

Emnerapport 2014 høst

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Emnet ble gjennomført som en forelesningsrekke hvor pensum blir gjennomgått i mer eller mindre samme orden som det presenteres i læreboken. Deler av pensum illustreres ved hjelp av demonstrasjoner, men hovedsakelig brukes det en kombinasjon av tavleundervisning og powerpoint-presentasjoner. Det foreleses 2x45 min. 2 ganger i uken. I tillegg er det tilbud om kollokvier med kollokvieleder (2x45 min. pr.uke), samt en snublegruppe (2x45 min. pr.uke) hvor snublegruppelider tar opp tema fra pensum etter eget og studentenes forgodtbefinnende

Strykprosent og frafall

Den eneste obligatoriske aktiviteten i kurset er en innlevering av et oppgavesett i midten av oktober. 175 studenter leverte inn en slik oppgave dette semesteret, tre av disse ble ikke godkjent. Til midtsemestereksamen var det 166 studenter som leverte inn besvarelse. Av disse var det ca 11% som fikk en score lavere enn 40% (som ville gitt karakteren F hvis det hadde blitt gitt karakterer på denne eksamenen)

Til avsluttende eksamen var det oppmeldt 204 kandidater, hvorav 36 ikke møtte til eksamen (Fire av disse tok eksamen v-2015). For de oppmøtte var det en strykprosent på ca 8%.

Karakterfordeling

Tabellen nedenfor viser karakterfordelingen etter avsluttende eksamen.

KJEM100 H-2013	Antall	%	% (av de som fikk bestått)
A	20	11,9	13,0
B	47	28,0	30,5
C	44	26,2	28,6
D	21	12,5	13,6
E	22	13,1	14,3
F	14	8,3	
Sum	168	100,0	100,0
Sum A-E	154		

Gjennomsnittsscoren gir karakteren C (basert på de som besto) men det er en noe stor andel B-besvarelser.

Studieinformasjon og dokumentasjon

Mi Side blir brukt til all informasjon. Notater til kapitlene ligger her. Alle tidligere eksamensoppgaver og obligatoriske oppgaver finnes også tilgjengelig på MiSide, med fullstendige løsningsforslag

Tilgang til relevant litteratur

Læreboken var tilgjengelig på Studia i god tid til semesterstart. Til læreboken kan studentene kjøpe et internettbasert studieopplegg (relativt rimelig). Dette opplegget har ikke blitt tatt inn i undervisningen bortsett fra at studentene er gjort oppmerksom på at tilbudet finnes.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Et nytt(?) arrangement Auditorium 1, med et større lerret, fungerer etter min mening dårlig, det er blitt mye vanskeligere å veksle mellom bruk av tavleundervisning og powerpointpresentasjoner. Svært uheldig.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Emneevaluering gjennomført via MiSide i slutten av semesteret

Oppsummering av innspill

Kollokviene og (ikke minst) snublegruppene får gode tilbakemeldinger, og er et godt tillegg til forelesninger. Ellers er det noen som ikke liker forelesningene og noen som liker dem. Mange synes forelesningene går for sakte og at det legges for stor vekt på det (for) grunnleggende stoffet. Kapittelnotatene synes å bli godt mottatt.

Ev. underveistiltak**Faglærers samlede vurdering,
inkl. forslag til forbedringstiltak**

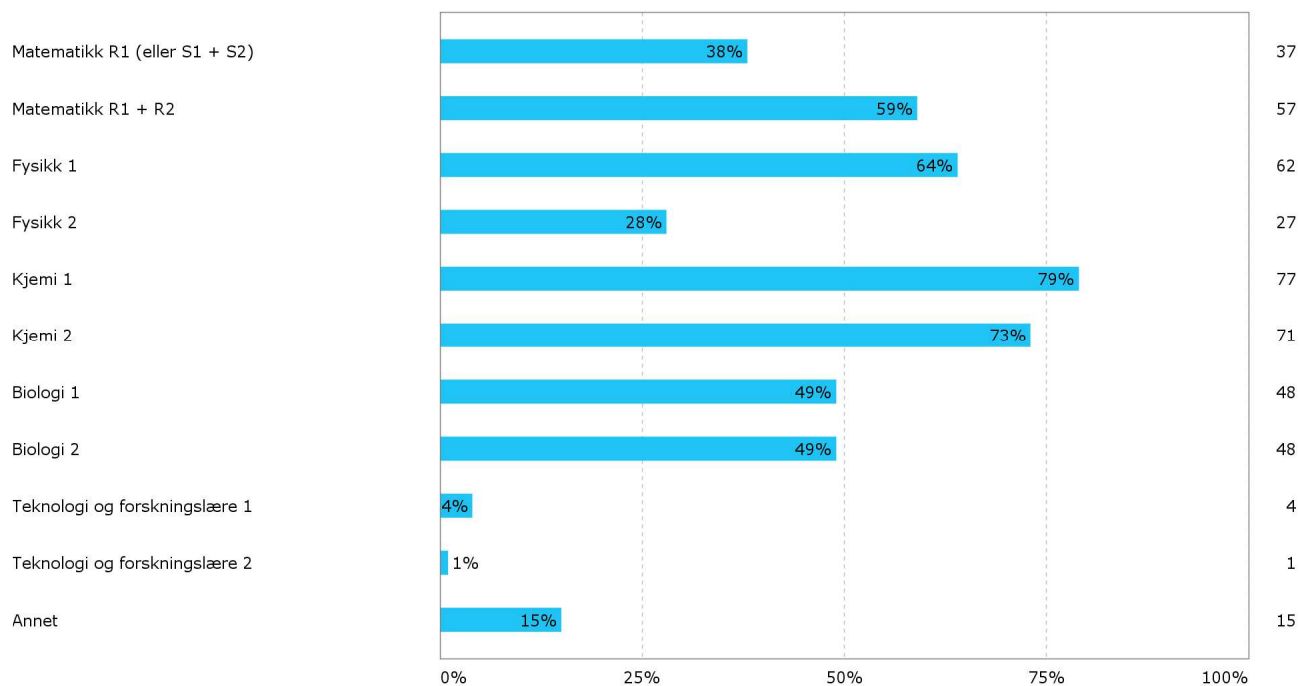
Gjennomføringen av kurset har stort sett gått greit, opplegget med snublegruppe er fortsatt svært populært (Ny snublegruppeleder av året opprettholder tradisjonen med gode skussmål fra studentene). Når det gjelder tempoet på forelesningene så er det noe som er vanskelig å tilpasse. Tilbakemeldingene fra tidligere år (og besvarelsene til eksamen) indikerer at mange av studentene har behov for det helt grunnleggende stoffet.

Tiltak som bør opprettholdes er snublegruppene og kollokviene.

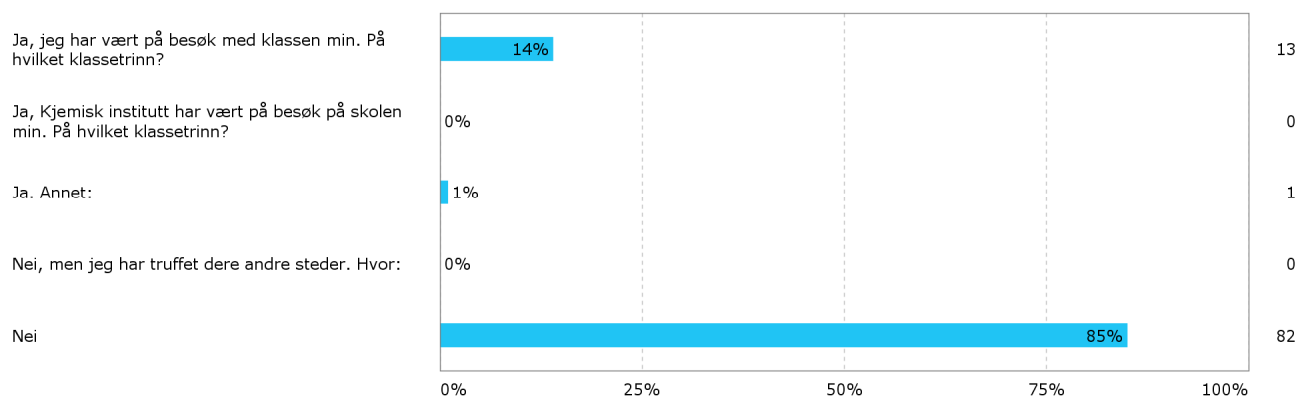
Aktuelle forbedringstiltak vil være å fortsette bearbeidingen av kapittelnotatene (og fortsatt ha disse tilgjengelig fra semesterstart) Kapittelnotatene er i prinsippet en gjennomgang av læreboken men i norsk språkform og med vektlegging av de viktigste delene i pensum), og å sette av én av ukens fire forelesningstimer til oppgaveløsning (selv om dette egentlig ivaretas i stor grad av kollokviene)

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.

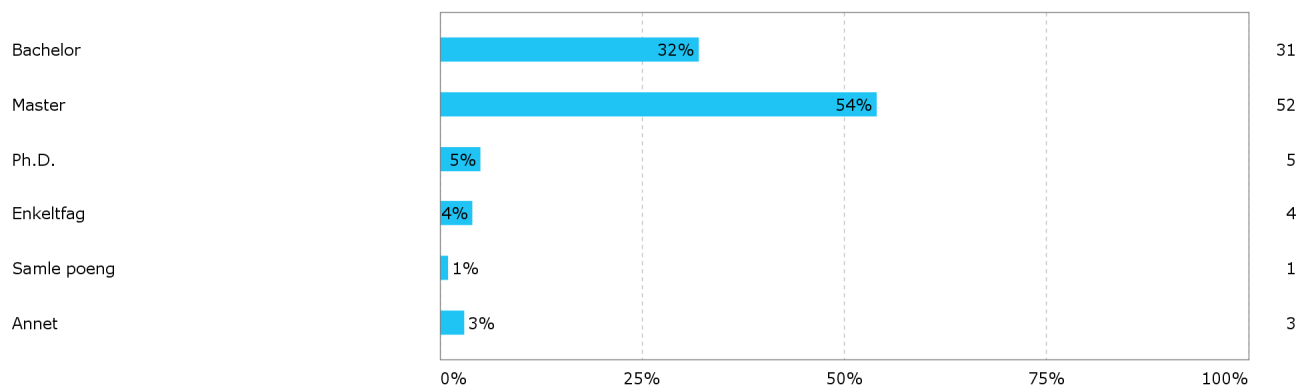
Hvilken realfaglig bakgrunn har du fra videregående skole?



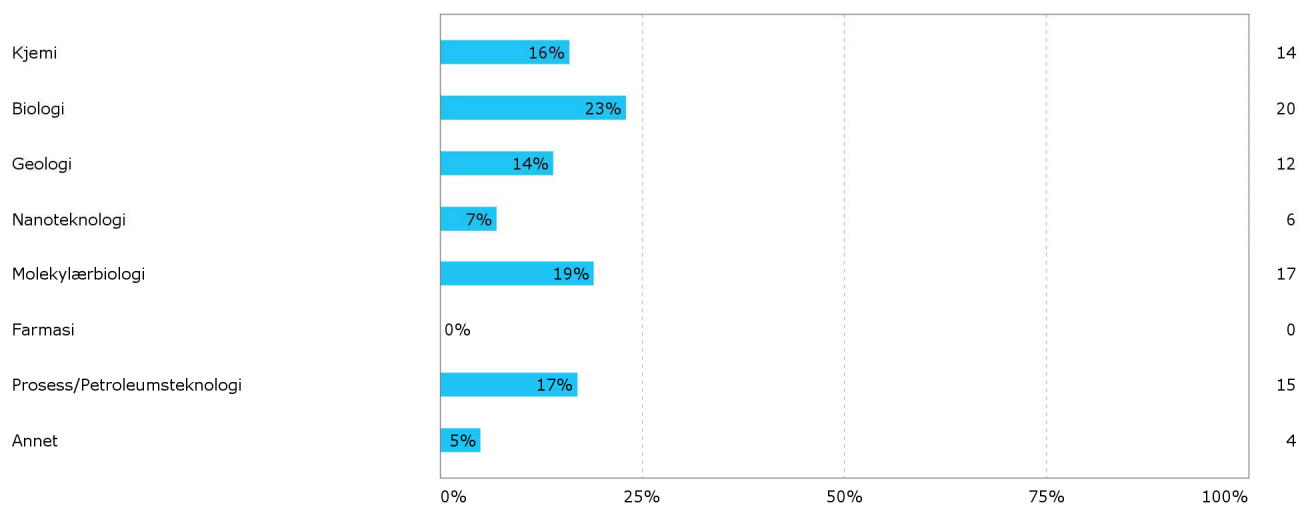
Har du tidligere vært på besøk på Kjemisk institutt eller har Kjemisk institutt vært på besøk på din skole?



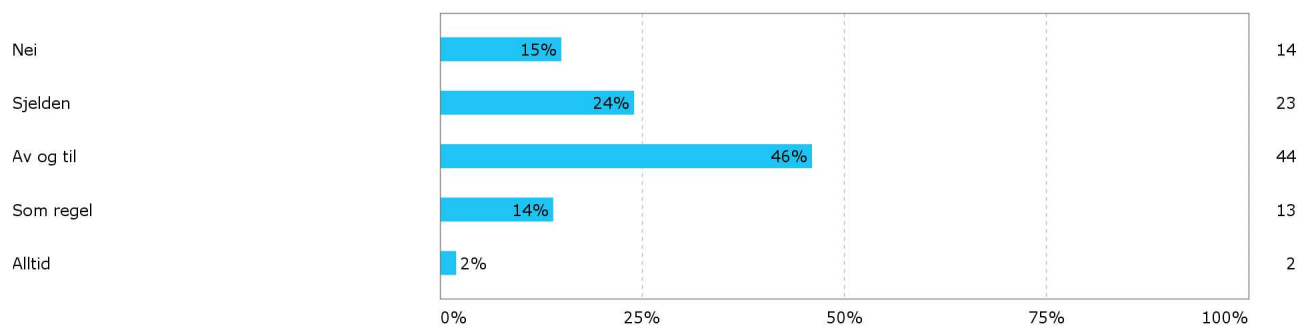
Hva er formålet med studiet ditt?



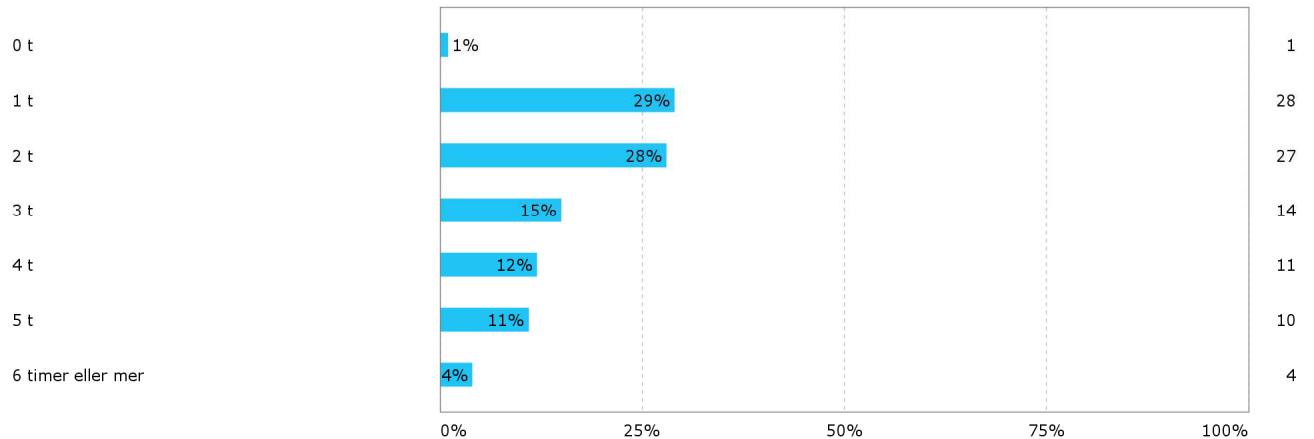
I hvilket fag planlegger du å ta graden din?



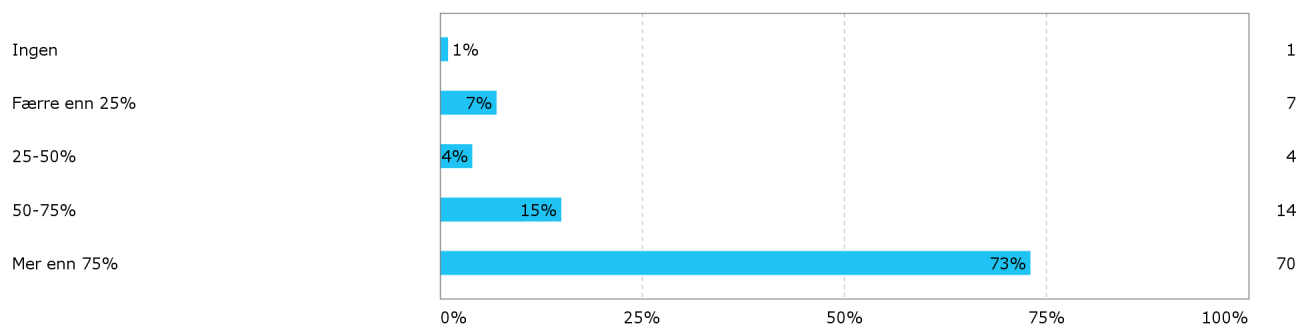
Har du forberedt deg til forelesningene?



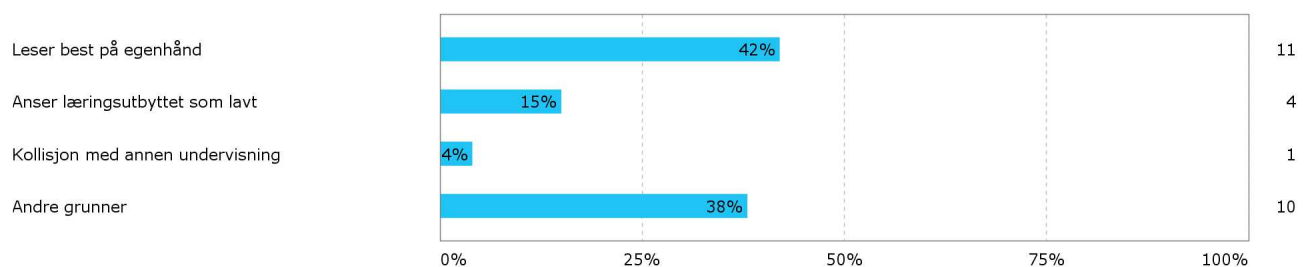
Hvor mange timer har du brukt til selvstudium (evt. før og etter hver forelesningstime (dvs. per 45 minutter forelesning))?



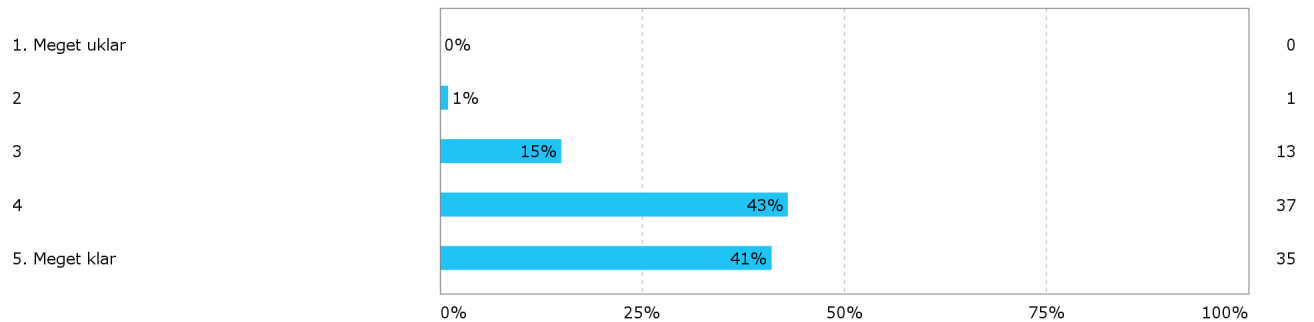
Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



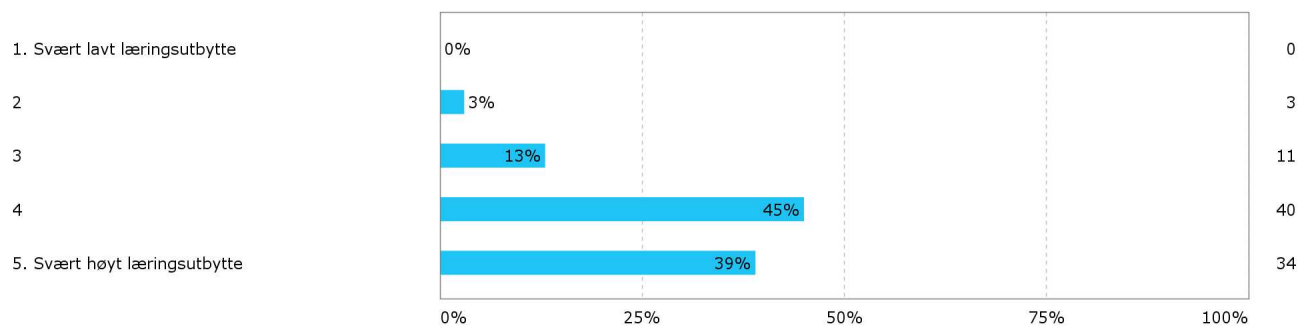
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) forelesninger?



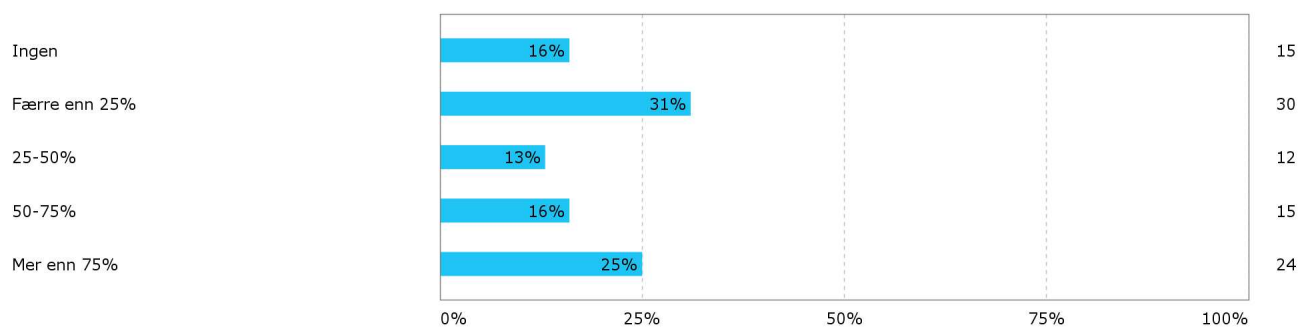
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



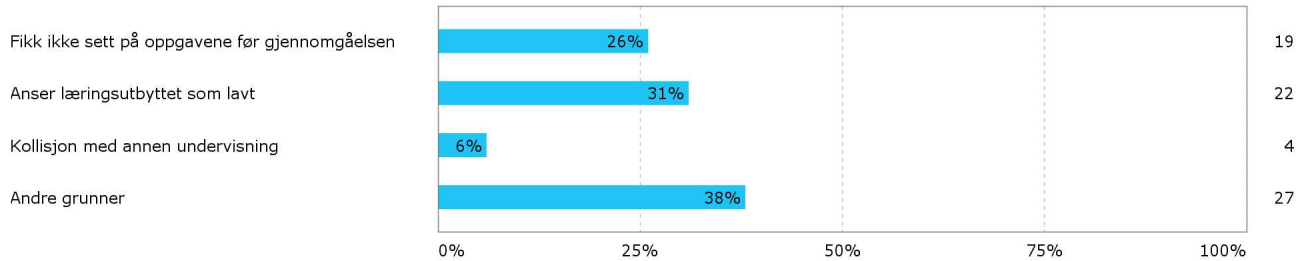
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



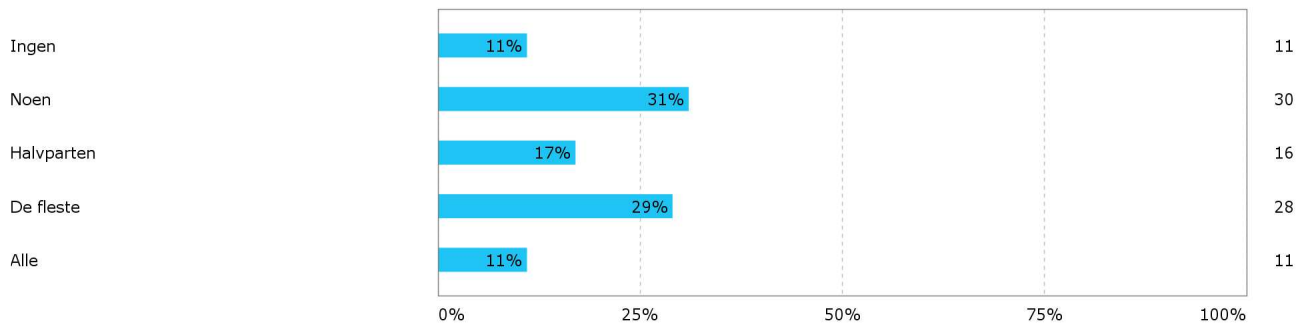
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



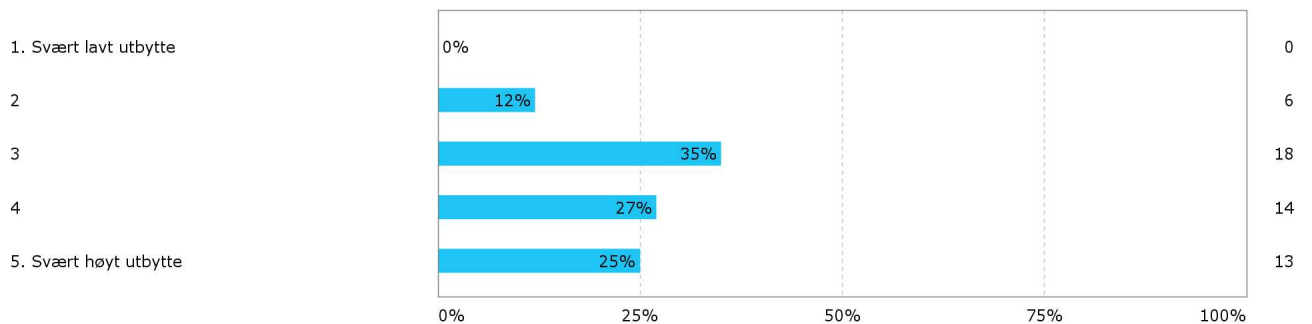
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) kollokvier?



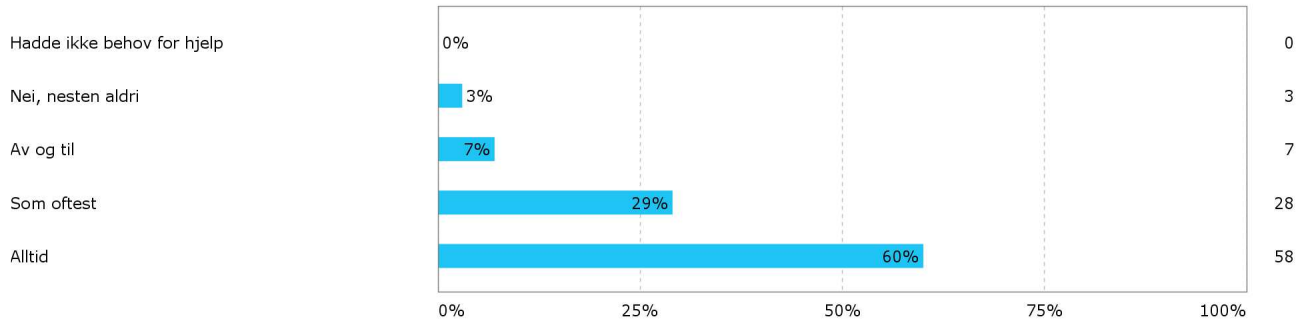
Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



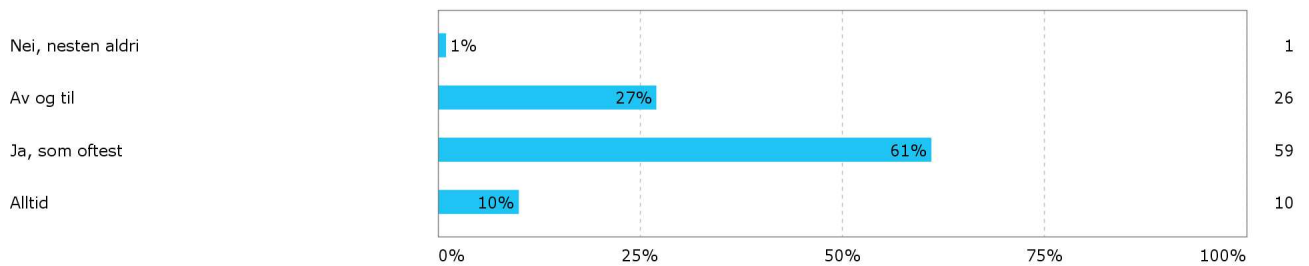
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



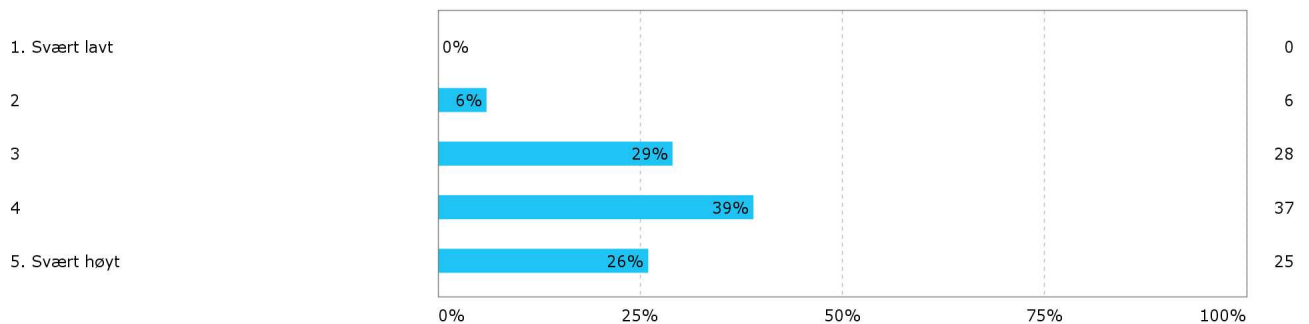
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



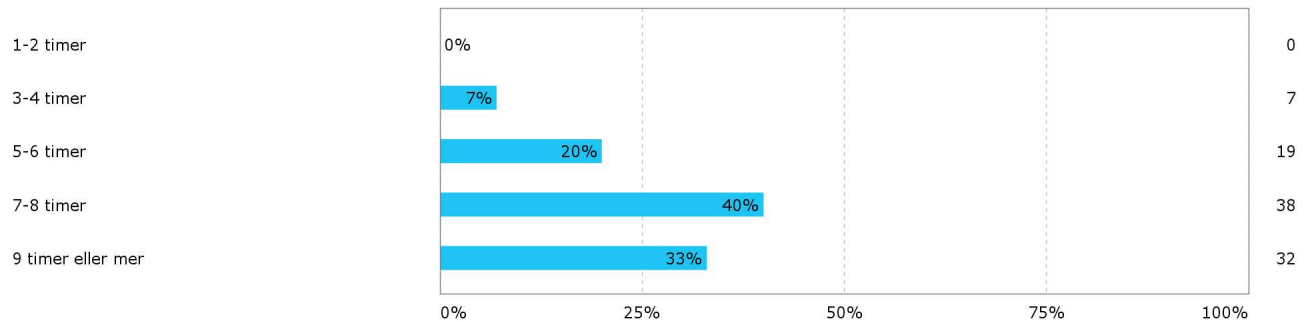
Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



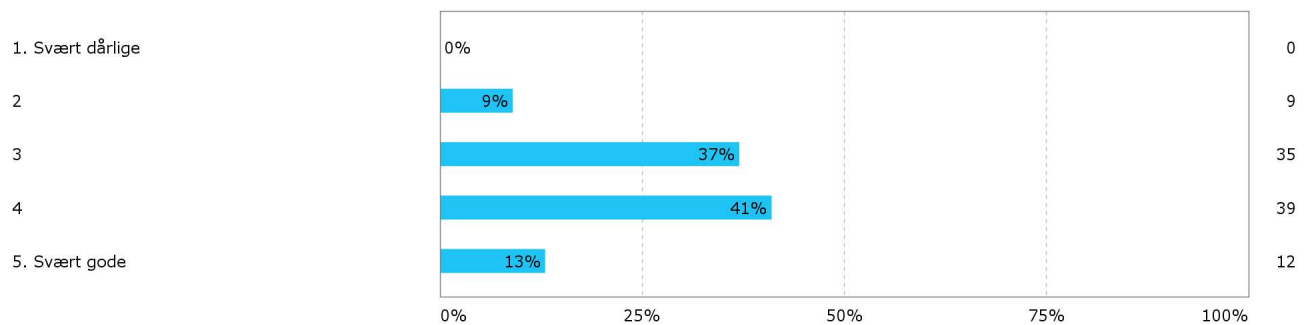
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



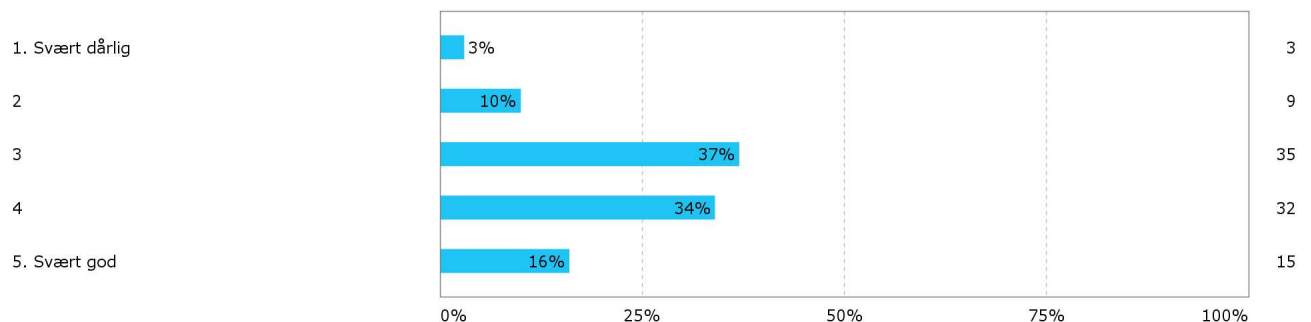
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av øvelsene?



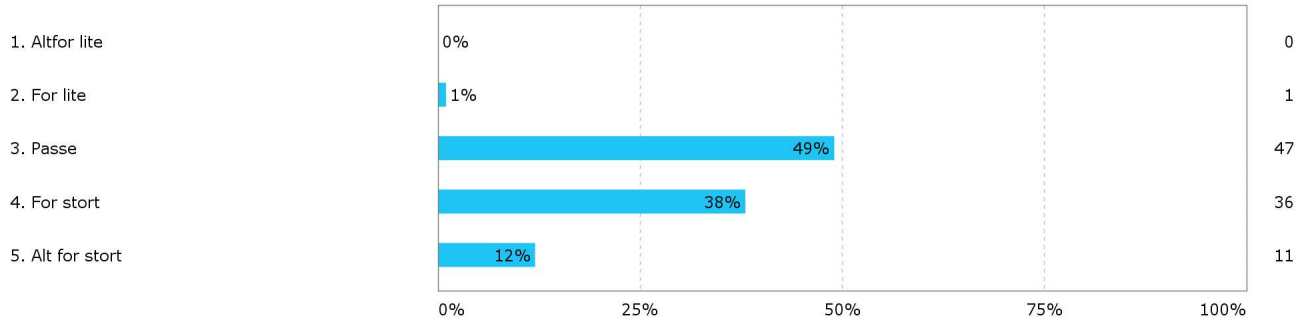
Hva synes du om læreboken/lærebøkene? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



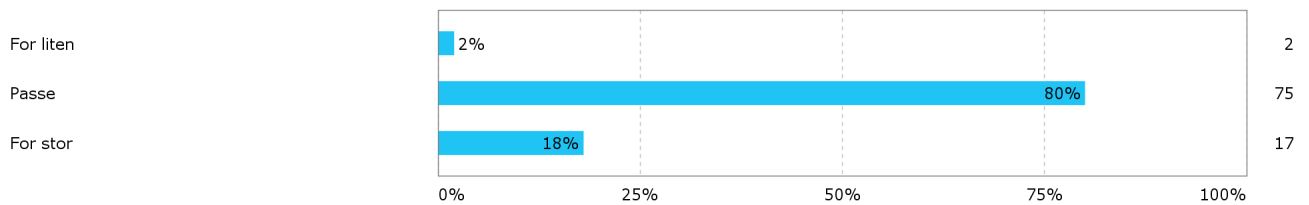
Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



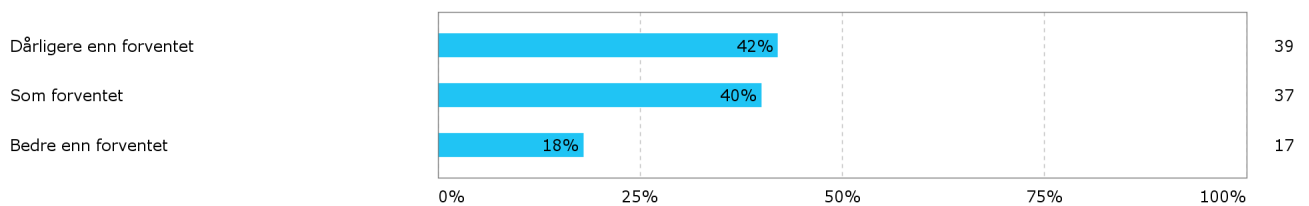
Hvordan synes du omfanget av dette kurset har vært i forhold til andre kurs du har tatt ved Universitetet i Bergen?



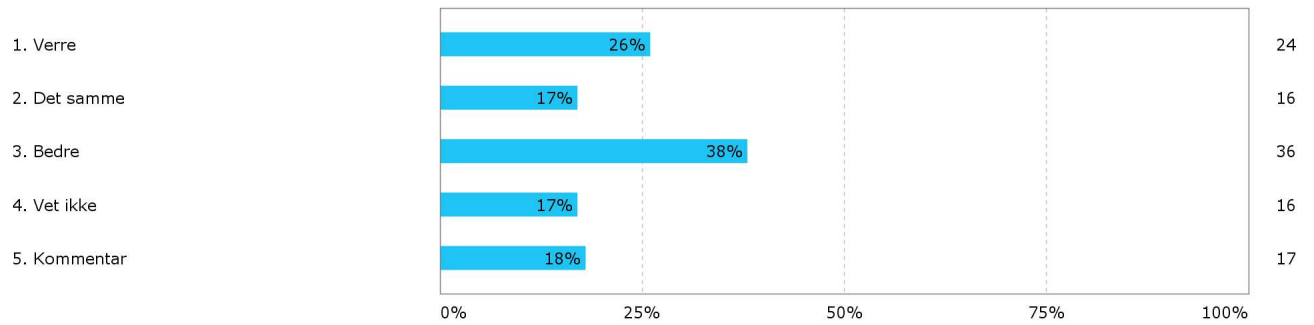
Hvordan synes du arbeidsmengden til midtsemestereksamen var?



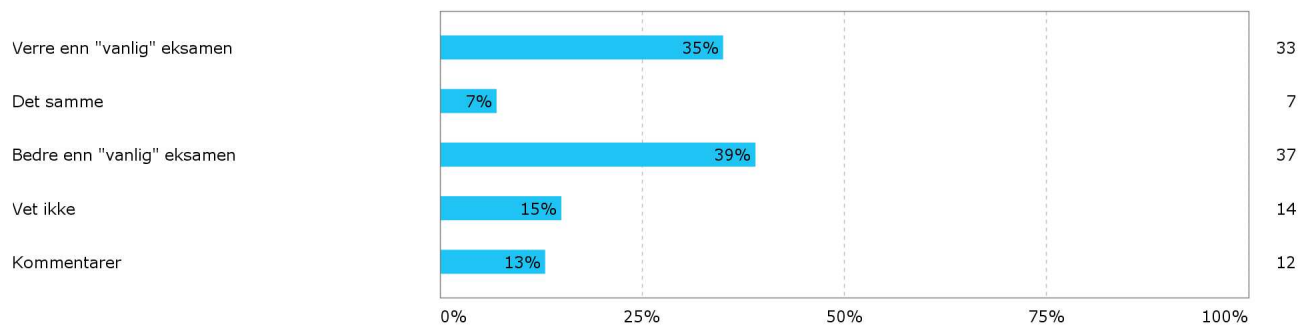
Hvordan gikk det på midtsemestereksamen?



Hva synes du om flervalgseksamen sammenlignet med en vanlig skriftlig eksamen?



Hva ville du synes om også slutteksamen bestod av flervalgsspørsmål?



KJEM/FARM110 - Emnerapport 2014 vår

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Undervisningen i KJEM/FARM110 ble gitt som forelesninger (2x2t pr uke, i alt 48 timer), kollokvier (4x2t pr uke, i 14 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 28. mai, mens kollokviene ble avsluttet uken før eksamen. Emnet inneholdt en obligatorisk innleveringsoppgave med frist 24. februar. Det blir ikke gitt karakter for innleveringsoppgaven, men 40 % må være korrekt for å få oppgaven godkjent. Emnet inneholder også en midtsemestereksamen (24. april) basert på flervalgsprøver over 2 timer.

Strykprosent og frafall

Det er lite frafall for emnet. Til avsluttende eksamen var til sammen 152 studenter påmeldt, 117 møtte og 97 besto eksamen. Det gir en strykeprosent på 17% av dem som møtte. Dette er lavere enn resultatet for V2013 (25%), og mye lavere enn til midtsemestereksamen (33%).

Karakterfordeling

Karakterfordelingene i de to emnene er (antall studenter i parentes): KJEM110: A(4), B(10), C(26), D(24), E(12), F(18); FARM110: A(4), B(8), C(8), D(1), E(0), F(2). Dette gir snittkarakter C for KJEM110 og B for FARM110. For begge emnene er dette bedre enn for V2013. 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 tar 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 og hjelpelitteratur blir solgt gjennom Studia. Studentene er godt fornøyd med læreboken. Studentene fikk også anledning til å benytte et nettbasert studieverktøy med tilgang til læreboken som e-bok og med mulighet til å teste seg selv i faget. Laboratorieheftet og alle kollokvie- og eksamensoppgavene, samt fasit til disse blir gjort tilgjengelig på Mi Side. Det samme gjelder fullstendige løsningsforslag til kollokvieoppgaver og eksamensoppgaver.

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 prosjektøren 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 (40%), farmasi (24%) eller molekylærbiologi (10), og bare 11% en grad i kjemi. Noen har tatt KJEM100 om høsten og fortsetter med KJEM110 i vårsemesteret. Det er bare 47% 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 laboratorie-personalet. 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 ekskursjoner. Avviklingen av emnet krever derfor god planlegging og fleksibilitet i gjennomføringen. Dette gjelder særlig i forhold til fagområdet biologi som har et omfattende labkurs og mange studenter.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Det ble gjennomført nettbasert evaluering der svarprosenten var 40%. Studentene ble også oppfordret på Mi Side av faglærer om å delta i evalueringen. Dette fungerer bra og svarene ser ut til å være representative. De samsvarer også godt med tidligere evalueringer av emnet. Det anbefales at evalueringen foretas etter at laboratorieundervisningen er ferdig, men før eksamen. For KJEM/FARM110 vil det si i midten av mai.

Oppsummering av innspill

Studentene gir svært god tilbakemelding på forelesningene og rapporterer om stor klarhet og stort stort engasjement i fremstillingen, og om et høyt læringsutbytte. Studentene setter pris på gode notater fra forelesningene og på variasjon i fremføringen, selv om noen synes at det blir mye skriving. 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 labjournalen tar altfor lang tid å føre og at laboratorieveilederne retter ulikt.

Kollokvielederne får stort sett god tilbakemelding, selv om bare et fåtall av studentene følger kollokvieene. De som svarer melder om gode og relevante oppgaver og ønsker ingen forandring i organiseringen. 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. Studentene forlater eksamenslokalet tidlig, så tidsfaktoren ser ikke ut til å bety noe særlig for resultatet.

Ev. underveistiltak

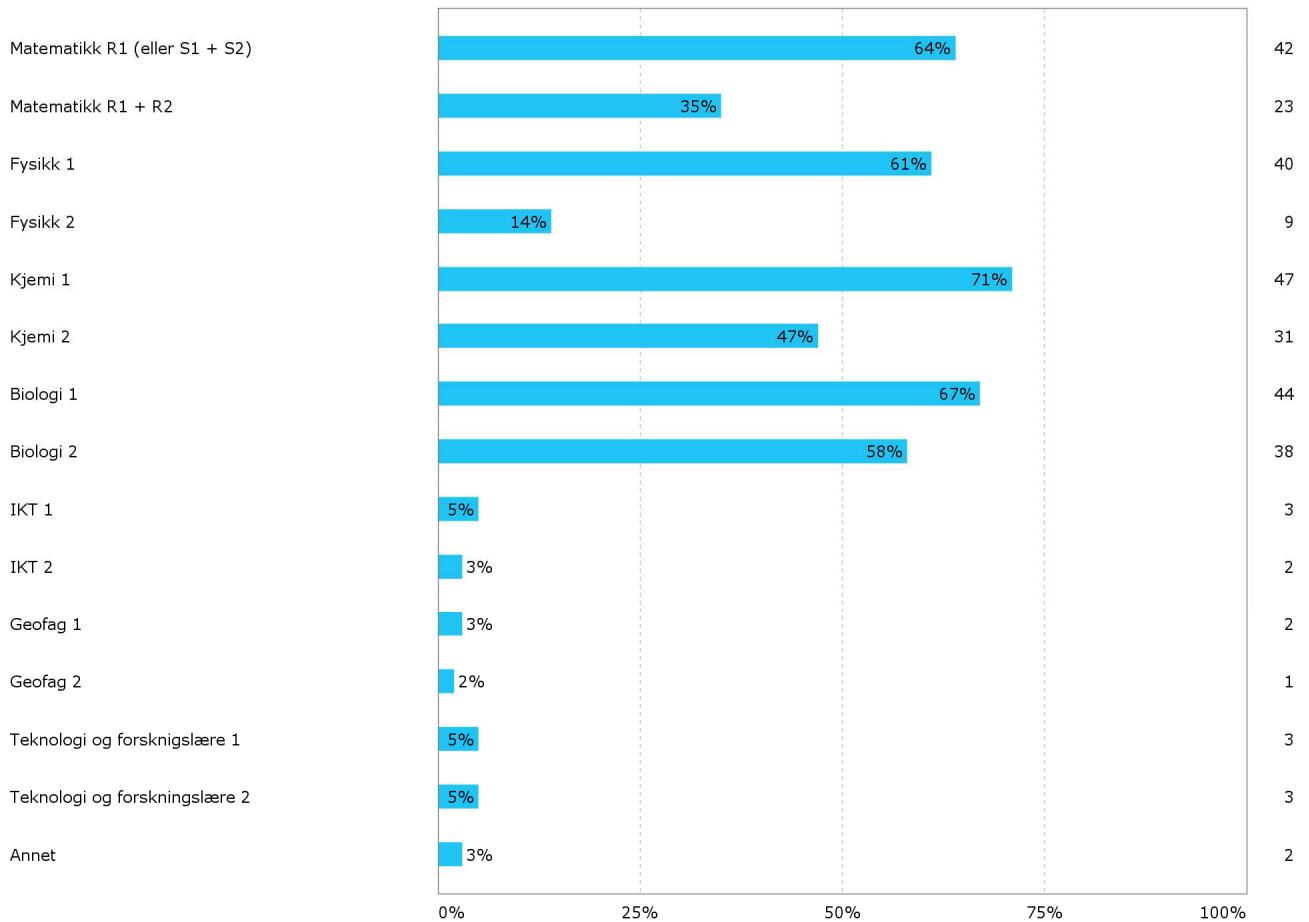
Labveilederne opplever at mange studenter møter lite forberedt og ikke vet hva de skal gjøre og hvorfor. Fremmøtet på labforelesningene kan tyde på at dette stemmer. Det ble derfor innført at alle skulle skrive en kort gjøremålsliste hvor de viktigste punktene i dagens labøvelse blir notert. Erfaringene er delte. De pliktoppfyllende oppfatter dette som en tilleggsbelastning uten at det effekten er særlig stor for målgruppen. Fremmøtet på kollokvieene synker i løpet av semesteret. En grunn er at mange regner oppgaver på egen hånd. Fullstendige løsninger til alle oppgavene blir også lagt ut etter hver kollokvieuke. Dette er populært, men fremmer ikke behovet for å gå på kollokvier. Andre grunner er at bare obligatoriske aktiviteter blir prioritert eller at en er kommet på etterskudd og ser liten hensikt i å møte frem av den grunn. Førsøket med å tilby et nettbasert studieverktøy som alternativ for kollokvier ble ikke vellykket. Bare 11% oppgir å ha brukt det en del.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

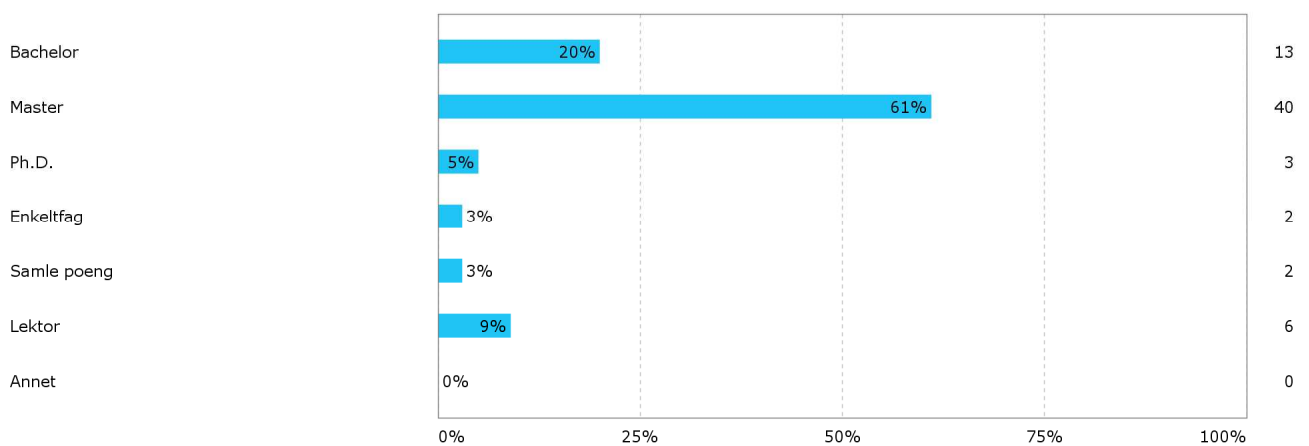
Emnet KJEM/FARM110 ser ut til å fungere godt. Det er funnet en god balanse mellom variasjon i fremstillingen kombinert med tid til skriving og demonstrasjonsforsøk. Studentene gir gode tilbakemeldinger på forelesninger, lab og kollokvier. Kombinasjonen av KJEM/FARM110 med andre emner med mye obligatorisk 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. Eksamensresultatet i år viser også at avsluttende eksamen gir mye bedre resultat enn for midtsemestereksamen. Dette sammen med dalende interesse for kollokvieundervisningen kan tyde på at mange studenter ikke lykkes godt nok i startfasen av emnet. Det vil derfor bli opprettet en såkalt snublegruppe i dette emnet hvor tema fra forelesningene blir gjennomgått og diskutert. Det er også viktig å koordinere undervisningsopplegget med biologi med tanke

på laboratorieundervisningen, innlevering av obligatorisk arbeid og gjennomføring av midtsemestereksamen.

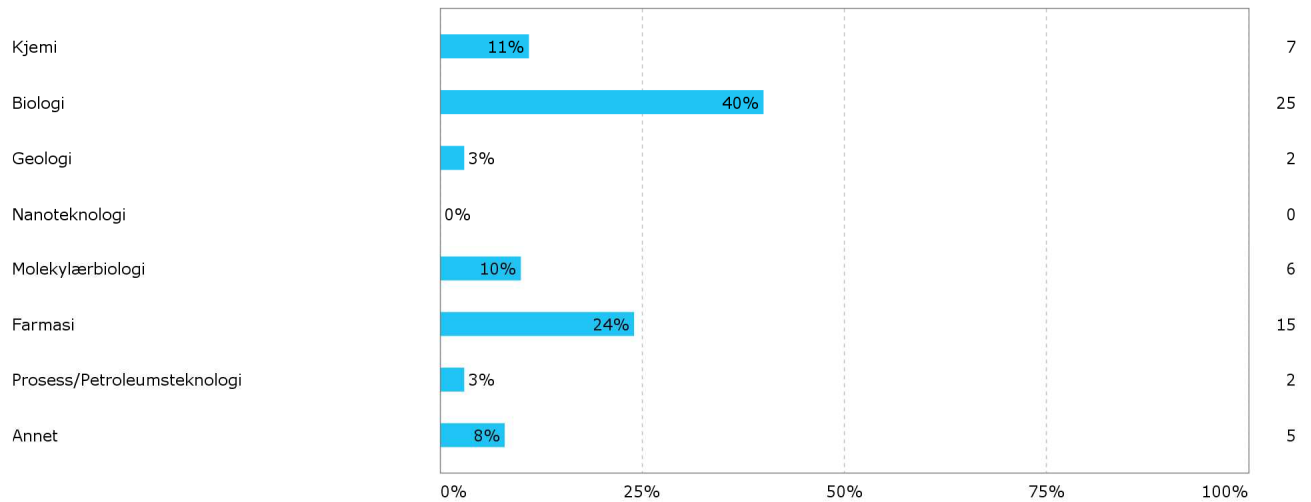
Hvilken naturfaglig bakgrunn har du fra videregående skole? (Her kan du sette flere kryss)



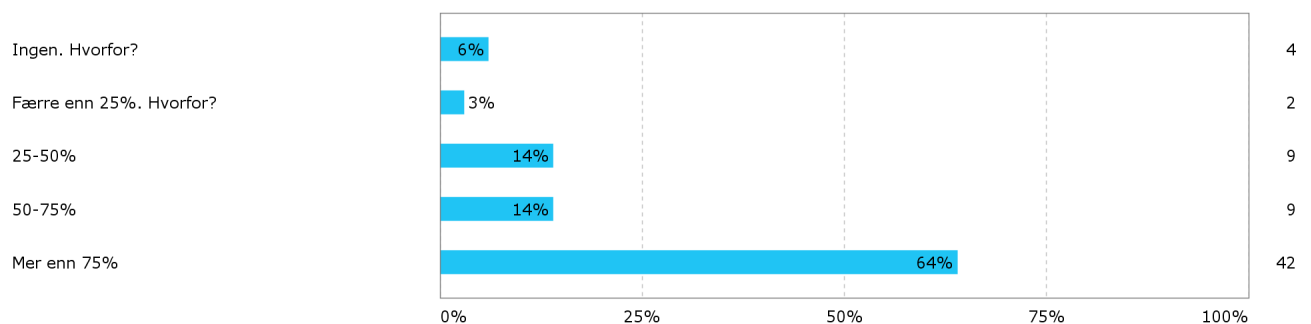
Hva er målet med utdannelsen din?



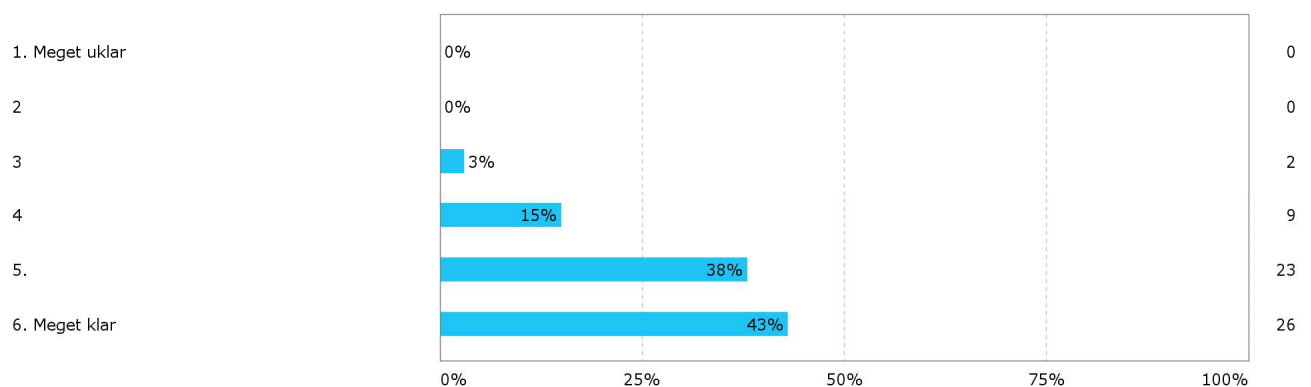
Innenfor hvilket fagområde planlegger du å ta graden din?



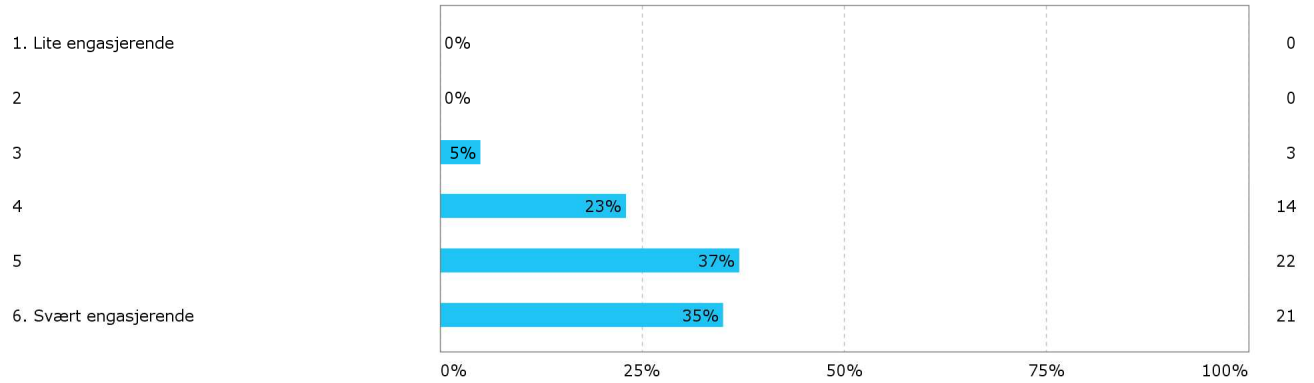
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt (KJEM/FARM110)?



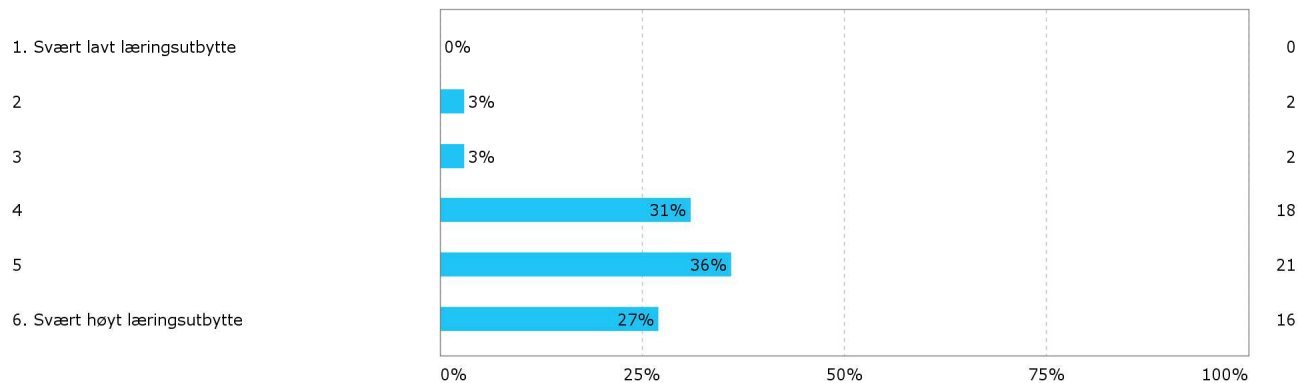
Klarhet i fremstillingen (forelesninger, KJEM/FARM110). 1 til 6, der 1 er meget uklar og 6 meget klar.



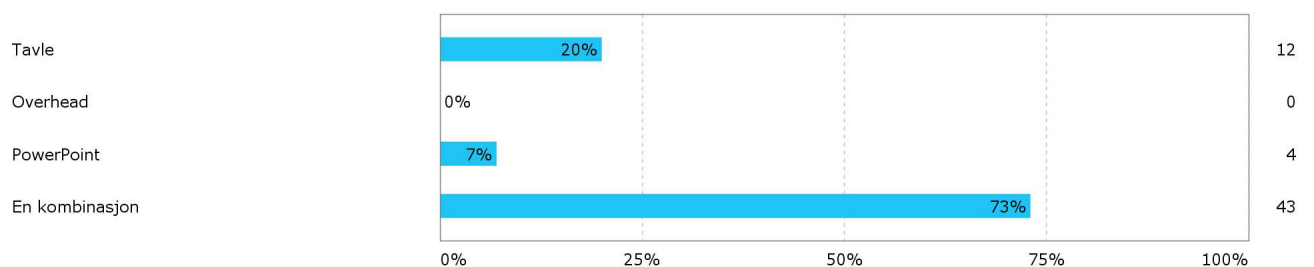
Engasjement i fremstillingen (forelesninger, KJEM/FARM110). 1 til 6, der 1 er lite engasjerende og 6 er svært engasjerende.



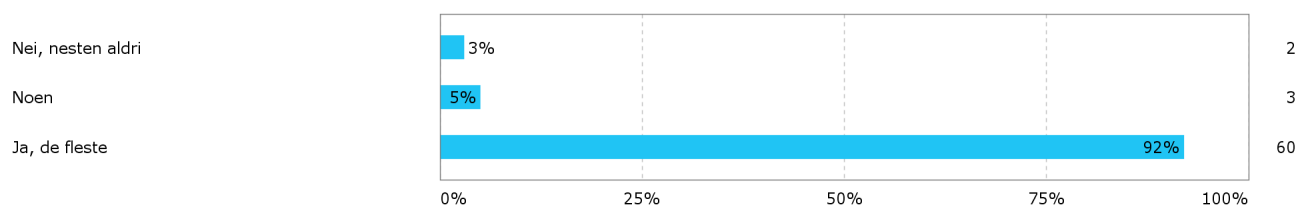
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært (KJEM/FARM110)? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



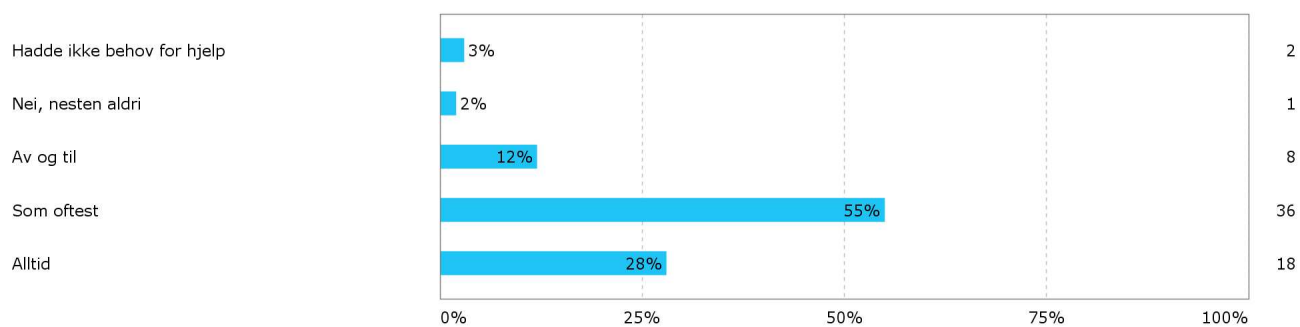
Hvilket forelesningsmedium foretrekker du?



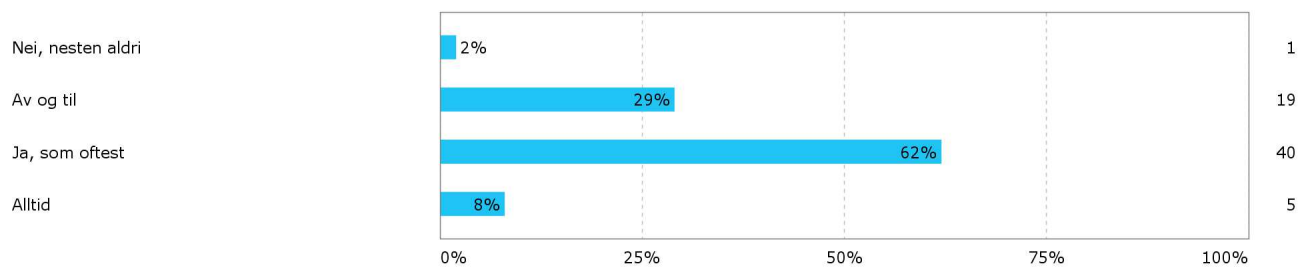
Forberedte du deg til laboratorieøvelsene i KJEM/FARM110?



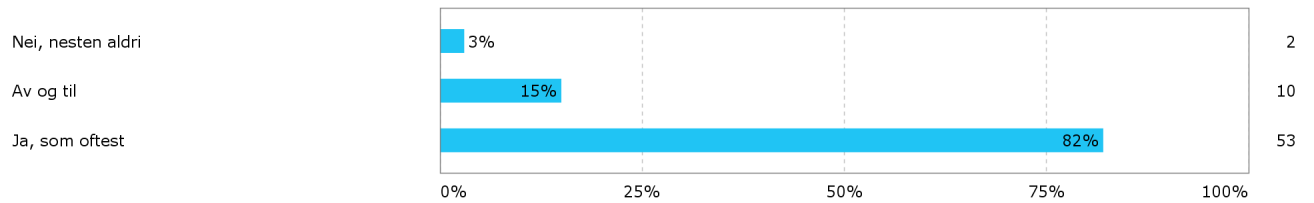
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det (KJEM/FARM110)?



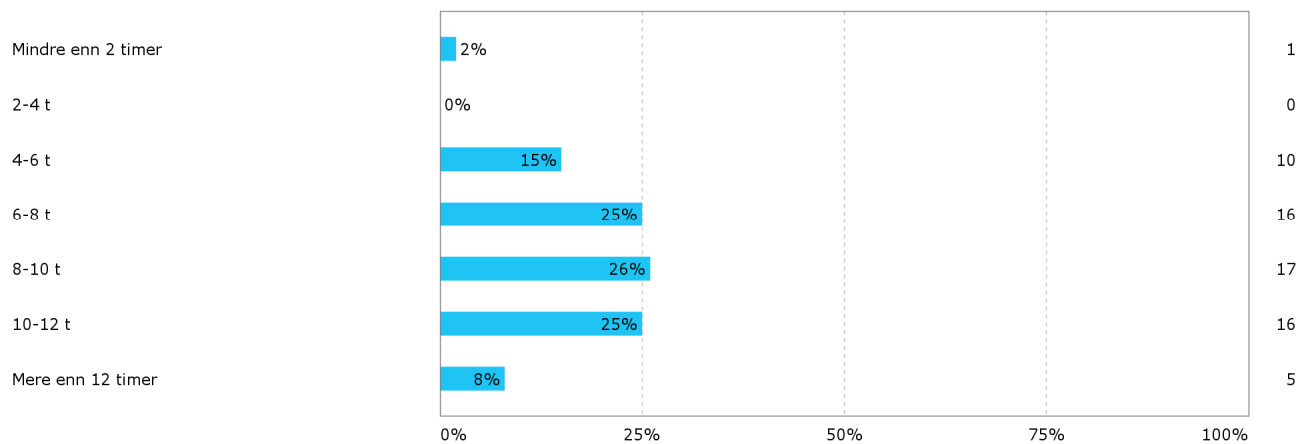
Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet (KJEM/FARM110)?



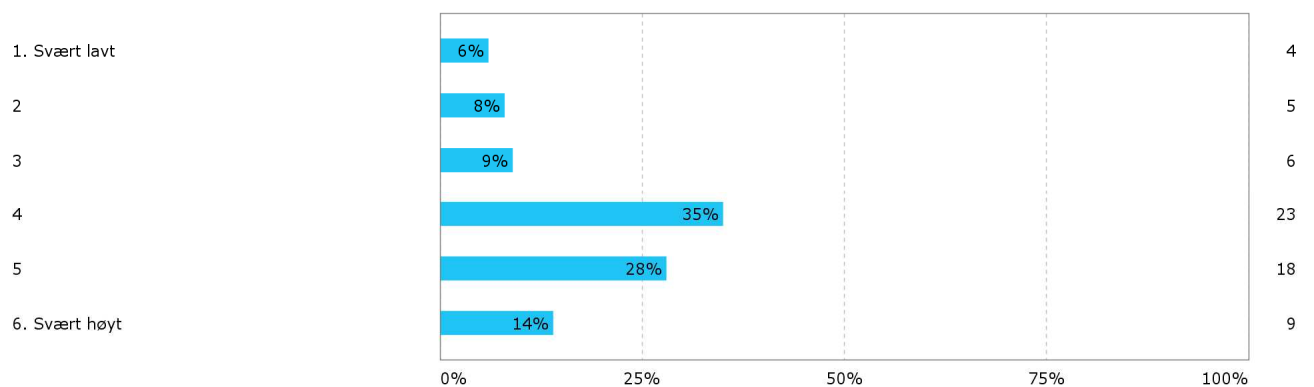
Ble øvelsene godt forklart av foreleser på forhånd?



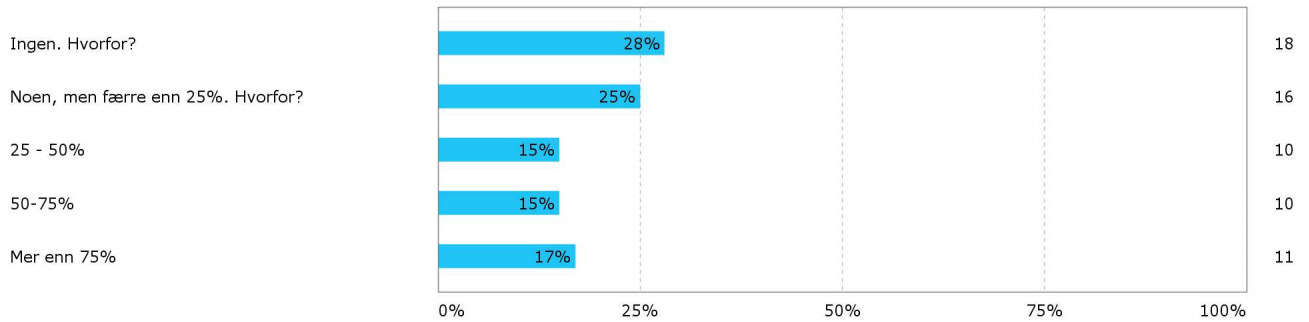
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene (KJEM/FARM110)?



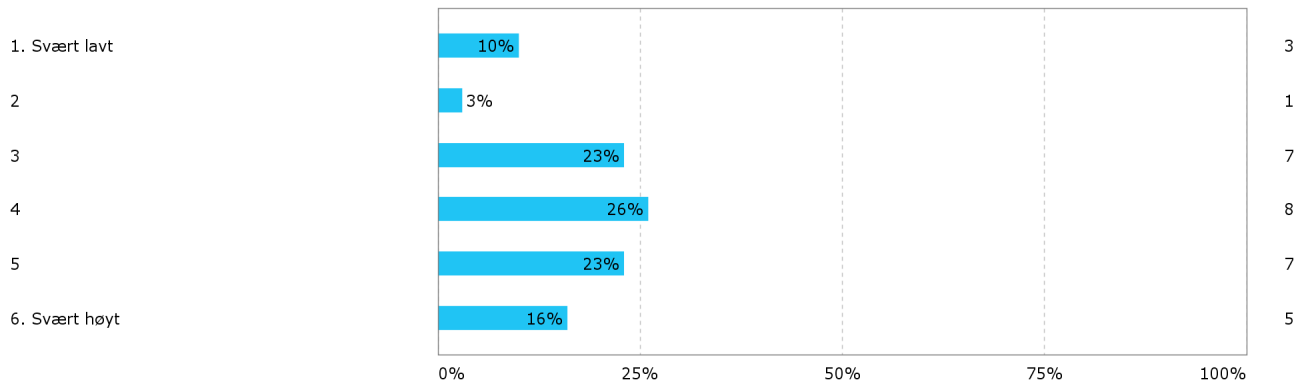
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært (KJEM/FARM110)? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



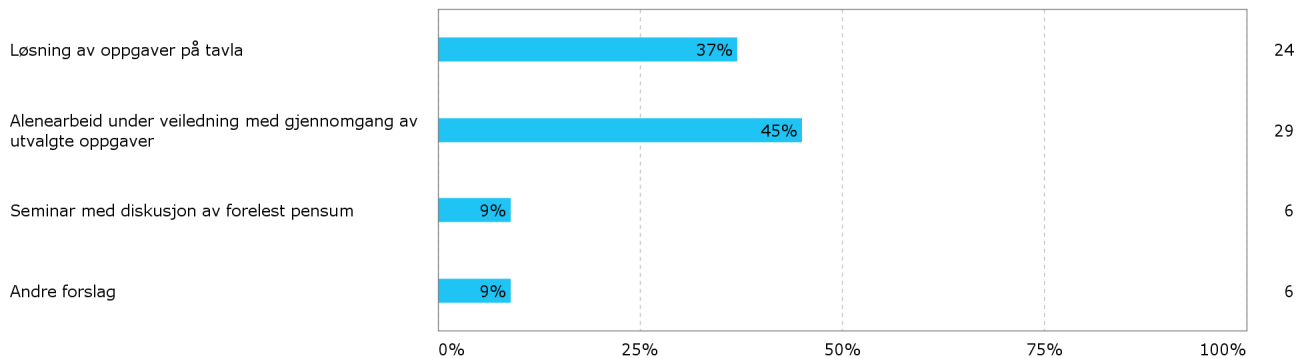
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt (KJEM/FARM110)?



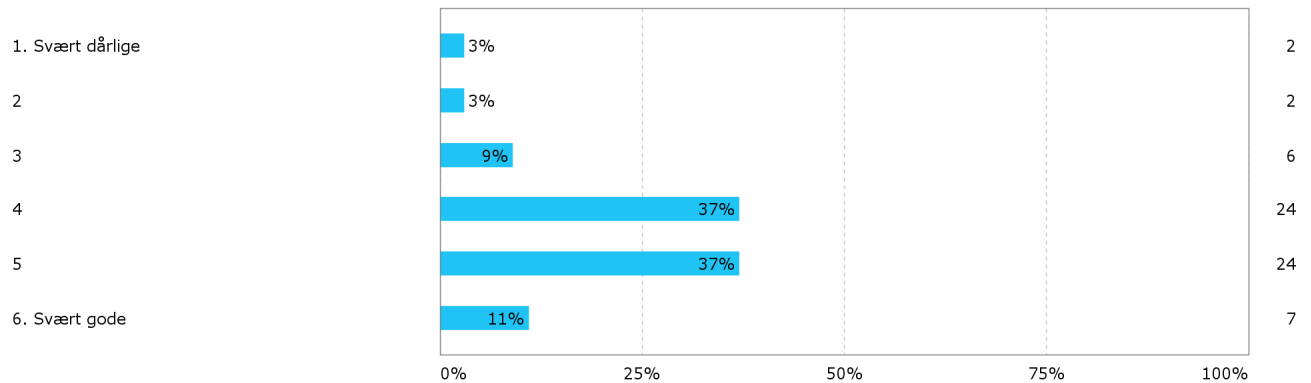
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært (KJEM/FARM110)? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



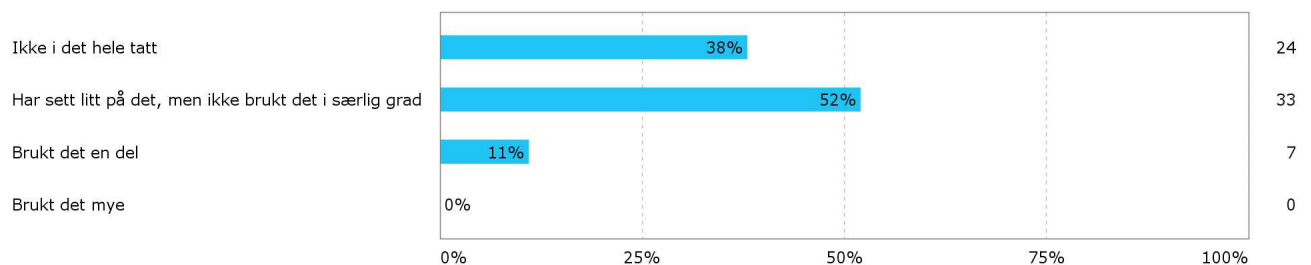
Hvordan synes du kollokviene bør organiseres?



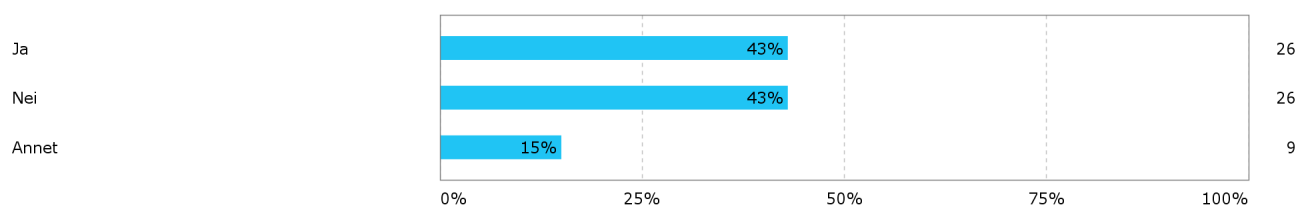
Hva syns du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM110? 1 til 6 der 1 er svært dårlige bøker og 6 er svært gode bøker.



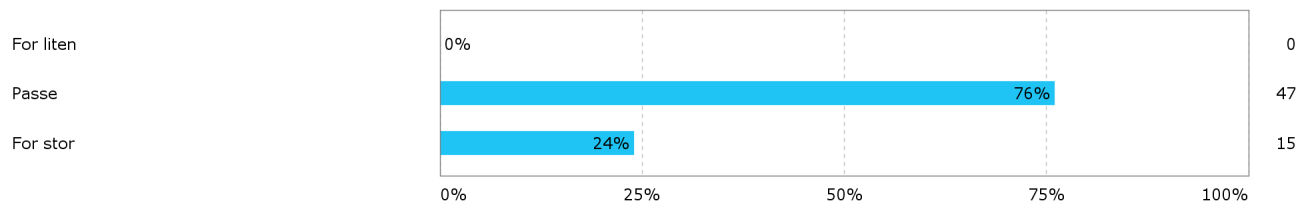
Til læreboken følger det et nettbasert studieverktøy hvor man får læreboken som e-bok og hvor man på ulike måter har mulighet til å teste seg selv i faget. Har du prøvd dette verktøyet?



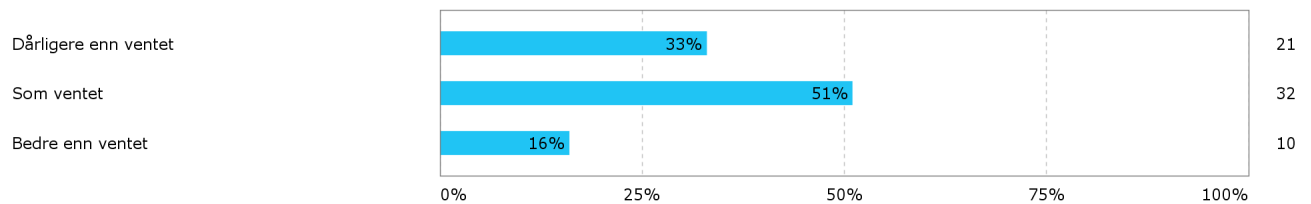
Ønsker du at det nettbaserte studieverktøyet hadde vært tatt i bruk i undervisningen f.eks. i forelesninger og / eller kollokviesammenheng?



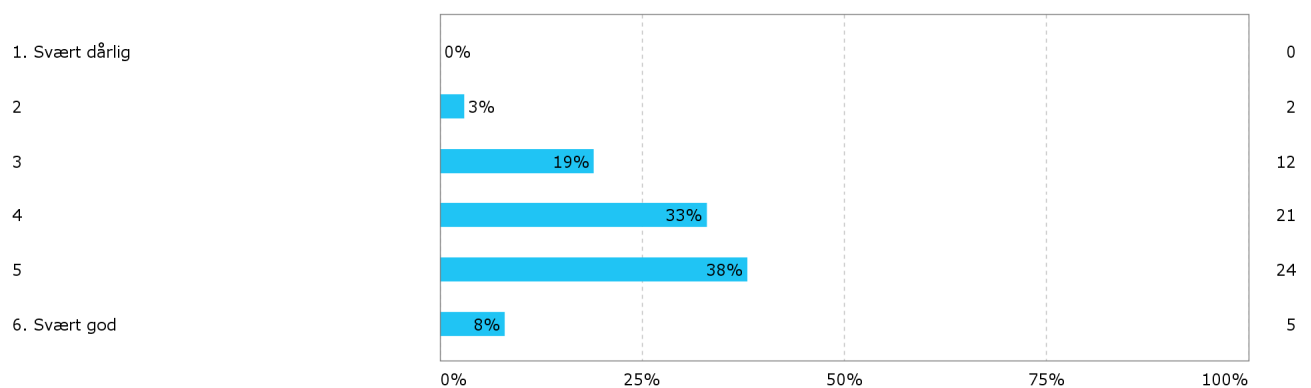
Hvordan synes du arbeidsmengden til midtsemestereksamen i KJEM/FARM110 var?



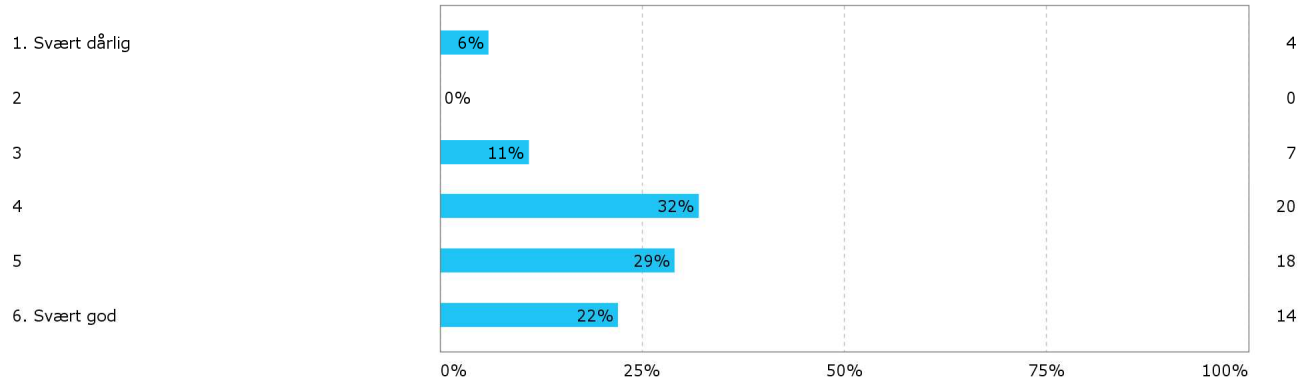
Hvordan gikk det på midtsemestereksamen (KJEM/FARM110)?



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.



Emnerapport for KJEM122 vår 2014

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Det har ikke vært noen bemerkelsesverdige negative forhold utover det vanlige med sykdom og forsinket journalføring.

Strykprosent og frafall

Det var ikke noen frafall på kurset etter at laboratoriekurset startet siste uke i januar.

Alle studenter unntatt én (grunnet sykdom) stilte på laboratorieeksamen 25 mai. En student strøk på laboratorieeksamen men klarte eksamen vid et seinere tilfelle. Godkjent laboratorieeksamen er påkrevd for å kunne stille på slutteksamen.

En student strøk på slutteksamen og to studenter stilte ikke opp på ordinær slutteksamen, men bestod seinere kontinuasjonseksamen.

Karakterfordeling

Snittpoeng var 68 %, snittkarakter 3,16, dvs. C.

Studieinformasjon og dokumentasjon

Ingen endringer fra tidligere kurs.

Tilgang til relevant litteratur

Ingen problemer og ingen endringer fra tidligere kurs.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Det har vært problemer med UV-spektrometrene og tilhørende datautstyr. Disse to instrumentene blir nå erstattet med nye som forventes å være i drift på kurset våren 2015.

Andre forhold

Ingen kommentarer.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Se nedenfor under samlet vurdering.

Oppsummering av innspill

Se nedenfor under samlet vurdering.

Ev. underveistiltak

Se nedenfor under samlet vurdering.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Svarene reflektert i stapeldiagrammene er i samsvar med tidligere år.

Teoriforelesningen har som tidligere i utgangspunkt kronologisk fulgt kapitlene i

boken iht. studieinstruksjonen, dog med innslag av en god del repetisjon. Det er en uunngåelig sprekk mellom laboratoriekurset som er selvstendig beskrevet og illustrert i laboratorieheftet og derutover forklart i laboratorieforelesningene, og teoriboken som tar seg av mange av de bakom liggende uorganiske reaksjonsmekanismene, men fra et mer teoretisk perspektiv.

Teoriboken har ikke noen fargeillustrasjoner, men har en mer klassisk vitenskapelig form med mange litteraturhenvisninger og beskrivelser av kjemien i reelle termer, ikke i sort/hvitt. Hvert kapittel avsluttes med en boks med læringsmål for kapitlet. Boken har også mange øvingsspørsmål i slutten av hvert kapittel. Det finnes og besvarelser på disse i boken. Få studenter benytter seg av disse.

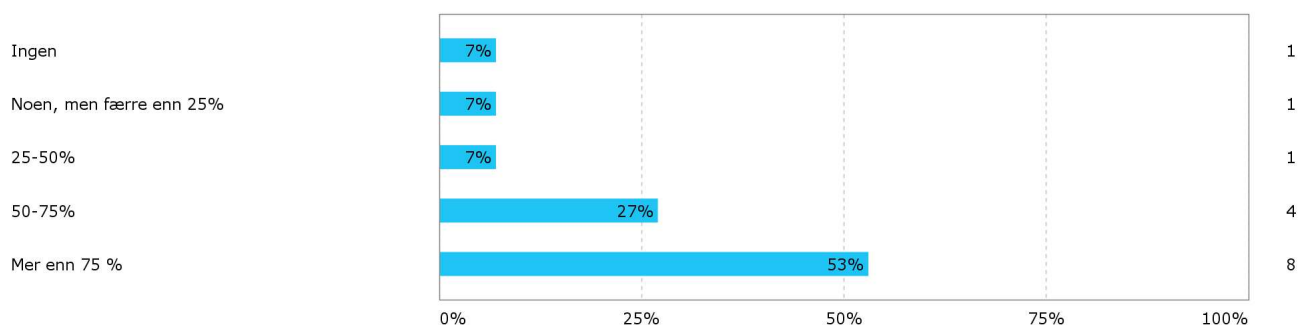
Studentene blir regelmessig informert om at de skal skrive ut laborasjonsinstruksjonen og studere den **før** det kommer på forelesning. Noen få studenter gjør dette. Beklageligvis er det og slik at minst halvparten av studentene møter på laboratoriet uten å ha hørt laboratorieforelesningen eller lest laborasjonsinstruksjonen.

Laboratorieheftet inneholder et stort introduksjonskapittel, til del repetisjon av pensum i generell kjemi, som er til god hjelp for studentene, hvis de tar det til seg. Henvisninger til dette kapitlet blir gjentatte ganger gitt i de enkelte øvelsene og i forelesningene.

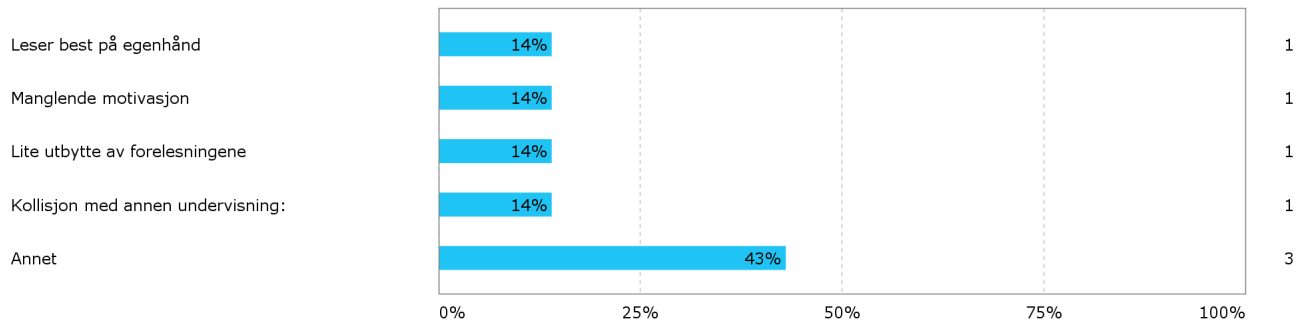
Det fortjener å påpekes at selv om det forekommer negative ytringer kring teoripensum og mangelfull sammenheng mellom teori og laborativt arbeid, så er år etter år strykprosenten på dette kurset konsekvent veldig lav og ett statistisk representativt antall student oppnår høyeste karakter.

Det var planert at dette kurset skulle bli gitt for siste gang våren 2015 og da med et noe modifisert teoripensum og en noe forandret forelesningsstruktur med to forelesere – alt innenfor rammene for 'små endringer'. Deretter skulle kurset gjennomgå en stor revisjon til våren 2016, særlig med hensyn til teoripensum. Denne revisjonen kan nå først skje til våren 2017, noe som er beklagelig. Muligens kan de førstnevnte, små endringene implementeres til våren 2016.

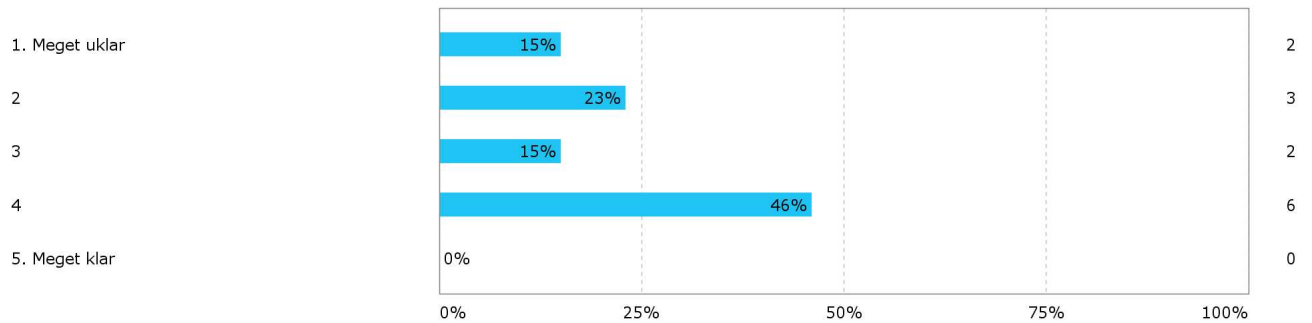
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?



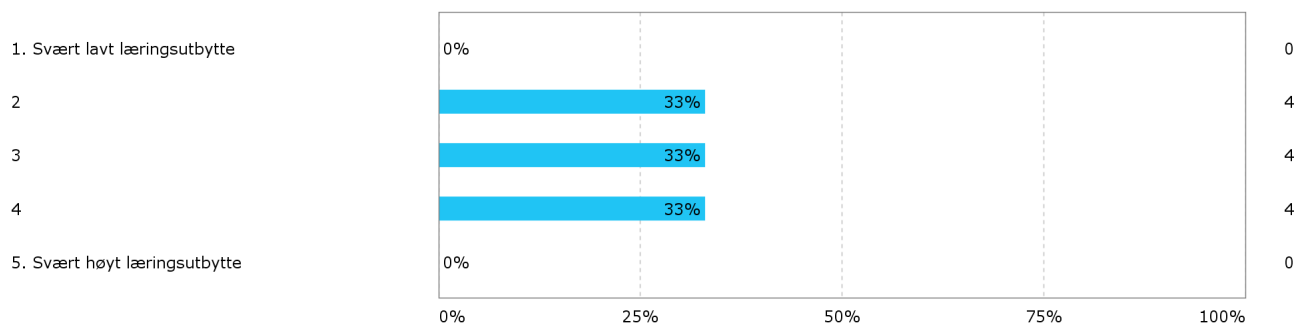
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere forelesninger?



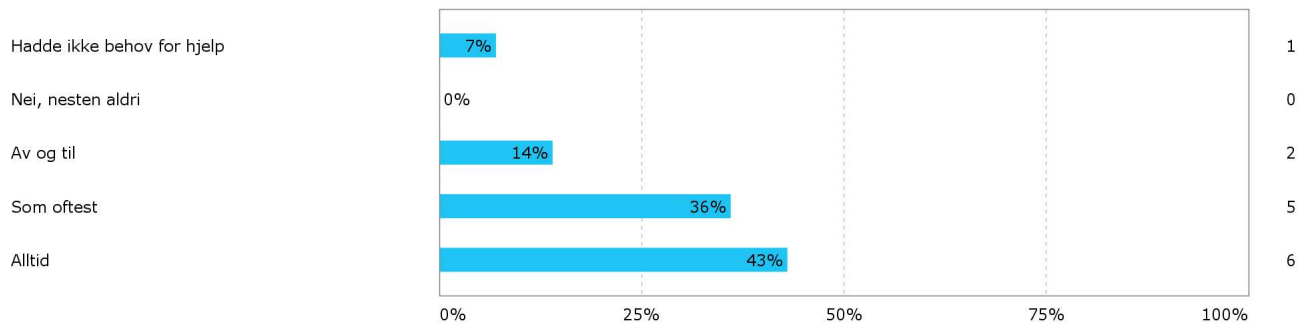
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



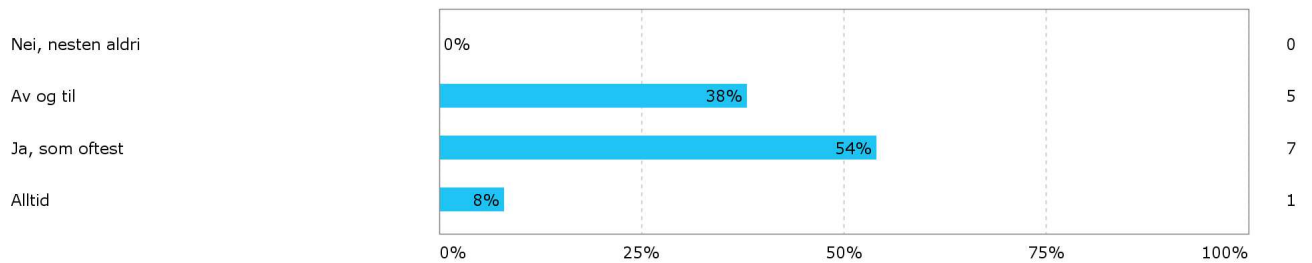
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



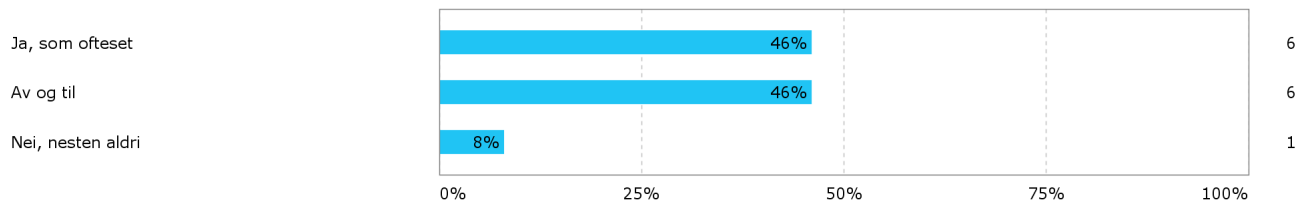
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



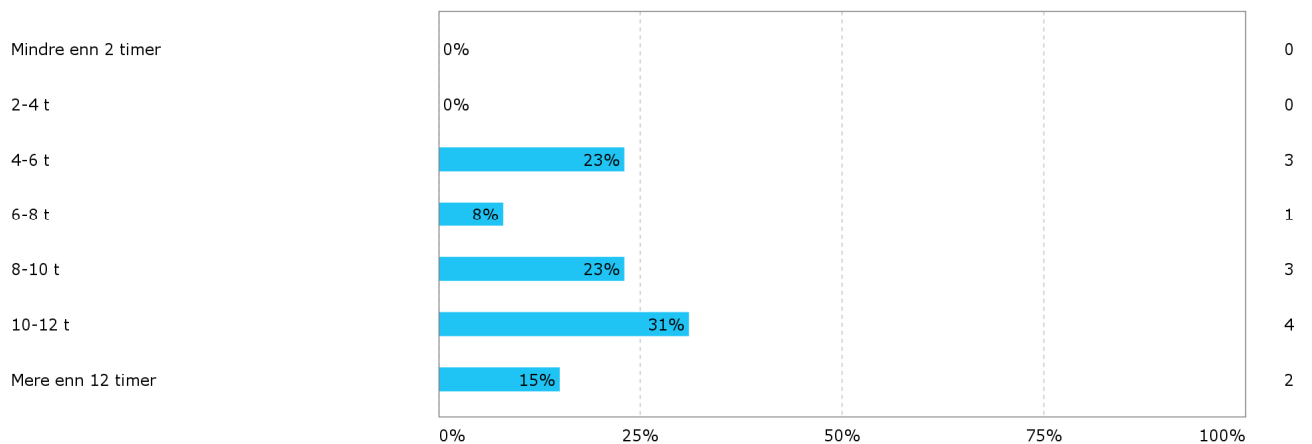
Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



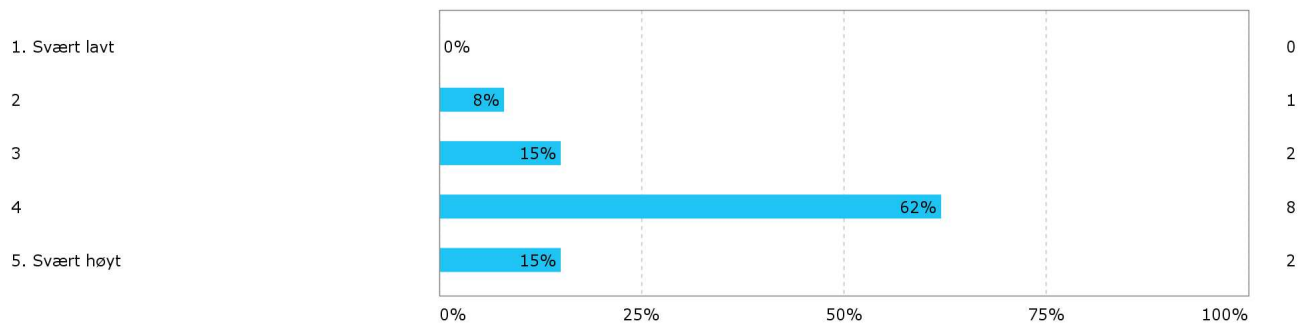
Ble øvelsene godt forklart av foreleser på forhånd?



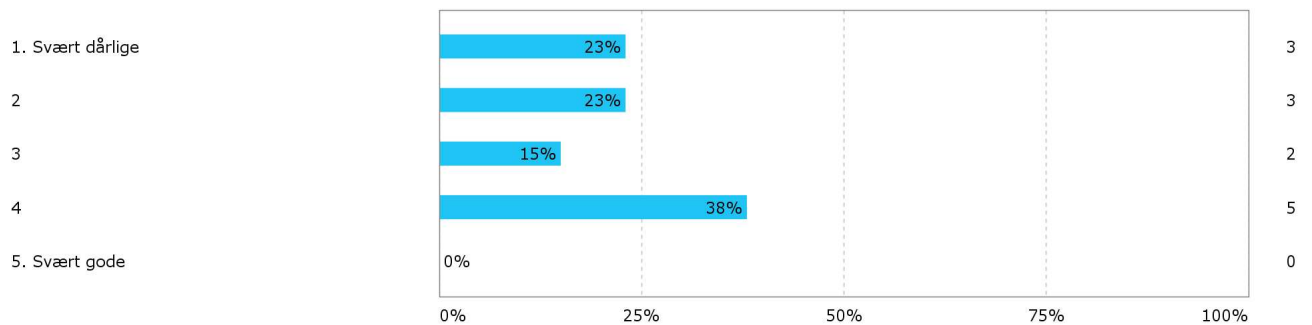
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene?



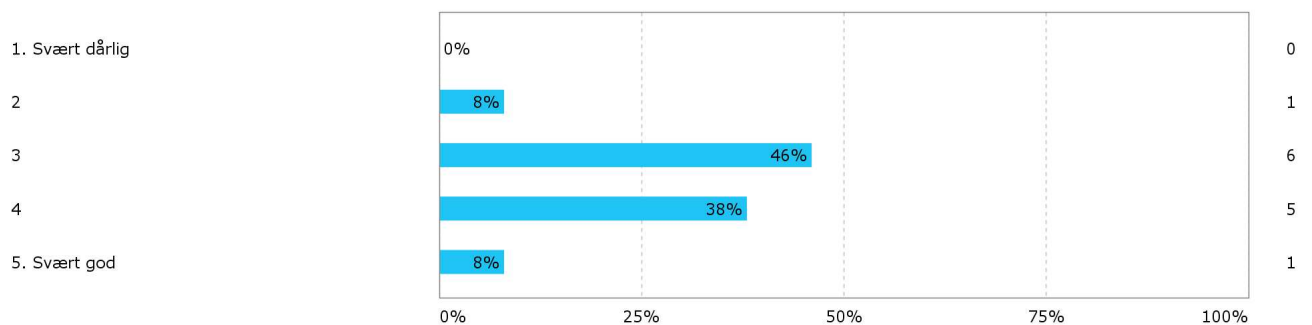
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



Hva syns du om læreboken/lærebøkene i KJEM122? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



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



Emnerapport 2014 vår - Kjem130 og Farm130

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Undervisningen omfatter emnene KJEM130 og FARM130. Undervisningen i KJEM130 og FARM130 er identisk, og rapporten gjelder derfor begge emnene. Undervisningen ble gitt som forelesninger (2t x 30 forelesninger) og kollokvier (2t pr uke i 12 uker). Det ble tilbudt 5 kollokviegrupper pr. uke. Den ene kollokviegruppen (torsdag 12.15-14.00) ble stoppet etter uke 8 grunnet lite fremmøte. Kollokviene ble ledet av 5 bachelor/mastergradsstudenter.

Forelesningene ble gitt i form av PowerPoint presentasjon, tavleundervisning og ved bruk av korte video-filmer. Delen av forelesningene som ble gitt som PowerPoint presentasjon, ble lagt ut som 'handouts' på Studentportalen/Mi side minst en uke før hver forelesning. Disse PowerPoint presentasjoner dekket samlet sett størsteparten av pensum. De 2 siste forelesningsukene ble brukt til repetisjon og gjennomgang av tidligere eksamensoppgaver - i stor grad basert på innspill fra studentene.

Alle kollokvieloppgaver ble lagt ut på Studentportalen/Mi side 2 uker før kollokviedato. Fullstendige løsningsforslag til kollokvieloppgavene ble lagt ut 2 uker etter hver kollokviuke. Kollokvieloppgavene, som er utarbeidet av faglærer, inneholder a) oppgaver som er relevante mht pensum og b) utdrag av tidligere gitte eksamensoppgaver.

Underveis i semesteret ble fullstendige løsningsforslag til 7 tidligere gitte eksamensoppgavesett lagt ut på Studentportalen/Mi side.

Faglærer hadde treffetid på sitt kontor 1 time pr. uke gjennom semesteret. Dette ble utvidet til 2 timer pr uke de siste fire ukene før eksamen.

Vurderingsform: Avsluttende skriftlig eksamen.

Strykprosent og frafall

KJEM130: Antall studenter oppmeldt: 136; Antall møtt til eksamen: 115.

Antall stryk og antall avbrutt (19 + 2) = 18%.

Antall stryk og antall avbrutt årene 2009–2012: = 19% (gjennomsnitt).

Stryk% i 2014 er 1% lavere enn gjennomsnittsverdien for årene 2009–2013.

FARM130: Antall studenter oppmeldt: 25; Antall møtt til eksamen: 22.

Antall stryk og antall avbrutt (1 + 0) = 5%

Antall stryk og antall avbrutt årene 2009–2012: = 13% (gjennomsnitt).

Stryk% i 2014 er 8% lavere enn gjennomsnittsverdien for årene 2009–2013.

Karakterfordeling

KJEM130: A: 17%, B: 15%, C: 19%, D: 17%, E: 15%. Snittkarakter: C.

Sammenligning med årene 2009-2013: A: 18%, B: 13%, C: 20%, D: 17%, E: 13%.
Snittkarakter: C.

I 2014 fikk 1% flere studenter karakter A eller B, 1% færre studenter C, og 2% flere kandidater karakter D eller E sammenlignet med gjennomsnittsverdien for årene 2009-2013.

FARM130: A: 18%, B: 27%, C: 23%, D: 14%, E: 14%. Snittkarakter: C.

Sammenligning med årene 2009-2011: A: 21%, B: 23%, C: 23%, D: 15%, E: 7%.
Snittkarakter: C.

I 2014 fikk 1% flere studenter karakter A eller B, og 6% flere kandidater karakter D eller E sammenlignet med gjennomsnittsverdien for årene 2009-2013. I 2014 fikk samme %andel av studentene karakteren C som gjennomsnittsverdien for årene 2009-2013.

Studieinformasjon og dokumentasjon

Generell studieinformasjon ble gitt av studieveileder ved Kjemisk inst.

Pensum består av sidene 1-432 i boka 'Fundamentals of Organic Chemistry, 7th edition, John McMurry. I tillegg ble deler av kap. 13 'Structure Determination' gitt som pensum. Boken er valgt på grunn av presentasjonsmåte og kvalitet på figurene. Lærebok, 'Study Guide' til læreboken, og molekylbyggesett var tilgjengelig hos lokal Studia forhandler.

Mange henvendelser og spørsmål ble besvart via e-post.

Tilgang til relevant litteratur

Fakultetsbiblioteket har mange relevante bøker både på introduksjonsnivå og videregående nivå.

Mye god relevant litteratur og belysende video-filmer kan leses/hentes på verdensveven.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditorium 1 var (er?) et godt auditorium for Kjem130/Farm130. Auditorium 1 ble oppgradert i begynnelsen av vårsemesteret 2014. Benker, stoler, bord for studentene ble positivt forbedret – likeså lyd og til dels lys (se nedenfor). Presentasjonsmulighetene for faglærer ble imidlertid forringet etter den nye omleggingen. Det nye lerretet, som er litt større enn det gamle, ble plassert på midten over tavlene. Dette begrenset a) muligheter til vise sammenligninger samtidig både på høre og venstre side, og b) samtidig bruk av tavle og lerret. Det er også montert et lys over lerret som ikke kunne styres manuelt. Dette lyset forringet kvaliteten på øvre del av det som ble presentert på lerret. Problemene a) og b) med forslag til løsning ble innrapportert til Fakultet av faglærerne i Kjem110 og Kjem130 uten at dette ble endret i løpet av semesteret.

Andre forhold

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Etter standardmetode på nettet. 63 studenter svarte på skjema mens 149 tok eksamen.

Oppsummering av innspill

Nedenfor følger svar% på følgende evalueringsspørsmål. Prosenttallene tilsvarer 3 eller bedre på skalaen 1-5. Prosenttallene som er oppgitt i parentes etter hvert spørsmål viser tilsvarende gjennomsnittsverdi for årene 2009–2012.

Har du forberedt deg til forelesningene i KJEM/FARM130?

71% svarer 'Av og til' eller 'Ja'.

Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt (KJEM/FARM130)?

72% (70%) har fulgt mer enn 50% av forelesningene.

Klarhet i fremstillingen (foreleser).

79% (87%)

Engasjement i fremstillingen (forelesninger).

92% (89%)

Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært?

78% (79%)

Hvor mange timer har du brukt i snitt i selvstudium?

80% (54%) har brukt 2 timer eller mer pr uke.

Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?

55% (59%) har fulgt mer enn 50% av kollokviene.

Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?

47% har gått gjennom mer enn 50% av kollokvieoppgavene på egenhånd.

Klarhet i fremstillingen (kollokvieleder).

97%

Engasjement fra kollokvieleder?

100%

Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært?

92% (95%)

Hva synes du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM130?

94% (95%)

Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært?

88%

Generell oppfatning av emnet KJEM/FARM130?

82% (88%)

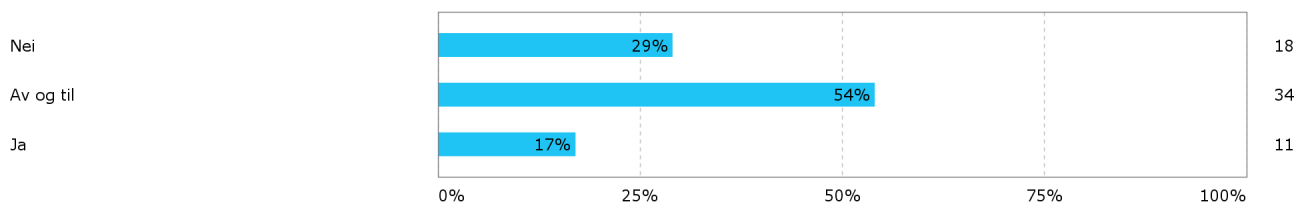
Den største endring i tallene viser at 2014-kullet har brukt flere timer til selvstudium av Kjem130/Farm130 enn i årene 2009–2012. Dette er en ønsket utvikling. Kjem130 har en nokså inhomogen gruppe av studenter der kunnskapsnivå og interesse for faget varierer sterkt. Dette er en utfordring for foreleser. For å fange opp flest mulig av studentene med dårlige forkunnskaper har forelesningene i 2014 lagt mer fokus på en felles begynnelsesplattform enn i tidligere år. Det er i forelesningen også lagt mer vekt på sammenhengen mellom kapitlene og på forståelse av reaksjonsmekanismer enn i tidligere år. Det ble foreslått at de som hadde begrenset tid til forberedelse til forelesningene og de som ønsket en mer kronologisk gjennomgang av pensum, skulle fokusere spesielt på de Power-Point presentasjonene som faglærer har bearbeidet. Mange studenter virker fornøyde med undervisningsformen våren 2014. Andre kommenterer at det brukes litt for mye tid til å få alle studentene opp på samme utgangsnivå, andre at de første 7 kapitlene vektlegges litt for mye, og andre at fokus på sammenheng mellom kapitlene oppfattes som rotete, i hvert fall tidlig i semesteret.

Ev. underveistiltak

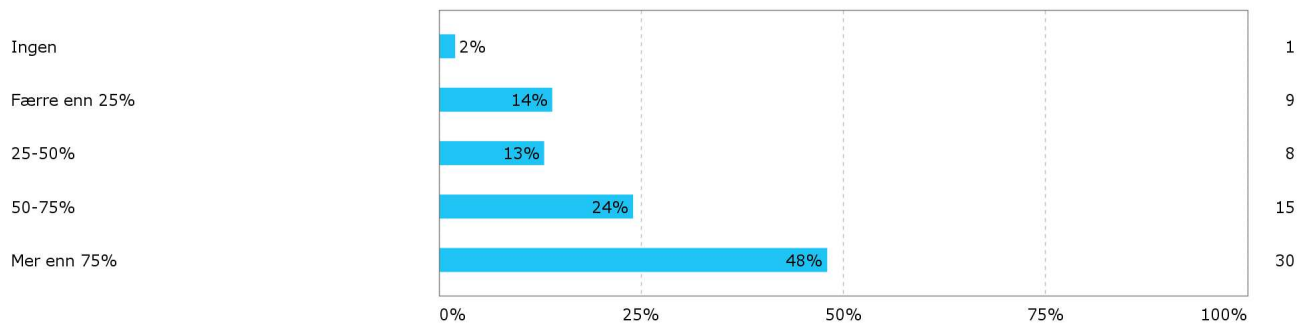
Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Basert på tallene ovenfor ser det ut som om Kjem130/Farm130 svarer godt til forventningene hos studentene. Eksamensresultatene er tilfredsstillende med tanke på studentenes bakgrunn og målsetninger og har holdt seg relativt konstant sammenlignet med årene 2009–2012. Forelesningene har relativt sett god deltagelse (72% har fulgt mer enn 50% av forelesningene), og læreboken blir godt likt. Kollokviene og kollokvieoppgavene får svært gode tilbakemeldinger, og det er ønskelig med større deltagelse på kollokviene (55% har fulgt mer enn 50% av kollokviene), Den totale arbeidsmengden synes å være passe i forhold til 10 stp. Kontakten med undervisningspersonalet er god. Innføring av midtsemestereksamen i emnet vil bli vurdert våren 2016.

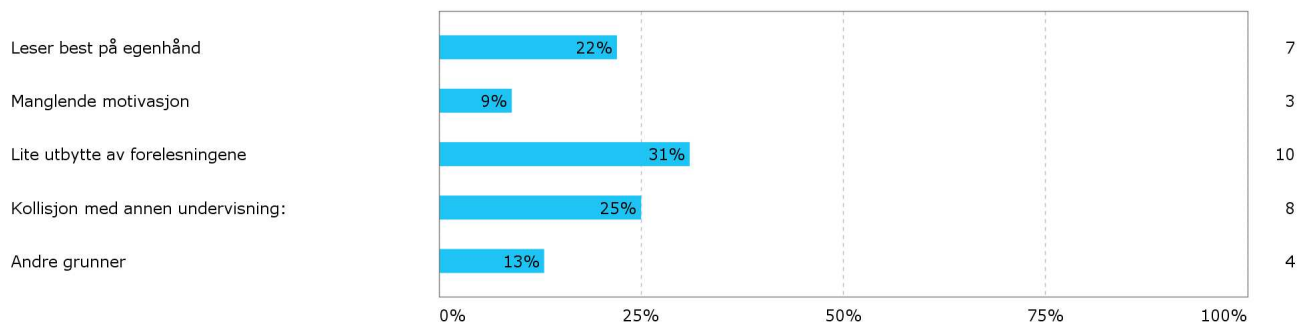
Har du forberedt deg til forelesningene i KJEM/FARM130?



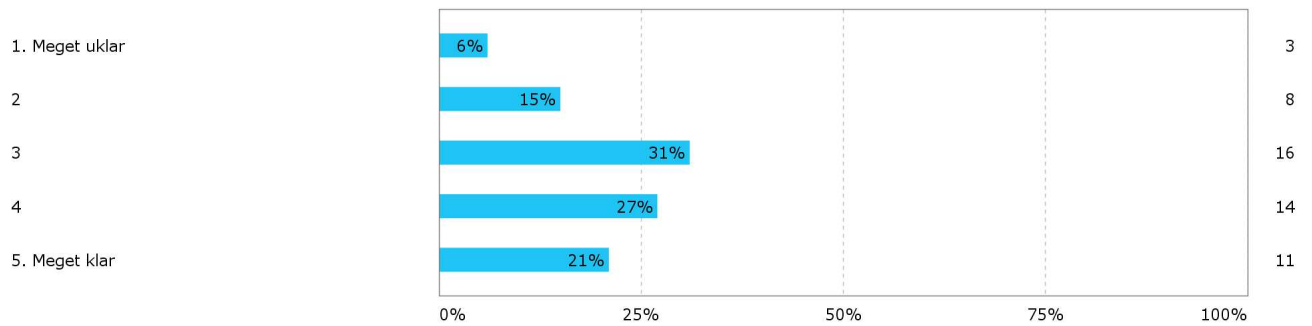
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt (KJEM/FARM130)?



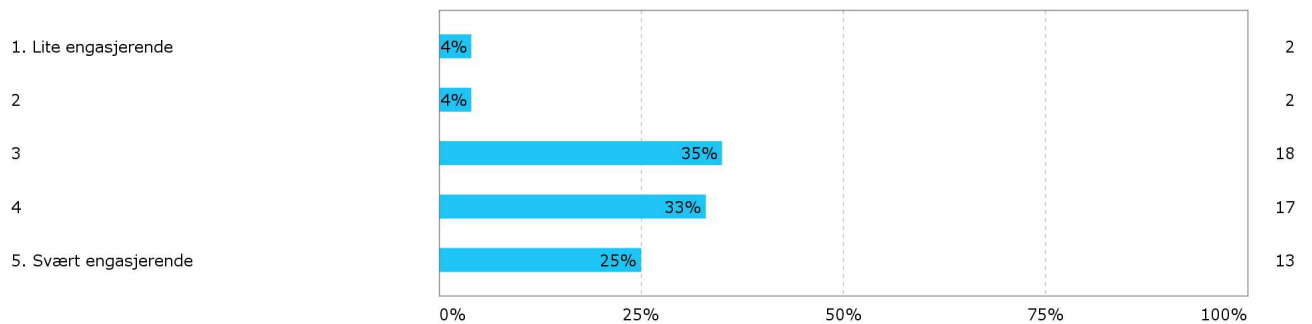
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere forelesninger?



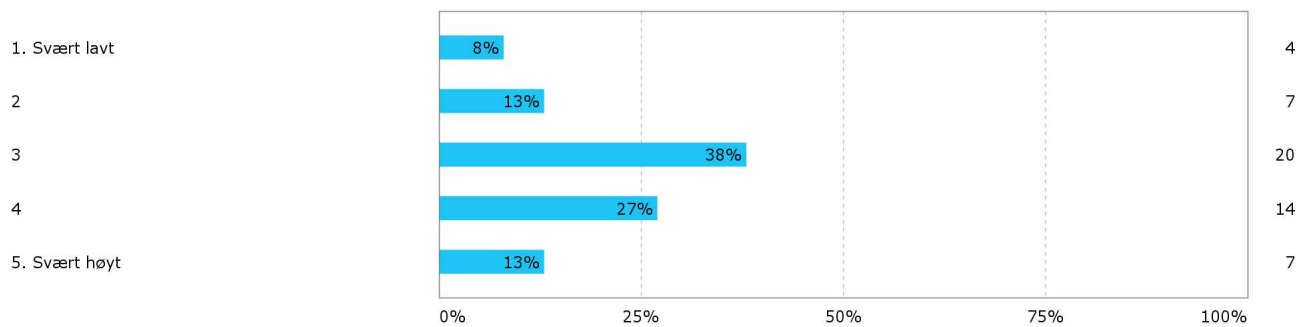
Klarhet i fremstillingen (foreleser). 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



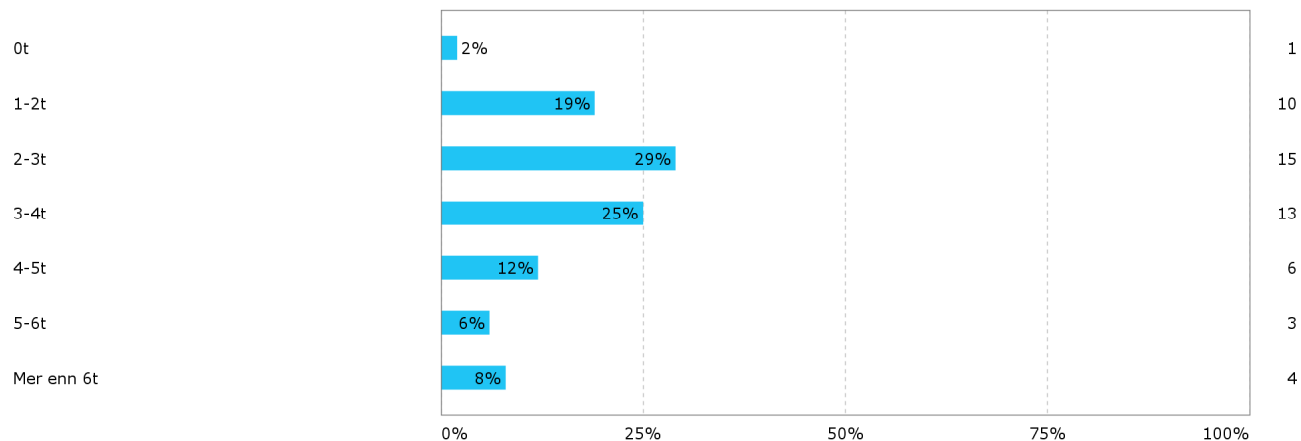
Engasjement i fremstillingen (forelesninger). 1 til 5, der 1 er lite engasjerende og 5 er svært engasjerende.



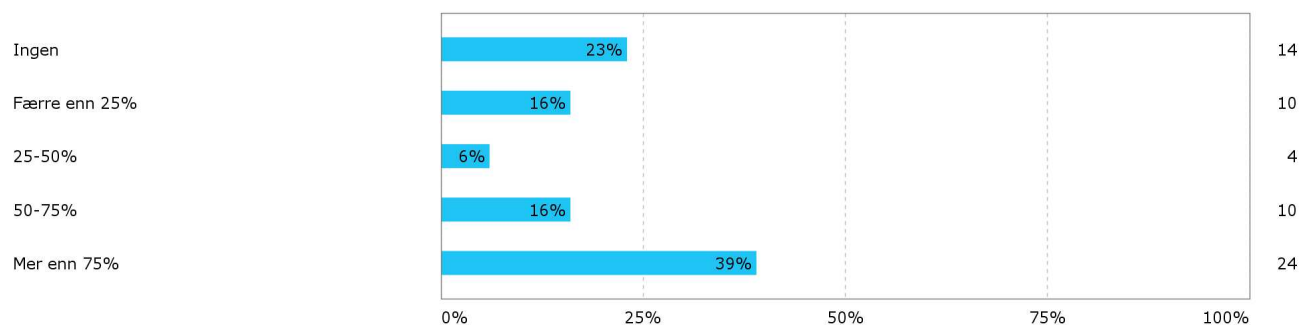
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært (KJEM/FARM130)? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



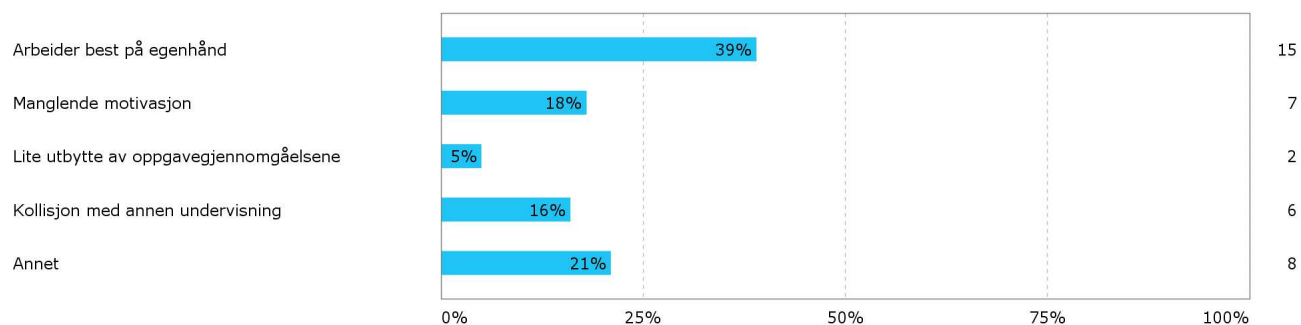
Hvor mange timer har du brukt i snitt i selvstudium (evt før og etter forelesningstime (dvs pr 45 min forelesning) dette semesteret i KJEM/FARM130?



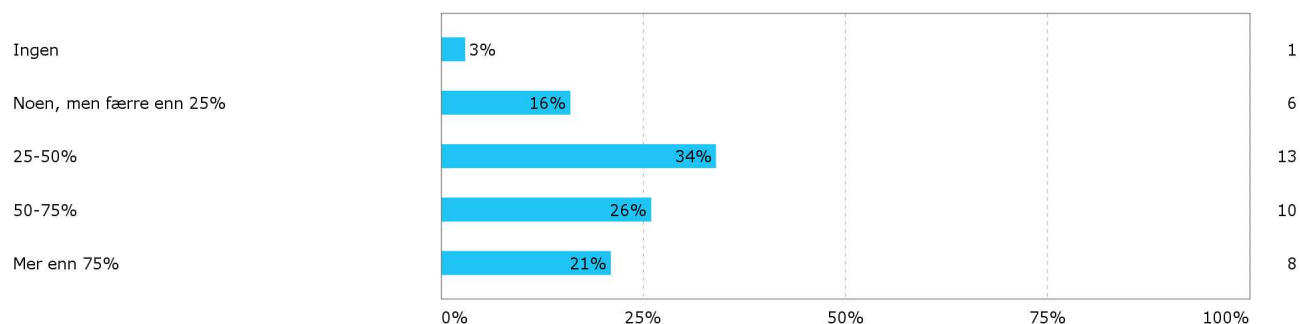
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt ?



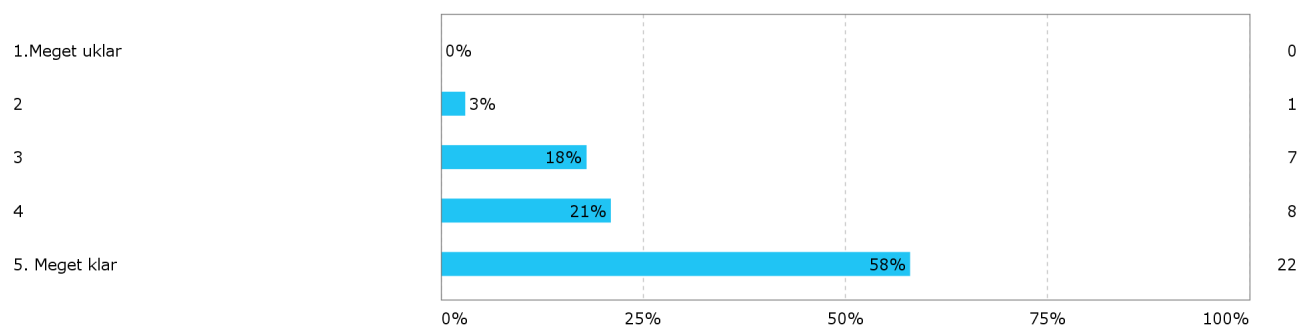
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) oppgavegjennomgørelser?



Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?

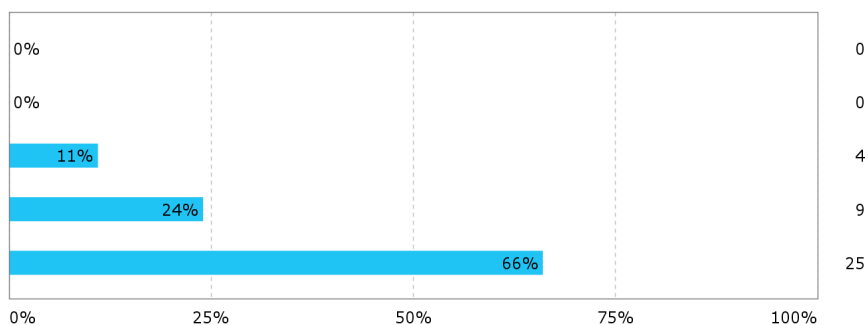


Klarhet i fremstillingen (kollokvieleder). 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



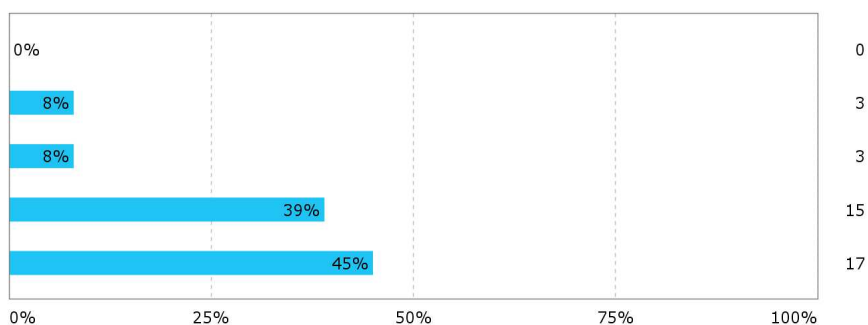
Engasjement fra kollokvieleder? 1 til 5, der 1 er lite engasjerende og 5 er svært engasjerende.

- 1. Lite engasjerende
- 2
- 3
- 4
- 5. Svært engasjerende



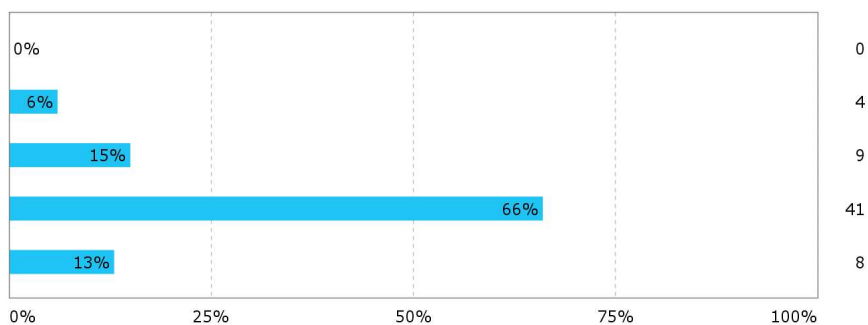
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.

- 1. Svært lavt
- 2
- 3
- 4
- 5. Svært høyt

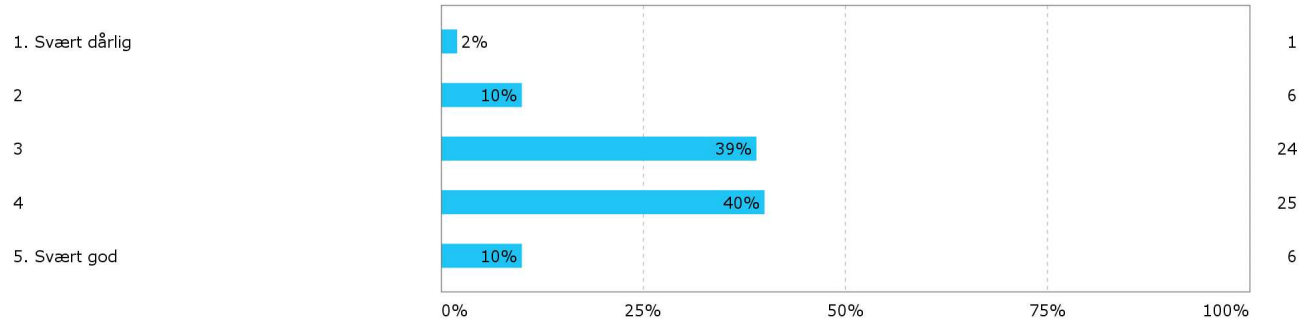


Hva syns du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM130? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.

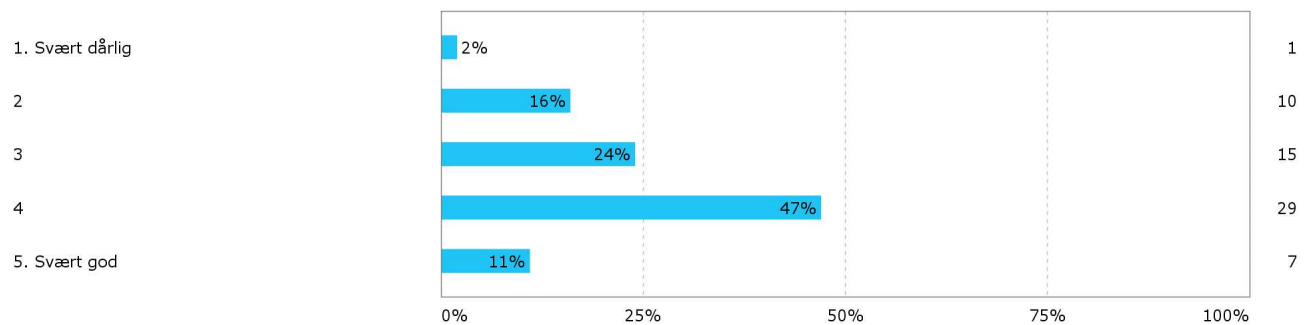
- 1. Svært dårlige
- 2
- 3
- 4
- 5. Svært gode



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



Generell oppfatning av emnet KJEM/FARM130? 1 til 5, der 1 er svært dårlig og 5 er svært god.



Emnerapport vårsemesteret 2014

KJEM140

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Undervisninga vart gitt i form av førelesingar og gruppeøvingar. Det var planlagt 54 timar (27 dobbelttimar) førelesingar med gjennomgang av pensum (nytt stoff). Ingen undervisningstimar vart avlyste. Siste månaden før eksamen vart det gitt 10 timar (5 dobbelttimar) førelesing/diskusjon med repetisjon av pensum og ønskereprise av føreslåtte tema frå studentane.

14 kollokvier á 2 timar vart arrangerte per student. For kvar student var det obligatorisk frammøte på seks av kollokviene. Kollokvieoppgåvene vart henta frå læreboka. Det vart arrangert ei ekstra kollokviegruppe i midten av mai for å få alle studentane gjennom det obligatoriske programmet.

Midt i semesteret var det gitt ei obligatorisk oppgåve til innlevering. Den obligatoriske oppgåva inneheldt tradisjonelle rekneøvingar samt ei øving der eit IT-verktøy vart nytta for å gjera svært enkle kvantemekaniske utrekningar.

I løpet av førelesingane vart det også gitt ein demonstrasjon på litt meir omfattande kvantemekaniske utrekningar enn det som var med i det obligatoriske oppgåvesettet.

NB! Dei to første vekene av kurset møtte studentar frå Nano-programmet på førelesingar og kollokvier.

Strykprosent og frafall

23 studentar var oppmeldte til eksamen pr 12.03.14 (29 undervisningsoppmeldte). 18 studentar møtte til dei første undervisningstimane. 19 studentar fullførte kollokvieprogrammet med obligatorisk frammøte. 19 studentar leverte obligatorisk oppgåve og fekk denne godkjent.

Kommentar: Det var ein oppgang i talet på studentar samanlikna med året før. Våren 2013 var 22 studentar påmelde til undervisning, og 15 studentar fullførte kollokvieprogrammet og leverte og fekk godkjend obligatorisk oppgåve.

21 studentar møtte til avsluttande eksamen. 19 fekk bestått. 2 strauk på eksamen. Det var dermed 9,5% stryk blant dei

frammøtte. Til samanlikning møtte 14 studentar til avsluttande eksamen våren 2013. I fjor strauk 7% (ein student) på eksamen.

Karakterfordeling

Prosentfordeling blant dei som fekk bestått: A 2 (10,5%), B 7 (36,8%), C 5 (26,3%), D 3 (15,8%), E 2 (10,5%). Gjennomsnittskaracteren var C, men mykje nærare B enn D. Dette er bittelitt betre enn i fjor.

Studieinformasjon og dokumentasjon

'Mi Side' vart brukt til formidling av informasjon: Førelingsplanar, pensumliste, øvingsoppgåver (og fasit/løysingsforslag), kollokviégrupper, samt informasjon og tilbakemelding om obligatorisk innlevering. Førelingspresentasjonar vart også lagde ut på studentportalen, stort sett i forkant av sjølve førelingane. I tillegg kunne studentane lasta ned tidlegare eksamensoppgåver (fem sett inkludert prøveeksamen våren 2012) og obligatoriske oppgåver (to sett) med komplette løysingsforslag.

Tilgang til relevant litteratur

Pensum er definert ut frå følgjande lærebok: Atkins og de Paula, Elements of Physical Chemistry, 6. utgåve. Studentane vart også tilrådde å skaffa seg "Solution Manual" som følgjer med denne læreboka. I tillegg var ei bok føreslått som alternativ lesing, men denne boka dekkjer berre avgrensa deler av pensum: Hansson og Green: Introduction to Molecular Thermodynamics. Det vart gitt forslag til diverse nett-ressursar undervegs.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditorium IV og seminarom ''Pi i fjerde'' i Realfagbygget vart brukt til førelingane. I desse auditoria er det god plass til alle studentane som gjekk på kurset, sjølv i dei første vekene av semesteret når vi hadde gjestestudentar frå Nano-programmet. Elles er alle audiovisuelle hjelpemiddel tilgjengelege. Grupperom 3069 på Kjemisk institutt vart brukt til kollokviégruppene.

All programvare til molekyl- og orbital-visualisering og enkle kvantemekaniske utrekningar som er nytta på kurset, er fritt tilgjengelege og nedlastbare frå nettet. Dette gjeld både IT-verktøy nytta til obligatoriske innleveringar og demonstrasjonar på førelesingane.

Andre forhold

Ingen.

Faglærers kommentar til studentevalueringen(e)

Metode - gjennomføring

Lenke til evalueringsskjema vart sendt ut til alle studentane.

Oppsummering av innspill

Ca. 17 av 23 studentar har gitt tilbakemelding.

Tilbakemeldingane frå studentane er i hovudsak positive når det gjeld førelesingane. Frammøte har vore ca. 50-70 % i snitt over heile semesteret, litt høgare enn våren 2013.

Frammøte på kollokviene var høgt, men det må ein vel delvis takka det obligatoriske opplegget. Tilbakemeldingane frå studentane er gode når det gjeld kollokviene.

Studentane meiner at kontakten med kursansvarleg har vore god. Dei meiner også at er passe i høve til andre kurs ved Kjemisk institutt. Det store fleirtalet (15 av 17) meiner også at dei har god nok bakgrunn for å ta kurset.

Noko lesestoff blir faktisk førelest. Ein interessant kommentar gjekk på at dette kan vera med på å ta for mykje tid og fokus frå eksamensrelevant stoff.

På evalueringsskjemaet i år vart studenten spurde om ein burde hatt færre eller fleire obligatorisk element på kurset. Dei aller fleste meiner at det er passe obligatoriske element på kurset (obligatorisk innlevering og 6 obligatoriske kollokvier av totalt 14). Det er likevel nokre nyansar når det gjeld organisering av dette.

Generelt er dei fleste studentane nøgde med undervisninga.

I gjennomsnitt fekk læreboka middels god til god "score". Fleire studentar har påpeika at det er mange typografiske feil i læreboka, noko som dessverre er tilfelle.

Ev. underveistiltak

Innsamling av trykkfeil i lærebok, «Solution Manual» og fasit på nettsidene til forlaget. Mange bidrag frå studentane. Lister med trykkfeil er sendt til forlaget.

Faglærers samlede vurdering inkl. forslag til forbedringstiltak

KJEM140 innførte våren 2012 for første gong molekylær fysikalsk kjemi før klassisk makroskopisk termodynamikk for alle studentane i bachelorstudiet i kjemi. Erfaringane etter tre gonger gjennomføring er for det meste positive.

Kollokviene var delvis obligatoriske også i år med obligatorisk frammøte på 6 av 14 kollokvier. Kollokvieoppgåvene var som i fjor henta frå læreboka. Planane om å supplera med alternative oppgåver er utsett til neste semester.

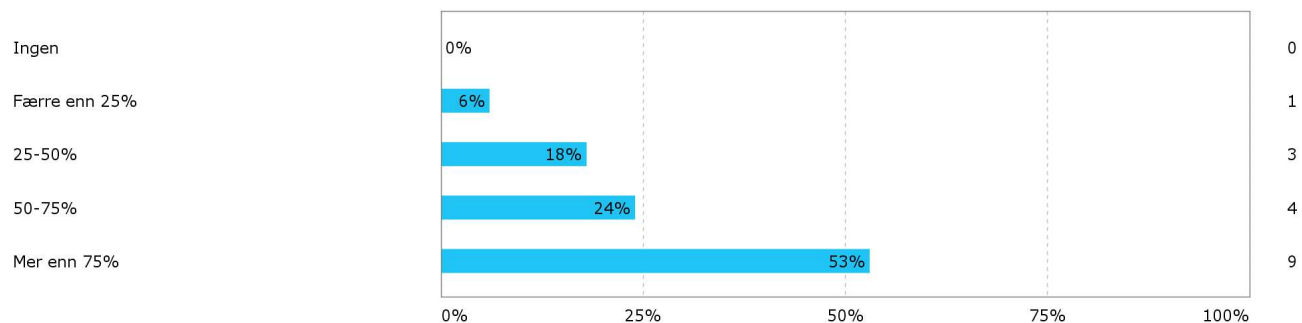
Teorien for "ordentlege" kvantemekaniske utrekningar er utanfor pensum i KJEM140. Likevel kan ein bruka IT-verktøy til slike utrekningar på enkle molekyl på KJEM140. Nokre demonstrasjonar vart viste, men barrieren for å prøva dette sjølv blir fort for stor for mange. Neste semester vil studentane få enklare og tydlegare oppskrifter/prosedyrar for å gjennomføre utrekningane på utvalde molekyl i fellesskap eller på eige hand. Dette kan vera motiverande for å læra meir kvantemekanikk og kan gi nyttige resultat sålenge ein held seg til enkle system, ein blir gjort merksam på avgrensingar ved metodane og at dette ikkje tar for mykje av tida på kurset.

Pensumlista vil bli revidert, slik at m.a. utvalet av lesestoff blir stramma litt inn.

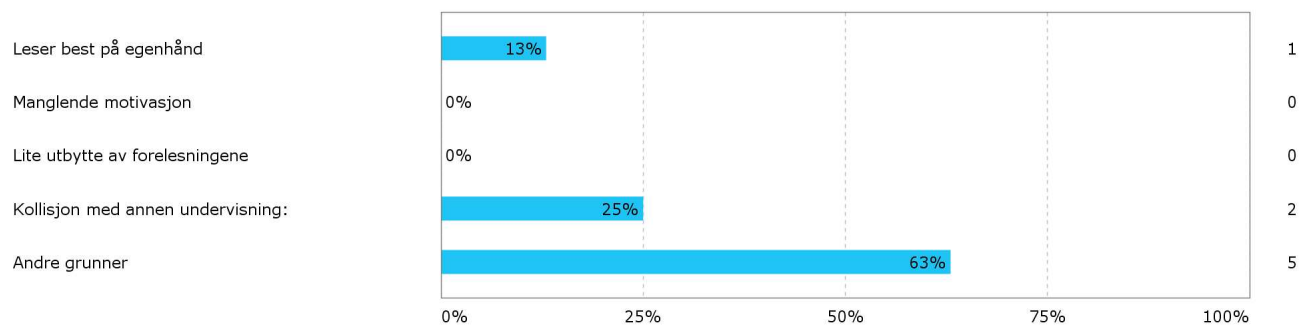
Det er planlagt litt fleire praktiske demonstrasjonsforsøk neste semester.

Kommentar fra Anne G. Frøystein: Som alltid er det bare studenter som deltar på mer enn 25% av forelesningene/kollokviene osv. som bidrar i statistikken. De generelle fritekstfeltene er imidlertid for alle.

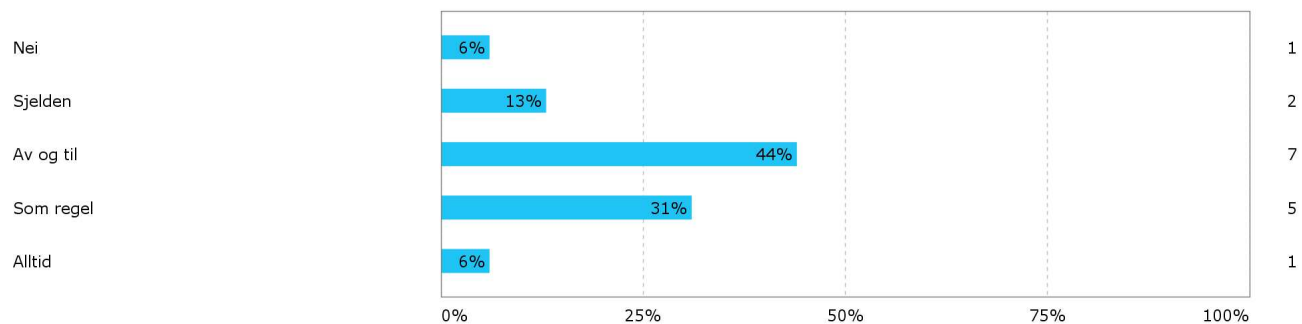
Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



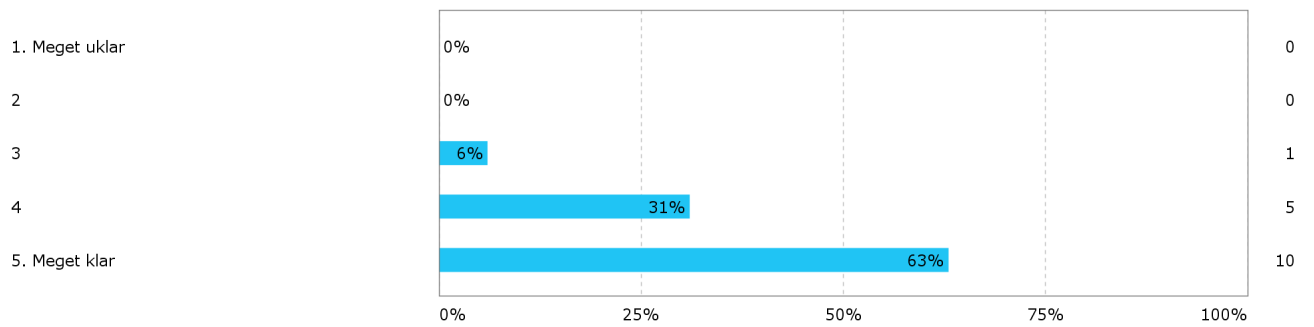
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere forelesninger?



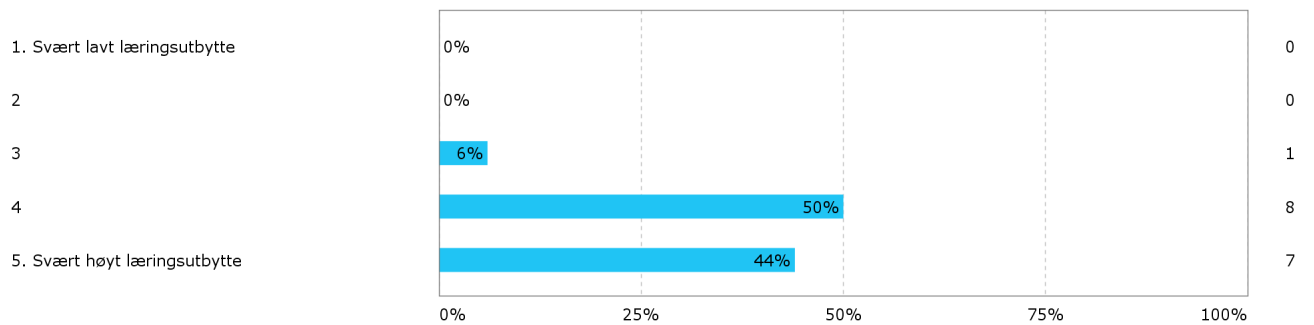
Har du forberedt deg til forelesningene?



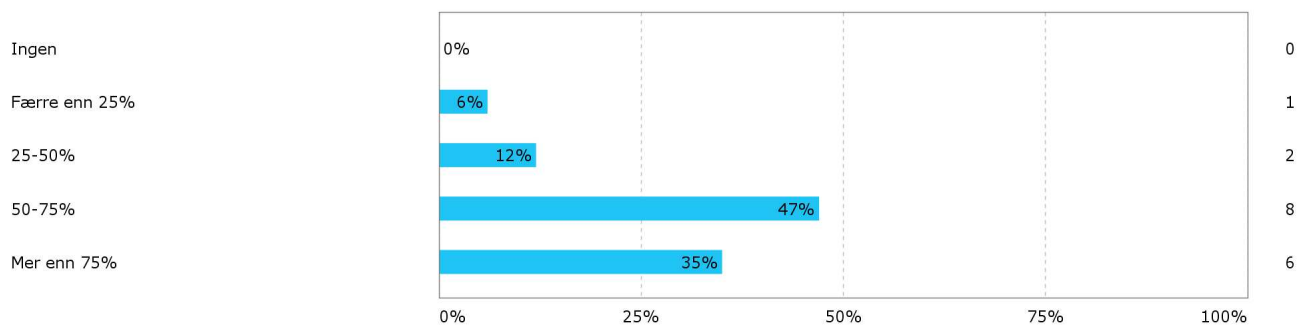
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



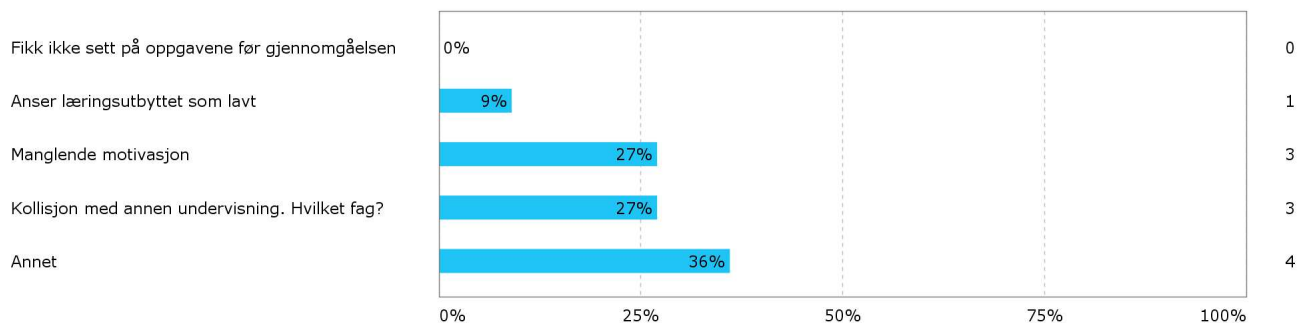
Hvordan har læringsudbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



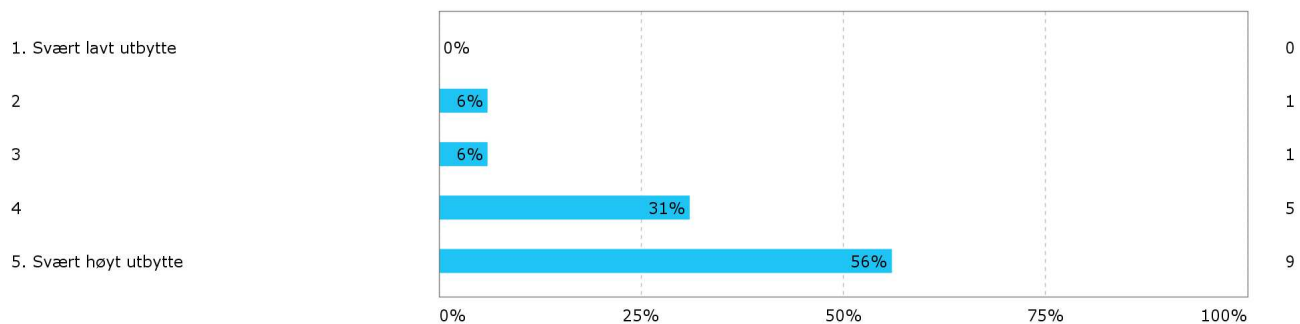
Hvor stor andel av regneøvelsene har du fulgt?



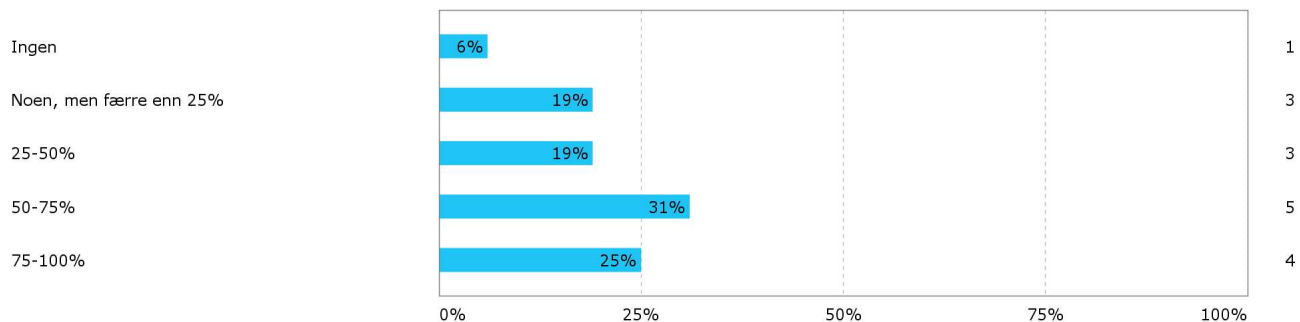
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) regneøvelser?



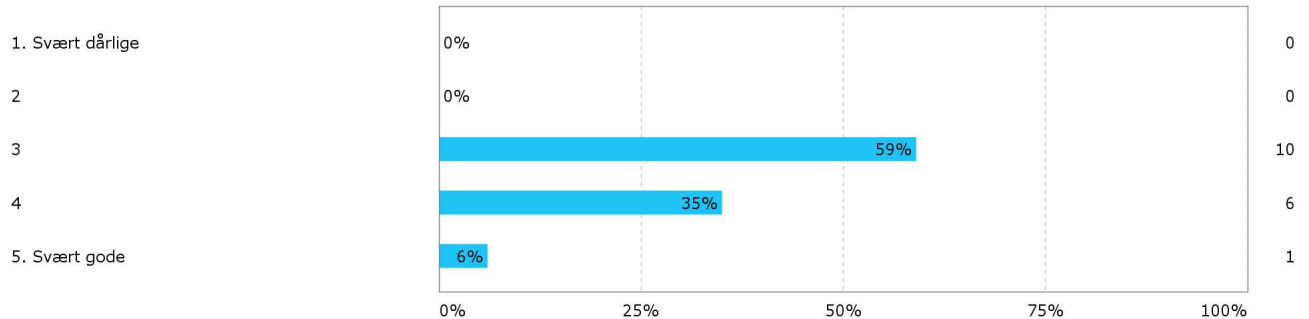
Hvordan har læringsutbyttet av regneøvelsene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



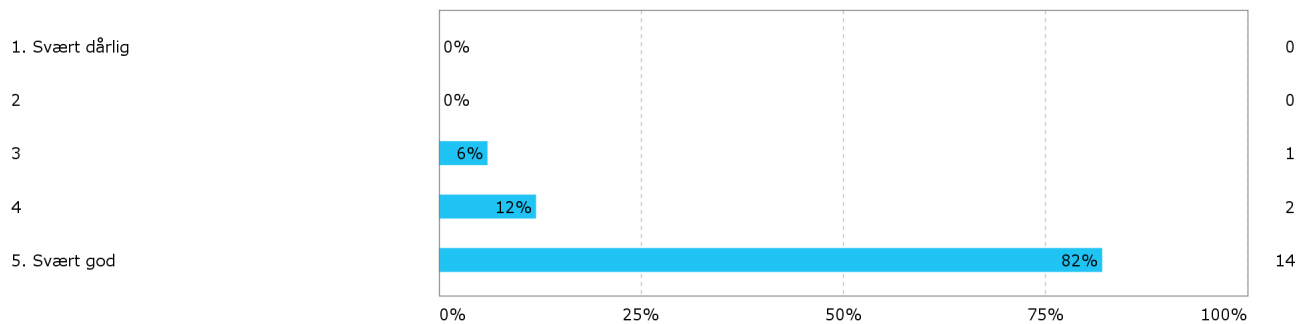
Hvor stor del av oppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



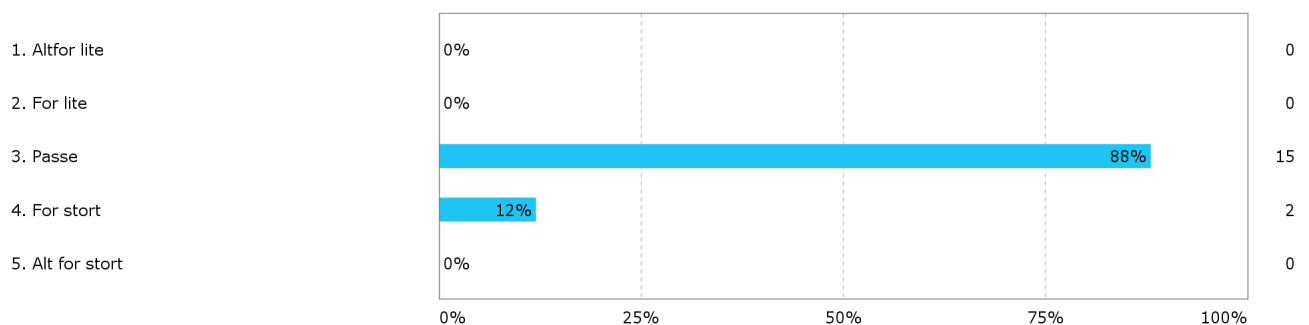
Hva syns du om læreboken? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



Hvordan har kontakten med foreleser vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



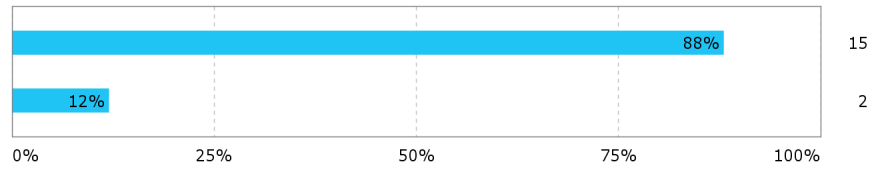
Hvordan synes du omfanget av dette kurset har vært i forhold til andre kurs du har tatt ved Kjemisk institutt?



Har du tilstrekkelig faglig bakgrunn til å ha utbytte av undervisningen i Kjem140?

Ja

Nei, jeg mangler emne(ne) /kunnskap i:



Emnerapport 2014

KJEM299 Bachelorprosjekt

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring: Kurset hadde bare 5 studenter, og den praktiske gjennomføringen var dermed veldig grei.

Strykprosent og frafall: Ingen stryk og ingen frafall

Karakterfordeling: Kurset hadde et høyt snitt, siden studentene leverte god innsats og prosjektveilederene var fornøyd.

Studieinformasjon og dokumentasjon: All informasjon legges ut på Mi Side. Dette fungerer greit. Et kritisk punkt er å få informert studentene om den tidlige oppstarten, en uke før vanlig semesterstart. Dette fungerte i 2014.

Tilgang til relevant litteratur: Litteraturen varierer fra prosjekt til prosjekt, og defineres av hver prosjektveileder. Studentene var jevnt over fornøyde med tilgang på litteratur.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr: Helt OK.

Andre forhold: Ingen spesielle

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring: Evalueringen ble gjennomført på internett etter vanlig prosedyre. Tre av fem studenter svarte.

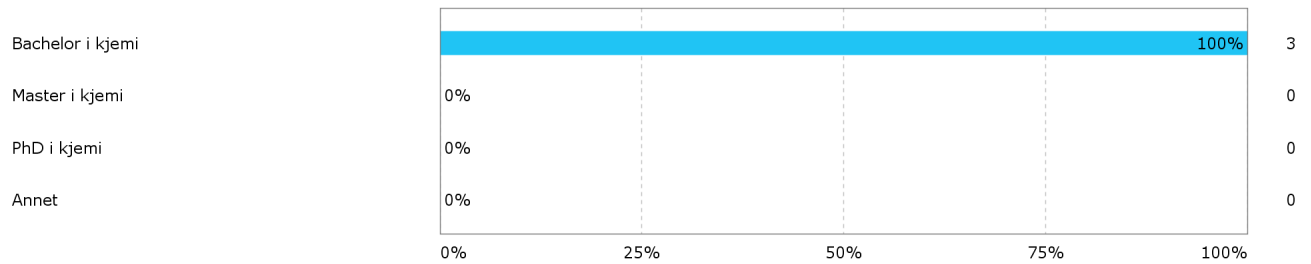
Oppsummering av innspill: Inspillene var stort sett positive.

Ev. underveistiltak: Ingen

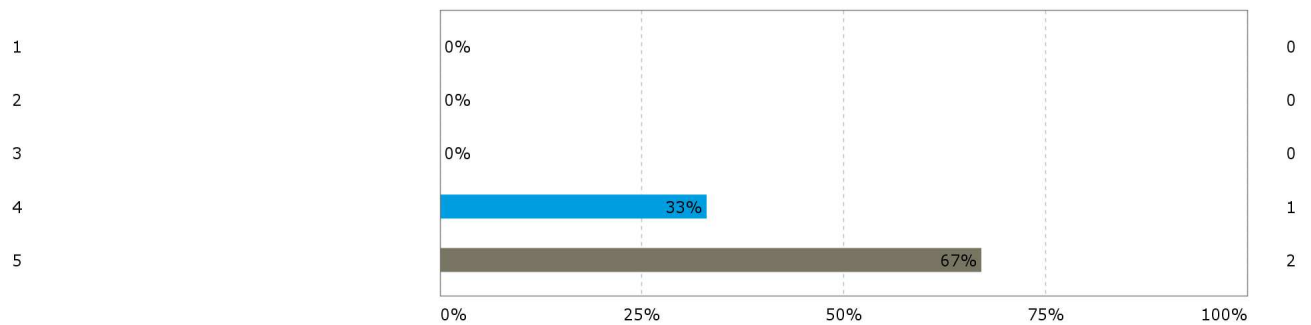
Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Kurset ble tilbudt for andre gang, og fungerte greit. Studente bruker mer tid enn de oppsatte 4 ukene på lab, noe som underbygger at utvidelsen til 15 stp fra 2016 vil være positiv.

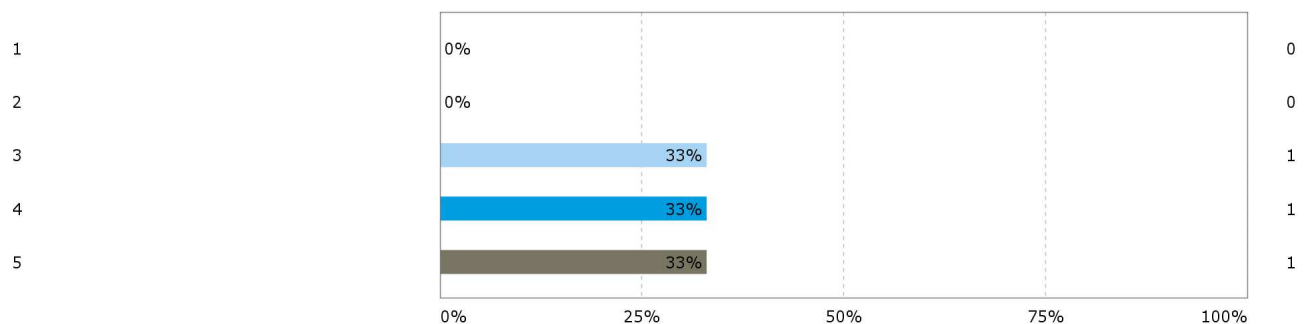
Hva er målet med utdannelsen din?



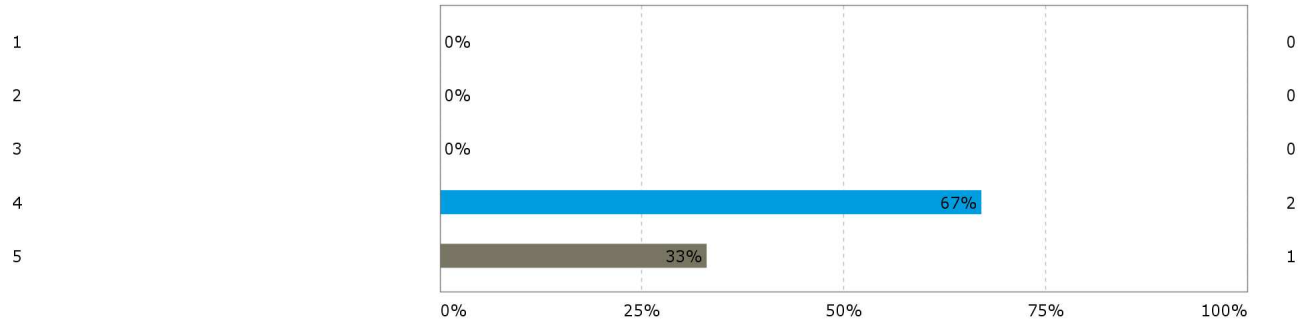
Kryss av for hvor bra de ulike delene i faget fungerte. Bruk skalaen 1-5, der 1 er dårlig og 5 er meget bra. - Hvordan fungerte det med intensiv undervisning i begynnelsen av semesteret?



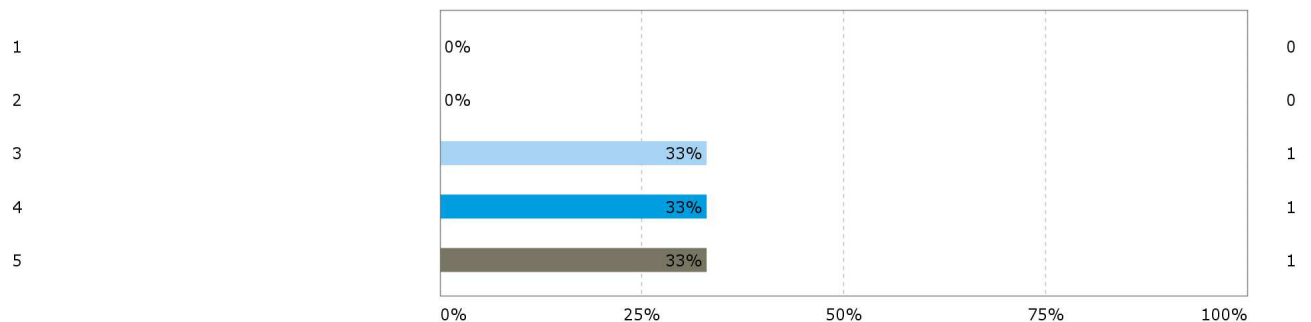
Kryss av for hvor bra de ulike delene i faget fungerte. Bruk skalaen 1-5, der 1 er dårlig og 5 er meget bra. - Var bibliotekkurset nyttig?



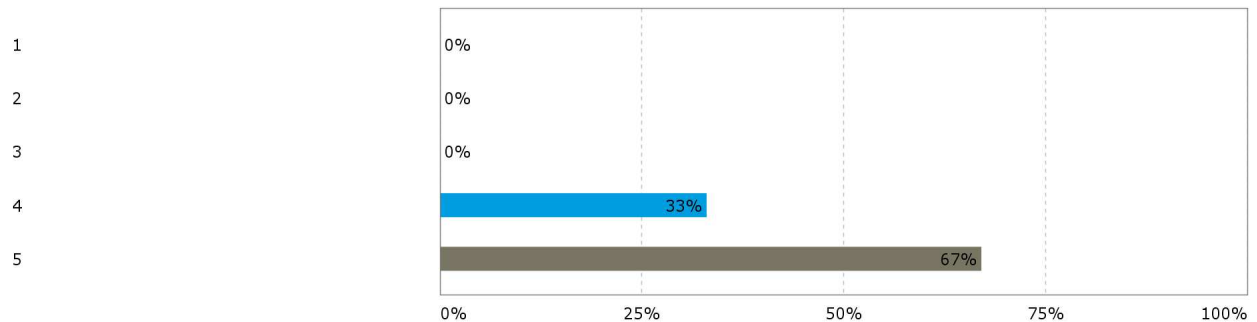
Kryss av for hvor bra de ulike delene i faget fungerte. Bruk skalaen 1-5, der 1 er dårlig og 5 er meget bra. - Klarhet i fremstillingen på bibliotekkurset:



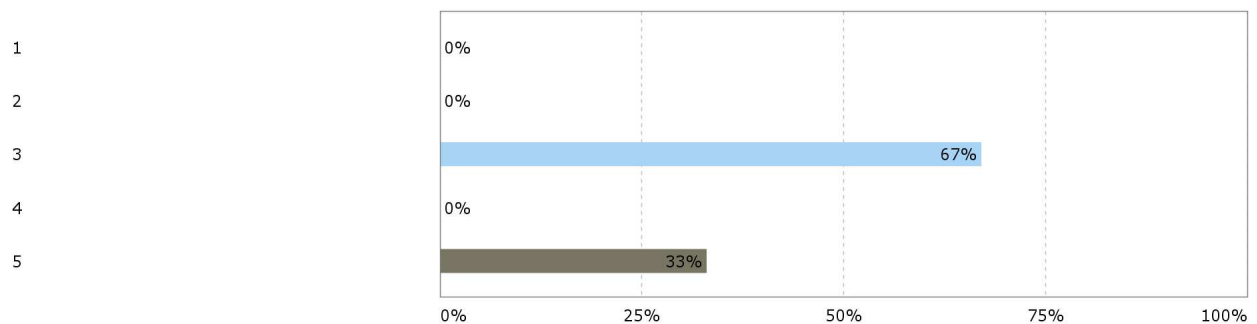
Kryss av for hvor bra de ulike delene i faget fungerte. Bruk skalaen 1-5, der 1 er dårlig og 5 er meget bra. - Hadde du utbytte av forelesningene og diskusjonene om vitenskapsteori og forskningsetikk?



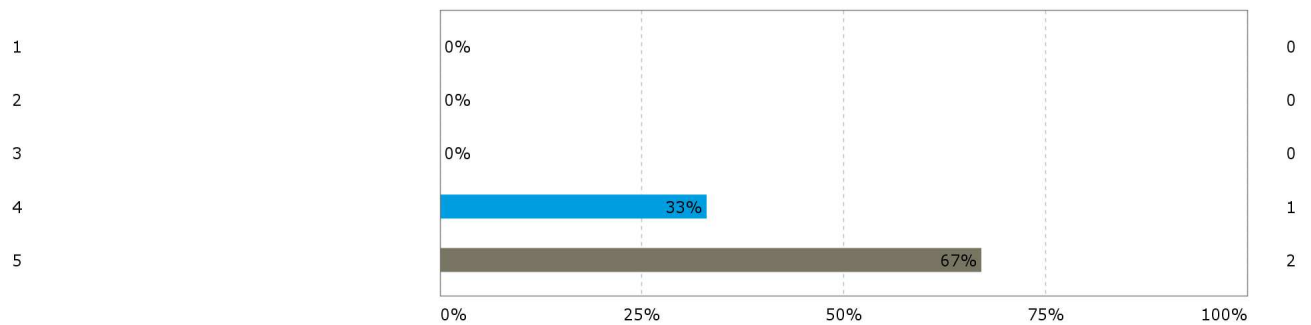
Kryss av for hvor bra de ulike delene i faget fungerte. Bruk skalaen 1-5, der 1 er dårlig og 5 er meget bra. - Hadde du utbytte av forelesningen om formidling?



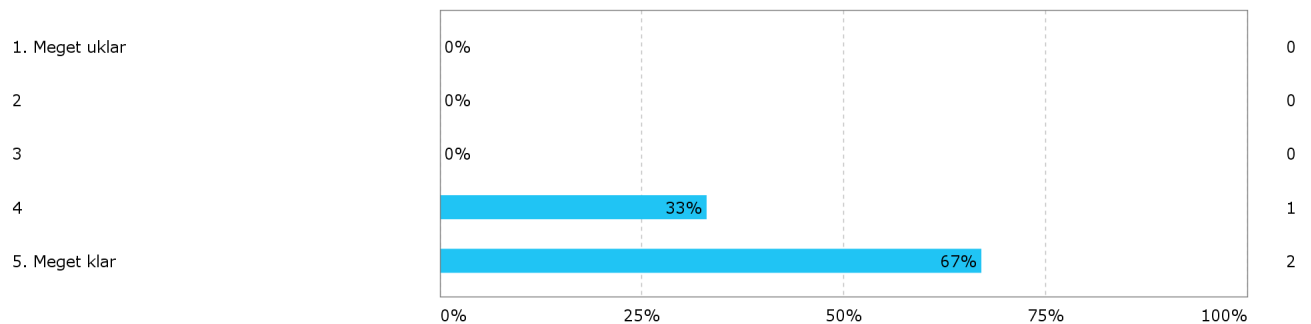
Kryss av for hvor bra de ulike delene i faget fungerte. Bruk skalaen 1-5, der 1 er dårlig og 5 er meget bra. - Hadde du utbytte av HMS-kurset?



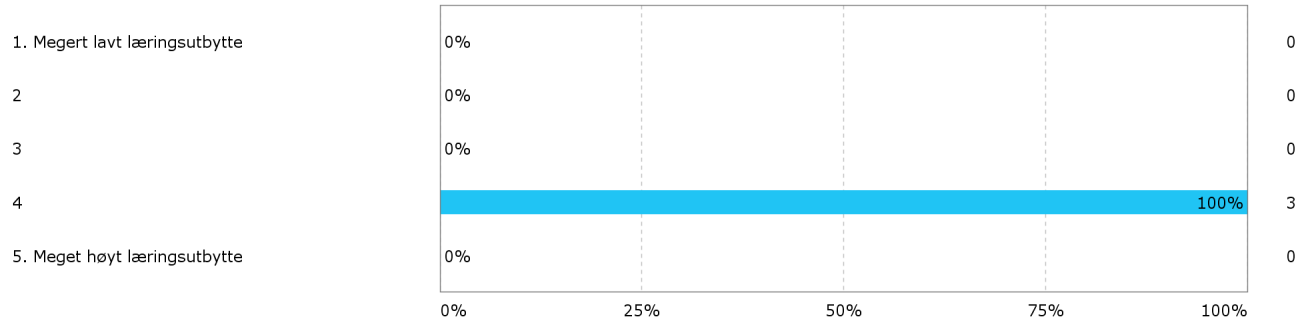
Kryss av for hvor bra de ulike delene i faget fungerte. Bruk skalaen 1-5, der 1 er dårlig og 5 er meget bra. - Hvor stort var utbyttet av forelesningene om akademisk skriving og redelighet?



Klarhet i framstillingen på forelesninger av kurslederen? 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.

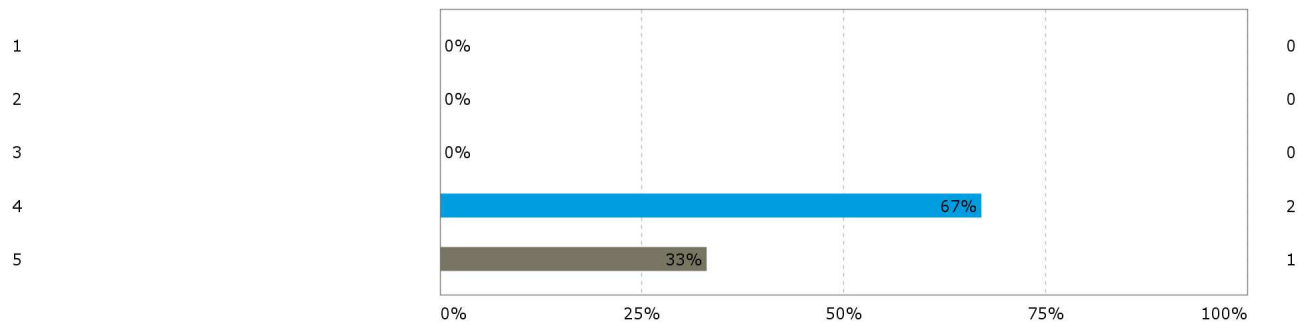


Hvordan har læringsutbyttet vært for den innledende delen totalt sett? 1-5, der 1 er meget lavt utbytte og 5 er meget høyt læringsutbytte.

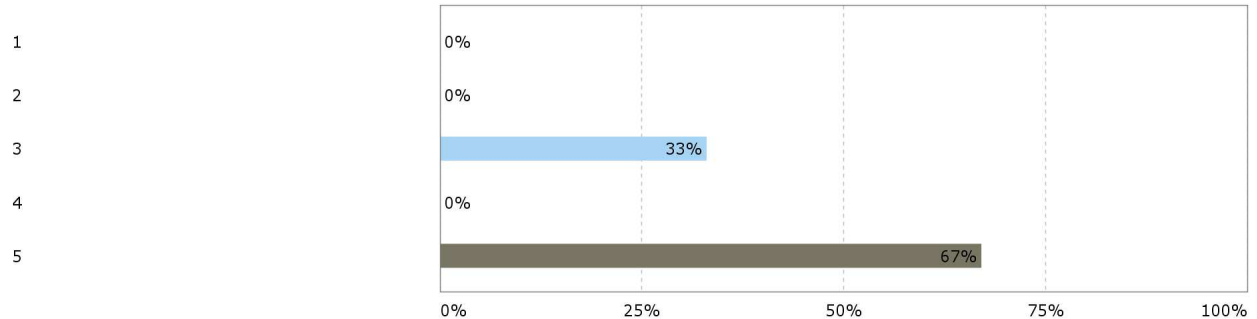


Bacheloroppgaven. Bruk skalaen 1-5, der 1 = dårlig og 5 = meget bra. - Hva

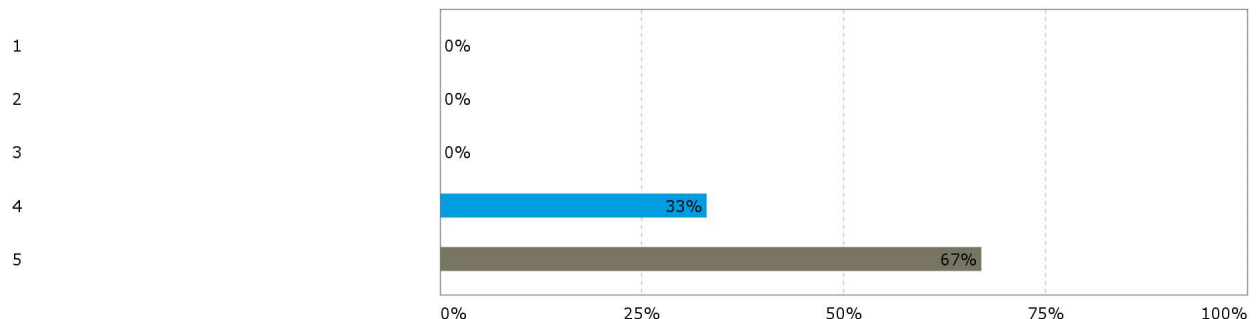
synes du om utvalget av mulige tema for bacheloroppgaver?



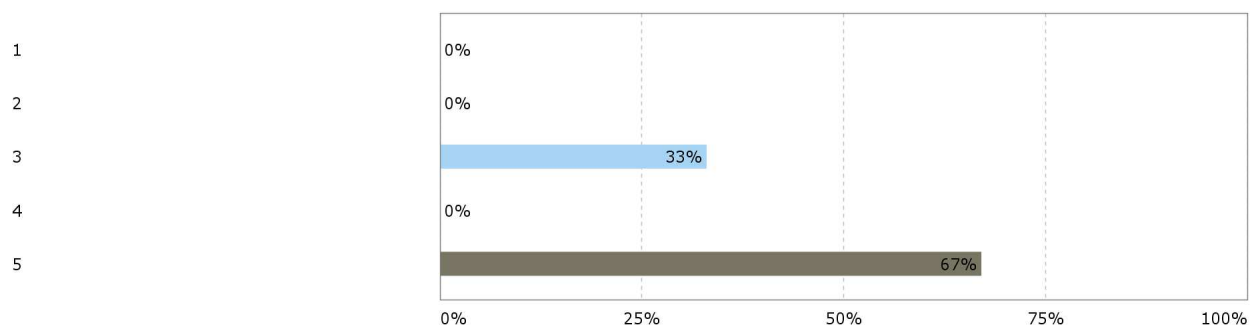
Bacheloroppgaven. Bruk skalaen 1-5, der 1 = dårlig og 5 = meget bra. - Hva synes du om opplegget for tildeling av oppgaver?



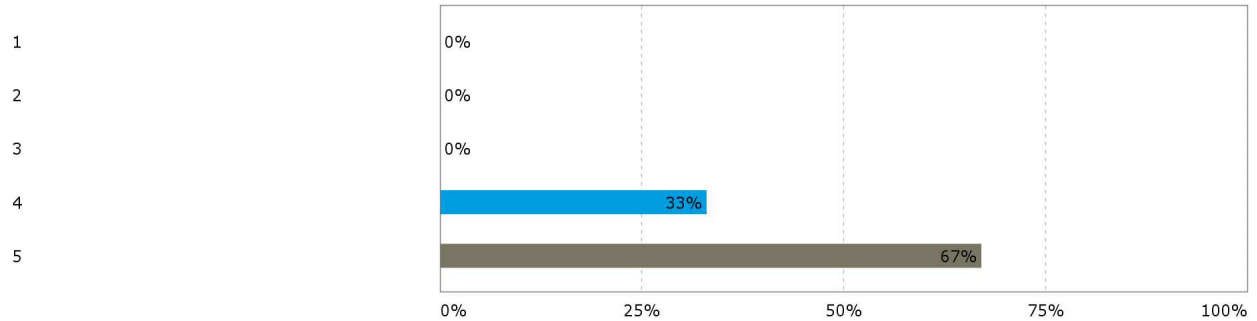
Bacheloroppgaven. Bruk skalaen 1-5, der 1 = dårlig og 5 = meget bra. - Var du fornøyd med oppgaven på tildelingstidspunktet?



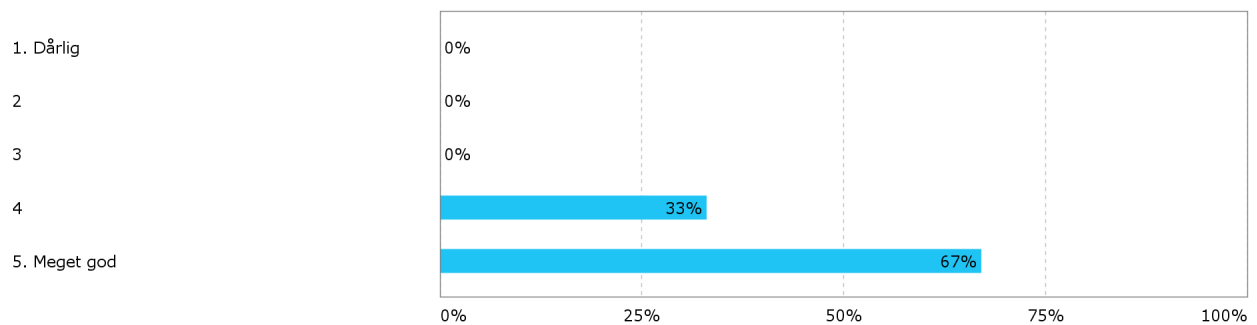
Bacheloroppgaven. Bruk skalaen 1-5, der 1 = dårlig og 5 = meget bra. - Er du fornøyd med oppgaven nå som du har gjennomført arbeidet?



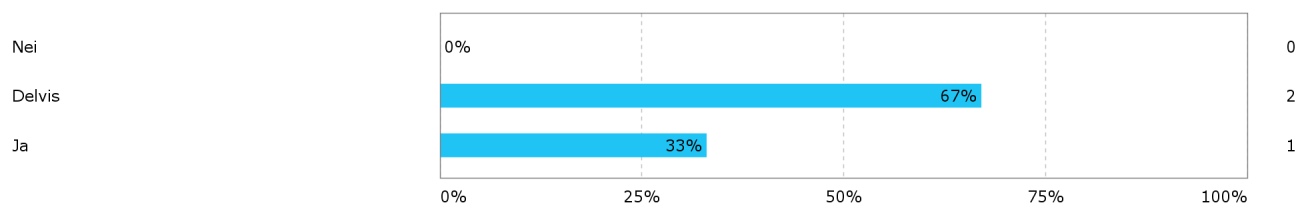
Bacheloroppgaven. Bruk skalaen 1-5, der 1 = dårlig og 5 = meget bra. - Synes du din oppgave passet til å være et bachelorprosjekt?



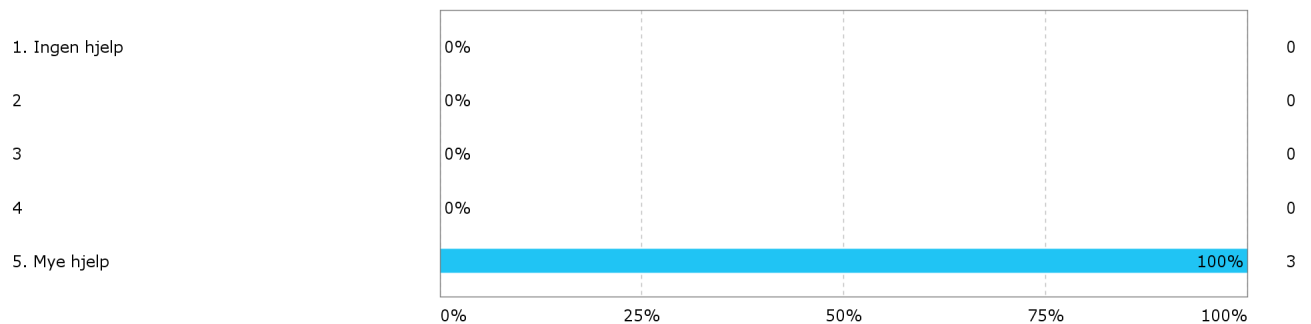
Hvordan var kontakten med prosjektlederen? Skala fra 1 til 5, der 1 = dårlig og 5 = meget god.



Fikk du hjelp til å finne teoristoff om problemstillingen?



Fikk du praktisk hjelp når du trengte det?



Hvordan er arbeidsmengden i KJEM299 i forhold til andre kurs du har tatt ved Kjemisk institutt?

