredagsgruppetimene; studentene mener det er nødvendig.

5 Obligatoriske oppgaver

		1	3	5	snitt		
a	De obligatoriske oppgavens relevans i forhold til pensum	0	0	5	13	8	4.12
b	De obligatoriske oppgavens hjelp til pensumforståelse	0	0	4	13	9	4.19
c	Tidsbruk i forhold til læringsutbytte	1	5	13	5	2	3.08
d	Helhetsinntrykk av de obligatoriske oppgavene	1	0	12	10	3	3.54

- Har du noen andre/utfyllende kommentarer til de obligatoriske oppgavene?
- Mye å gjøre, tidspress, men studentene synes det er nødvendig.

6 Pensumlitteratur

Navn på lærebok: D. J. Griffiths: Introduction to Quantum Mechanics, 2004

		1	3	5	snitt		
a	Lærebokens oversiktighet	0	5	10	10	1	3.27
b	Eksemples bidrag til pensumforståelse	1	3	14	5	2	3.04
c	Oppgavene i læreboken	1	11	8	4	3	3.00
d	Eksempelene	1	5	14	4	1	2.96
e	Antall eksempler	8	9	6	2	0	2.08
f	Helhetsinntrykk av læreboken	2	6	11	7	0	2.88

- Har du noen andre/utfyllende kommentarer til læreboken?
- For høyt nivå, krever mye av leseren.
- Korte forklaringer, forteller ikke pensum grundig, går dårlig oversikt.
- Forskjell mellom lærebok og tavleundervisning.
- Mangel på fasit.

7 Midtveiseevaluering

		1	3	5	snitt		
a	Evalueringsoppgavenes samsvar med gruppeoppgavene	2	3	8	1	2	2.88
b	Evalueringens samsvar med gjennomgått pensum	2	3	8	2	2	2.94
c	Helhetsinntrykket av midtveiseevalueringen	5	2	5	1	2	2.53

- Har du noen andre/utfyllende kommentarer til midtveiseevalueringen? Forslag til endringer?
- Flere synes det var veldig mye å gjøre.

8 Annet

- 3 positive ting vedrørende kurset
- Dyktig foreleser (flink til å forklare muntlig, skaper forståelse og interesse, bruker humor).
- Visual Quantum Mechanics.
- Dyktig gruppelærer.
- 3 negative ting vedrørende kurset
- Mangel på forelesningsplan og informasjon om pensum!
- Tavleundervisning går fort, studentene henger ikke med!
- Kurset er vanskelig og krever mye tid og krefter fra studentene.