

# Emnerapport 2014 høst KJEM230

## Faglærers vurdering av gjennomføring

### Praktisk gjennomføring

Kurset er grovt delt inn i en spektroskopi-del og en kromatografi-del. De to delene ble undervist av forskjellige personer i 2014. Det benyttes også forskjellige lærebøker i de to delene. Det var 15 forelesningstimer i spektroskopidelen og 15 forelesningstimer i kromatografidelen. Forelesningene inkluderer både gjennomgang av pensum og gjennomgang av oppgaver. I tillegg til forelesninger bestod kurset av fem laboratorieøvelser med innlevering av obligatoriske rapporter. Studentene gjennomfører laboratorieøvelsene i grupper på 2-3 personer, og til forskjellige tider etter avtale.

### Strykprosent og frafall

Alle studenter gjennomførte laboratorieøvelsene og obligatoriske rapporter. Det var flere studenter som ikke møtte til eksamen på grunn av kollisjon med eksamen i KJEM210. Dette bør unngås i fremtiden. Ingen studenter fikk stryk til eksamen.

### Karakterfordeling

	Studenter	%-vis
A	5	38,5
B	3	23,1
C	2	15,4
D	3	23,1
SUM	13	100

### Studieinformasjon og dokumentasjon

Vi bruker [Min side](#) til å legge ut forelesninger, timeplaner for øvelser, oppgaver, pensumlister etc, og dette ser ut til å fungere fint.

### Tilgang til relevant litteratur

## Faglærers vurdering av rammevilkårene

### Lokaler og undervisningsutstyr

Vi har behov for å bruke både tavle og projektor samtidig. Da er noen av undervisningslokalene, som 3069, ikke egnet. Kurset benytter ikke egen laboratoriesal. For gjennomføring av laboratorieøvelsene er vi avhengige av tilgang til avansert analytisk utstyr (NMR, væske- og gasskromatografi, massespektrometri). I 2014 var det tilfredsstillende.

## **Andre forhold**

Kurset hadde to forelesere i 2014. Det tekniske personalet benyttes til gjennomføring av laboratorieøvelser. I tillegg til personalet knyttet til de enkelte instrumentene og laboratoriene som benyttes, ble det i 2014 benyttet en stipendiat for gjennomføring av den mest omfattende øvelsen. En forutsetning for å kunne gjennomføre labkurset på tilsvarende måte i fremtiden er at tilgangen på personell ikke endres.

## **Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)**

### **Metode – gjennomføring**

Studentene gjennomfører laboratorieøvelsene til forskjellig tid. Noen studenter har rapportert om tidspress ifm. gjennomføring av praktiske øvelser og innlevering av rapport. Utover det har det ikke vært praktiske problemer med gjennomføring av kurset. Gjennomføring av labkurset er avhengig av tilgang på personell og instrumenter i de periodene øvelsene er planlagt. I 2014 har det fungert greit.

### **Oppsummering av innspill**

Generelt er tilbakemeldingene på kurset bra. Studentene synes det har fungert godt med to forelesere. Studentene gir også uttrykk for at faget er interessant, godt organisert og at foreleserne er tilgjengelige for studentene.

Begge pensumbøkene ble vurdert og studentene har i hovedsak vurdert dem som tilfredsstillende (3) til svært gode (5). Likevel er det flere som oppgir at bøkene har blitt benyttet i liten grad og at andre kilder (forelesningsnotater, tidligere pensumbøker, internett) er viktigere. Alle de pedagogiske virkemidlene (forelesninger, labkurs, oppgaveløsning og egenstudier) vurderes som omtrent like viktige.

Når det gjelder arbeidsmengde har de fleste studentene vurdert omfanget som tilsvarende 9-11 studiepoeng.

### **Ev. underveistiltak**

## **Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak**

Høsten 2014 var første gang kurset ble gjennomført i den form det har nå. Ut fra tilbakemeldingene ser vi ingen grunn til vesentlige endringer på kort sikt. Innholdet i pensum

og i enkelte labøvelser kan bli justert noe. Siden vi nå har erfaring med gjennomføring av laboratorieøvelsene bør det være lettere å organisere dette på en god måte.

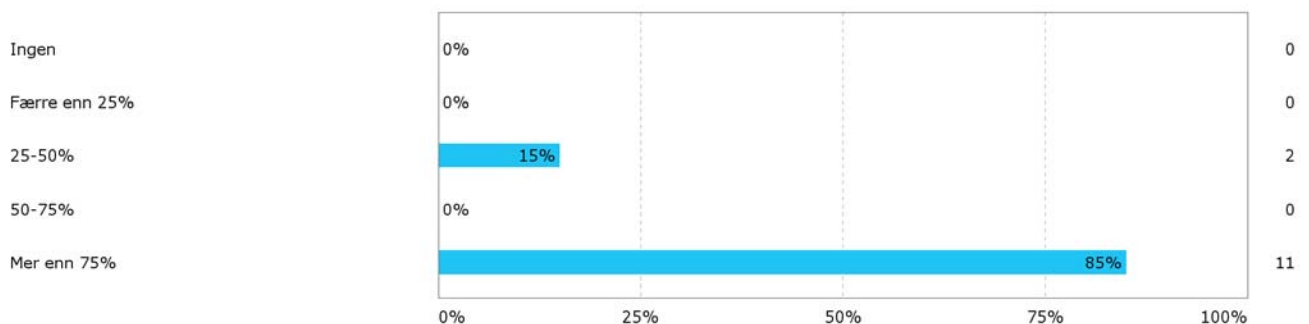
Studentene på kurset er en blanding av bachelor- og mastergradsstudenter. Det gir en utfordring i undervisningen i forhold til forventet nivå av bakgrunnskunnskaper. Deler av de3 innledende forelesningene kan noen oppleve som repetisjon, mens andre kan oppleve at man går for raskt igjennom pensum. Å løse dette vil kreve endringer i studieplanen for bachelorgraden som berører andre fag.

## Utdrag fra evalueringsrapportene (statistikk)

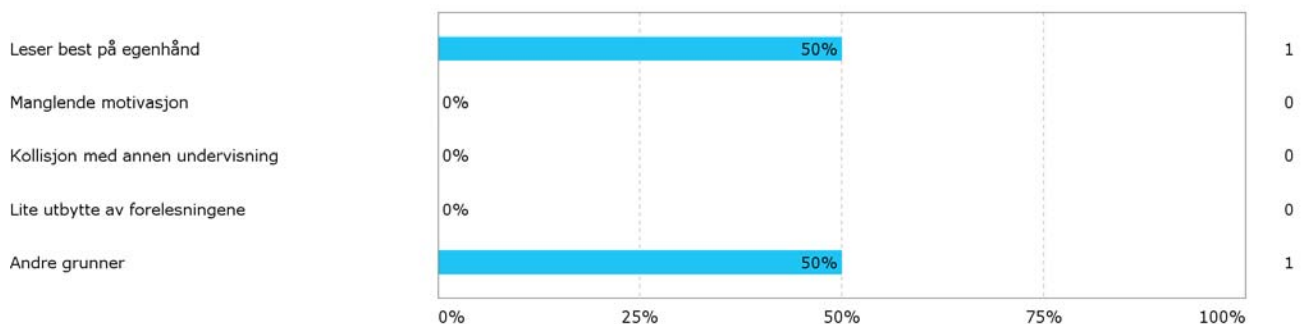
Kommentar til undersøkelsen: Kun de studentene som har deltatt på mer enn 25% av forelesninger og kollokvier får oppfølgingsspørsmål om hva de synes om forelesninger/kollokvier. De som svarer at de har vært på færre enn 25% av forelesninger/kollokvier får imidlertid forklare hvorfor de ikke har deltatt på flere i kommentarfelt.

### Forelesninger:

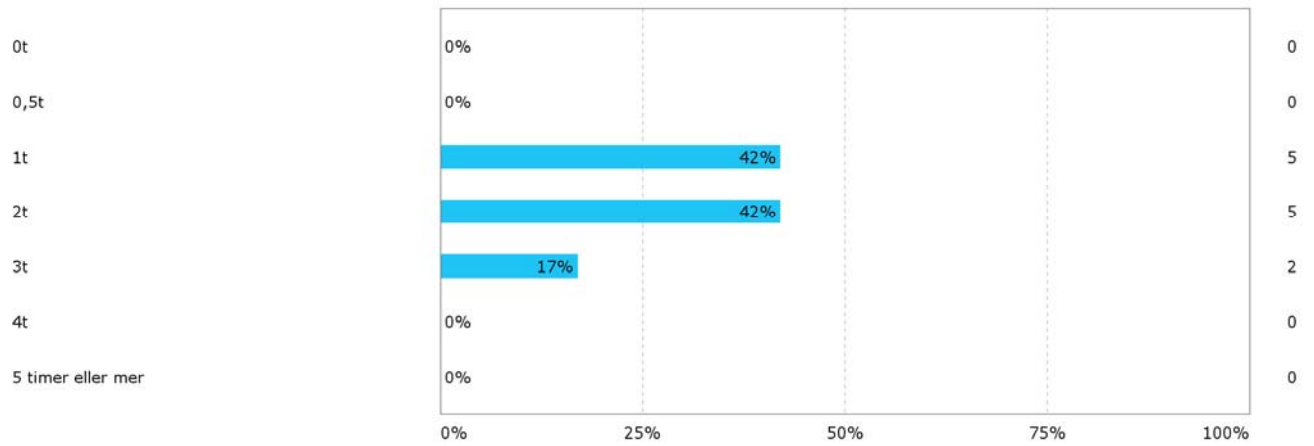
**Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?**



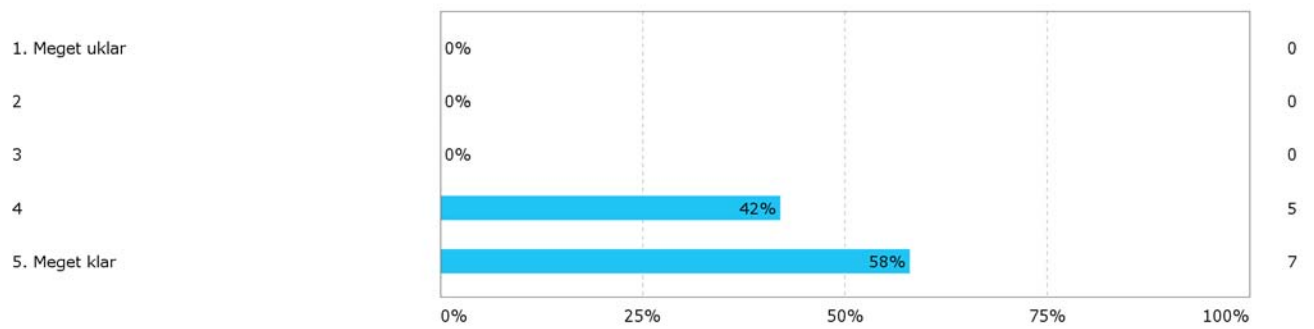
**Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere forelesninger?**



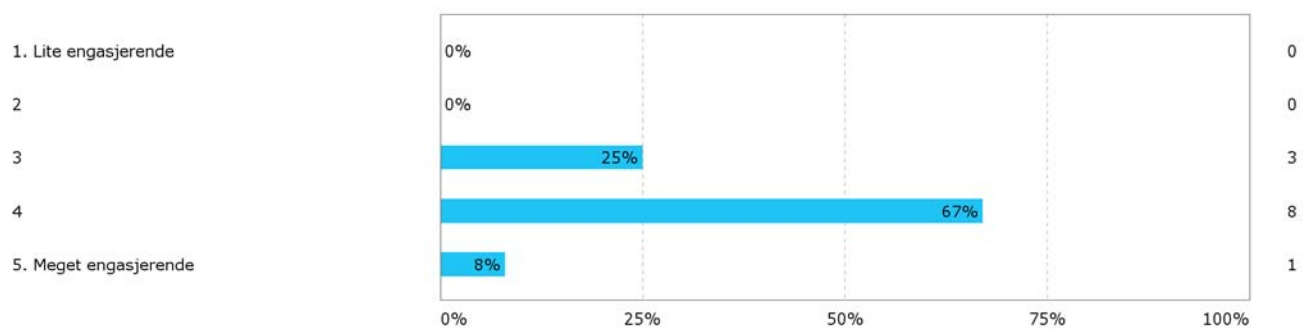
**Hvor mange timer har du i snitt brukt til selvstudium (før og etter forelesning) pr. forelesningstime (dvs pr. 45 minutter)?**



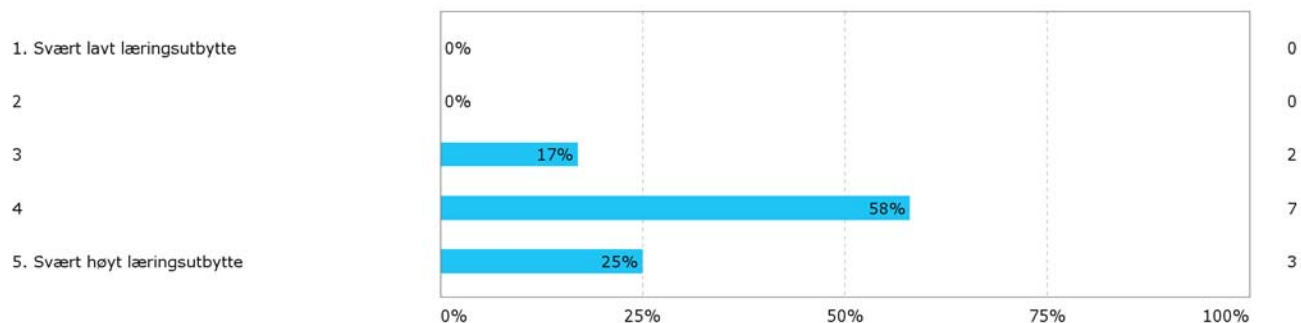
**Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.**



**Engasjement i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er lite engasjerende og 5 er svært engasjerende.**

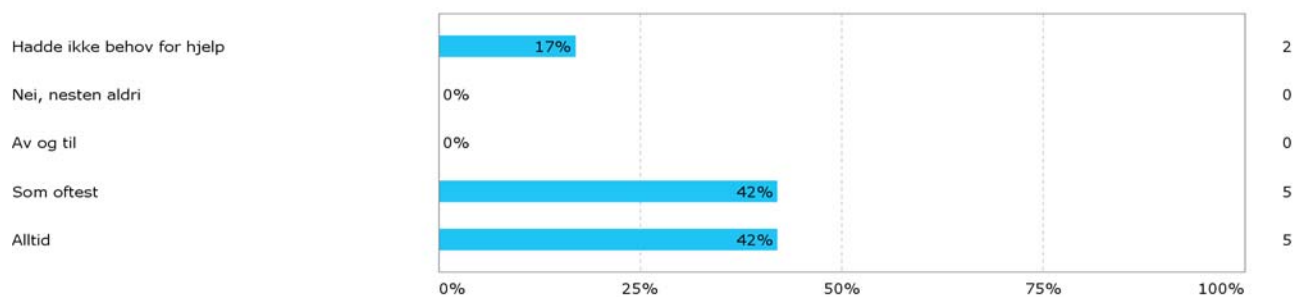


**Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.**

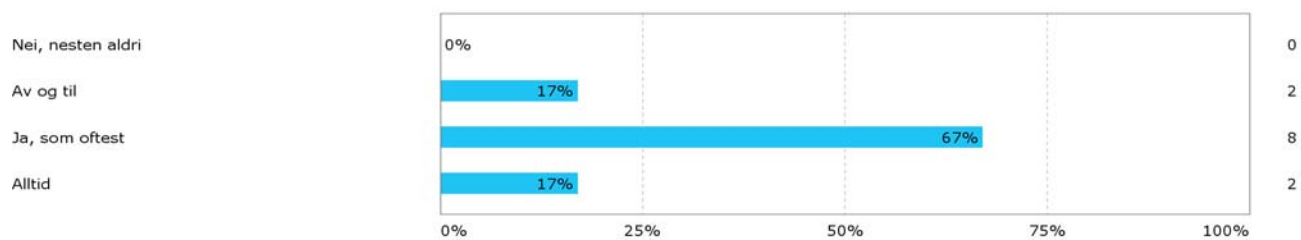


## Laboratoriekurs

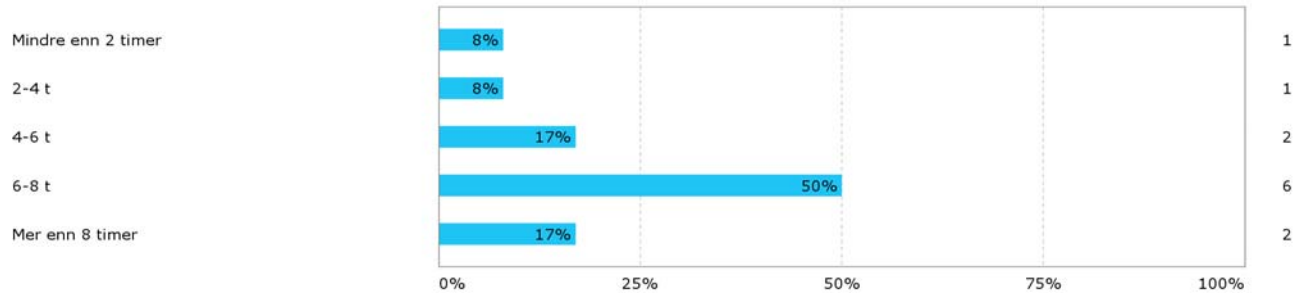
**Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?**



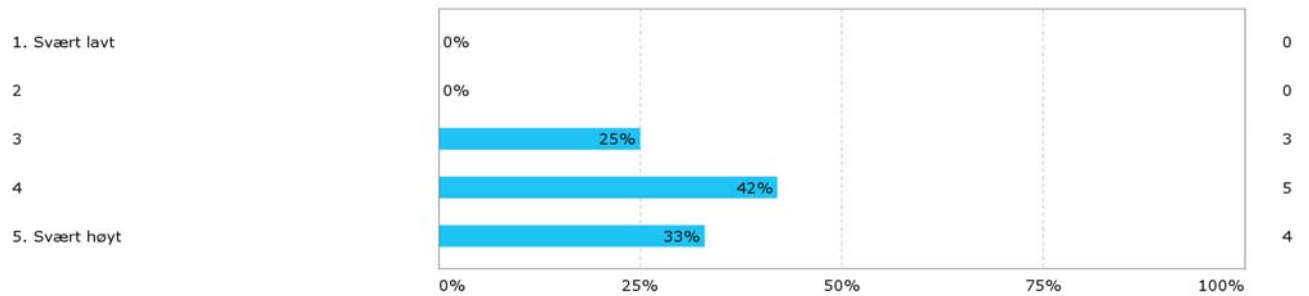
**Ble øvelsene godt forklart av de utleverte instruksene?**



**Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene?**

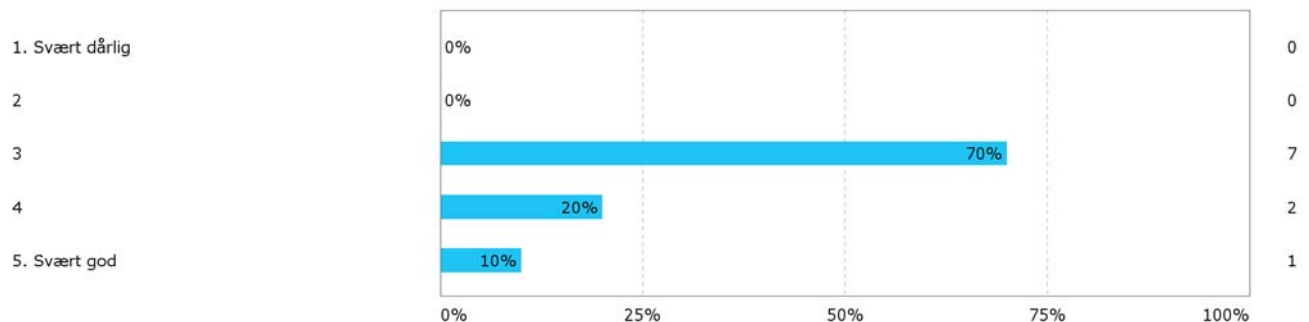


**Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært (KJEM230)? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.**

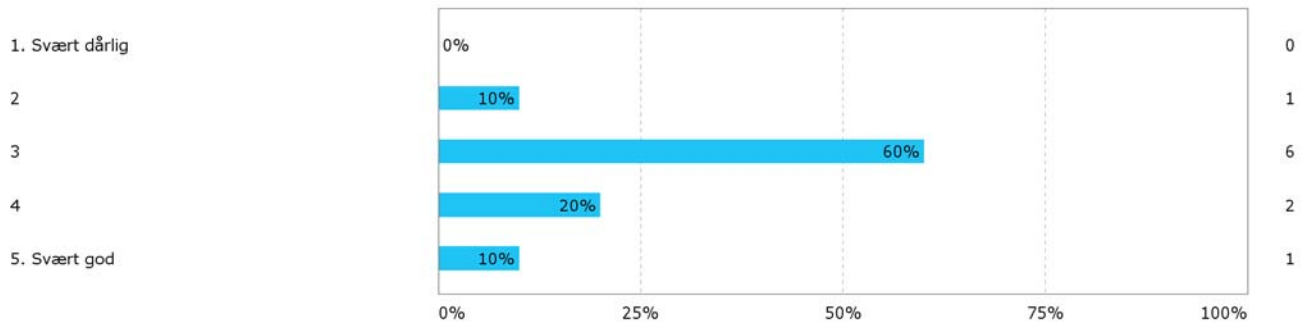


## Lærebøker

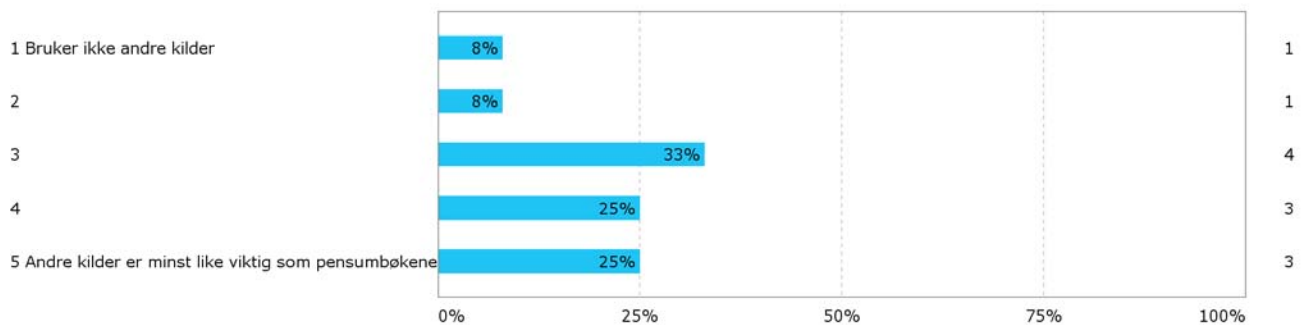
**Hva syns du om læreboken i spektroskopidelen (Pavia)? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.**



**Hva syns du om læreboken i kromatografidelen (Miller)? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.**

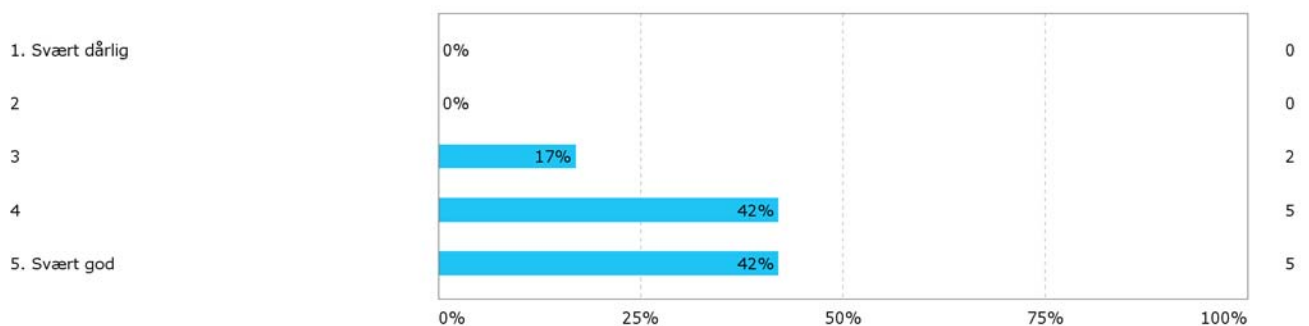


**Har du brukt andre kilder som f.eks. andre bøker eller internett enn pensumbøkene og annet utlevert materiell for å tilegne deg kunnskap? 1 til 5 der 1 = bruker ikke andre kilder og 5 = andre kilder er minst like viktig for læring som pensumbøkene.**

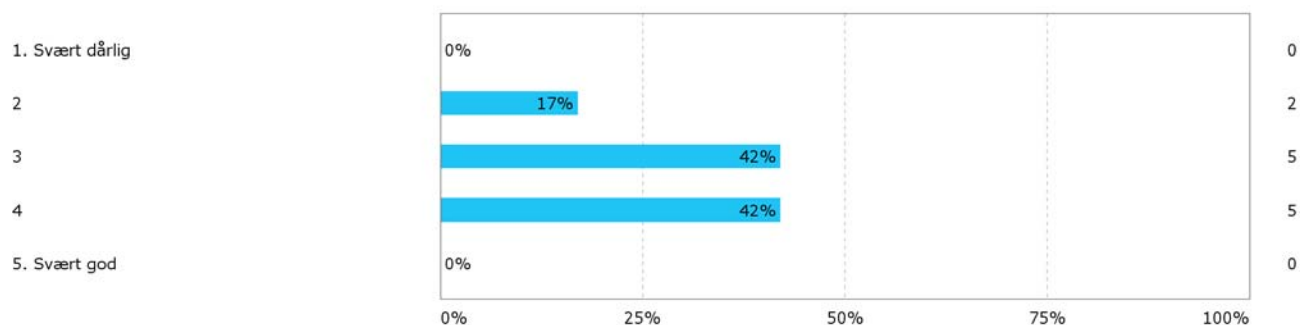


## **Annet**

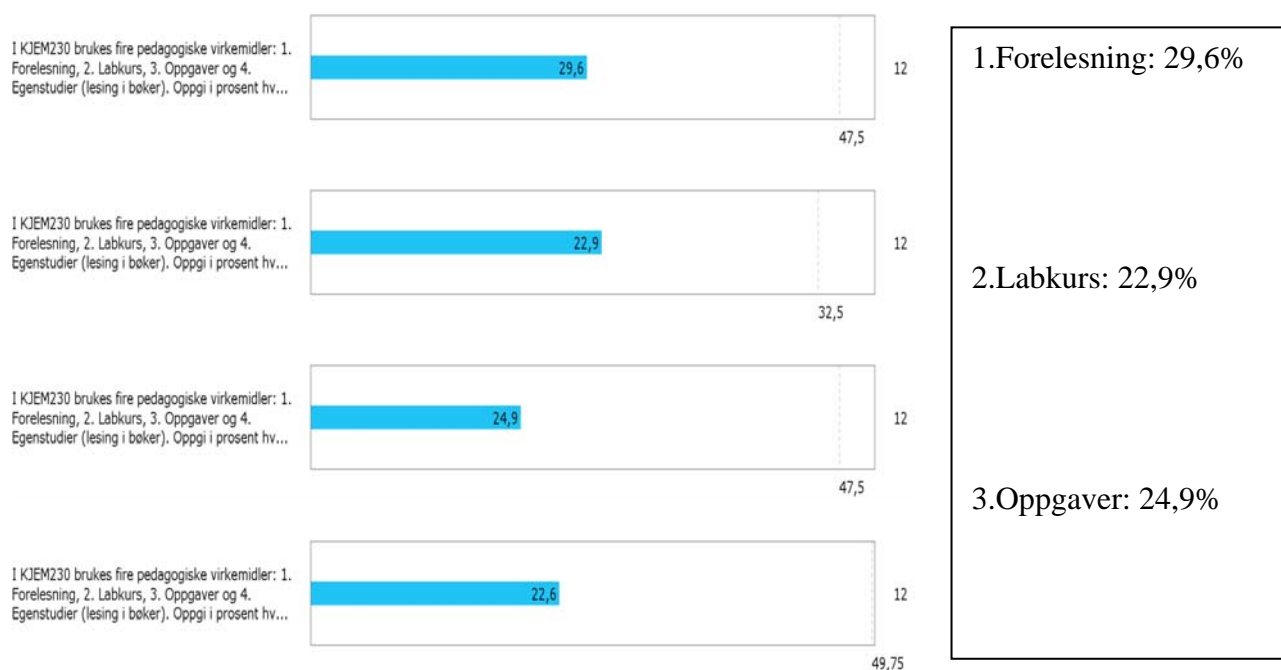
**Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet i KJEM230 vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.**



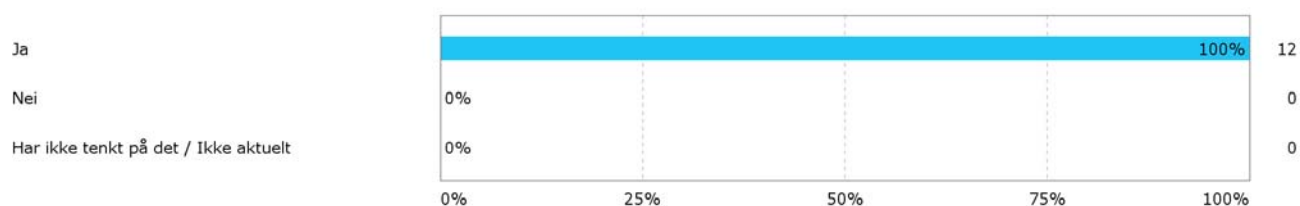
**Hvordan har kontakten med medstudenter i KJEM230 vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 svært god kontakt.**



**I KJEM230 brukes fire pedagogiske virkemidler: 1. Forelesning, 2. Labkurs, 3. Oppgaver og 4. Egenstudier (lesing i bøker). Oppgi i prosent hvor stor del av læringen du mener kommer fra hver av de fire (svarene skal summere til 100)**

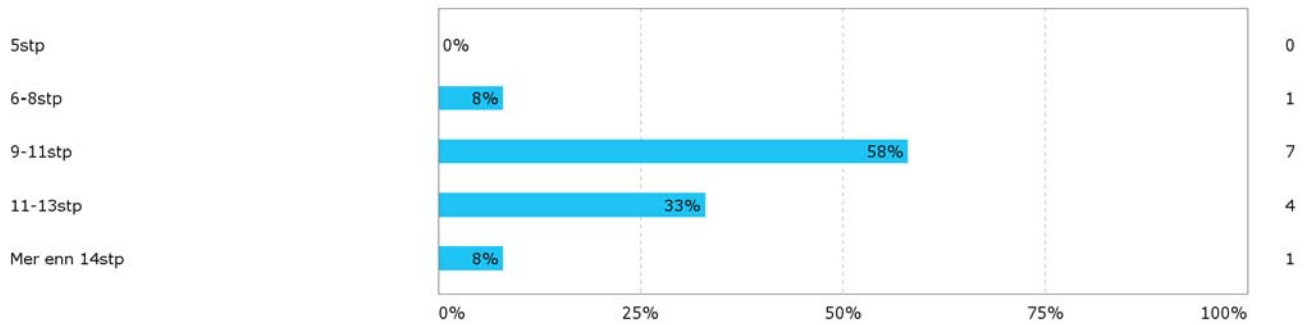


**Holder du på med eller har du planer om å ta en mastergrad der du forventer at pensum i KJEM230 kan være nyttig?**

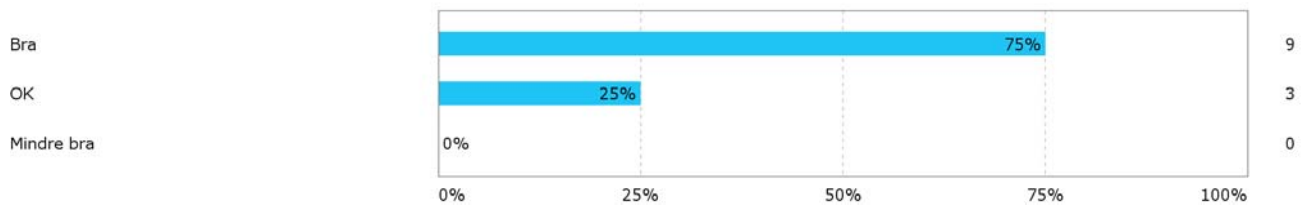




**10 studiepoeng skal tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM230 tilsvarer i forhold til arbeidsmengde?**



**KJEM230 har hatt to forelesere i høst. Hvordan synes du dette har fungert?**



**Generell oppfatning av emnet KJEM230? 1 til 5, der 1 er svært dårlig og 5 er svært god.**

