

KJEM/FARM110 - Emnerapport 2015 vår

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Undervisningen i KJEM/FARM110 ble gitt som forelesninger (2x2t pr uke, i alt 48 timer fordelt på 16 uker), kollokvier (4x2t pr uke, i 14 uker) og snublegruppe (2t pr uke i 13 uker). I tillegg ble det utført et laboratoriekurs med 5 øvelser over 5 uker. Det ble gitt laboratorieforelesninger (2t pr. øvelse, i alt 10 timer) i tilknytning til laboratorieøvelsene. Laboratoriekurset ble gjennomført de fire første dagene i uken, men annenhver uke. Dette gir en jevn arbeidsbelastning gjennom semesteret, studentene får bedre tid til journalskriving og det blir godt samsvar mellom tema i forelesningene og øvelsene på laboratoriekurset. Forelesningene ble avsluttet med repetisjon 15. mai, to uker før eksamen 1. juni, mens kollokviene og snublegruppen ble avsluttet henholdsvis to og tre uker før eksamen. Emnet inneholdt en obligatorisk innleveringsoppgave med frist 23. februar. Det blir ikke gitt karakter for innleverings-oppgaven, men 40 % må være korrekt for å få oppgaven godkjent. Emnet inneholder også en midtsemestereksamen (23. mars) basert på flervalgsprøver over 2 timer.

Strykprosent og frafall

Til avsluttende eksamen var til sammen 153 studenter påmeldt, 122 møtte og 95 besto eksamen. Det gir en strykeprosent på 22% av dem som møtte. Dette er høyere enn resultatet for V2014 (17%), men mye lavere enn til midtsemestereksamen. Det er noe frafall i løpet av semesteret. Til sammen 112 studenter ble tatt opp på laboratoriekurset og 100 av disse fullførte kurset.

Karakterfordeling

Karakterfordelingene i de to emnene er (antall studenter i parentes): KJEM110: A(6), B(13), C(13), D(19), E(21), F(27); FARM110: A(5), B(10), C(4), D(3), E(1), F(0). Dette gir snittkarakter C for KJEM110 og B for FARM110. For begge emnene er dette omtrent det samme som for V2014. Karakterene beregnes som et vektet middel av midtsemestereksamen (30%) og avsluttende eksamen (70%). For mange gjorde resultatet for midtsemestereksamen at de fikk en dårligere karakter enn om bare avsluttende eksamen hadde blitt lagt til grunn.

Studieinformasjon og dokumentasjon

Studentportalen Mi Side fungerer utmerket som forum for opplysninger og løpende informasjon. Informasjon blir også gitt på forelesningene. I tillegg blir spørsmål og henvendelser besvart på e-post. Emnet er for øvrig basert på skrivepedagogikk, dvs. at studentene kan ta fullstendige notater på forelesningene. Dette fungerer bra for de fleste, men etter ønske fra studentene og til hjelp for dem som ikke kan møte, blir ppt forelesningene lagt ut på Mi Side for hvert kapittel.

Tilgang til relevant litteratur

Lærebok, laboratorieheftet og hjelpelitteratur ble solgt gjennom Akademika. Studentene er godt fornøyd med læreboken. Alle kollokvie- og eksamensoppgaver, samt fasit til disse ble gjort tilgjengelig på Mi Side. Lærebokens nettbaserte studieverktøy ble ikke benyttet dette semesteret da erfaringen fra 2014 viste at tilbudet ble lite brukt.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditorium 1 fungerer godt som forelesningsrom. Det audiovisuelle utstyret fungerer bra, og det er lett å få assistanse ved behov. I følge evalueringen ønsker studentene at både lysark, tavle og prosjektør kan brukes i undervisningen. Dessverre dekker midtplasseringen av lerretet begge tavlene og forhindrer optimal bruk av tavler og lysark. I tillegg blir det utført en rekke demonstrasjonsforsøk i auditoriet. Laboratoriesalene blir benyttet de fire første dagene i uken og med maksimalt 20 studenter pr gruppe. Lokalene og ordningen fungerer fint. De samme gjør kollokvierommene i U-etasje.

Andre forhold

KJEM/FARM110 blir i vårsemesteret i stor grad tatt av studenter som ikke tar sikte på BSc eller MSc i kjemi. Av dem som svarte på evalueringen planlegger de fleste en grad i biologi (44%), farmasi (24%) eller molekylærbiologi (14%), og bare 8% en grad i kjemi. Noen har tatt KJEM100 om høsten og fortsetter med KJEM110 i vårsemesteret. Det er bare 39% som har Kjemi 2 som bakgrunnskunnskap. Dette gir en nokså inhomogen gruppe av studenter, der kunnskapsnivå og interesse for faget varierer sterkt. Dette er en utfordring for foreleser og laboratoriepersonalet. I tillegg er det mange ulike emner som blir tatt ved siden av KJEM/FARM110. Noen av disse krever både obligatoriske innleveringer, lab, feltarbeid og ekskursionsjoner. Avviklingen av emnet krever derfor god planlegging og fleksibilitet i gjennomføringen. Dette gjelder særlig i forhold til fagområdet biologi som har et omfattende laboratoriekurs og mange studenter.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Det ble gjennomført nettbasert evaluering der svarprosenten er 33% av antall oppmeldte. Studentene ble også oppfordret på Mi Side av faglærer om å delta i evalueringen. Svarene fra KJEM- og FARM studentene er nokså sammenfallende og ser ut til å være representative på tross av lav svarprosent. De samsvarer også godt med tidligere evalueringer av emnet. Det anbefales at evalueringen foretas etter at laboratorieundervisningen er ferdig, men før eksamen. Det vil si i midten av mai.

Oppsummering av innspill

Studentene gir svært god tilbakemelding på forelesningene og rapporterer om stor klarhet og stort engasjement i fremstillingen, og om et høyt læringsutbytte. Studentene setter pris på gode notater fra forelesningene og på variasjon i fremføringen. Demonstrasjonsforsøkene er svært populære. Gjennomføringen av laboratoriekurset får også god kritikk av de som svarer. Studentene rapporter at de får god hjelp på laboratoriet og at øvelsene er godt forklart på forhånd. Læringsutbyttet er også her bra. De negative kommentarene går på at det er uklart hva som skal være med i labjournalen, at den tar altfor lang tid å føre og at laboratorieveilederne retter ulikt. Flere ønsker likevel at laboratoriekurset skal telle med til avsluttende eksamen.

Kollokvielederne får stort sett god tilbakemelding, selv om bare et fåtall av studentene ender opp med å følge kollokviene. De som svarer melder om gode og relevante oppgaver og ønsker ingen forandring i organiseringen. Snublegruppen blir også godt mottatt, men på grunn av dårlig fremmøte blir ikke tilbudet videreført.

Midtsemestereksamen blir stort sett oppfattet som en positiv del av mappen. Studentene fremhever fordelene ved at en blir tvunget til jevnt arbeid gjennom semesteret. Resultatene er likevel dårligere enn forventet, med en høy strykeprosent. Studentene oppgir flere grunner til det dårlige resultatet. Stort arbeidspress med lab og andre obligatoriske oppgaver er ofte nevnt, andre fremhever at eksamen kommer for tidlig og at en ikke er godt nok forberedt.

Ev. underveistiltak

Labveilederne opplever at mange studenter møter lite forberedt på laboratoriet og ikke vet hva de skal gjøre og hvorfor. Fremmøtet på labforelesningene og frafall kan tyde på at dette stemmer. Det ble derfor lagt vekt på god informasjon og tilrettelegging på laboratoriet. I tillegg ga tre labveiledere og en ingeniør veiledning og svarte på spørsmål i løpet av arbeidsdagen.

Fremmøtet på kollokviene synker i løpet av semesteret. En grunn er at bare obligatoriske aktiviteter blir prioritert etter en stund. En annen grunn er at mange regner oppgaver på egen hånd. Fasit og løsninger til alle oppgavene blir også lagt ut etter hver kollokvieuke. Dette er populært, men fremmer ikke behovet for å gå på kollokvier.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

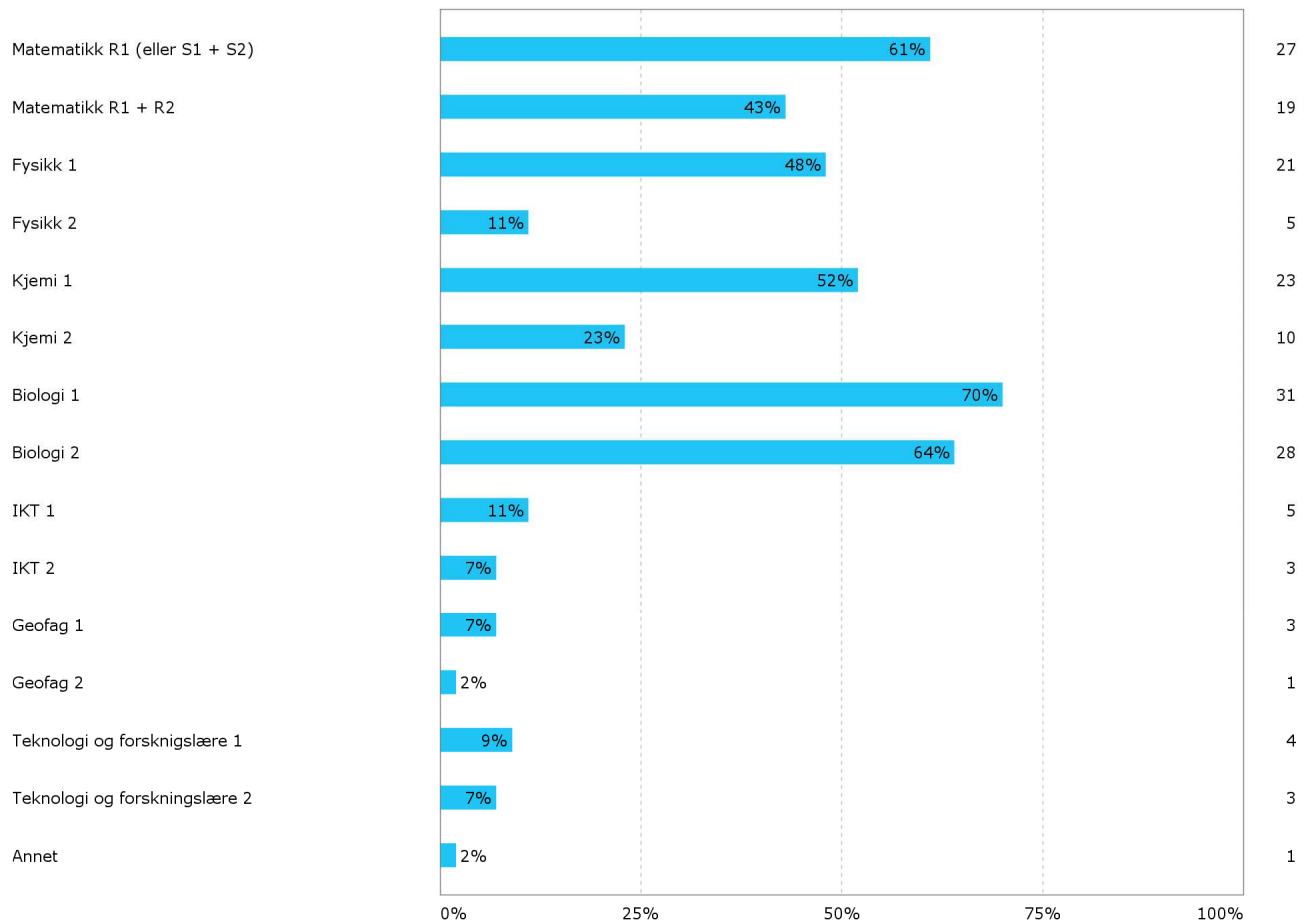
Emnet ser ut til å fungere godt. Det er funnet en god balanse mellom variasjon i fremstillingen kombinert med tid til skrivning og demonstrasjonsforsøk. Studentene gir gode tilbakemeldinger på forelesninger, lab og kollokvier. Kombinasjonen av KJEM/FARM110 med andre emner med mye obligatorisk aktivitet, gir imidlertid stort arbeidspress. Mange av studentene har ingen eller liten erfaring med kjemisk laboratoriearbeid og oppfatter spesielt starten av kurset som svært arbeidskrevende med liten tid til fordypning.

Eksamensresultatet viser også i år at avsluttende eksamen gir mye bedre resultat enn for midtsemestereksamen. Dette kan tyde på at midtsemestereksamen fungerer etter hensikten, selv om det går ut over total karakteren. Det vil være viktig å formidle disse erfaringene til nye studenter ved starten av semesteret.

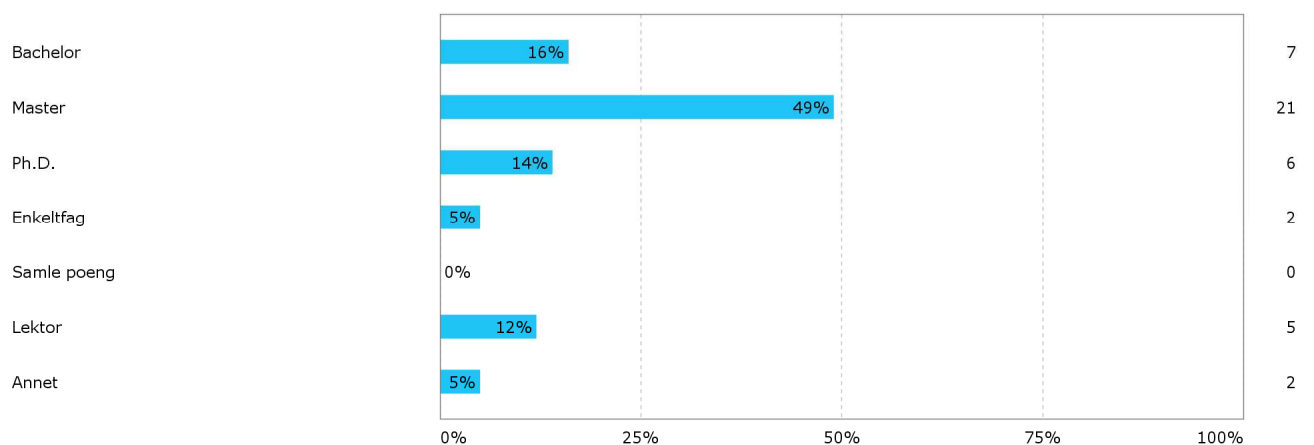
Det bør igjen vurderes om laboratoriekurset skal være en del av karaktergrunnlaget for emnet. En løsning kan være at kurset teller 10% og at en reduser vekten av midtsemestereksamen til 20%.

EMNEEVALUERING

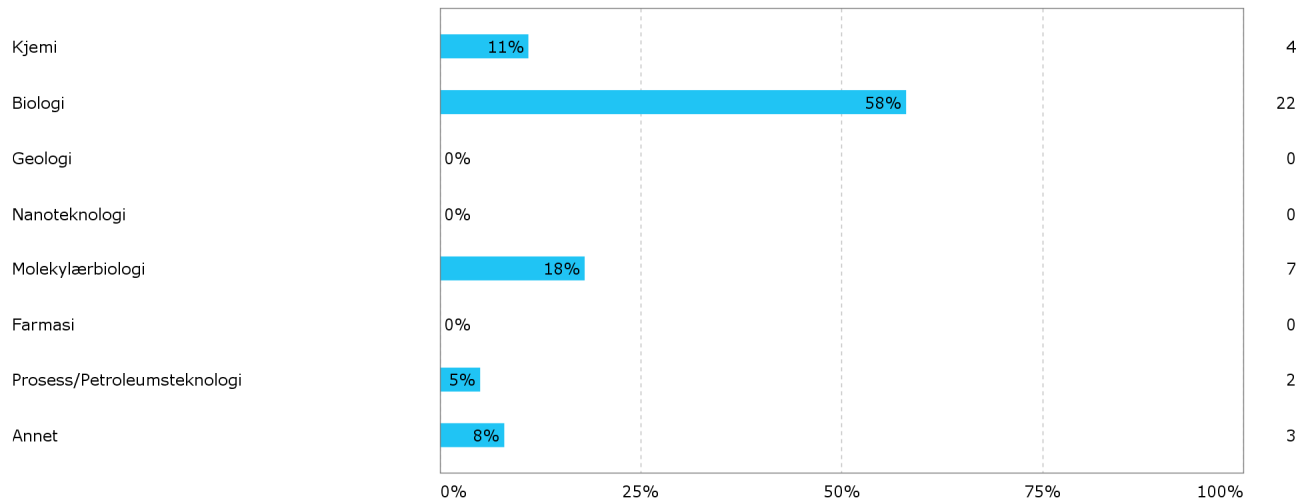
Hvilken naturfaglig bakgrunn har du fra videregående skole? (Her kan du sette flere kryss)



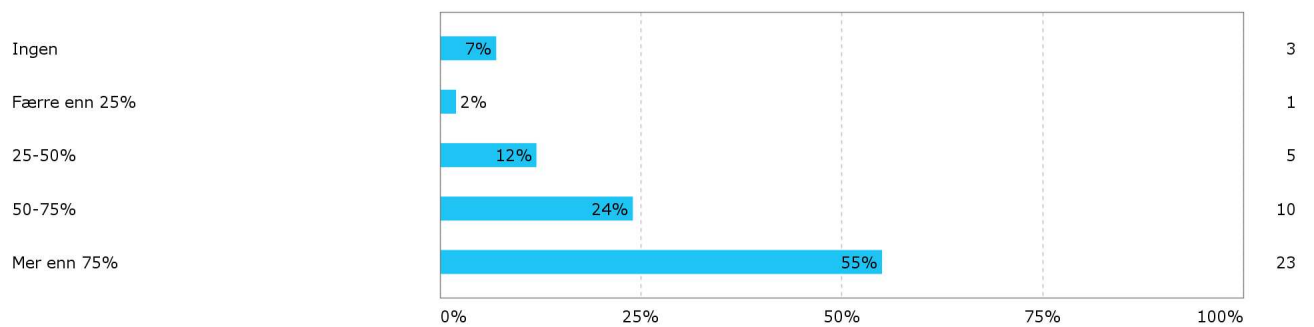
Hva er målet med utdannelsen din?



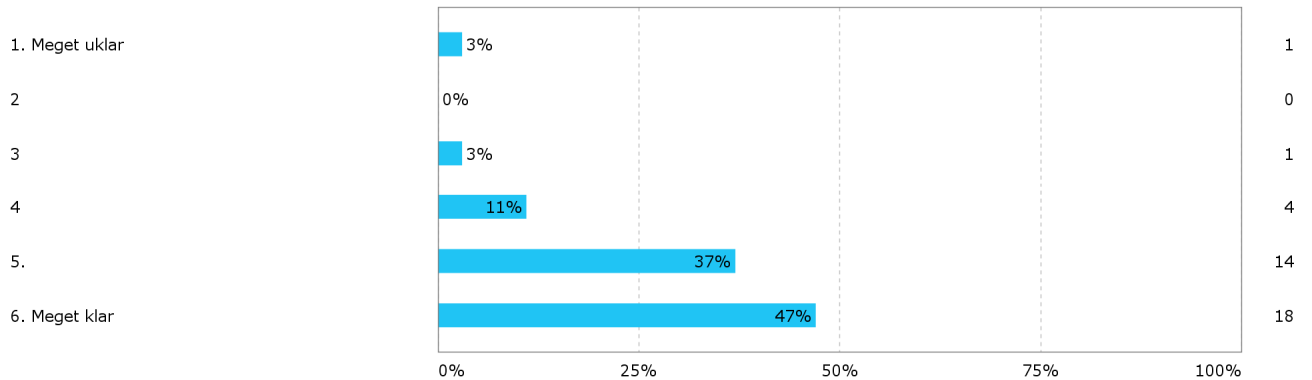
Innenfor hvilket fagområde planlegger du å ta graden din?



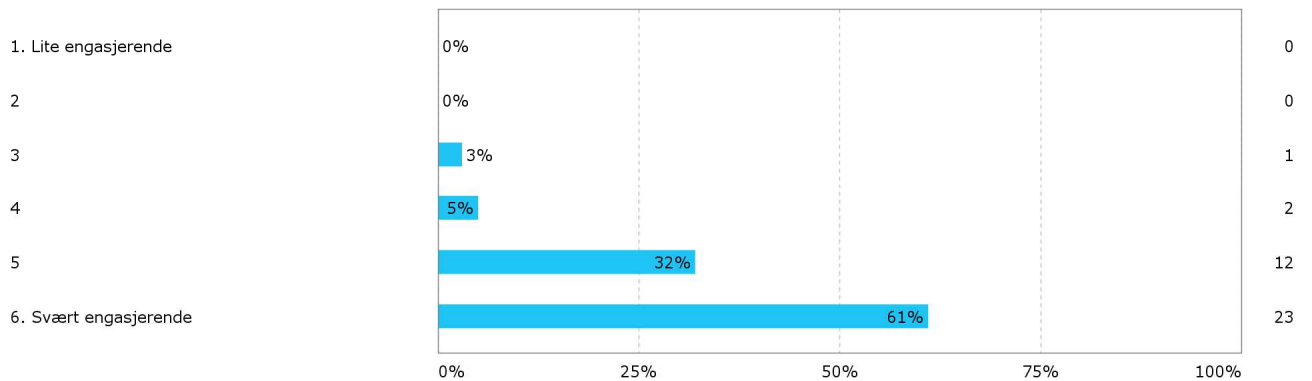
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?



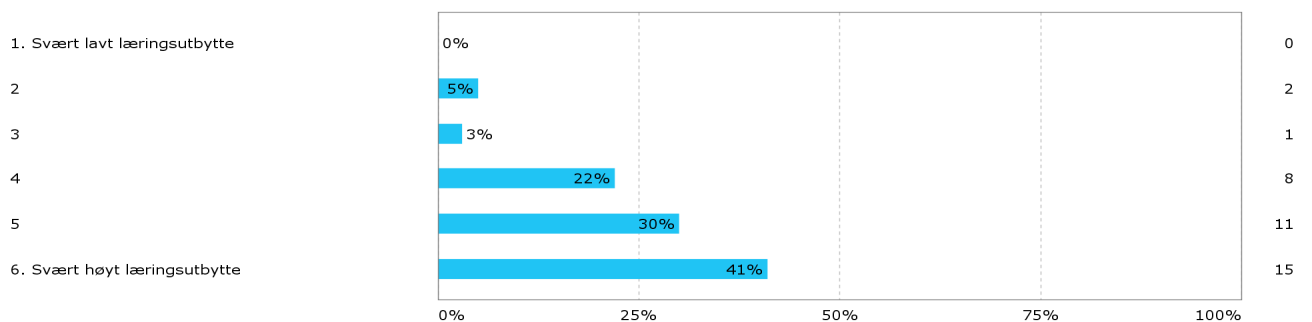
Klarhet i fremstillingen (forelesninger, KJEM/FARM110). 1 til 6, der 1 er meget uklar og 6 meget klar.



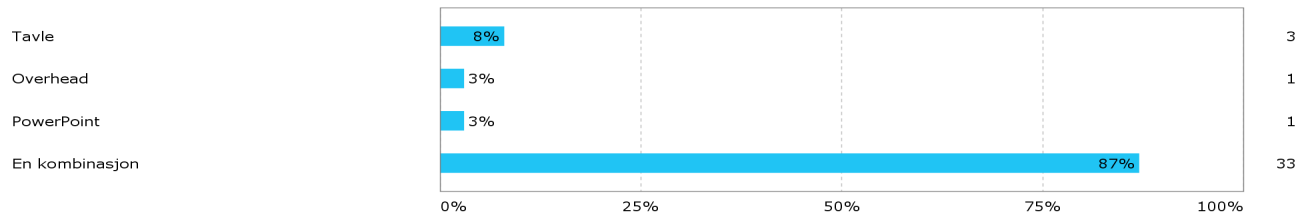
Engasjement i fremstillingen. 1 til 6, der 1 er lite engasjerende og 6 er svært engasjerende.



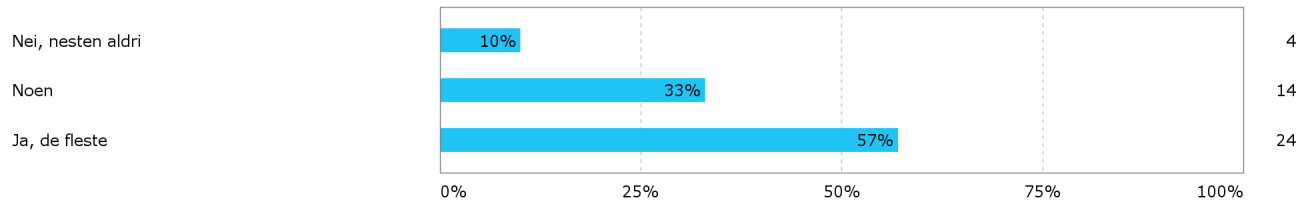
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



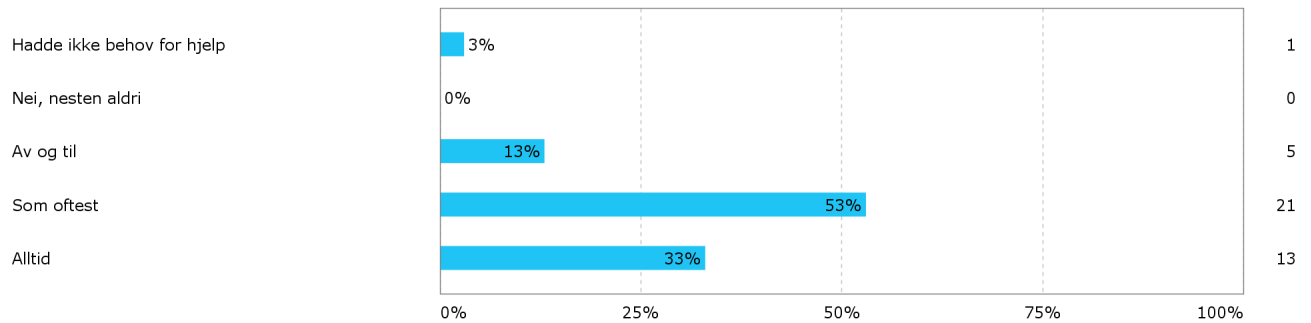
Hvilket forelesningsmedium foretrekker du?



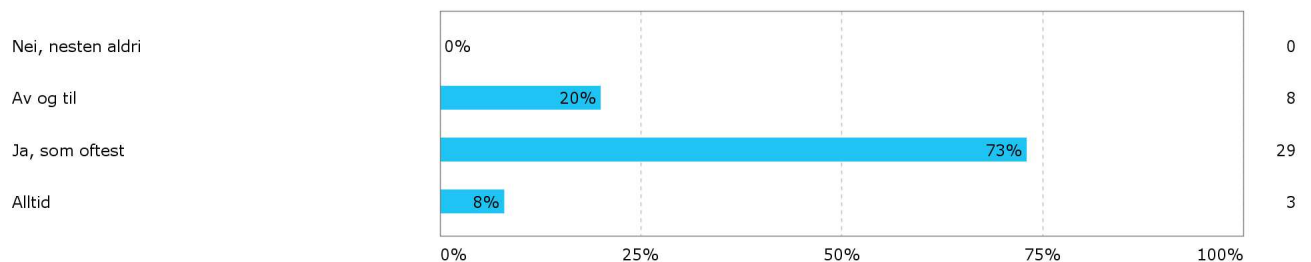
Forberedte du deg til laboratorieøvelsene i KJEM/FARM110?



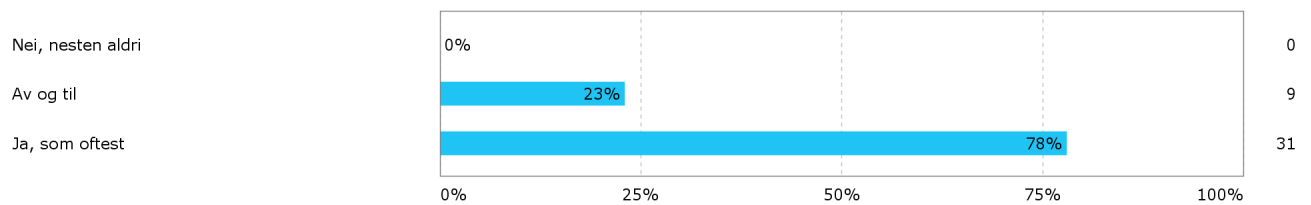
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



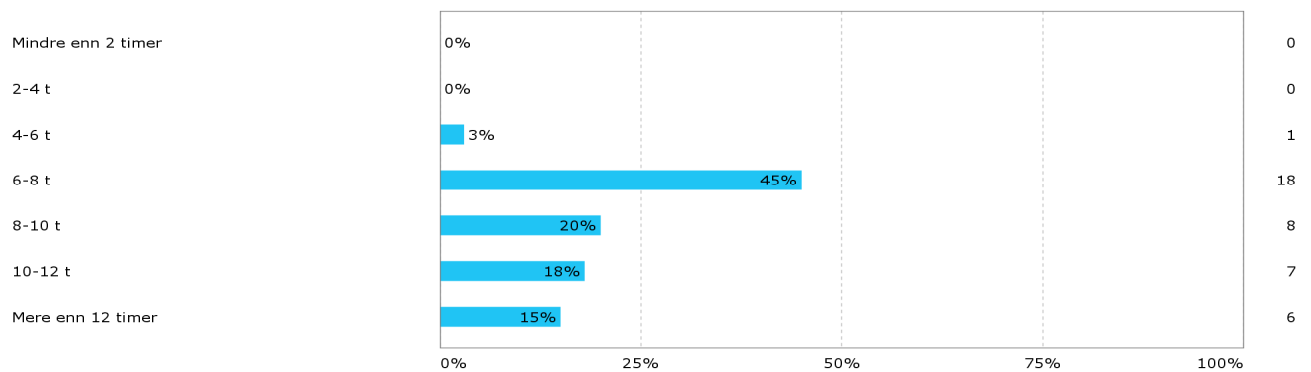
Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



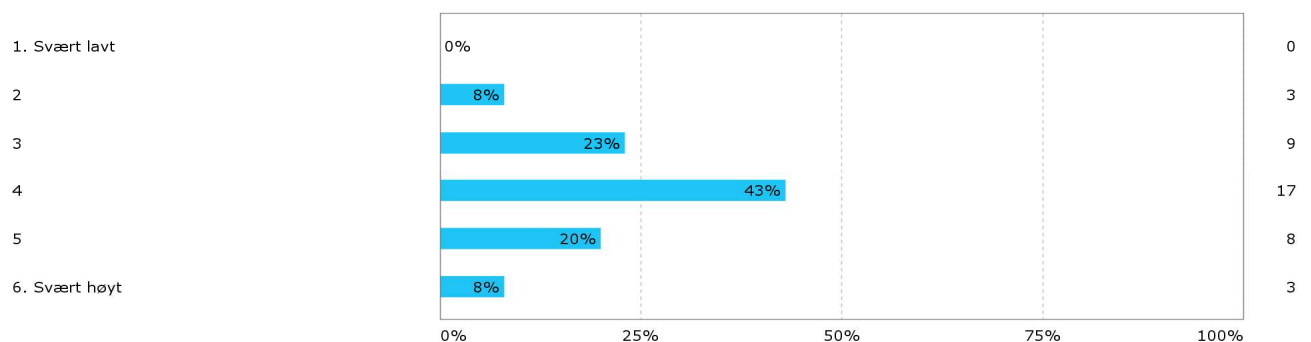
Ble øvelsene godt forklart av foreleser på forhånd?



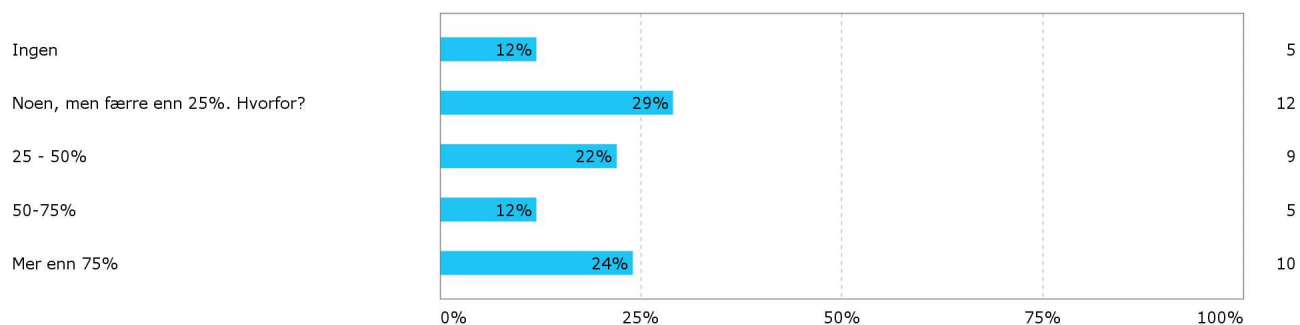
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene (KJEM/FARM110)?



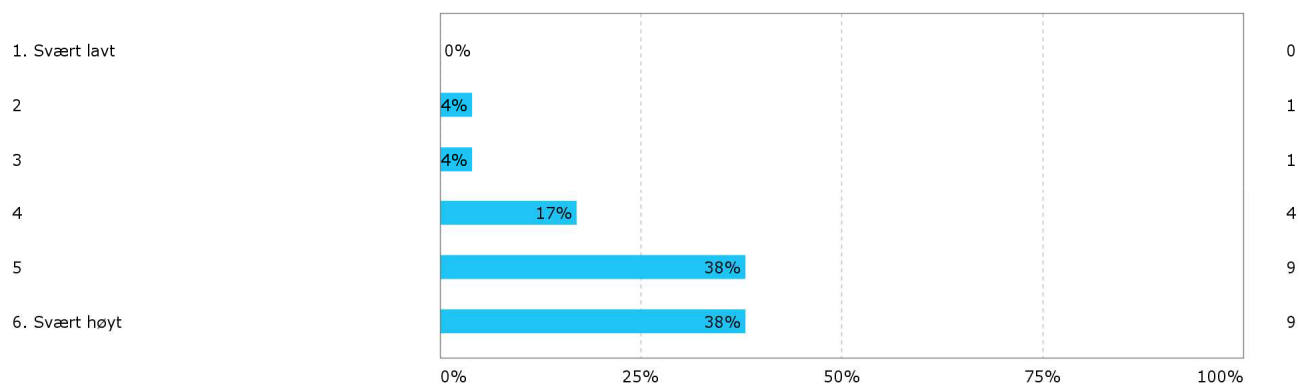
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



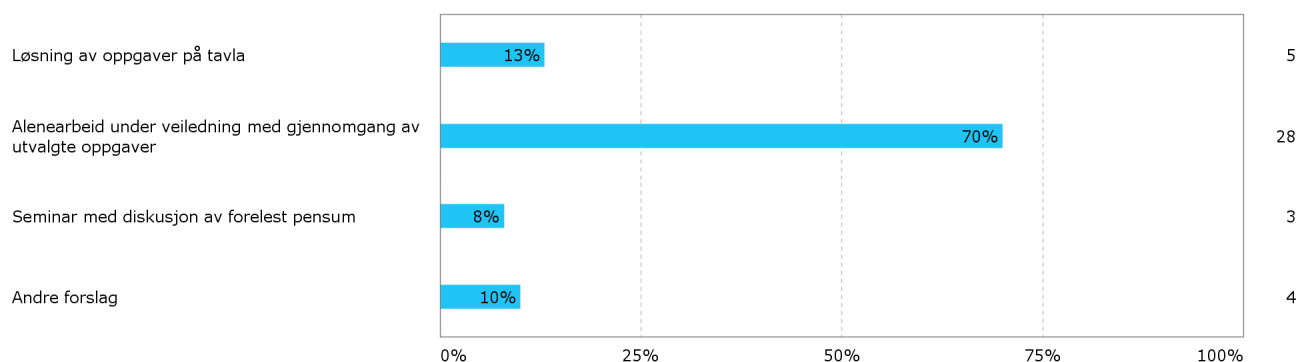
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



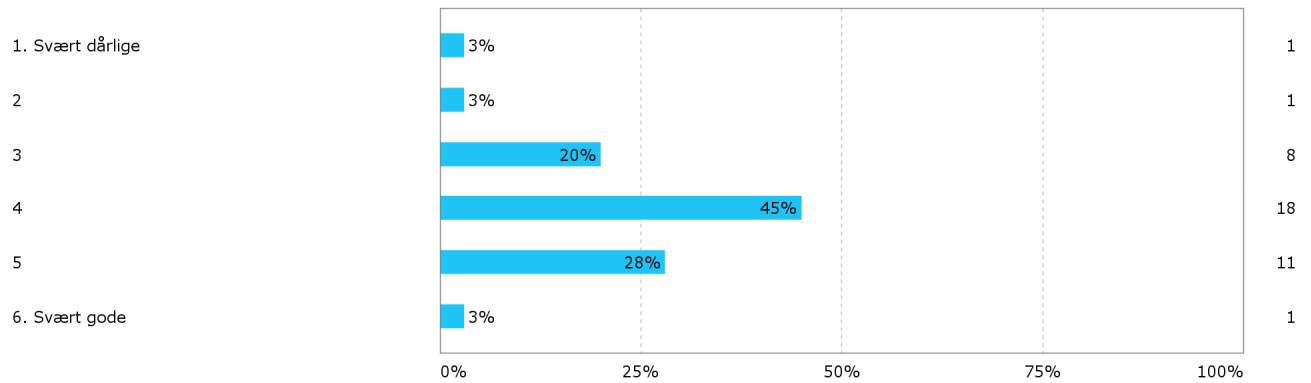
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



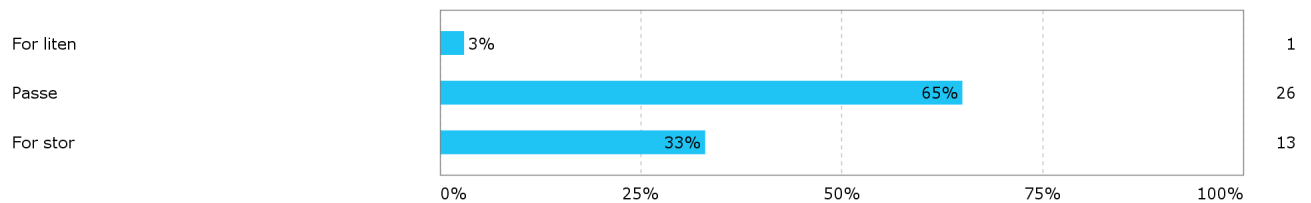
Hvordan synes du kollokviene bør organiseres?



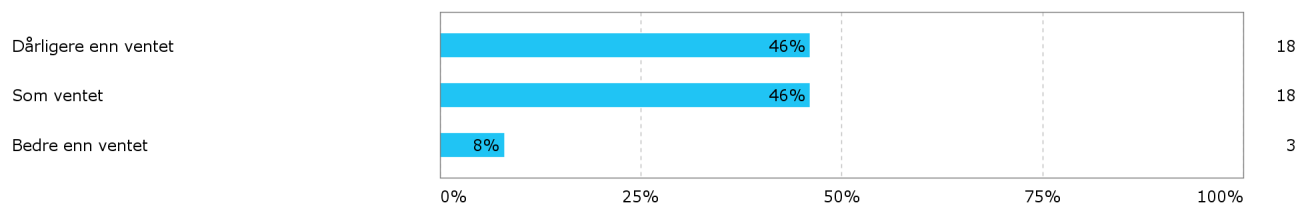
Hva syns du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM110? 1 til 6 der 1 er svært dårlige bøker og 6 er svært gode bøker.



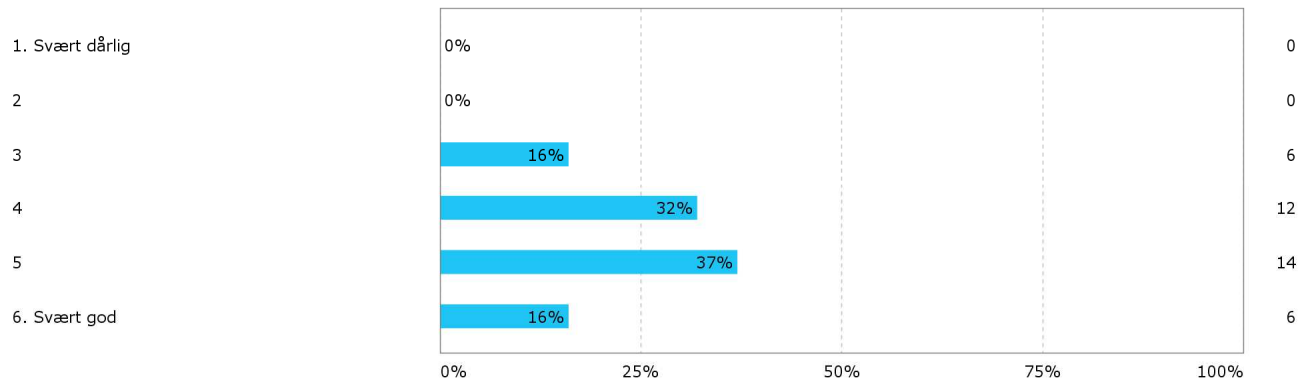
Hvordan synes du arbeidsmengden til midtsemestereksamen i KJEM/FARM110 var?



Hvordan gikk det på midtsemestereksamen?



Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet i KJEM/FARM110 vært? 1 til 6, der 1 er svært dårlig kontakt og 6 er svært god kontakt.



Hvordan har kontakten med medstudenter i KJEM/FARM110 vært? 1 til 6, der 1 er svært dårlig kontakt og 6 er svært god kontakt.

