

KJEM/FARM110 - Emnerapport 2018 vår

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Undervisningen i KJEM/FARM110 ble gitt som forelesninger (2x2t pr uke, i alt 48 timer), kollokvier (5x2t pr uke, i 14 uker). I tillegg ble det utført et laboratoriekurs med 5 øvelser over 5 uker. Det ble gitt laboratorieførelser (2t pr. øvelse, i alt 10 timer) i tilknytning til laboratorieøvelsene. Laboratoriekurset ble gjennomført de fire første dagene i uken, i ukenummer 6, 8, 10, 12, 14. Forelesningene ble avsluttet med repetisjon 18. mai. Denne repetisjonen ble gjennomført ved bruk av en quiz (Kahoot). Det ble også gjennomført en ekstra repetisjonsforelesning 23. mai, og da ble kun tavle brukt. I enkelte av forelesningene blir det utført demonstrasjonseksperimenter. Dette semesteret ble det tatt i bruk studentaktiv undervisning i form av en spesiell type quiz (Kahoot). Dette ga studentene mulighet til å aktivt diskutere viktige tema fra forelesningen med hverandre. Kollokviene ble avsluttet i uke 20 (18. mai). Emnet inneholdt en obligatorisk innleveringsoppgave med frist 26. februar. Det blir ikke gitt karakter for innleveringsoppgaven, men 50 % må være korrekt for å få oppgaven godkjent. Emnet inneholder også en midtsemestereksamen (12. mars) basert på flervalgsprøver over 2 timer. Endelig eksamen var 16. juni. Dette var første gang avsluttende eksamen var digital. Gjennomføringen av den digitale eksamen gikk bra.

Strykprosent og frafall

Det er relativt lite frafall for emnet. Det var 240 studenter oppmeldt (213 på KJEM-kode og 27 på FARM-kode) og 185 studenter (161 på KJEM-kode og 24 på FARM-kode) møtte til avsluttende eksamen og 143 besto eksamen (119 på KJEM-kode og 24 på FARM-kode). Det gir en total strykeprosent på 23% av dem som møtte (25% for KJEM-kode og 0% for FARM-kode). Det er høyere sammenlignet med foregående vårsemestre (V2016:16%; V2017: 17%). Årsaken til dette er ukjent, men kan ha sammenheng med at det var første gang endelig eksamen var digital, noe som fører til en endring i typen spørsmål som stilles.

Karakterfordeling

Karakterfordelingene i de to emnene er (antall studenter i parentes): KJEM110: A(3), B(31), C(37), D(23), E(25), F(40); FARM110: A(6), B(11), C(6), D(0), E(1), F(0). Dette gir snittkarakter C for KJEM110 og B for FARM110. Dette er de samme snittkarakterer som i V2017. 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 Mitt UiB fungerer bra som forum for opplysninger og løpende informasjon. Noe av den samme informasjon ble også gitt på forelesningene. Spørsmål og henvendelser ble besvart på e-post, eller via meldingssystemet på Mitt UiB. Forelesningene er en kombinasjon av powerpoint-presentasjon og tavleundervisning. En kopi av forelesningene lagt ut på Mitt UiB for hvert kapittel, men i hovedsak kun den delen som blir presentert på powerpoint, og ikke den delen som tas på tavlen. Et kort sammendrag av forelesningen lagt ut på Mitt UiB i forkant av hvert tema (kap. i boken).

Tilgang til relevant litteratur

Lærebok og hjelpelitteratur ble solgt på bokhandelen på Studentsenteret. Laboratorieheftet og alle kollokvie- og tidligere eksamensoppgaver, samt fasit til disse ble gjort tilgjengelig på Mitt UiB. Det samme gjelder fullstendige løsningsforslag til kollokvieoppgaver. Et kort sammendrag av forelesningen lagt ut på Mitt UiB i forkant av hvert tema (kap. i boken).

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditorium 1 fungerer godt som forelesningsrom. Det audiovisuelle utstyret fungerer bra, selv om mikrofonen faller ut i korte øyeblikk hvis man beveger seg for langt ut på kantene. Både lysark (powerpoint) og tavle brukes i undervisningen. Det ble det utført en rekke demonstrasjonsforsøk i auditoriet, og lokalet fungerer bra til dette formålet. Gjennomføring av quiz, ved bruk av Kahoot-programvaren, fungerer også bra. Laboratoriesalene blir benyttet de fire første dagene i uken og med maksimalt 20 studenter pr gruppe. Lokalene og ordningen fungerer fint.

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 (57%), og deretter farmasi (17%), geologi (9%), molekylærbiologi (9%), og bare 9% en grad i kjemi. Halvparten av de som deltok i undersøkelsen har tatt KJEM100 om høsten og fortsetter med KJEM110 i vårsemesteret. Det er 69% som har Kjemi 1 som bakgrunnskunnskap og 35% som har Kjemi 2. Dette gir en inhomogen gruppe av studenter. Dette er en utfordring for foreleser og for laboratorie-personalet. Mange ulike emner blir tatt ved siden av KJEM/FARM110. Noen av disse krever både obligatoriske innleveringer, lab, feltarbeid og ekskursjoner, spesielt for de som går på biologi-studiet. Avviklingen av emnet krever derfor god planlegging og fleksibilitet i gjennomføringen av kurset og det er tungt å administrere. Dette gjelder særlig i forhold til fagområdet biologi som har et omfattende labkurs og mange studenter. Antall biologistudenter som tar kurset har økt de siste semestrene.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Det ble gjennomført nettbasert evaluering der svarprosenten er 16% (av de som aktivt følger kurset og deltar på laboratoriekurset). Dette er svært lavt. Evalueringen foretas etter at undervisningen er ferdig, men før eksamen. For KJEM/FARM110 vil det si i midten av mai. Studentene er da opptatt med å forberede seg til eksamen, og undertegnede mistenker at dette er grunnen til den lave deltakelsen på evalueringen. Evalueringen bør derfor gjennomføres tidligere i semesteret.

Oppsummering av innspill

62% av de som svarte på undersøkelsen har vært på mer enn 75% av forelesningene. Det er det samme som i V2017, da dette tallet var på 63%. Grunner til å ikke gå på forelesning er blant annet egenlæring og at det ikke passer. Studentene gir svært god tilbakemelding på forelesningene og rapporterer om stor klarhet (ca 75%) og stort engasjement (ca 70%) i fremstillingen, og om et relativt høyt læringsutbytte (ca 80%). Flertallet av studentene (75%) foretrekker en kombinasjon av tavle og lysark. De resterende 25% foretrekker tavle. Bruk av quiz (kahoot) er populært. Den nye tilnærmingen i bruk av quiz, som legger til rette for mer studentaktiv læring, har blitt godt mottatt.

Gjennomføringen av laboratoriekurset får relativt god kritikk av de som svarer. Studentene rapporterer at de får god hjelp på laboratoriet og at øvelsene er godt forklart på forhånd. Læringsutbyttet er også her bra, men ikke så bra som det som ble oppgitt for forelesningene. De negative kommentarene går på at labjournalen tar altfor lang tid å gjennomføre og at laboratorieveilederne retter ulikt.

42% av studentene som har svart på undersøkelsen går ikke på kollokvier, men selv om bare et fåtall av studentene følger kollokviene, får kollokvielederne får stort sett god tilbakemelding.

Midtsemestereksamen blir stort sett oppfattet positivt. Studentene fremhever fordelene ved at en blir tvunget til jevnt arbeid gjennom semesteret, men at det er uheldig at det får store konsekvenser for den endelige karakteren hvis man ikke gjør det så bra på midtsemestereksamen. 46% svarer at de gjorde det dårligere enn forventet på midtsemestereksamen.

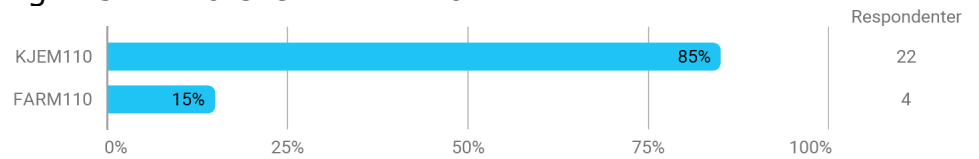
Ev. underveistiltak

Fremmøtet både på forelesningene og på kollokviene synker i løpet av semesteret. Men det er ikke unormalt på et kurs som dette. Fullstendige løsninger til alle oppgavene blir også lagt ut etter hver kollokvieuke. Dette er populært, men fremmer ikke behovet for å gå på kollokvier. Det bør vurderes om denne praksisen bør endres. 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.

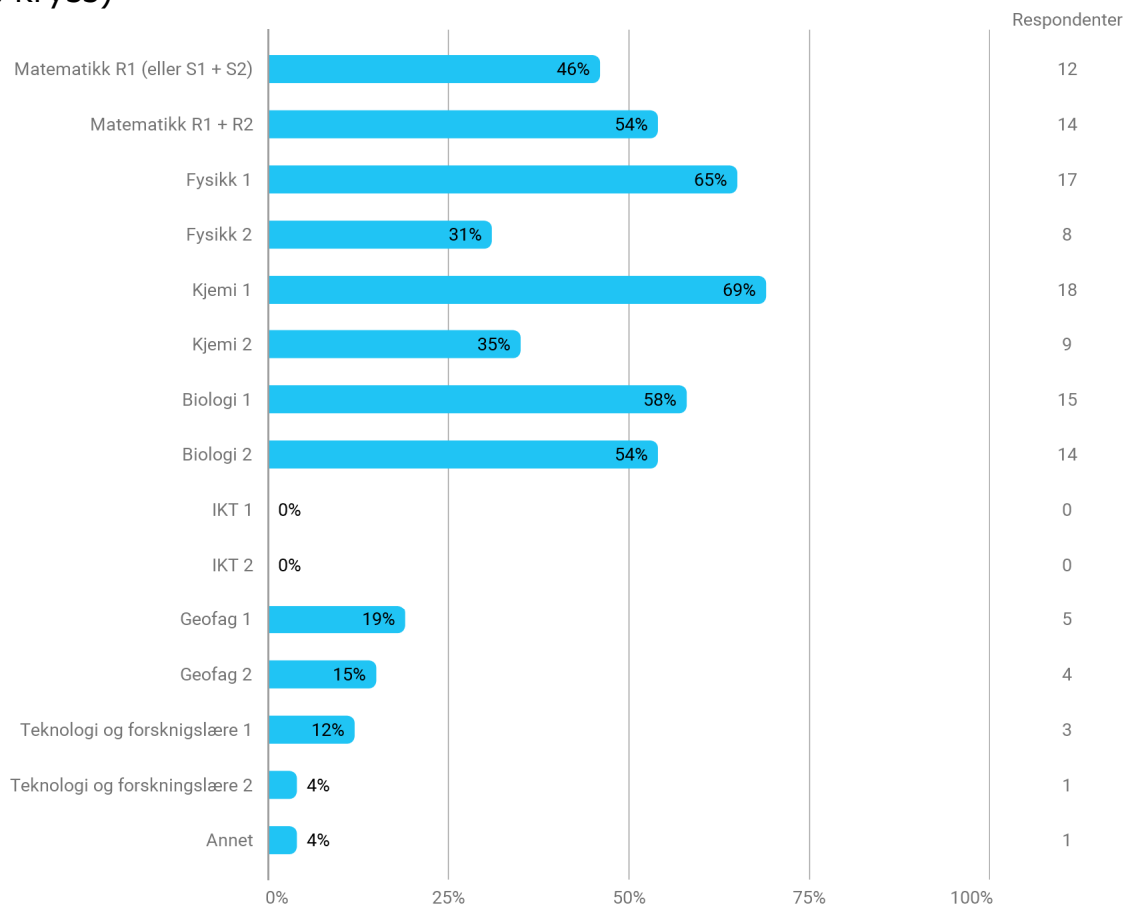
Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Studentene gir stort sett 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 bør arbeides med å få flere studenter til å gå på kollokvier. Det ble innført en ny type quiz (kahoot) i forelesningene, som legger til rette for mer studentaktiv læring, og det har fungert bra. Den korte oppsummeringen av hvert kapittel som ble lagt ut på Mitt UiB i forkant av hver forelesning, for å gjøre det enklere for studentene å forberede seg, og har fått gode tilbakemeldinger. Flertallet av studentene foretrekker en kombinasjon av lysark og tavle på forelesningene. Tavleundervisning er populært, og undertegnede kommer til å øke andelen av tavlebruk neste gang kurset undervises.

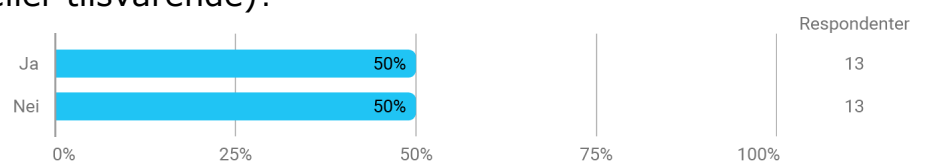
Følger du undervisning i KJEM110 eller FARM110?



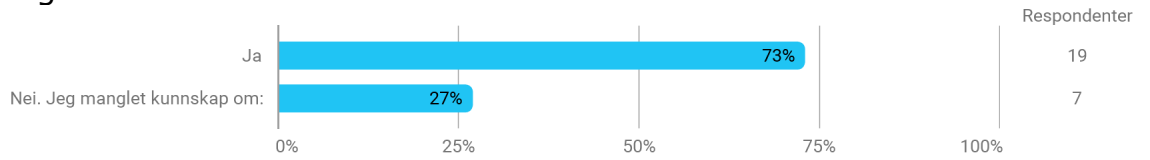
Hvilken naturfaglig bakgrunn har du fra videregående skole? (Her kan du sette flere kryss)



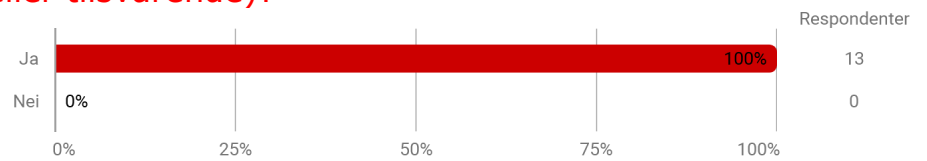
Har du tatt KJEM100 (eller tilsvarende)?



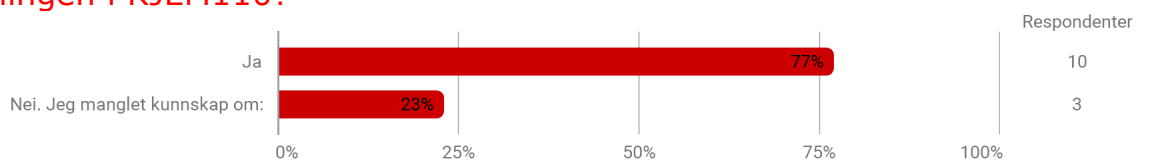
Mener du at du hadde tilstrekkelige forkunnskaper til å følge undervisningen i KJEM110?



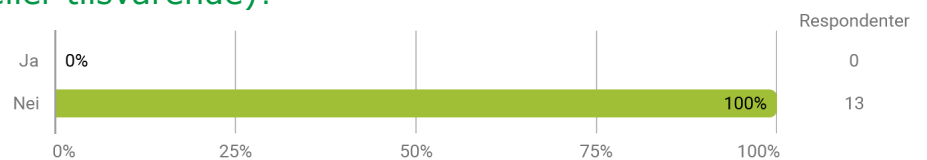
Har du tatt KJEM100 (eller tilsvarende)?



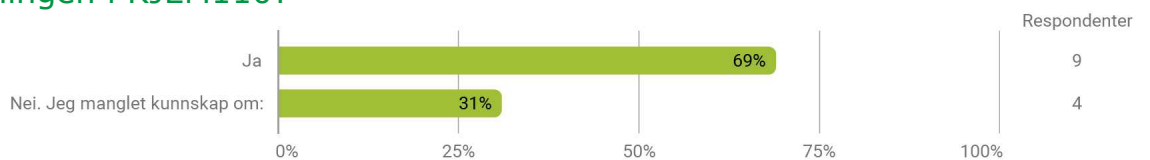
Mener du at du hadde tilstrekkelige forkunnskaper til å følge undervisningen i KJEM110?



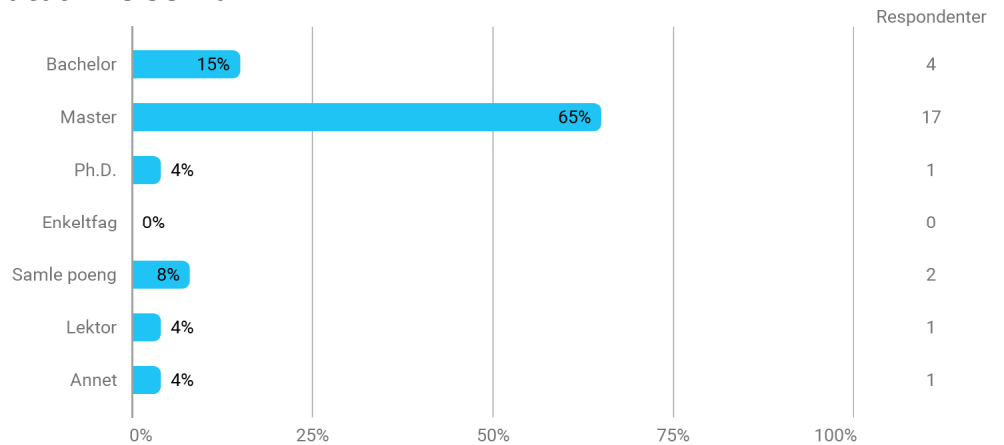
Har du tatt KJEM100 (eller tilsvarende)?



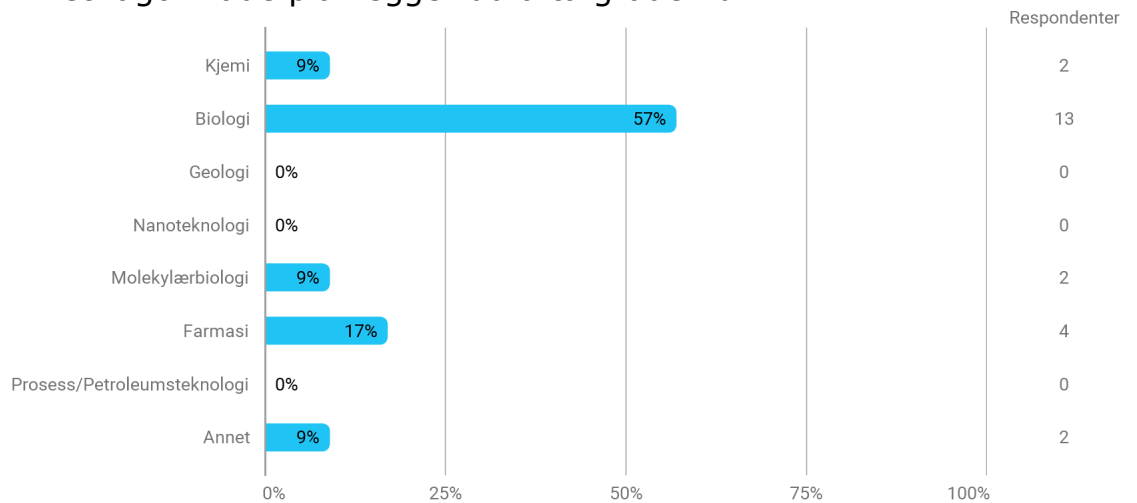
Mener du at du hadde tilstrekkelige forkunnskaper til å følge undervisningen i KJEM110?



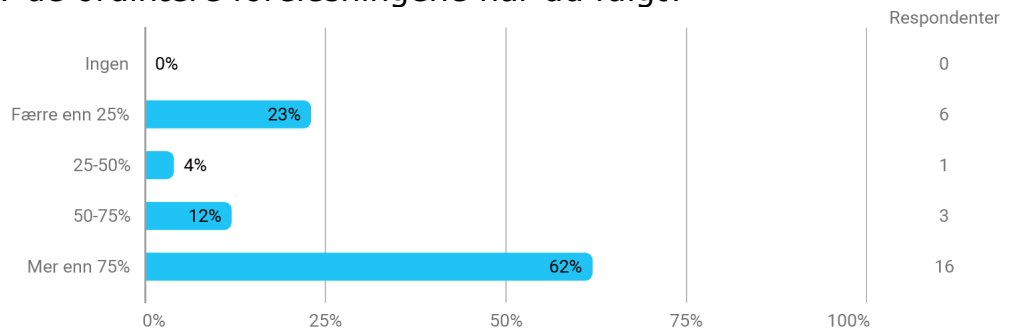
Hva er målet med utdannelsen din?



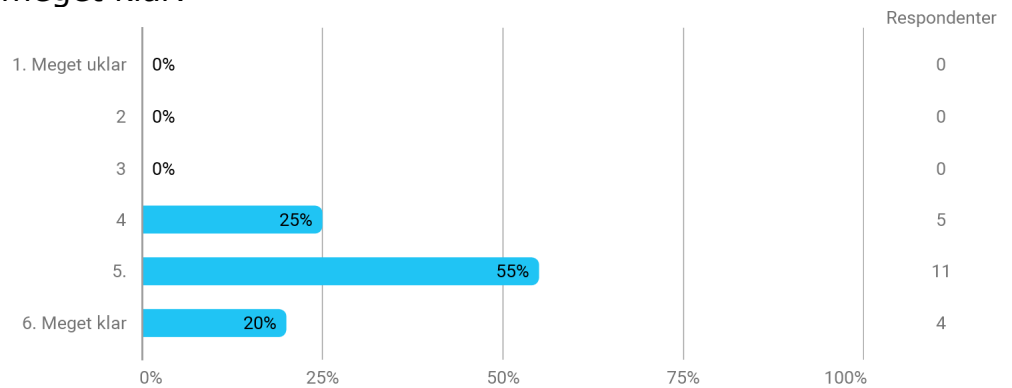
Innenfor hvilket fagområde planlegger du å ta graden din?



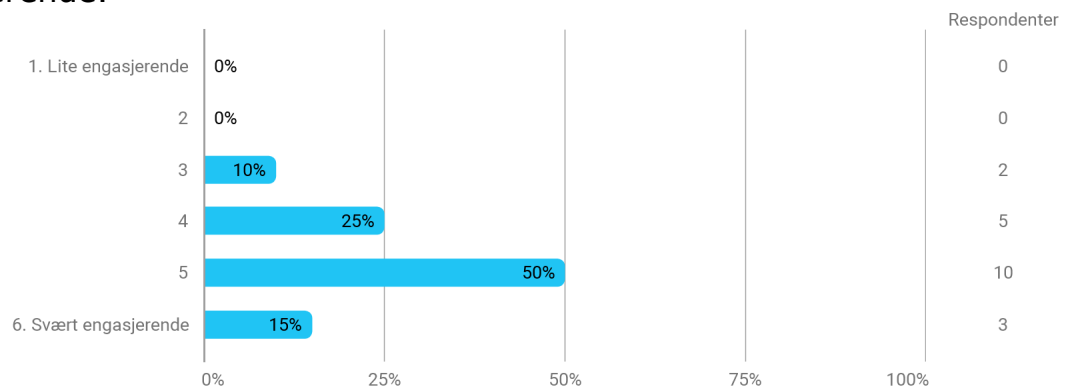
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?



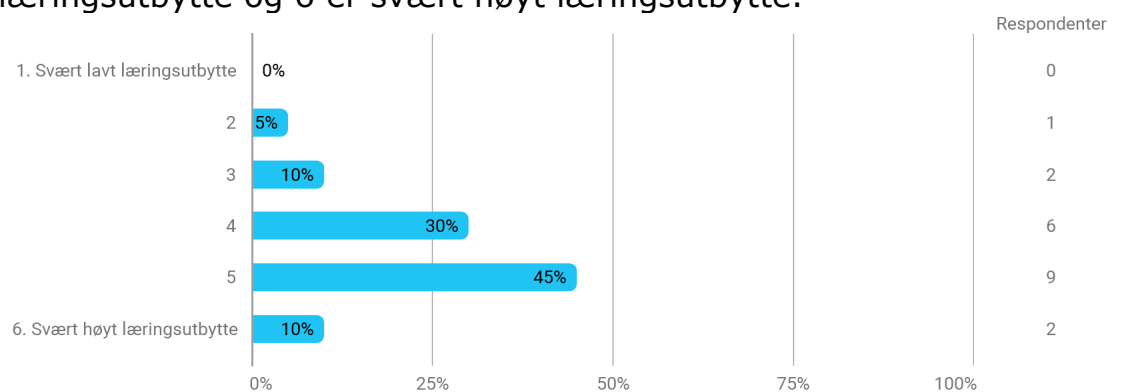
Klarhet i fremstillingen (forelesninger, KJEM/FARM110). 1 til 6, der 1 er meget uklar og 6 meget klar.



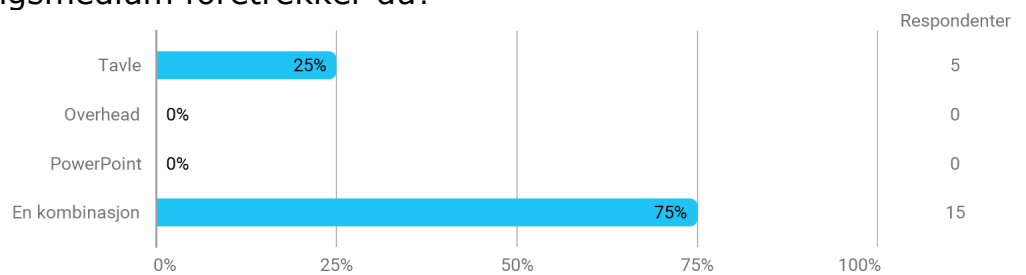
Engasjement i fremstillingen. 1 til 6, der 1 er lite engasjerende og 6 er svært engasjerende.



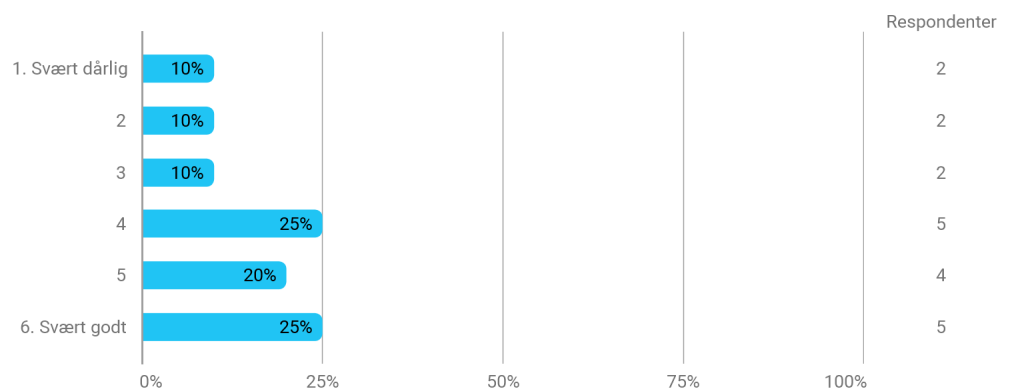
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



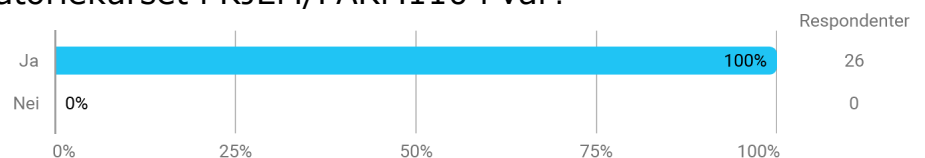
Hvilket forelesningsmedium foretrekker du?



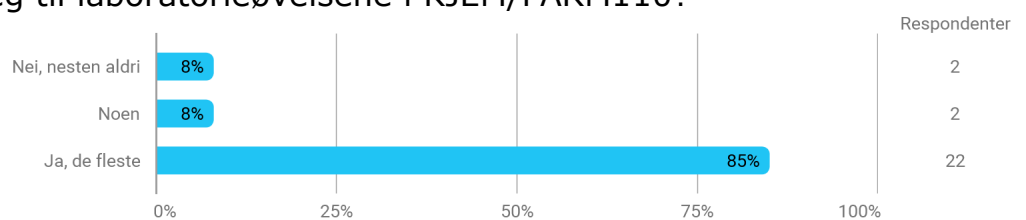
I forelesningene har det blitt brukt Kahoot. Hvordan synes du dette har fungert?



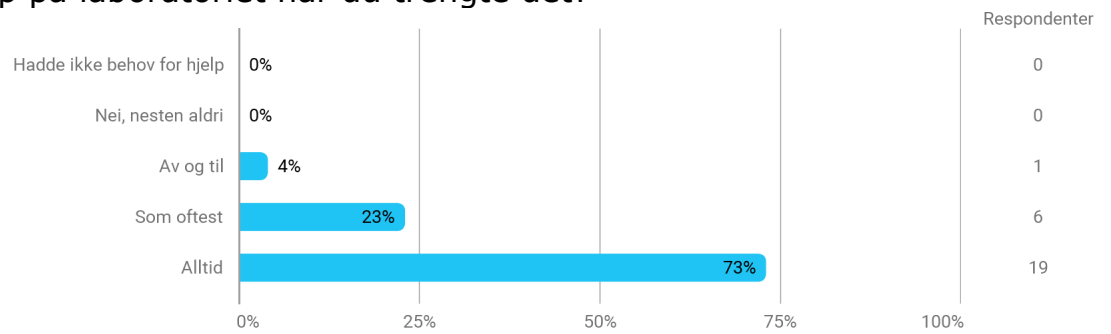
Har du deltatt på laboratoriekurset i KJEM/FARM110 i vår?



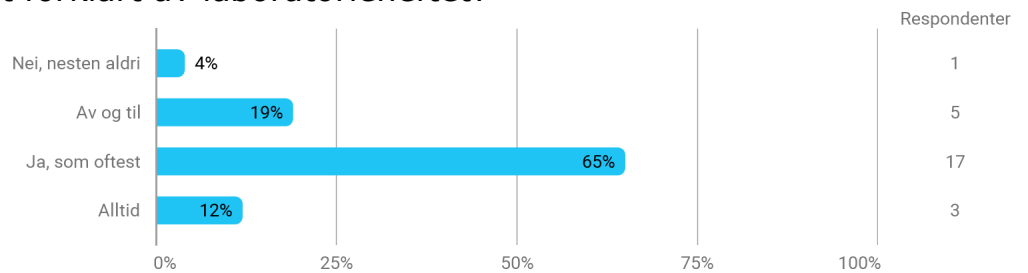
Forberedte du deg til laboratorieøvelsene i KJEM/FARM110?



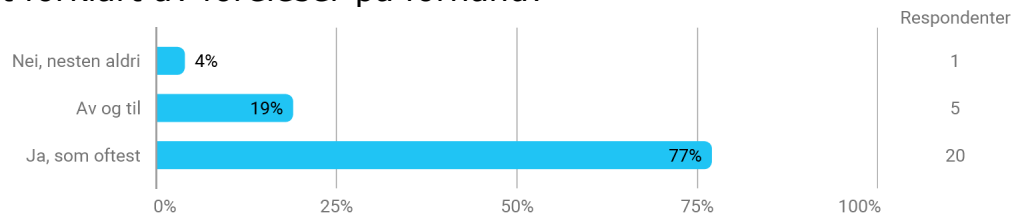
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



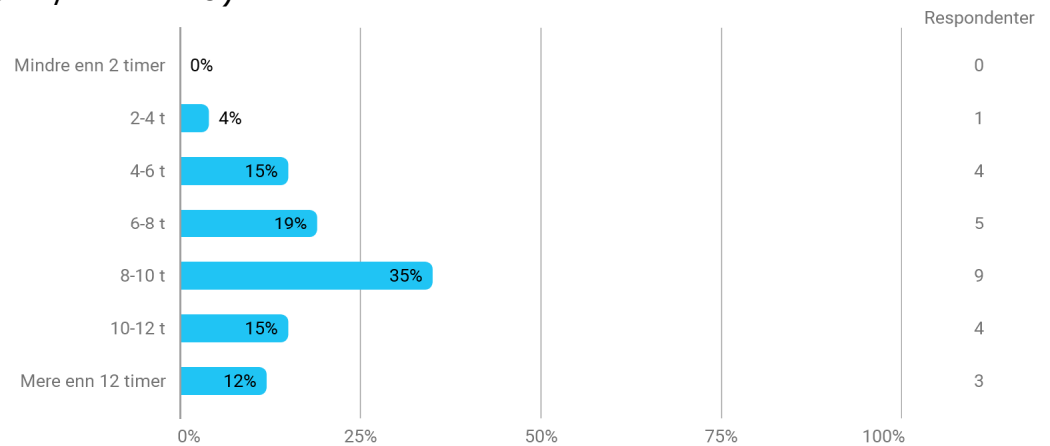
Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



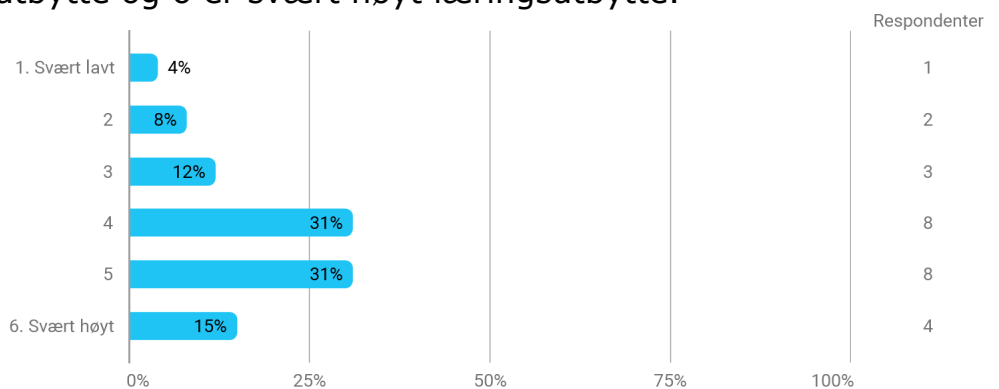
Ble øvelsene godt forklart av foreleser på forhånd?



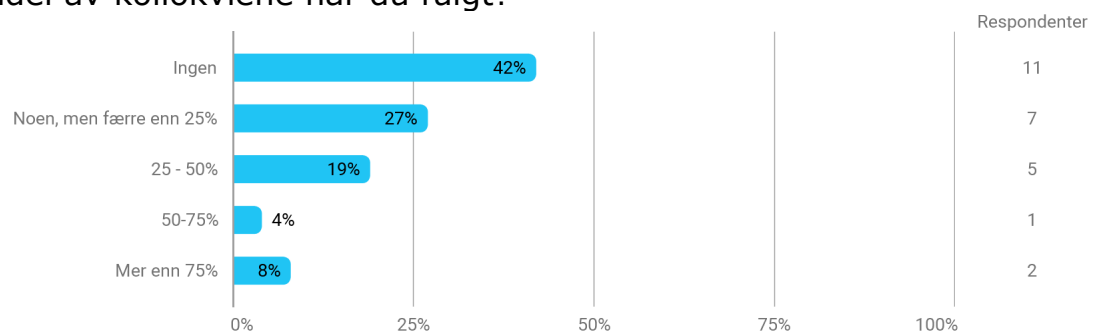
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene (KJEM/FARM110)?



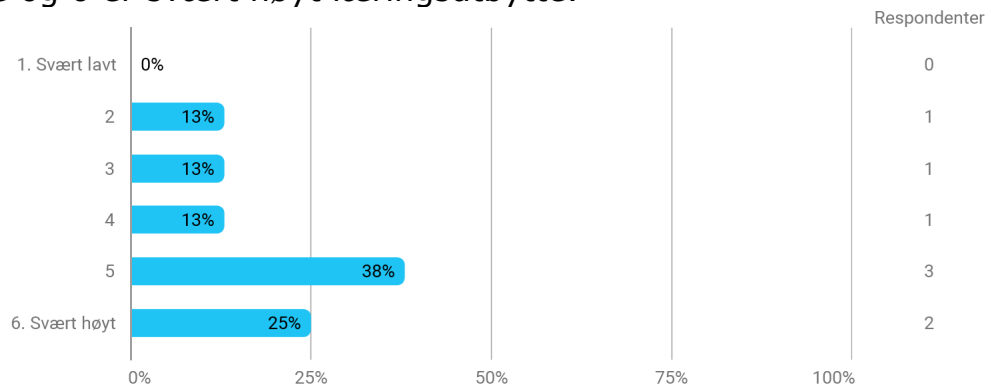
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



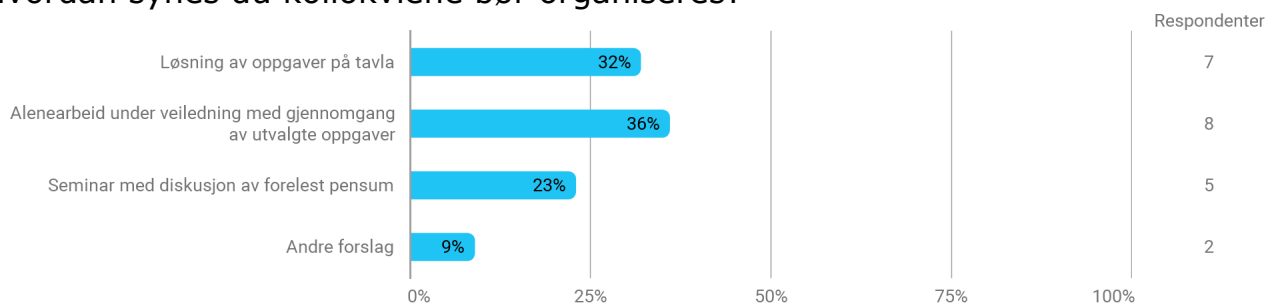
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



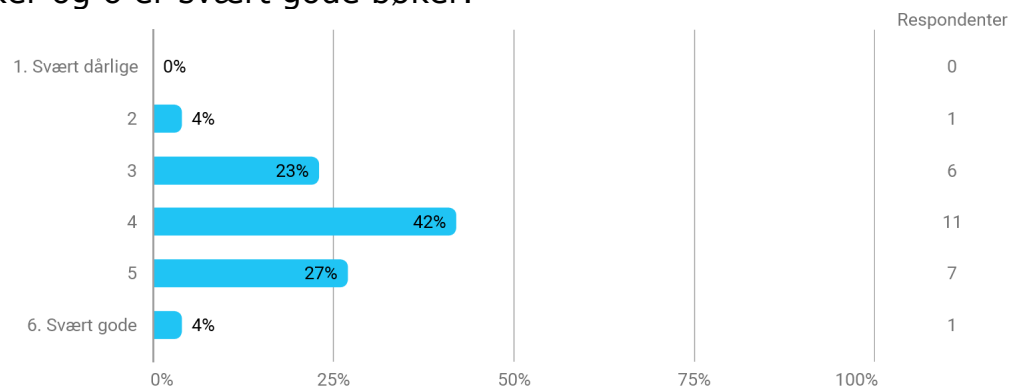
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



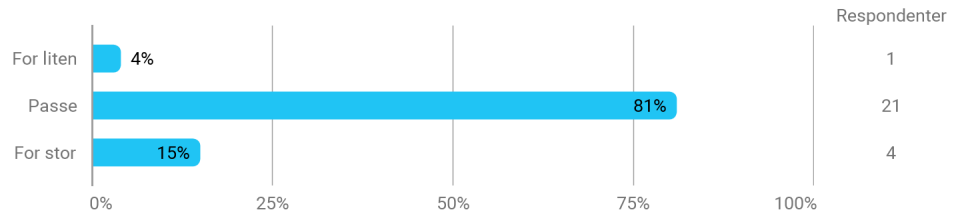
Hvordan synes du kollokviene bør organiseres?



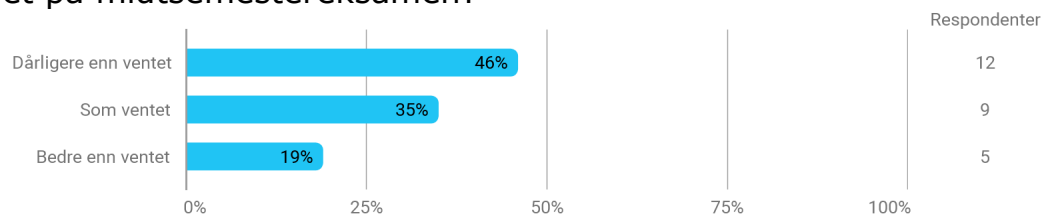
Hva synes du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM110? 1 til 6 der 1 er svært dårlige bøker og 6 er svært gode bøker.



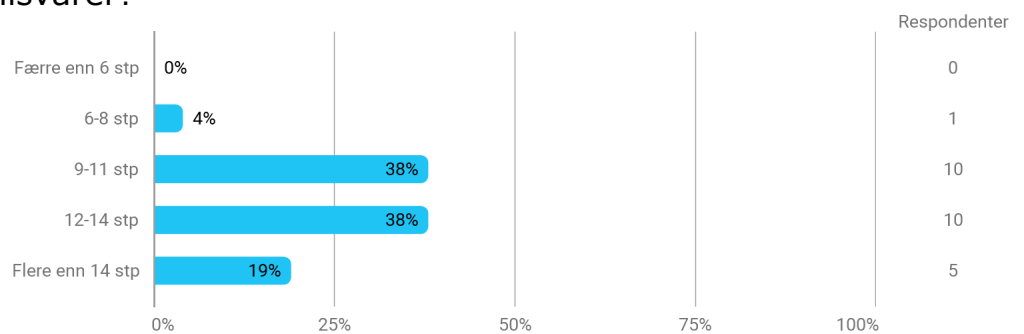
Hvordan synes du arbeidsmengden til midtsemestereksamen i KJEM/FARM110 var?



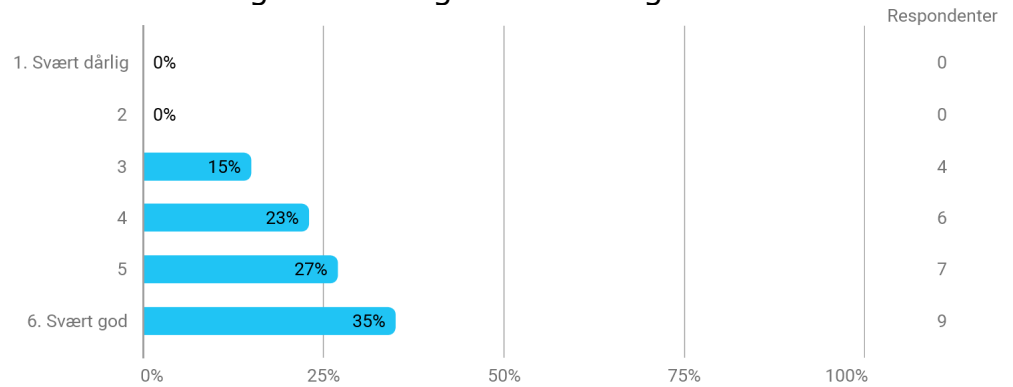
Hvordan gikk det på midtsemestereksamen?



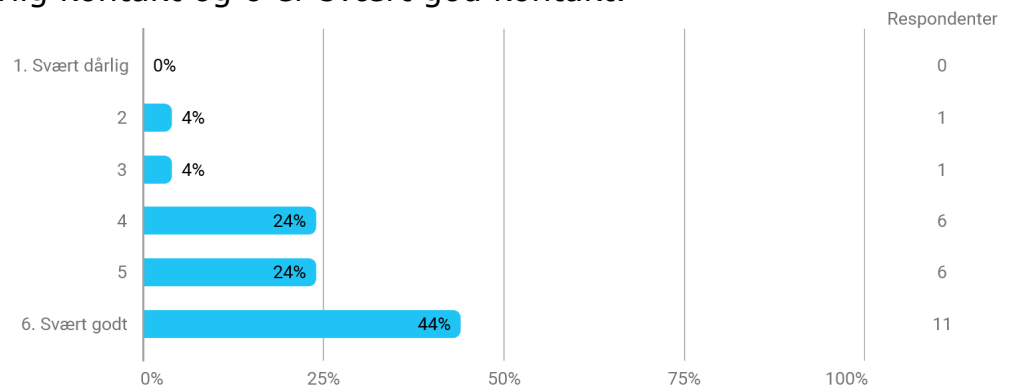
10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM/FARM110 tilsvarer?



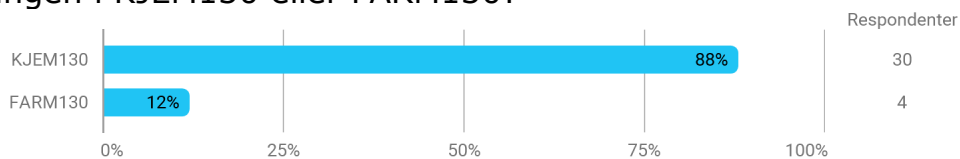
Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet i KJEM/FARM110 vært? 1 til 6, der 1 er svært dårlig kontakt og 6 er svært god kontakt.



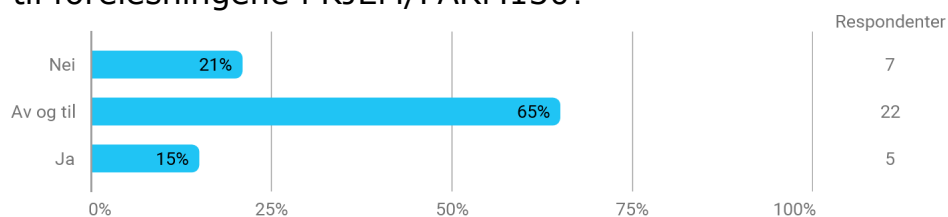
Hvordan har kontakten med medstudenter i KJEM/FARM110 vært? 1 til 6, der 1 er svært dårlig kontakt og 6 er svært god kontakt.



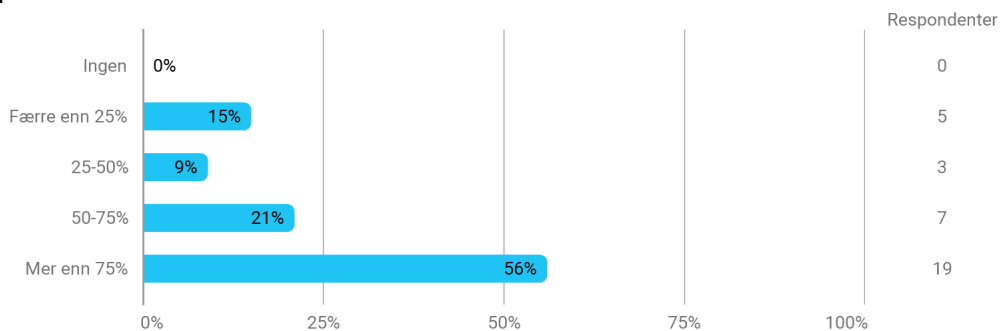
Følger du undervisningen i KJEM130 eller FARM130?



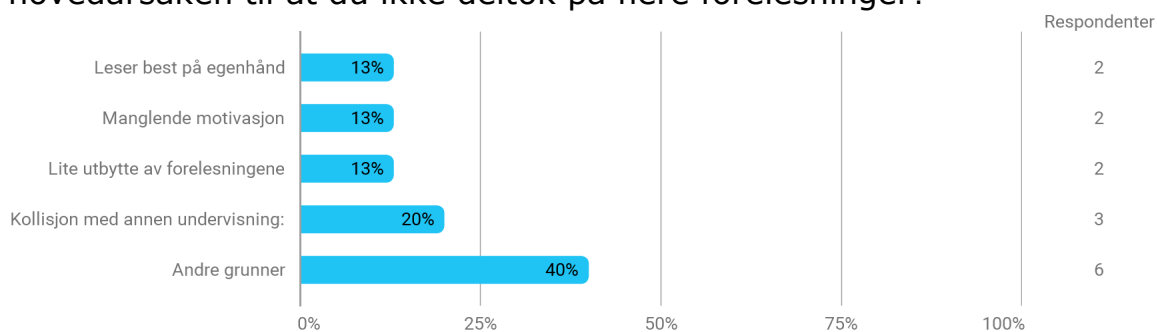
Har du forberedt deg til forelesningene i KJEM/FARM130?



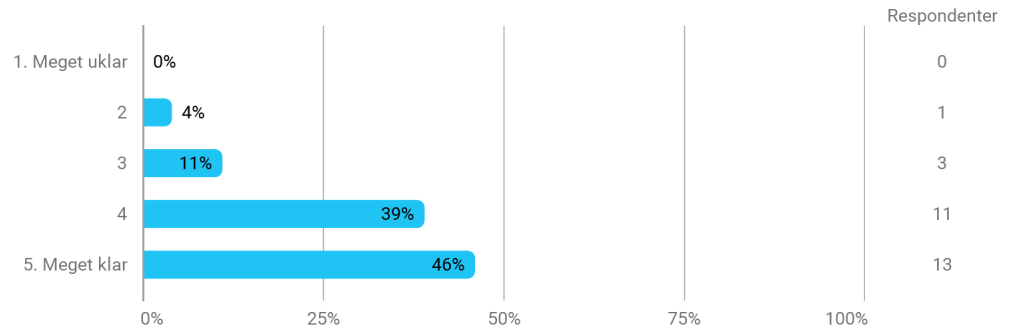
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt (KJEM/FARM130)?



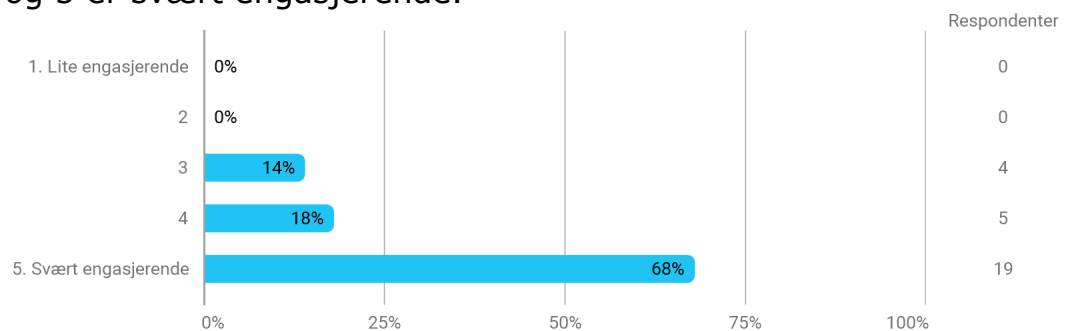
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere forelesninger?



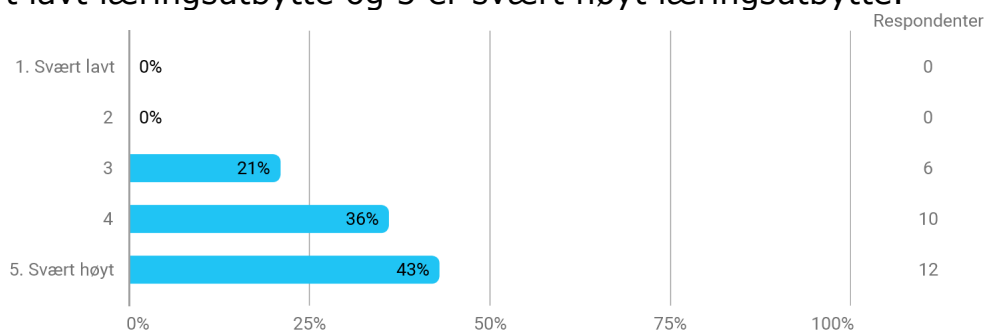
Klarhet i fremstillingen (foreleser). 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



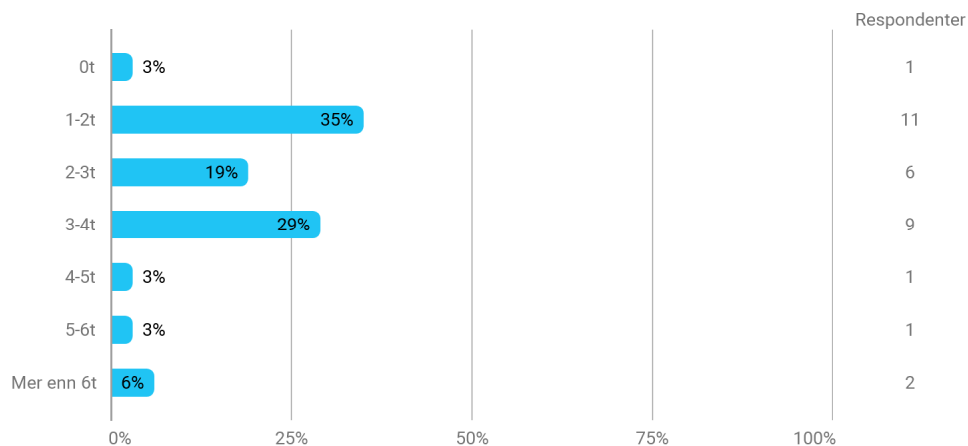
Engasjement i fremstillingen (forelesninger). 1 til 5, der 1 er lite engasjerende og 5 er svært engasjerende.



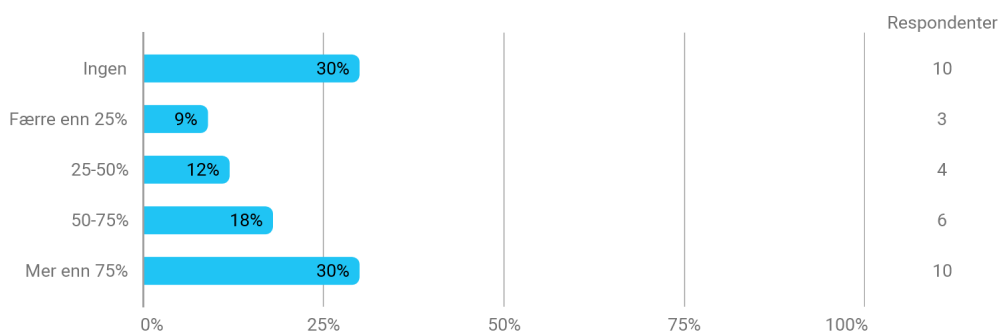
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært (KJEM/FARM130)? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



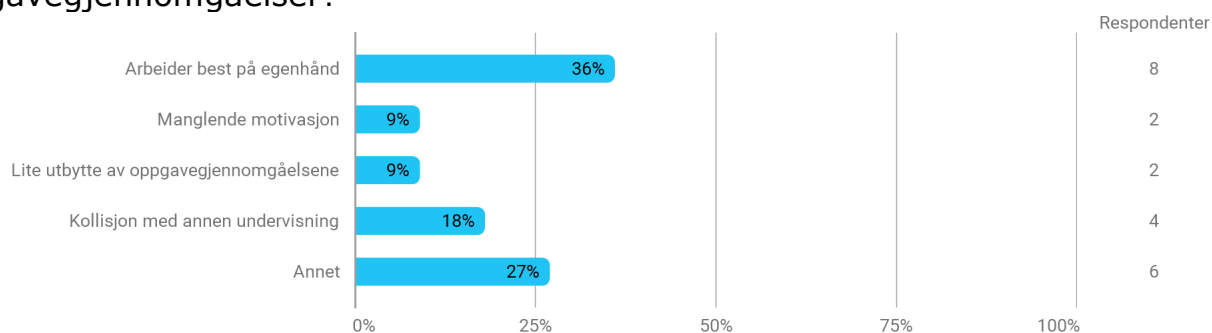
Hvor mange timer har du brukt i snitt i selvstudium (evt før og etter forelesningstid (dvs pr 45 min forelesning)) dette semesteret i KJEM/FARM130?



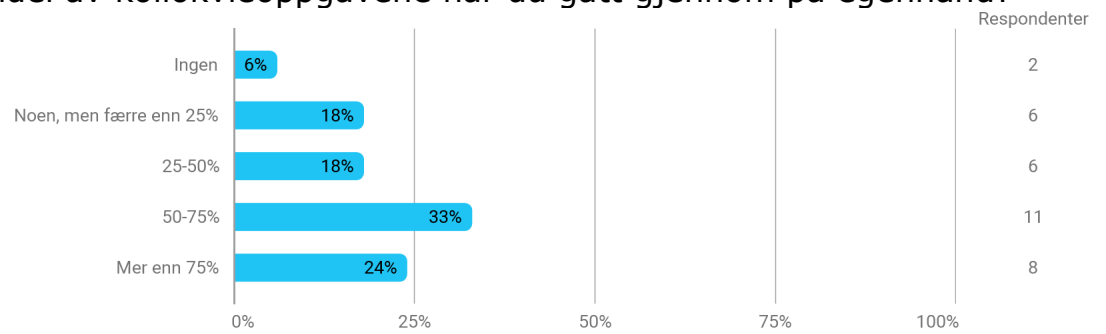
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt ?



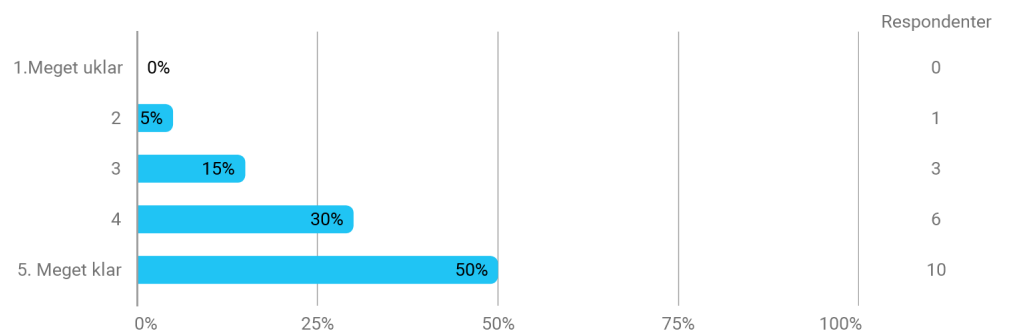
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) oppgavegjennomgørelser?



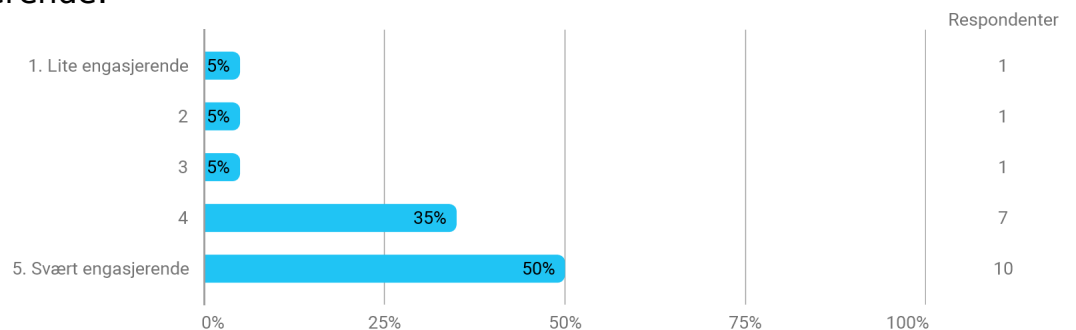
Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



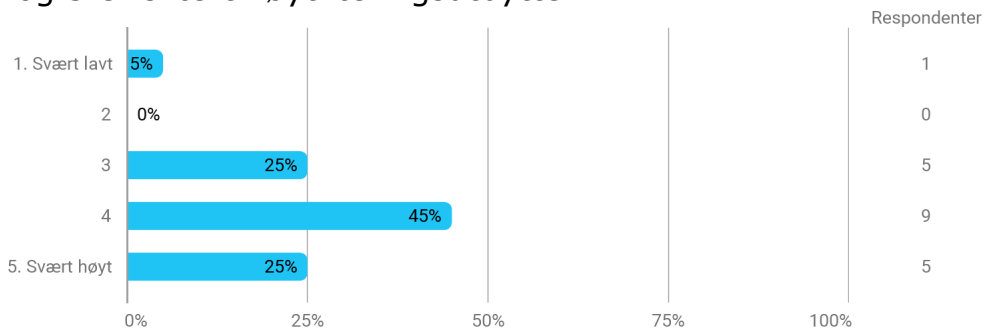
Klarhet i fremstillingen (kollokvieleder). 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



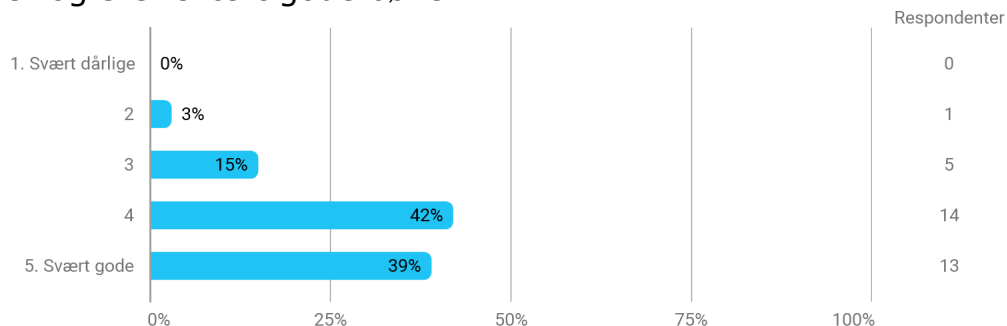
Engasjement fra kollokvieleder? 1 til 5, der 1 er lite engasjerende og 5 er svært engasjerende.



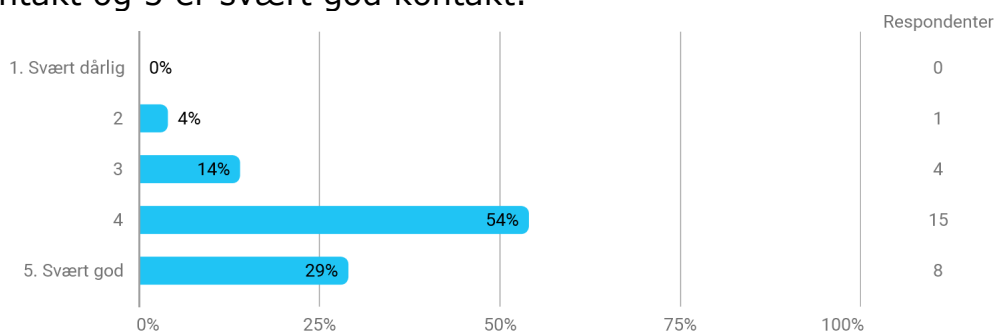
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



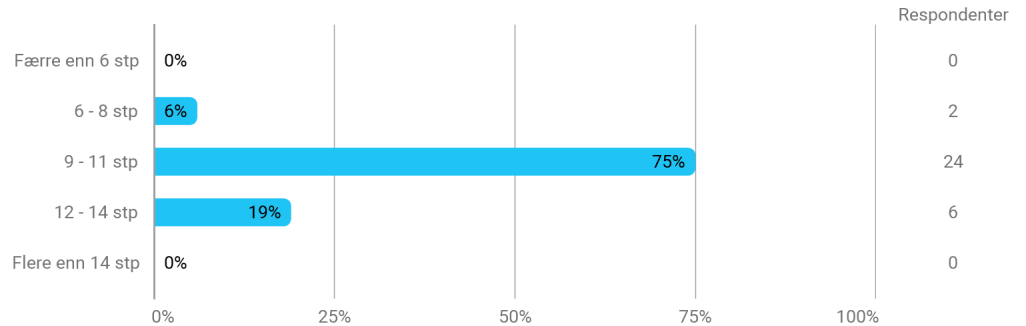
Hva synes du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM130? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



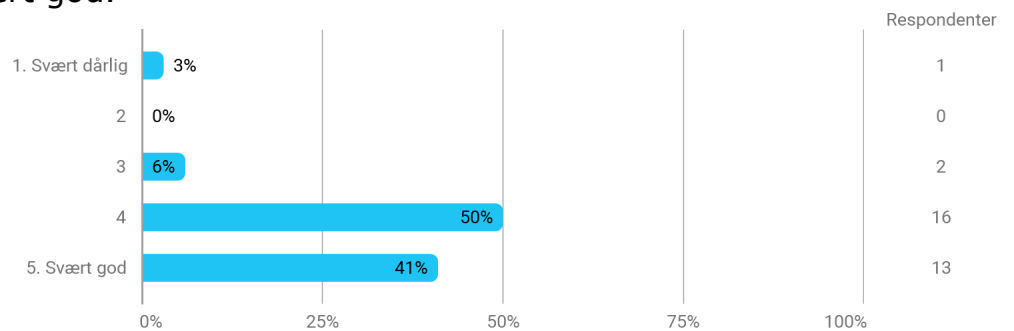
Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du KJEM/FARM130 tilsvarer?



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



Emnerapport 2018 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 dekker begge emnene.

Undervisningen ble gitt som forelesninger (2t x 29 forelesninger) og kollokvier (2t pr uke i 12 uker). Det ble tilbudt 5 kollokviegrupper pr. uke, inkludert en kollokviegruppe for FARM130 studentene. Kollokviene ble ledet av 5 bachelor/mastergradsstudenter.

Forelesningene ble gitt i form av PowerPoint presentasjoner, tavleundervisning og ved bruk av Kahoots, korte video-filmer og molekyl-modelleringsprogrammet Spartan. Delen av forelesningene som ble gitt som PowerPoint presentasjoner, ble lagt ut som 'handouts' på Studentportalen/'Mitt UiB' minst en uke før hver forelesning. Disse PowerPoint presentasjonene dekket samlet sett størsteparten av pensum. De 6 siste forelesningstidene ble hovedsakelig brukt til repetisjon - i stor grad basert på innspill fra studentene. Underveis i semesteret ble fullstendige løsningsforslag til 9 tidligere gitte eksamensoppgavesett i Kjem130/Farm130 lagt ut på 'Mitt UiB'. Faglærer besvarte fortløpende innkomne e-poster og spørsmål fremsatt på 'Mitt UiB'. Faglærer hadde treffetid på sitt kontor 2 timer pr uke de siste fire ukene før eksamen.

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 2018 fokusert innledningsvis på en felles begynnelsesplattform. Det er i forelesningene lagt stor vekt på sammenhengen mellom kapitlene og på forståelse av grunnleggende reaksjonsmekanismer og stereoisomeri. Tavleundervisning har i stor grad blitt inkludert, og Kahoots har blitt benyttet i nesten hver forelesningstime. Det ble innledningsvis foreslått til de som hadde begrenset tid til forberedelse til forelesningene og til de som ønsket en mer kronologisk gjennomgang av pensum, at de skulle fokusere spesielt på Power-Point presentasjonene som faglærer fortløpende har lagt ut på 'Mitt UiB'.

Alle kollokvieoppgavene ble lagt ut på 'Mitt UiB' senest 1 uke før kollokviedato.

Fullstendige løsningsforslag til kollokvieoppgavene ble lagt ut i slutten av hver kollokvieuke. Kollokvieoppgavene, som er utarbeidet av faglærer, inneholder a) oppgaver som er relevante mht. pensum, og b) utdrag av tidligere gitte eksamensoppgaver.

Kjem130/Farm130 har skriftlig skoleeksamen som vurderingsordning. I 2018 ble eksamenssystemet Inspira Digital eksamen benyttet.

Strykprosent og frafall

KJEM130

Antall studenter oppmeldt: 187; Antall møtt til eksamen: 153.

Antall stryk og avbrutt (27 + 4) = 20%.

Antall stryk og avbrutt årene 2010–2017 = 19% (gjennomsnitt).

Antall stryk pluss avbrutt er i 2018 1% høyere enn gjennomsnittsverdien for årene 2010–2017.

FARM130

Antall studenter oppmeldt: 30; Antall møtt til eksamen: 27.

Antall stryk og avbrutt (1 + 0) = 4%

Antall stryk og avbrutt årene 2010–2017 = 8% (gjennomsnitt).

Antall stryk pluss avbrutt er i 2018 4% lavere enn gjennomsnittsverdien for årene 2010–2017.

Karakterfordeling

KJEM130: A: 13%, B: 14%, C: 22%, D: 14%, E: 16%. Snittkarakter: C.

Sammenligning med årene 2010-2017: A: 18%, B: 14%, C: 19%, D: 16%, E: 14%. Snittkarakter: C.

I en sammenligning med gjennomsnittsverdien for årene 2010-2017 er de største forskjellene at i 2018 fikk 5% færre studenter karakter A og 3% flere studenter karakteren C.

FARM130: A: 33%, B:33%, C: 15%, D: 7%, E: 7%. Snittkarakter: B.

Sammenligning med årene 2010-2017: A: 24%, B: 23%, C: 21%, D: 14%, E: 10%. Snittkarakter: C.

I en sammenligning med gjennomsnittsverdien for årene 2010-2017 er de største forskjellene at i 2018 fikk henholdsvis 10% og 9% flere studenter karakterene B og A, mens henholdsvis 7% og 6% færre studenter fikk karakterene D og C.

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 er et godt auditorium for undervisning i Kjem130/Farm130. Auditorium 1 ble oppgradert i vårsemesteret 2014. Benker, stoler, bord for studentene ble positivt forbedret – likeså lyd og til dels lys (se nedenfor). Men presentasjonsmulighetene for faglærer ble imidlertid i noen sammenhenger 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 å vise sammenligninger samtidig både på høyre og venstre side, og b) samtidig bruk av både tavle og lerret. Problemene a) og b) med forslag til løsning ble innrapportert våren 2014 og 2015 til Fakultet av faglærerne i Kjem110 og Kjem130 uten at dette har blitt endret (juli 2018).

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Evalueringen skjedde etter standardmetode på nettet og 33 (15%) av 217 oppmeldte studenter svarte på skjema.

Oppsummering av innspill

Nedenfor følger svar% på følgende evalueringsspørsmål. Prosenttallene som er oppgitt i parentes etter hvert spørsmål viser tilsvarende gjennomsnittsverdi for årene 2010–2017. Prosenttallene tilsvarer 3 eller bedre på skalaen 1-5 (på de spørsmålene der skalaen 1-5 er involvert).

Har du forberedt deg til forelesningene i KJEM/FARM130?

80% (76%) svarer 'Av og til' eller 'Ja'.

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

77% (73%) har fulgt mer enn 50% av forelesningene.

Klarhet i fremstillingen (foreleser).

96% (89%)

Engasjement i fremstillingen (foreleser).

100% (95%)

Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært?

100% (86%)

Hvor mange timer har du brukt i snitt i selvstudium?

62% (68%) har brukt 2 timer eller mer pr uke.

Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?

48% (51%) har fulgt mer enn 50% av kollokviene.

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

57% (47%) har gått gjennom mer enn 50% av kollokvieoppgavene på egenhånd.

Klarhet i fremstillingen (kollokvieleder).

95% (99%)

Engasjement fra kollokvieleder?

90% (97%)

Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært?

95% (98%)

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

97% (95%)

Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært?

96% (87%)

Generell oppfatning av emnet KJEM/FARM130?

97% (93%)

De største endringene i tallene som blir sammenlignet viser at 2018-kullet i Kjem130 sammenlignet med gjennomsnittet for årene 2010–2017 oppgir høyere læringsutbytte av forelesningene, at studentene har gått gjennom en større andel av kollokvieoppgavene på egenhånd, bedre kontakt med undervisningspersonellet, og større klarhet i fremstillingen fra foreleser. Tilbakemeldingene antyder at engasjement fra kollokvieleder(e) har gått noe ned, men dette engasjementet oppgis likevel til å være svært høyt.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Eksamensresultatene er tilfredsstillende med tanke på studentenes bakgrunn og målsetninger. Sammenlignet med gjennomsnittet for eksamensresultatene i årene 2010–2017 har spesielt Farm130-kullet våren 2018 bedre resultater.

Forelesningene har relativt sett god deltagelse (77% har fulgt mer enn 50% av forelesningene), foreleser får gode tilbakemeldinger, og læreboken blir godt likt.

Kollokviene (inkludert kollokvielederne og kollokvieoppgavene) får gode tilbakemeldinger, men det er ønskelig med større deltagelse på kollokviene. Den totale arbeidsmengden synes å være passe i forhold til 10 stp. Kontakten med undervisningspersonalet er god.

Det generelle inntrykket basert på de innkomne tilbakemeldingene fra studentene er at undervisningen i Kjem130/Farm130 våren 2018 svarer svært godt til forventningene hos studentene.

MOL100 Innføring i molekylærbiologi

Emneevaluering 2018 vår

Praktisk gjennomføring

Orienteringsmøte:	1 x 2 timer
Forelesning:	18 x 2 timer med forelesninger
Kollokvier:	(2 x 2 timer) x 12 grupper
Forelesere:	Lisbeth C. Olsen (emneansvarlig), Thomas Arnesen, Randi Hovland, Tor-Henning Iversen
Undervisningsassistenter:	Victoria Arnesen, Henrik Bendiksen, Solveig Siqveland, Andreas Midlang
Hjemmeeksamen:	2 hjemmeeksamener

Studentgjennomføring

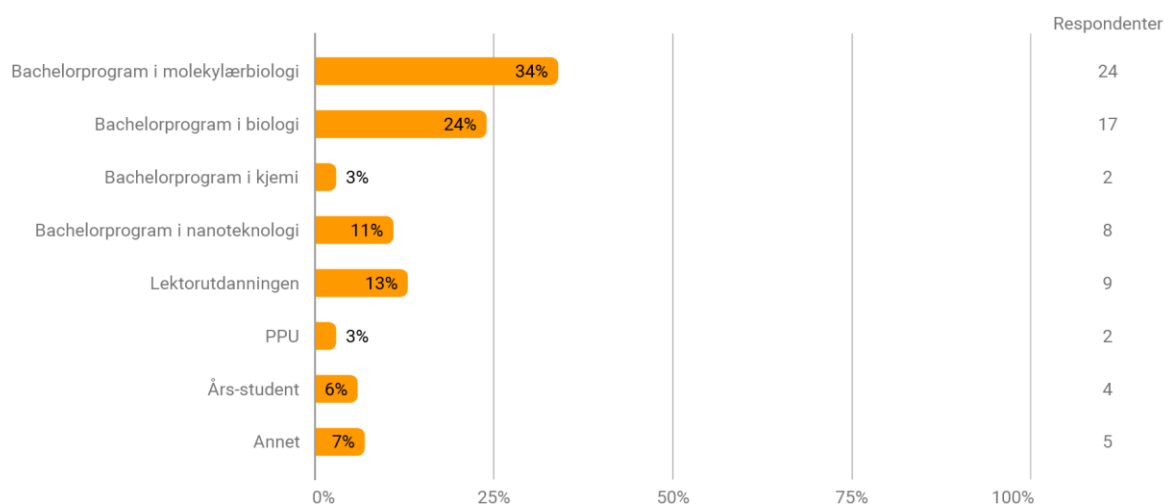
Kandidater	Totalt
Oppmeldt	226
Møtt	
Bestått	
Stryk	
Strykprosent	
Studiepoengproduksjon	

Karakterfordeling

A	B	C	D	E	F	gjennomsnittskarakter

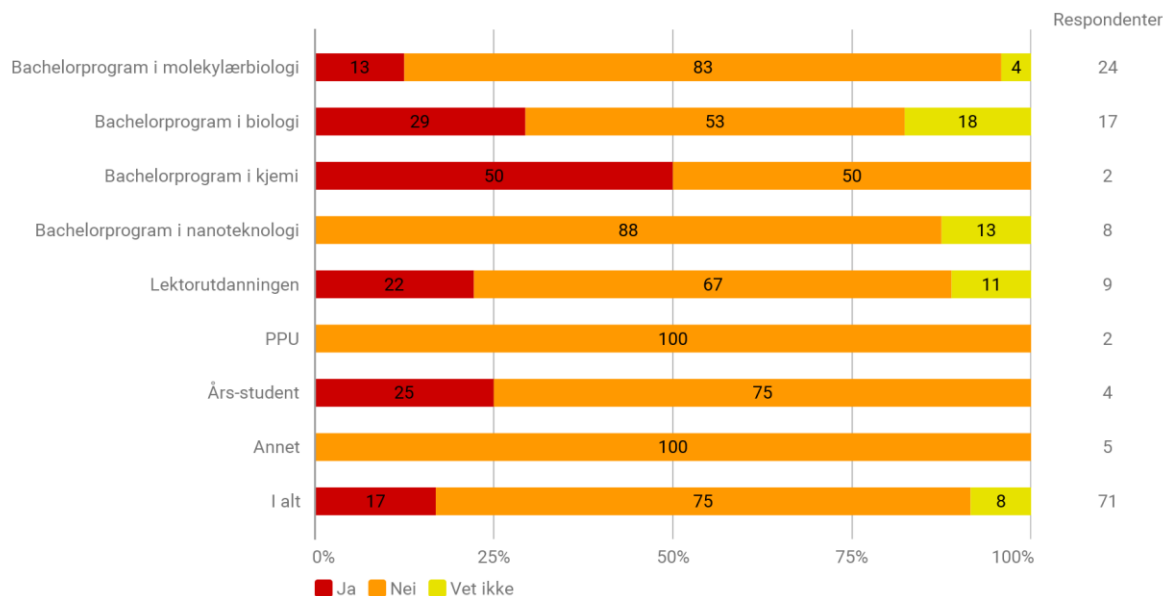
Deltakelse i emneevalueringen

30 % av mottakergruppen svarte på undersøkelsen. Respondentene fordeler seg som følger på studieprogram:



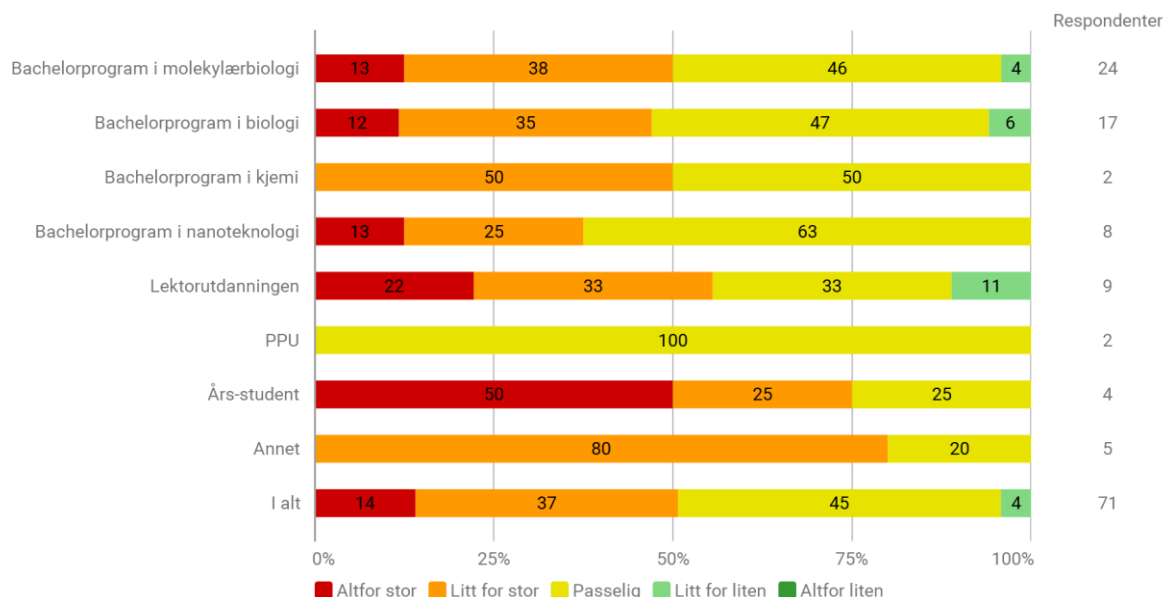
Forkunnskaper

Hele 75 % av respondentene svarer at de ikke har savnet noen forkunnskaper. Men når vi ser på svaret basert på studieprogramgruppene ser vi at det varierer veldig fra gruppe til gruppe. Få molekylærbiologistudentene savner forkunnskaper, mens bachelor studenter fra kjemi er de som mangler mest forkunnskaper.



Arbeidsmengde

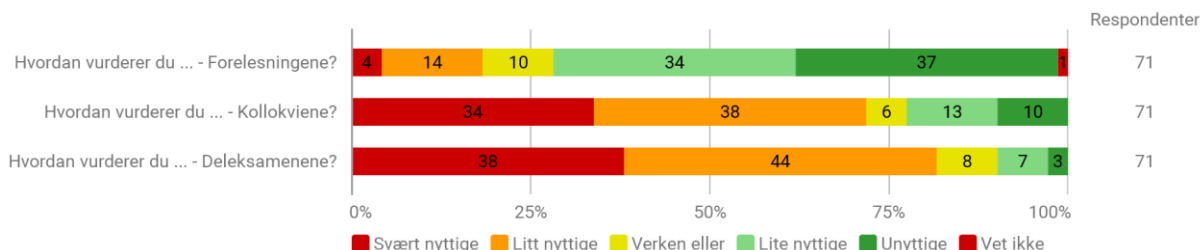
Halvparten av respondentene synes arbeidsmengden er for stor eller alt for stor. 45 % mener arbeidsmengden er passelig. Igjen ser vi store variasjoner når vi ser på studieprogramgruppene, men hele 51 % av MOL-respondentene mener arbeidsmengden er for stor eller alt for stor, dette er en 3 % økning fra i fjor.



Veldig mange respondenter mener at læreboken ikke er egnet som pensumbok til et innføringsemne, de mener boken er for omfattende og pensumet er alt for stort.

Vurdering av forelesninger, kollokvier og deleksamener

Vurderingene av forelesningene, kollokviene og deleksamenene viser at deleksamenene vurderes som nyttige eller svært nyttige av hele 82 % av respondentene. Kollokviene vurderes som nyttige eller svært nyttige av 72 % av respondentene, mens forelesningene vurderes som lite nyttige eller unyttige av 70 % av respondentene. 28 % vurderer forelesningene som nyttige eller svært nyttige som er likt som i fjor.



Forelesninger

63 % av respondentene mener det er nok forelesninger i MOL100, mens 18 % ønsker seg flere forelesninger i MOL100.

Det er stor misnøye til forelesningene gitt i MOL100 blant respondentene. Veldig mange tilbakemeldinger mener at forelesningene mangler struktur, at pensum ikke blir gjennomgått i nok detalj, for mye diskusjon med sidemann under forelesningene (går for mye tid vekk til dette) og respondentene savner tydelige svar på spørsmål gitt i plenum.

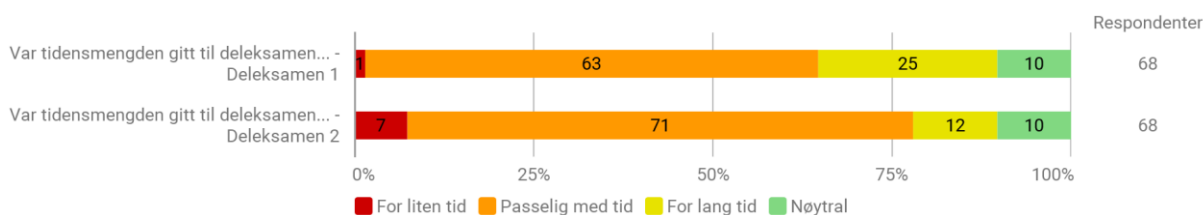
Kollokvier

Dyktige kollokvieledere. De aller fleste kommentarene er positive til kollokviene og de ble ansett som nyttige. Lærerikt å jobbe med problemstillinger gruppevis. Mange ønsker seg flere kollokvier enn to.

Deleksamener

81 % av respondentene mener deleksamenene er passelig vanskelige, og 9 % mener deleksamenene er «for vanskelige» og 7 % «for lette».

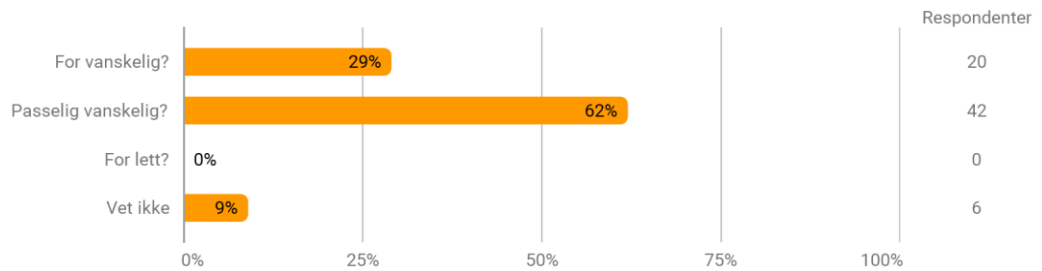
Som figuren under viser så mener flertallet av respondentene at tidsmengden gitt til disposisjon for deleksamenene var passelig.



Det er mange kommentarer til deleksamenene, mange er positive til deleksamenene da det gir dem en evaluering underveis og trening på flersvarsoppgaver. Men samtlige er negative til at det ikke blir gitt fasit til eksamenene i etterkant og opplever at det ikke er noe læring i deleksamenene. Flere kommenterer også at for noen av oppgavene var vanskelig å skjønne hva som faktisk ble spurt om.

Avsluttende eksamen

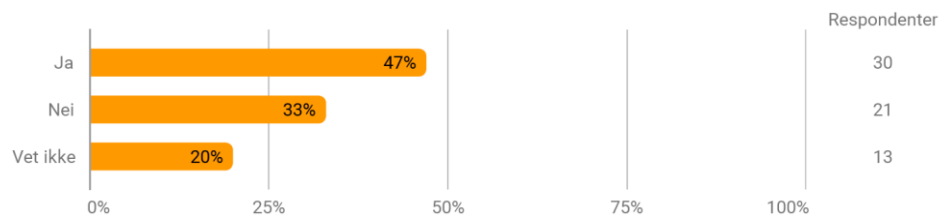
29 % av respondentene finner avsluttende eksamen for vanskelig, 62 % finner den var passelig vanskelig, dette er en økning på 10 % fra i fjor.



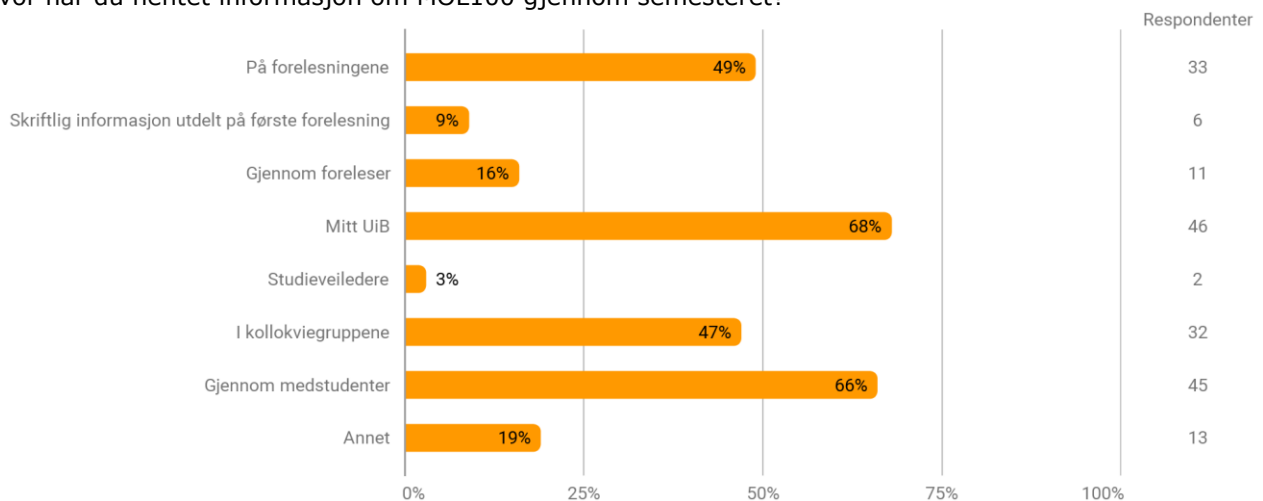
Avsluttende eksamen får enten kraftig kritikk eller ros av respondentene, enten så likte de den godt eller så mislikte de den veldig. Kritikken går i hovedsak ut på at spørsmålsformuleringene var upresise og vanskelige å tolke.

Informasjon

47 % mener de ikke har fått nok og korrekt informasjon om emnet gjennom semesteret.



Hvor har du hentet informasjon om MOL100 gjennom semesteret?



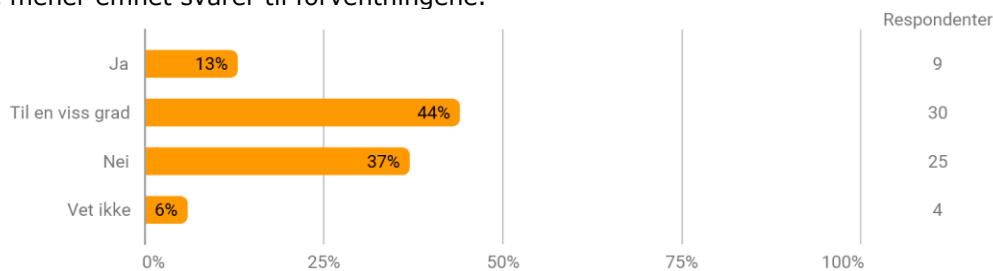
Kommentarene om informasjon gitt i MOL100 er veldig varierende. Men flere mener det har vært vanskelig å få god nok informasjon om hva som faktisk har vært pensum. Noen mener også det har vært for mye bruk av youtube. God informasjon på MittUiB.

Pensum

54 % av respondentene mener pensum er for stort, mens 42 % finner pensum passelig, 4 % har ingen mening om dette. Mange synes læreboka var vanskelig å lese med mye detaljer som ikke passer for et innføringsemne, og mange slet med å holde seg a jour i pensum i tide til forelesningene. Respondentene ønsker seg et tydeligere definert pensum og gamle eksamensoppgaver.

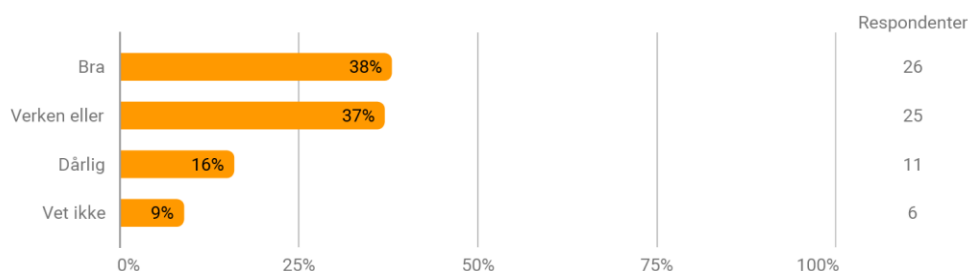
Forventninger

44% av respondentene mener emnet svarer til forventningene.



Arbeidsbyrde i semesteret

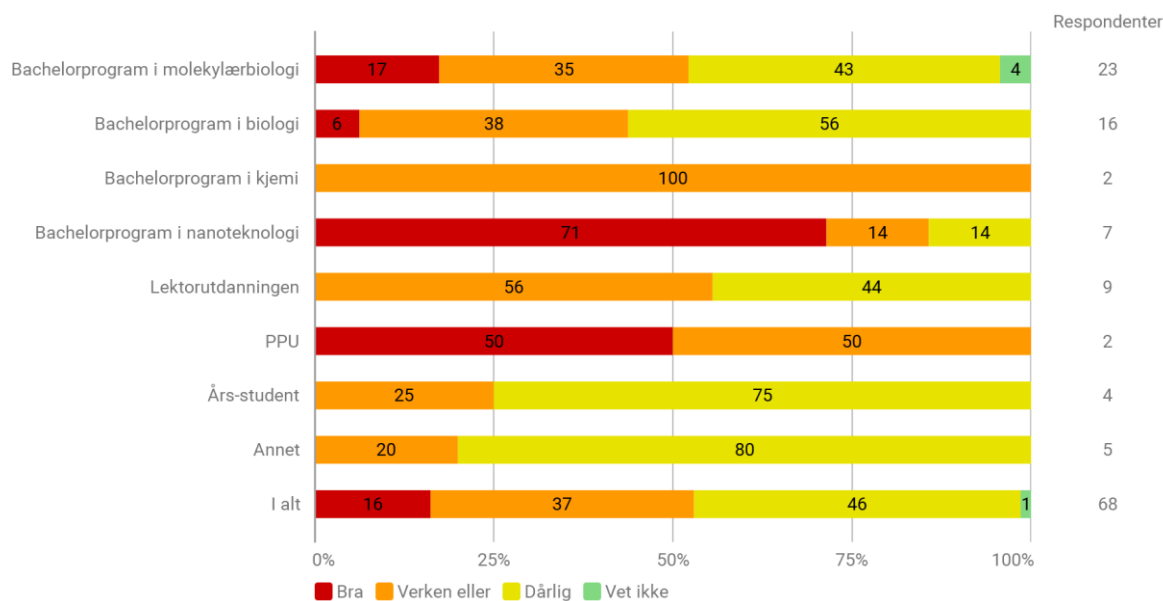
Hvordan fungerte det å ta MOL100 sammen med andre emner dette semesteret (arbeidsmengde, tidsbruk, timeplan osv.)?



Generell vurdering av MOL100

Totalt sett så evaluerer 46 % av respondentene MOL100 emnet alt i alt som dårlig, dette er likt som i fjor. 16 % av respondentene finner emnet bra. Dette er en prosent høyere enn i fjor, så totalt sett så har ikke den generelle vurderingen av MOL100 endret seg fra i fjor.

Men når oversikt over en generell vurdering av MOL100 basert på programtilhørighet for respondentene ser vi at MOL-studentene følger den generelle vurderingen, dette er en liten forbedring fra i fjor.



Andre kommentarer til emnet

Det blir gitt mange kommentarer til emnet, og de fleste tar opp ønske om bedre definert pensum, for vanskelig pensumbok og ustrukturerte forelesninger som ble vanskelige å få noe ut av.

Kommentarer fra emneansvarlig

Jeg vil gi tilbakemelding på følgende kommentarer:

Forelesningen mangler struktur. Her kan jeg bare svare for meg selv. I min undervisning har jeg vektlagt aktiv deltakelse fra studentene. Derfor har jeg før hver forelesning i Mitt UiB lagt ut informasjon til hva studentene må ha gjort før de kommer til forelesning. Her viser jeg til hvilket kapittel som de skal se på. Videre har jeg laget en liste over viktige faguttrykk knyttet til temaet som det skal foreleses om. Jeg har lagt ut lenker til nyttige videoer som illustrerer at molekylære prosesser er dynamiske, hvilket ikke læreboken klarer å vise. Jeg har lagt ut læringsutbyttebeskrivelsene. I tillegg har jeg lagt ut en pdf-fil av powerpointpresentasjonen min (som nesten er identisk med min egen). Jeg har av og til lagt ut noen spørsmål de skal reflektere over. **På forelesningen:** At forelesningene mine mangler struktur er jeg ikke enig i. Jeg bruker mye tid på å planlegge undervisningen min og tar alltid utgangspunkt i læringsutbyttebeskrivelsene. Deretter planlegger jeg vurderingsformer og hvilke typer aktiviteter jeg vil benytte meg av. På forelesningene vektlegger jeg aktiv deltagelse fra studentene sin side. Jeg begynner alltid hver undervisningsøkt med å minne studentene på hva som er læringsutbyttebeskrivelsene, og at det er læringsutbyttebeskrivelsene som de vil bli vurdert etter. Deretter fokuserer jeg på de viktigste tingene som studentene må vite om temaet som det undervises i. Jeg setter av rundt 15 minutter per undervisningstime til relevante spørsmål som studentene kan diskutere med sidemannen. Det kan enten være det jeg kaller grublespørsmål eller MCQs. Dette er jo også ment som formativ vurdering, hvor studentene ser om de har den kunnskapen de trenger for å svare på disse spørsmålene. Jeg har informert studentene om at jeg vektlegger aktive undervisningsformer siden denne type undervisning fremmer læring. Men problemet slik jeg ser det er at studentene foretrekker og forventer tradisjonell undervisning. Videre tror mange studenter at de må kunne gjengi alt det som står i læreboken. Mange studenter fokuserer på faktakunnskap i stedet på forståelse. Mitt pedagogiske ståsted er fokus på studentenes læring. Forskning viser at vi lærer veldig lite gjennom å være passive lyttere.

Pensum for stort: Vi mener pensum er passe stor for et introduksjonskurs i molekylærbiologi. Fokus er på makromolekyler, DNA replikasjon, transkripsjon, proteinsyntese, proteinstruktur, genregulering og cellen og cellesignalisering.

Lærebok: Vi kommer til å bruke samme lærebok neste år også. Men vi kan bli flinkere til å fokusere hvordan bruke boken slik at den fremmer læring. Vi kan bli flinkere på å tydeliggjøre at det er viktig å forstå hva figurene prøver å formidle.

Flere kollokvier: Her er jeg enig med studentene at flere kollokvier hadde vært bra. I fjor da kollokviene ikke var obligatoriske, uteble de fleste studentene. I år gjorde vi kollokviene obligatoriske, men kun 2 kollokvier ble tilbudt. Så en mulighet er å øke antall obligatoriske kollokvier til 3. Men da må det også stilles ressurser tilgjengelig til å lønne kollokvielederne.

Deleksamener og svar med mere: Vi har aldri gitt ut svar på eksamensoppgaver. Når det gjelder multiple choice oppgaver så er det riktige svaret oppgitt blant svaralternativene. Studentene har også etterlyst å få utlevert tidligere eksamensoppgaver slik at de kan øve seg. Vanligvis har jeg med et par MCQs på forelesningene som de kan øve seg på. Jeg har også lagt noen MCQs oppgaver ut på Mitt UiB. Studentene får også erfaring med MCQs på hjemmeeksamen. Her er det satt av rikelig tid til at de skal kunne løse disse oppgavene. Kollokvieoppgavene som har blitt gitt er representative for hvordan eksamensoppgavene ser ut. De har også inneholdt tidligere eksamensoppgaver.

Generell kommentar:

Vi kan bli flinkere til å ta i bruk mer formativ vurdering. Dette kan gjøres ved å legge ut flere oppgaver i Mitt UiB. Samt å lære opp studentene til å vurdere egen og andre medstudenters læring.

Emneevaluering H2018, Rune Male

MOL200, Metabolisme - reaksjoner, regulering og kompartmentalisering

Fakta om MOL200

Forelesninger, 17x2 timer, fordelt med 2 timer pr uke og noen uker med 4 timer. I tillegg 2 timer orienteringsmøte og 2 timer eksamensforberedelse/spørretime.

Forelesere;

Rune Male, 13x2 timer forelesning pluss orienteringsmøte og spørretime

Jerome Ruzzin, 4x 2 timer forelesning

Kollokvier:

5 kollokvier a 2 timer, der de to første er obligatoriske.

Oppgavene er laget av Rune Male. Kollokvielederene får løsningsforslag, men disse gis ikke til studentene.

Semesteroppgaver:

25 oppgaver, laget av Rune Male

Studentene fordelt i grupper med 2-4 studenter, fikk tildelt en vitenskapelig artikkel relatert til fag og pensum, med oppdrag i løpet av 6 uker å skrive en kort artikkel – news & views lik tekst – og presentere det de har skrevet for resten av studentene i et 15 min foredrag med spørsmål. Det er obligatorisk å gjennomføre semesteroppgaven. Det blir gitt en ganske grundig skriftlig tilbakemelding på oppgave og presentasjon, men ingen karakter. Etter innskjerping av klageretten på alle enkeltdeler som er med i karaktersettingen er det umulig å ta med semesteroppgaver i karaktervurderingen. Det kan se ut som motivasjonen er falt noe blant studentene etter at karakterer ikke lenger blir gitt. Målet med semesteroppgaven er å gi studentene et inntrykk av hvordan vitenskapelig artikkel ser ut og gi en introduksjon til vitenskapelig skriving.

Gjennomføring høst 2018

MOL200 går parallelt med MOL301 med felles innhold, unntatt at de siste 4 dobbelforelesningene går separat og MOL301 har egne forelesninger på samme tid som MOL200. MOL301 er for masterstudenter i bioinformatikk som ikke har bakgrunn i molekylærbiologi. Det er vanligvis 4-6 studenter på kurset. Fordi mange MOL301 studenter ikke har bakgrunn i norsk blir forelesningene gitt på engelsk.

Det var uheldig i 2018 at foreleser for MOL301 ikke ble klart før 2 uker før de skulle gis, selv etter gjentatte spørsmål til ledelsen ved instituttet. Det ødela for mulighet for å gi et helhetlig opplegg for MOL301.

Forelesninger

Det var 79 emnepåmeldte i MOL200 og 6 i MOL301.

Noe mer enn halvparten av studentene møtte til forelesningene. På den positive side kom at et titall studenter var meget aktive med spørsmål og diskusjoner. Noen studenter var totalt fraværene og kun synlig ved obligatorisk aktivitet.

Semesteroppgaver

Alle må gjennomføre semesteroppgaven for å oppnå rett til å ta eksamen. For første gang talte ikke vurderingen av oppgaven i den endelige karakteren. Det er umulig etter at universitetet har bestemt at alle enkeltdeler i vurderingen skal kunne gi grunnlag for klage. Å behandle klager på semesteroppgaver vil være så resurskrevende at det i praksis er umulig. Det var merkbart mer klager fra studentene på semesteroppgaven. Alle får en ganske grundig tilbakemelding på oppgaven og presentasjonen på denne, men noen savner nok en tellende karakter. Det er skuffende få studenter som møter fram og hører på andre studenters presentasjoner. Faktisk går ofte studentene som første gir presentasjon før de andre studentene får gitt sine presentasjoner. Det kan tyde på et dårlig fagmiljø med totalt fravær av fellesskapsfølelse og faglig engasjement. Jeg skulle gjerne hatt innspill og ideer til å bedre miljø og faglig interesse utover å innføre obligatorisk oppmøte.

Kollokvier

Antall kollokvier er redusert til fem. To av disse (vanligvis de to første) er obligatoriske. Det er stort frafall av studenter etter de to første. Oppgavene er laget slik at de skal kunne løses på stedet uten forberedelse etter klager fra studentene på at de ikke hadde tid til å forberede seg. Dette ser ikke ut til å hjelpe særlig på frammøtet.

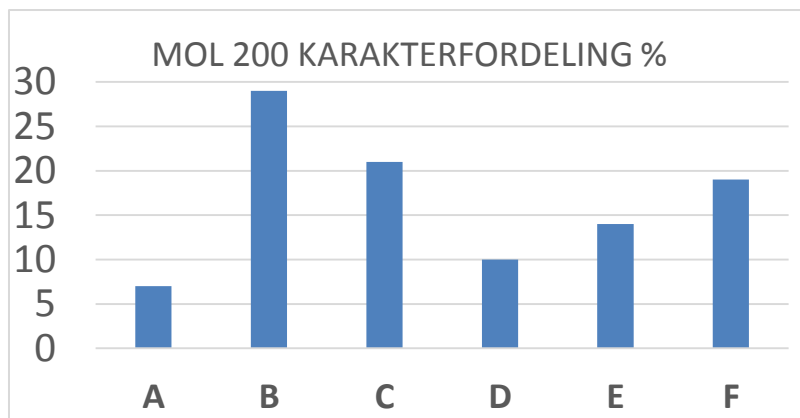
Spørretime

To uker før eksamen har vi et åpent møte der studentene kan sende inn spørsmål (anonymt om de vill) relatert til eksamen. De er ganske få studenter som sender inn spørsmål. Om mindre enn halvparten som møter fram. Det kan tyde på at mange studenter starter lesingen svært seint før eksamen.

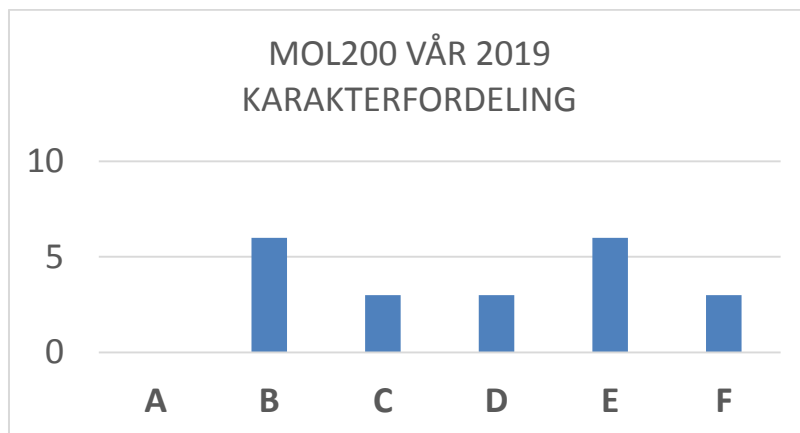
Eksamen

Ordinær eksamen 03.12.2018, 58 kandidater.

Eksamensresultater



Resultater utsatt eksamen, 18.02.2019, totalt 21 kandidater



Karakterfordelingen fra ordinær eksamen er ganske vanlig med unntak av flere «ikke bestått» en ventet og litt få A. E og F utgjør 33 %, A og B utgjør 36 %.

Eksamen i februar har en ganske vanlig karakterfordeling. Resultatene er svake som er vanlig ved denne eksamen, dog er det alltid en gruppe med meget gode studenter. Det var 21 kandidater, dvs nesten 27 % av alle kurspåmeldte. Jeg vet ikke om dette er studenter som fikk et dårlig resultat i høst, eller om de er de som ikke gikk opp til ordinær eksamen.

Studentenes tilbakemelding

13 studenter har svart på evalueringen. Dette er for få til konkludere på kulletts vegne, men gir noen enkeltpersoners evaluering. Kontrollspørsmål om frammøte og forberedelse indikerer at halvparten er aktive. Det skulle være nyttig å høre hvorfor de velger bort å delta på undervisningen. Hva bruker de tiden til. Har de jobb som tar tiden? Hvilke andre kurs går de på? Har de obligatorisk aktivitet på andre kurs som tar mye tid?

Frie kommentarer viser at flere av respondentene ikke er modne nok til å gi en grei tilbakemelding. Det er lite stimulerende lesning, og selv om jeg vet at påstandene som kommer fram er feil så virker de veldig demoraliserende.

Jeg savner at de som lager undersøkelsen har en klar hensikt med spørreskjemaet. Er det en kontroll av undervisning og lærere, eller er det ment at vi som underviser skal kunne lære noe av undersøkelsene.

MOL201 Molekylær cellebiologi

Emneevaluering vår 2018

Praktisk gjennomføring

Undervisning: 2x 17 timer forelesninger, 6 x 2 timer kollokvier, 4t skriftlig eksamen.

Undervisere: Anders Fjose (emneansvarlig), Randi Hovland (foreleser), Henrik Bendiksen (kollokvieleder)

Strykprosent og frafall

Kandidater	Totalt
Oppmeldt	61
Møtt	49
Bestått	36
Stryk	9
Strykprosent	15
Studiepoengproduksjon	360

Karakterfordeling

A	B	C	D	E	F	Gjennomsnittskarakter
5	6	12	10	3	13	C

Studieinformasjon og litteratur

Studieinformasjonen ble lagt ut på «Mitt UiB». Læreboka var tilgjengelig på Akademika.

Oppsummering av studentundersøkelsen

Deltakelse

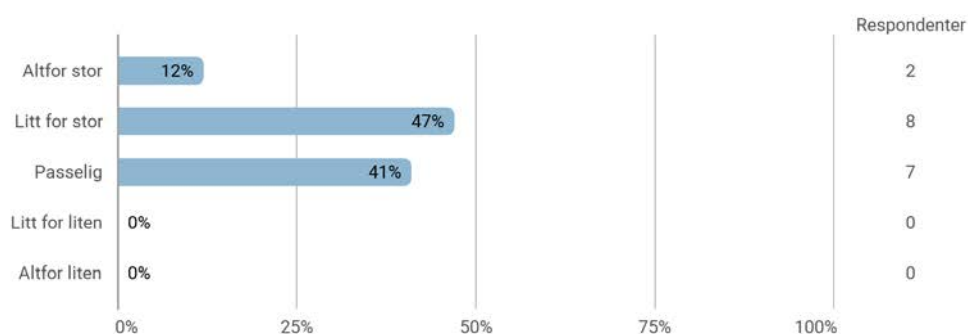
Undersøkelsen ble sendt ut til 65 studenter, hvor 23 % svarte. 61 % av respondentene var bachelorstudenter i molekylærbiologi.

Forkunnskap

På spørsmål om studentene manglet forkunnskaper til emnet svarer 6 % ja, alle disse er bachelorstudenter i molekylærbiologi. 835 savner ikke forkunnskaper til emnet.

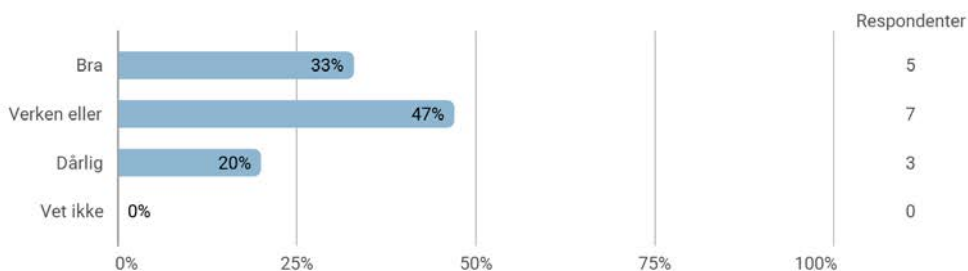
Arbeidsmengde

41 % mener arbeidsmengden er passelig til 10 studiepoeng, det er en markant nedgang fra i fjor da 70 % mente arbeidsmengden var passelig.



I motsetning til tidligere så er det ingen som kommenterer arbeidsmengden i 4. semester som spesielt utfordrende i denne evalueringen. Tidligere har mange respondenter skrevet at MOL221/MOL222 belastningen har vært så stor at den har gått på bekostning av MOL201 emnet. Dette kan tyde på at omleggingen av lab undervisningen i MOL221 og MOL222 har vært vellykket med tanke på MOL201.

På spørsmålet om hvordan det har fungert å ta MOL201 sammen med andre emner dette semesteret så fordeler svarene seg slik:

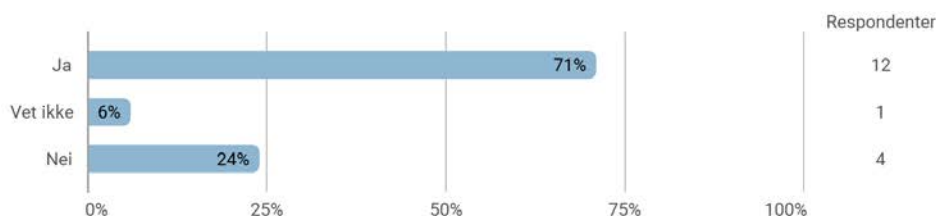


60 % av respondentene tar MOL221 og MOL222 parallelt med MOL201, men vi ser også at flere velger å ta MOL201 i samme semester som MOL100.

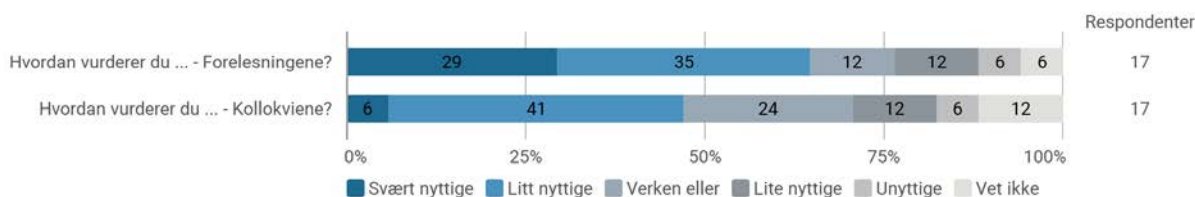
Forelesninger og kollokvier

I år mener flere av respondentene enn tidligere at det er nok forelesninger i MOL201. Noen kommentarer om at det ofte blir travelt på forelesningene og respondentene opplever at mye «ikke-pensum» får for mye forelesningstid. Foreleser får gode tilbakemeldinger på engasjement og faglig gode forelesninger.

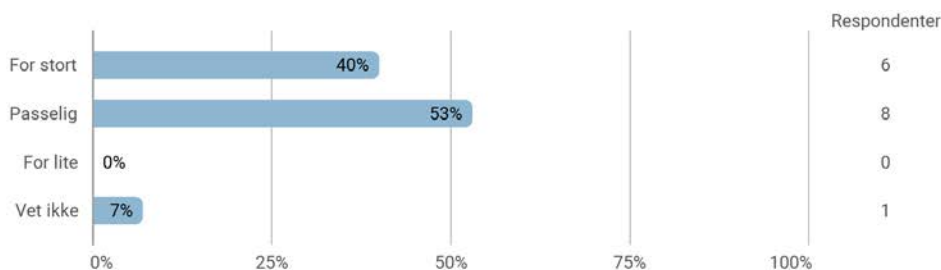
Er det nok forelesninger i MOL201:



Forelesninger og kollokviene får blir begge godt vurdert av respondentene. Noen savner en dypere faglig gjennomgang og diskusjon i kollokviene.

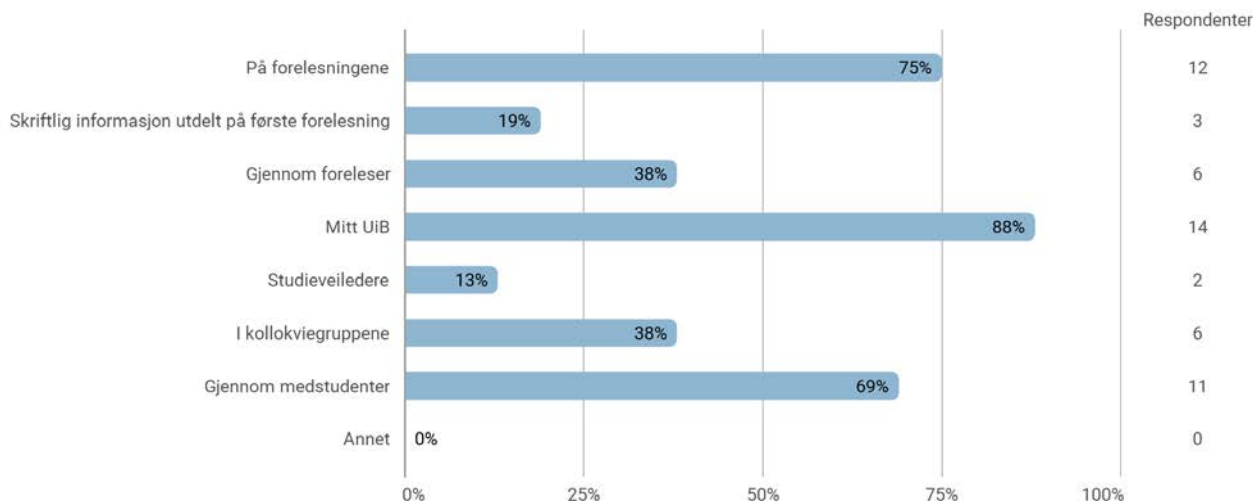


Pensum og informasjon under kurset



Flere kommentarer fra respondentene går ut på at pensum i «antall sider» er helt rimelig, men at det er veldig mye detaljfokus. Dette gjør pensum krevende, og mange skriver at de sliter med å se «det store bildet».

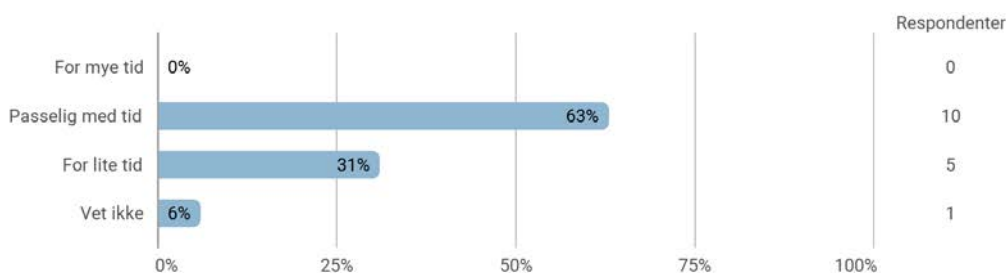
Alle mener de har fått nok og korrekt informasjon under semesteret, og studentene er veldig fornøyd med «slidsene». På spørsmål om hvor studentene har hentet informasjon om emnet gjennom semesteret fordeler svarene seg slik:



Avsluttende eksamen

81 % av respondentene finner avsluttende eksamen passe vanskelig, 13 % finner den for vanskelig og 6 % svarer «vet ikke».

På spørsmål om tilgjengelig tid på eksamen fordeler svarene seg slik:



Mange kommenterer at oppgavene dekker pensum godt og er fornøyd med eksamen.

Forventninger og generell oppfatning og kommentarer til emnet

47 % av respondentene opplevde at kurset i stor grad innfridde forventningene, 40 % svarer at emnet innfridde til en viss grad og 13 % fikk ikke innfridd forventningene sine til emnet.

På spørsmål om hva studentenes generelle oppfatning av emnet var, svarer 59 % veldig god, 36 % god og 5 % er ikke fornøyd med emnet.

Respondentenes oppsummerende kommentarer til emnet er i hovedsak positive, det var et interessant emne men med mye detaljer og tungt å lese.

Kommentar fra emneansvarlig

Svarprosenten (23%) er svært lav og dermed er det usikkert hvor representativt resultatet av undersøkelsen er. Men siden undersøkelsen bl.a. viser at studentene er fornøyd med eksamen er det sannsynligvis en overvekt av flinke studenter som har svart. Jeg vil derfor ikke kommentere prosentfordelingene på de ulike spørsmålene i detalj, men har ellers en del generelle kommentarer.

Karakterfordelingen er relativt normal sammenlignet med andre emner og tidligere år for dette emnet.

Pensum har vært det samme som tidligere år, så det er litt merkelig at det er betydelig færre (41%) som svarer at det er passende enn i fjorårets undersøkelse (70%). Dette resultatet samsvarer heller ikke med at studentene har fått mer tid til MOL201 studier etter reduksjonen av MOL221/222.

Basert på fjorårets evaluering av forelesningene har jeg denne gangen lagt mer vekt på å forenkle og fremheve hovedtrekk, men forelesningsnotatene («slidsene») er ikke blitt endret i vesentlig grad. Studentene ser ut til å være positive til dette, men klager fortsatt på at det er «mye detaljfokus» i pensum. Det blir derfor en utfordring å legge mer vekt på å hjelpe studentene til å «se det store bildet» uten at viktige detaljer forsvinner fra forelesningene. Studentene ville også fått mer ut av forelesningene dersom de studerte «slidsene» relativt grundig på forhånd (dessverre bruker svært få studenter tid på dette).

Noen studenter mener at mye «ikke-pensum» får for mye forelesningstid. I den forbindelse kan jeg opplyse at det meste av dette stoffet, som gir en kort innføring i relevante mikroskopi-teknikker og genetiske analysemetoder, er konsentrert i deler av de to første forelesningene. Dette var tidligere en del av pensum og gir studentene et bedre grunnlag for å forstå eksperimenter som er beskrevet i pensum. Min gjennomgang av dette stoffet var relativt overfladisk og studentene ble gjort oppmerksom på at de selv kunne lese om teknikkene/metodene ut ifra individuelle behov. Siden en del studenter ikke ser verdien av en slik gjennomgang vil disse «slidene» ikke lenger bli gjennomgått på forelesningene, men de vil fortsatt bli inkludert i forelesningsnotatene som et supplement (forhåpentligvis til hjelp for noen studenter). Dette vil frigjøre litt mer tid til gjennomgang av pensum-slides.

Ellers har jeg merket meg at studentene er bra fornøyd med informasjon under kurset og vanskelighetsgraden på avsluttende eksamen. Så det er ikke grunnlag for å gjøre vesentlige endringer på disse områdene.

Det kan se ut til at studentene har noe urealistiske forventninger til kollokviene. Gjennom arbeid med kollokvieoppgaver skal studentene først og fremst 'hjelpe seg selv' til å studere mer aktivt. Siden kollokvieledere (oftest studenter) har variabel kompetanse (og lite/ingen undervisningserfaring) vil de vanligvis ha begrensninger i forhold til å kunne gi en dypere faglig gjennomgang.

Emneevaluering H2018, Rune Male

MOL203, Genstruktur og -funksjon.

Fakta om MOL203

Forelesninger, 17x2 timer, fordelt med 2 timer pr uke og noen uker med 4 timer. I tillegg 2 timer orienteringsmøte og 2 timer eksamensforberedelse/spørretime.

Forelesere;

Anders Fjose 4 x 2 timer forelesning

Randi Hovland 2x 2 timer forelesning

Rune Male 9 x 2 timer forelesning pluss orienteringsmøte og spørretime

Sushma Nagaraja Grellscheid 2x 2 timer forelesning

Kollokvier:

5 kollokvier a 2 timer.

Opgavene er laget av Rune Male. Kollokvielederer får løsningsforslag, men disse gis ikke til studentene.

Kollokvier eller andre deler av kurset er ikke obligatoriske.

Gjennomføring høst 2018

MOL203 annonseres som tilbud for utvekslingsstudenter og foreleses på engelsk. Kurset tiltrekker seg alltid en gruppe Erasmus og andre ikke-norskspråklige studenter. Disse studentene virker entusiastiske og godt forberedte, og de møter til forelesningene.

Lite Auditorium i datablokken ble brukt. Dette er ikke godt egnet med 50 studenter. Det er helt flatt, har ingen mikrofon/høytaler, et ganske lite lerret for power point.

Forelesninger

Det var 52 studenter listet på Mitt UiB på MOL203.

Noe mer enn halvparten av studentene møtte til forelesningene. Flere var meget aktive med spørsmål og diskusjoner. Noen studenter var totalt fraværene gjennom hele semesteret. Dette er ikke noe nytt, men kanskje mer utbredt nå.

Kollokvier

Antall kollokvier er redusert til fem på grunn av svært lavt frammøte. Ingen er obligatoriske, men studentene oppfordres til å delta eller danne egne kollokviegrupper hvis det passer bedre. Hovedsaken er at studentene bruker og uttaler faguttrykk og ikke bare passivt hører og leser. Frammøtet på kollokviene var bedre enn på flere år, men fortsatt noe svakt og faller en del utover semesteret. Jeg har ikke nøyaktige tall for frammøtet, kun muntlig rapport fra kollokvieleder.

Spørretime

To uker før eksamen har vi et åpent møte der studentene kan sende inn spørsmål (anonymt om de vill) relatert til eksamen. De er ganske få studenter (6-7) som sender inn spørsmål, og kanskje bare

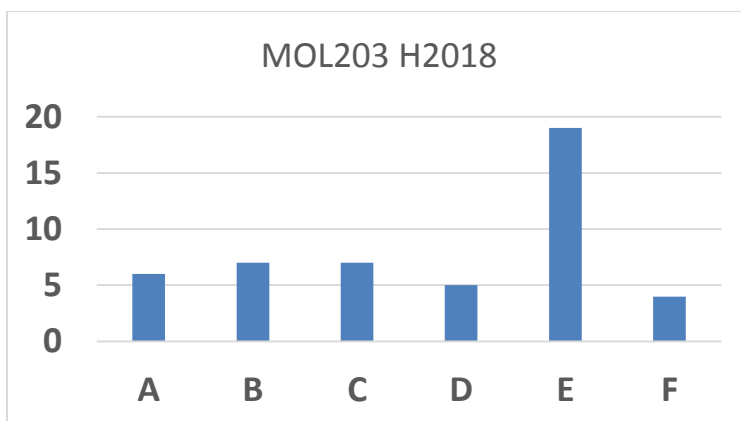
halvparten av studentene møter fram. Det kan tyde på at mange studenter starter lesingen svært seint før eksamen.

Eksamen

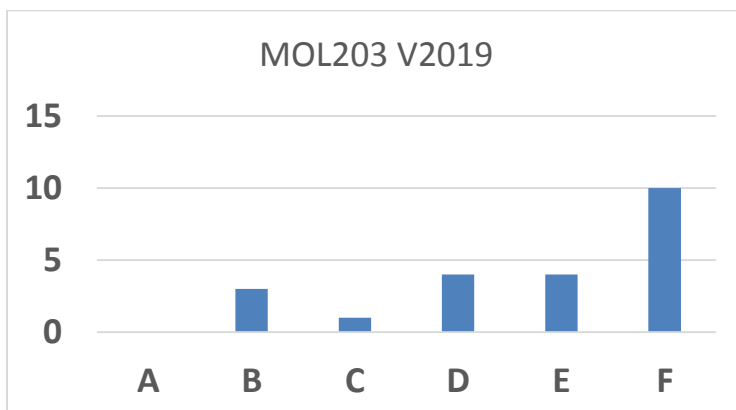
Ordinær eksamen 10.12.2018, 52 kandidater i Mitt UiB.

Eksamen har ekstremt kort sensurfrist – egentlig tre uker, men i praksis kun 1 uke. Dette pga forsinket åpning av elektronisk eksamen og at resultatet må være klart før juleferien for administrasjonen skal kunne gjøre jobben sin. Vi prøvde ut noen enkle flervalgsoppgaver til denne eksamen, kombinert med to vanlige skriveoppgaver. Flervalgsoppgavene utgjorde 29 poeng av totalt 77 poeng for hele eksamen. Antall poeng på flervalgsoppgaven var satt lavt fordi vi var usikre på hvordan de ville slå ut. Oppnådde poeng på flervalgsoppgaven syntes å sammenfalle bra med resultatet på skriveoppgaven. Det savnes et verktøy i Inspira til denne type analyse av eksamen. I dag må vi bruke et regneark for sensurering og analyser, og overføre tall til Inspira fra regnearket. Bruk av forskjellige oppsett for flervalgsoppgaver gav nyttige erfaringer.

Eksamensresultater, 48 møtt til eksamen



Eksamen i vårsemesteret, februar 2019. 22 møtt til eksamen.



Ved ordinær høsteksamen var resultatet sterkt forskjøvet mot svake karakterer, særlig E. Relativt få ikke bestått. Antall gode karakterer (A + B) utgjorde 27 %, som er litt under forventet.

For våreksamen var utslaget mye sterkere. Her fikk 10 (45 %) ikke bestått, kun 3 av 22 (13,6 %) fikk beste karakter (A+B). Grensen for ikke bestått ble senket til under 36 % skår. Dette ga et markert trinn mellom de som fikk bestått og alle de som fikk ikke bestått. Alle som fikk ikke bestått var svært langt unna det som er rimelig å forlange for bestått.

Fra besvarelsene er det tydelig at en del studenter er svært svake, de mangler elementære kunnskaper fra grunnemnet MOL100. MOL203 er ment som master-forberedende kurs og anbefalt i 5. semester. Det forutsettes at studentene er ganske modne. Det kan virke som at flere studenter tar kurset for tidlig, og/eller har gått glipp av vesentlig kunnskap i MOL100.

Studentevaluering av MOL203

Kollokviene får en del negative kommentarer. Hovedmålet med disse er å få studentene til å snakke så de får praksis i å uttrykker/uttaler navn på gener, faktorer og prosesser. Navner og begreper er fremmede og kan kanskje blandes sammen hvis en kun leser og aldri uttaler navn og diskuterer funksjon med bruk av egne ord. Kollokviene er en av få steder der det er naturlig at studentene gjør dette. Vi skal passe på å instruere kollokvieledere i dette ved neste kurs.

Forelesningene får halvgod vurdering, og om lag halvparten av studentene møter regelmessig. Her kan nok noe gjøres med kvaliteten som også kanskje kan rette på frammøtet.

Noen klager på pensum og er veldig opptatt av at de omfatter flere sider enn det som er oppgitt i pensumlisten. Kontrolltelling viser at pensum utgjør 500 sider og ikke 400 som angitt i oversikten. Men det er forelesningene som definerer eksamenspensum, og det er forelesningene som eksamen rettes mot. Dette er også angitt i pensumlisten men blir ikke oppfattet av alle studentene.

MOL221 Eksperimentell molekylærbiologi I

Emneevaluering vår 2018

Praktisk gjennomføring

Undervisning: 2x 5 timer forelesninger, (5 x 6 timer lab) x 2 laboratoriegrupper, 2 x 4 timer «spørretime», 4t skriftlig eksamen.

Undervisere: Marc Niere (emneansvarlig), Lars Jansen Sverkeli, Maxim Bril'kov, Ann Kristin Frøyset, Sigrid Bruvik, Linda Hjørnevik, Ole Horvli, Joakim Brunet, Espen Bariås, Olena Dobrovolska

Strykprosent og frafall

Kandidater	Totalt
Oppmeldt	30
Møtt	30
Bestått	30
Stryk	0
Strykprosent	0
Studiepoengproduksjon	300

Karakterfordeling

A	B	C	D	E	F	Gjennomsnittskarakter
5	10	9	4	2	0	C

Studieinformasjon og litteratur

Studieinformasjonen ble lagt ut på «Mitt UiB». Læreboka var tilgjengelig på Akademika.

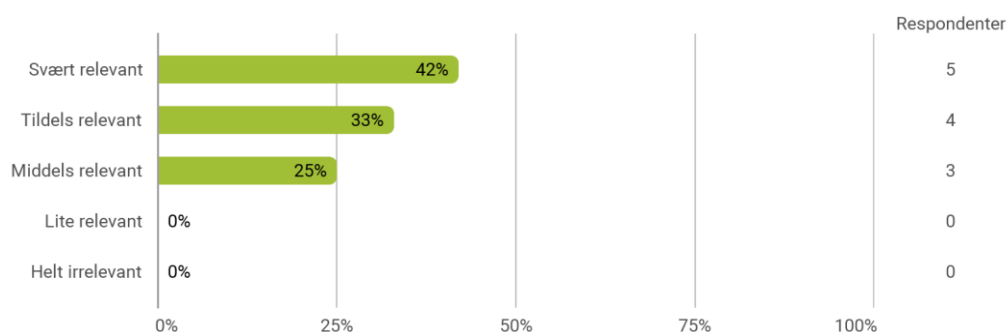
Oppsummering av studentundersøkelsen

Deltakelse

Undersøkelsen ble sendt ut til 29 studenter, hvor 41 % svarte. 77 % av respondentene var 2. års bachelorstudenter i molekylærbiologi.

Forkunnskap

På spørsmål om hvor relevante forkunnskapskravene til emnet er fordeler svarene seg slik:



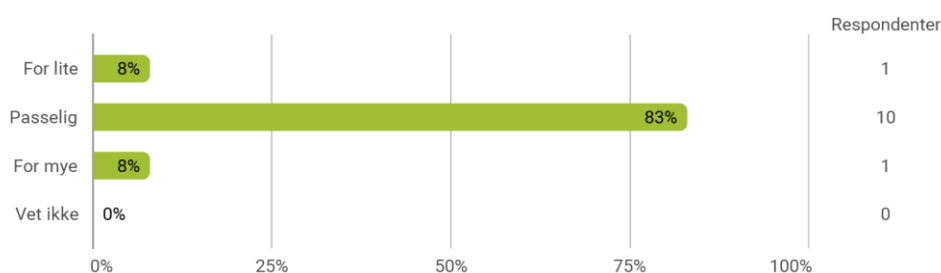
Noen kommentarer ønsker mer kunnskap om plasmider og kloning før labkurset, og mener at det som blir gjennomgått i MOL100 er for beskjedent.

Arbeidsmengde

Respondentene mener at arbeidsmengden tilsvarer 10,4 studiepoeng, sunket med 1,1 poeng fra evalueringen i 2016.



83 % av respondentene synes arbeidsmengden til emnet er passelig, dette er stabilt fra 2016.



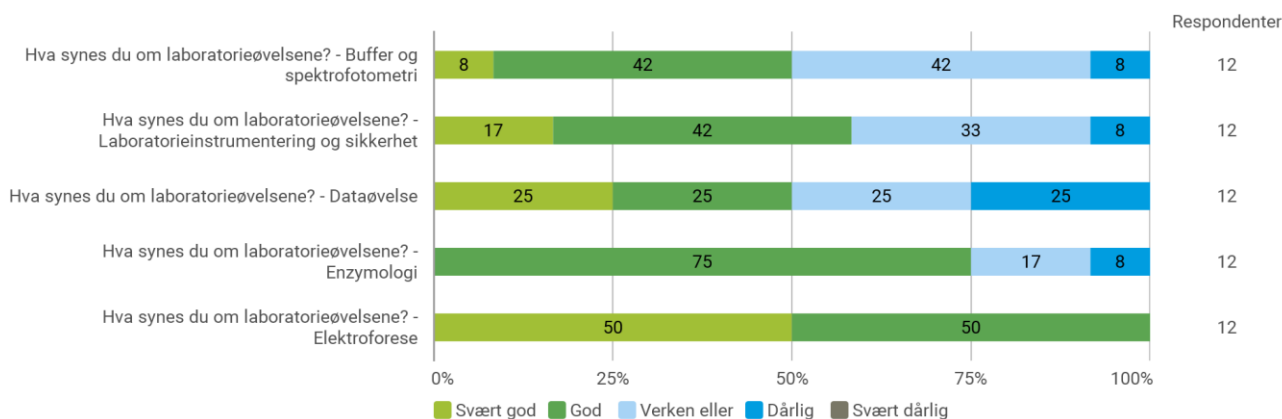
Noen få kommentarer om at arbeidsmengden var fin for studentene men kanskje for mye for lab-assistentene, da det tok veldig lang tid å få tilbakemeldinger på journalene.

Alle respondentene tok også MOL222 parallelt, og 83 % tok i tillegg MOL201. De aller fleste kommentarene mener arbeidsbelastningen har vært grei gjennom semesteret, og at det har gått fint med

emnekombinasjonen MOL221/MOL222 og MOL201. Noen få mener MOL201 har blitt noe nedprioritert til fordel for lab-emnene.

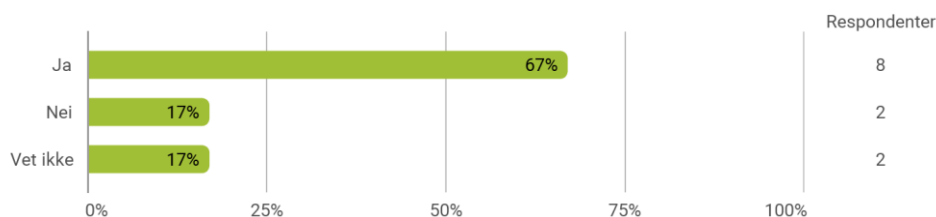
Forelesninger og laboratoriekurs

Forelesningene får jevnt over gode tilbakemeldinger, men flere ønsker en ennå grundigere gjennomgang av teorien bak metodene. Flere savner pauser i forelesningene.



De fleste laboratorieøvelsene ble godt likt med variasjonen vist i figuren over. Flere kommenterer at dataøvelsen var vanskelig å følge og at de manglet forkunnskaper for denne øvelsen.

Om studentene fikk god nok informasjon fra kursheftet fordeler svarene seg slik:



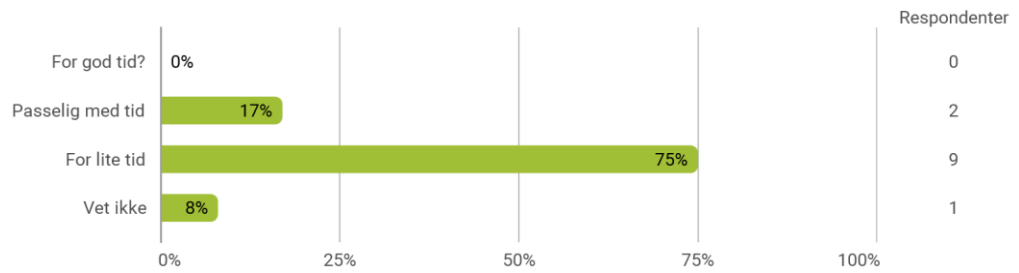
Flere kommenterer at de savner en del teori i kursheftet, men at protokollene er greie.

Bakgrunnshistoriene til eksperimentene blir godt likt. Det blir påpekt at protokollene burde vært digitale.

Avsluttende eksamen

50 % av respondentene finner avsluttende eksamen passe vanskelig og 50 % finner den for vanskelig.

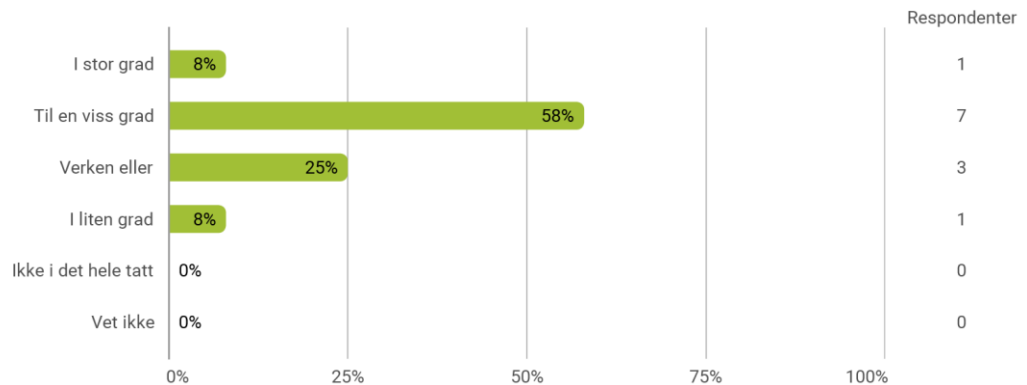
På spørsmål om tilgjengelig tid på eksamen fordeler svarene seg slik:



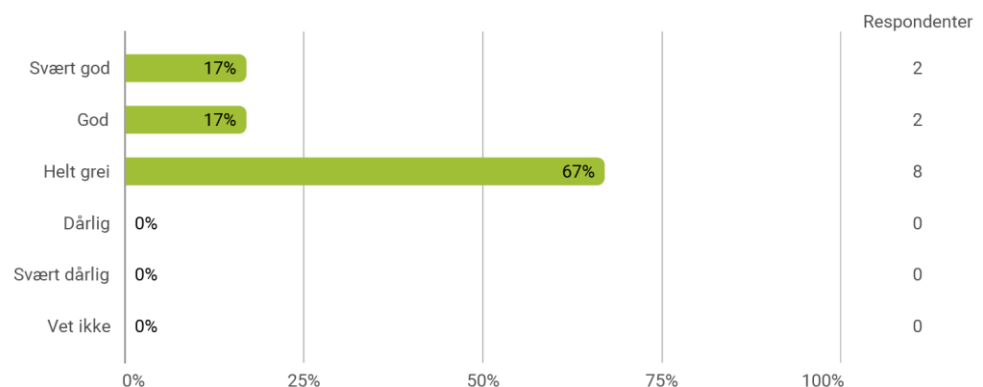
Mange kommenterer at årets eksamen var veldig annerledes enn tidligere års eksamener, og at det var alt for liten tid til å besvare alle oppgavene gitt. Vanskelig å få oversikt over spørsmålene, flere ønsker at spørsmålene var oppstilt bedre, nå «forsvant» de litt i all teksten.

Forventninger og generell oppfatning og kommentarer til emnet

Svarte emnet til forventningene du hadde på forhånd?



Hva er din generelle oppfatning av MOL221?



Sluttkommentarer gitt av respondentene om MOL221:

- Syntes faget i seg selv er lagt opp godt, og Lab er oversiktlig og godt fulgt opp. En kunne kanskje hatt enda flere eksempler på artikler lagt ut, som en den av en "lekse". slik at vi tidlig fikk trening i å lese slike tekster, og selv øve på å skrive slik.
- De 3 første rapportene kunne godt ha vært litt høyere krav for å få godkjent på for å sikre at vi lærer noe av å gjøre dem.
- Var veldig gøy å få arbeide og bruke teknikker og metoder som man har lest mye om men ikke fått brukt i praksis. Arbeidsmengden var jeg forberedt på, men kunne ønske at slutt-rapporten var med i karakteren pga arbeidsmengden som er lagt i den. Siden MOL221 skal forberede deg til MOL222 hadde det vært bra og fått gjennomgått pipettering skikkelig, da de som var ansvarlige for MOL222 ble litt overrasket over at vi ikke hadde mestret dette etter MOL221. Uten om dette, syns jeg faget var veldig kjekt og lærerikt.
- Tilbakemeldingene på lab journalene varierte veldig etter hvem som rettet. Foreslår også at det lages ordentlige retningslinjer på hvordan man skriver rapporter i molekylærbiologi (slik som de har på kjemisk institutt).
- Det stilles en del krav f.eks. til gjennomførelse og rapportskrivning uten å gi skikkelig klar beskjed om hva forventningene er på forhånd/grundigere gjennomgang underveis (tatt i betraktning at det er den første mol-laben til de aller fleste).
- Jeg er litt i tvil...
Selve instruksjonen på labbene var meget begrenset og det var visse ting, typ ikke å snu pipetten og andre grunnleggende ting som ikke ble kommunisert effektivt til alle før 2-3 labber inn i faget. Forstår jo at man er bare to stykker per labb, men litt kommentar på eksperimentell teknikk hadde kanskje ledet til at vi som ett kull hadde klart de senere labene og MOL 222 bedre.
- Veldig greit fag, gøy å være på lab og en god innføring i molekylærbiologiske metoder på lab. Det eneste som trekker faget ned er at eksamen er så sen når faget er ferdig såpass tidlig, og at eksamen i år var så vanskelig i forhold til tidligere år.

Kommentar fra emneansvarlig

«Noen få kommentarer om at arbeidsmengden var fin for studentene men kanskje for mye for lab-assistentene, da det tok veldig lang tid å få tilbakemeldinger på journalene.»

⇒ I motsatt til tidligere MOL221 kurs, ble det ikke satt karakter på labrapportene. Godkjenning av labrapportene – særlig den fra siste labøvelsen - var en del av obligatorisk aktivitet og kravet til å ta eksamen. Dette medførte et behov på meget detaljerte tilbakemeldinger på labrapportene som var veldig tidskrevende for alle undervisningsassistentene. I tillegg var dette nødvendig for å forberede studentene på en best mulig måte på MOL222 (Eksperimentell molekylærbiologi II med mappevurdering) som de fleste studentene tok i samme semesteret.

«Flere kommenterer at dataøvelsen var vanskelig å følge og at de manglet forkunnskaper for denne øvelsen.»

⇒ Innhold og forkunnskap for denne øvelsen ble betydelig redusert i forhold til tidligere labøvelser. Målet var å begynne dataøvelsen med en problemstilling som resulterer fra en observasjon som ble gjort under et laboratoriekperiment. Dataøvelsen hadde dermed et praksisorientert fokus som var relatert til det sentrale dogmet av molekylærbiologi. Jeg anbefaler å videreformidle både kritikken og kommentaren min til tilkommende undervisningsassistenter og emneansvarlige.

«Flere kommenterer at de savner en del teori i kursheftet.»

⇒ Dette er muligens tilfellet til dataøvelsen. Alle andre protokollene formidler sammen med forelesningene en betydelig mengde av teoretisk kunnskap som studentene kan bruke som retningslinje til deres egen videre læring.

«Vanskelig å få oversikt over spørsmålene, flere ønsker at spørsmålene var oppstilt bedre, nå «forsvant» de litt i all teksten.»

⇒ Eksamen var veldig lik på tidligere eksamen som ble gjort tilgjengelig til studentene og diskutert under spørretimen. Noen eksamensspørsmål ble stilt fra en annen synsvinkel. Eksamensrelevante figurer og illustrasjoner var limet inn i teksten for å unngå at studentene må åpne disse i et nytt vindu. Begge to løsningene viser seg som ikke optimalt. Jeg anbefaler å dele ut eksamensrelevante figurer og andre illustrasjoner på papir. Jeg påpeker i denne sammenhengen at halvparten av studentene besto eksamen med karakter A eller B.

MOL222 Eksperimentell molekylærbiologi II

Emneevaluering vår 2018

Praktisk gjennomføring

Undervisning: Orienteringsmøte: 1 time

Laboratorieundervisning: (9 x 6 timer) x 2 laboratoriegrupper

Forelesninger: 2 x 2 timer

Spørretime: 4 x 2 timer

Undervisere: Aurelia Lewis (emneansvarlig), Diana Cornelia Turcu, Dorothee Houry, Maxim Bril'kov, Joacim Brunet, Amanda Jayne Edson, Linda Hjørnevik, Olena Dobrovolska, Océane Tourniere

Strykprosent og frafall

Kandidater	Totalt
Oppmeldt	29
Møtt	29
Bestått	29
Stryk	0
Strykprosent	0
Studiepoengproduksjon	290

Karakterfordeling

A	B	C	D	E	F	Gjennomsnittskarakter
2	11	14	2	0	0	C

Studieinformasjon og litteratur

Studieinformasjonen ble lagt ut på Mitt UiB. Læreboka var tilgjengelig på Studia, og laboratorieheftet ble delt ut på orienteringsmøtet.

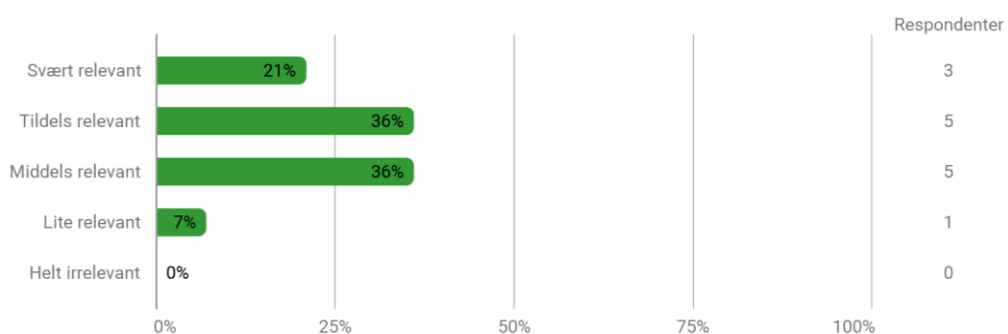
Oppsummering av studentundersøkelsen

Deltakelse

Undersøkelsen ble sendt ut til 30 studenter, og 16 (53 %) svarte. 71 % av disse var studenter på andre studieår på bachelorprogrammet i molekylærbiologi og 7 % var studenter på tredje året. Resten var «annet».

Forkunnskaper

Alle respondentene mener forkunnskapskravene har relevans men i noe ulik grad. Forkunnskapskravene er MOL100, KJEM110, MOL221 og ett av emnene MOL200/MOL203/BIO103. Noen mener at KJEM110 ikke har direkte relevans, og noen skulle gjerne hatt MOL203 før labkursene.



Arbeidsmengde og arbeidsbelastning i semesteret

MOL222 har endret laboratoriekurset og vurderingsform til mappevurdering i år. Studentene skriver delrapporter underveis i lab-kurset og mottar skriftlige tilbakemeldinger, men ingen vurdering av lab-rapporter som tidligere år. Mappen består av en endelig innlevert lab-rapport ved lab-kursets slutt, som oppsummerer alt som har blitt gjort på kurset.

I gjennomsnitt mente studentene som svarte på undersøkelsen at emnet burde være på 12,1 studiepoeng som er en reduksjon på 1,2 poeng siden 2016. I 2016 mente 63 % at arbeidsmengden til emnet var for stort, mens i år mener 71 % av respondentene at det var passelig. Dette understreker at omleggingen av emnet har vært vellykket med tanke på arbeidsbelastningen til studentene i semesteret de tar emnet.

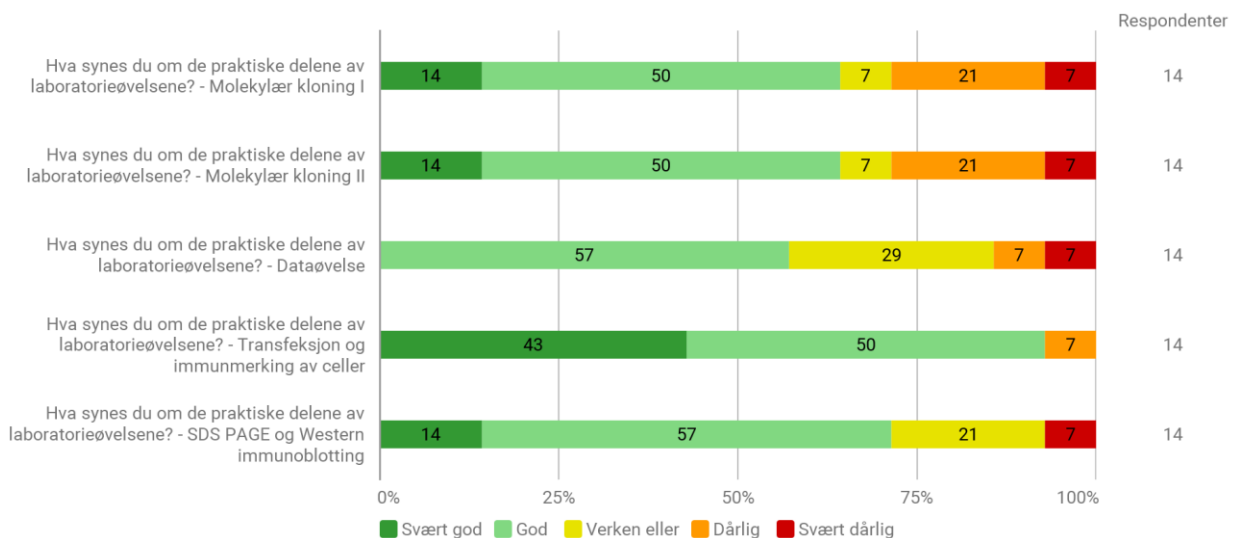
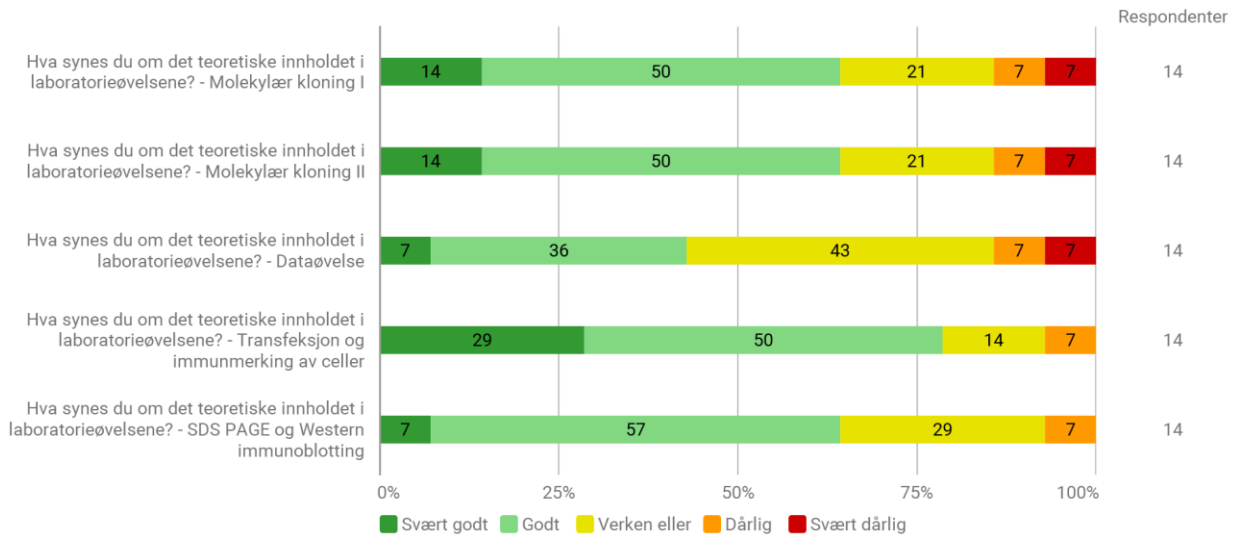
Et par kommentarene om at endelig lab-rapport tok mye tid, men at det var som forventet.

De fleste som tok MOL222 tok MOL201 og MOL221 samme semester, flere tok også KJEM140 i år. Respondentene er fornøyd med timeplanleggingen for de tre emnene. Ved mappeinnleveringen i MOL222 så ble det litt travelt for noen. Flere påpeker at det kanskje ikke er for mye arbeid med MOL222 men også stort pensum i MOL201.

Laboratorieøvelser

Figuren under viser at studentene i stor grad er svært godt eller godt fornøyd det teoretiske innholdet i laboratorieøvelsene.

Laboratorieøvelsen transfeksjon og immunostaining blir best likt i den praktiske evalueringen av lab-øvelsene.

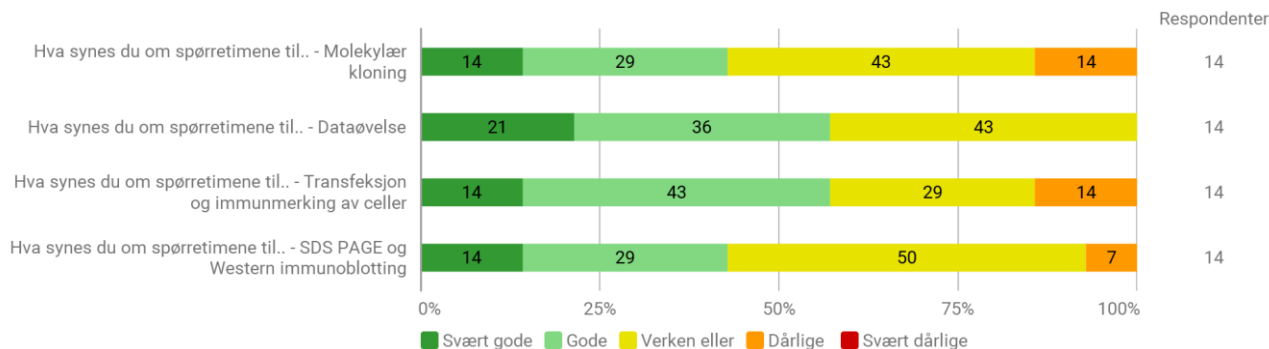


Kommentarer til lab øvelsene:

Flere respondenter etterlyser mer teoretisk informasjon angående øvelsen Molecular cloning I og II. De er godt fornøyd med den røde tråden gjennom øvelsene i kurset.

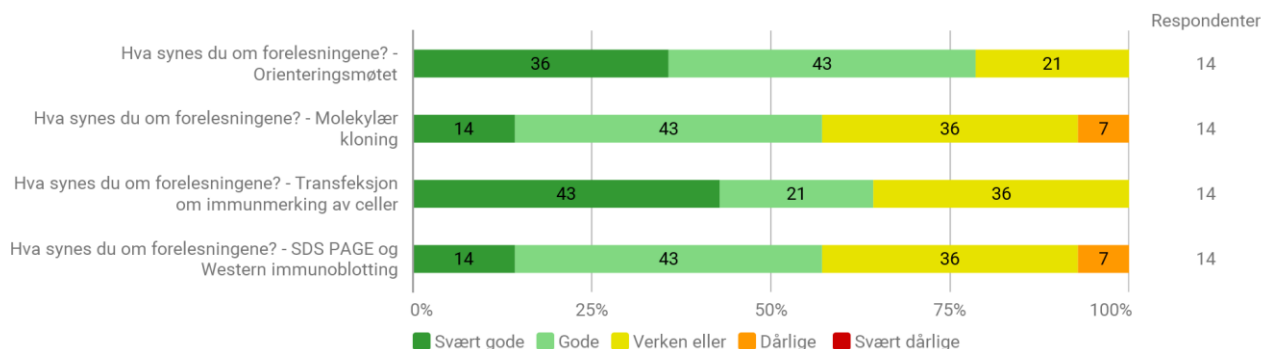
Spørretime

Omtrent halvparten av respondentene mener at spørretimene er gode eller svært gode avhengig av øvelsen den tilhører. Men flere opplevde at spørretimen kom for raskt etter lab-øvelsen. Flere påpeker også at emneansvarlig burde være tilstede på spørretimene.



Forelesninger

Forelesningene skårer jevnt over ganske bra.

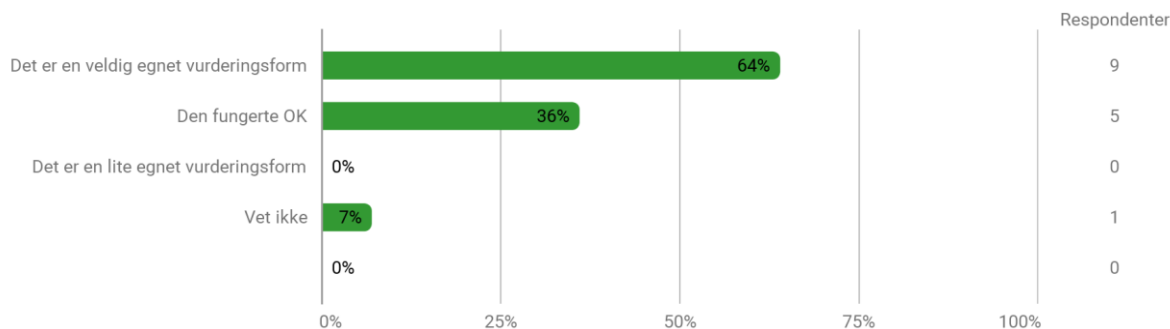


Kommentarer til forelesningene:

De fleste kommentarene oppsummerer forelesningene som gode, men noen ønsker litt mer informasjon om «hvorfor» ting blir gjort slik det blir på lab'en.

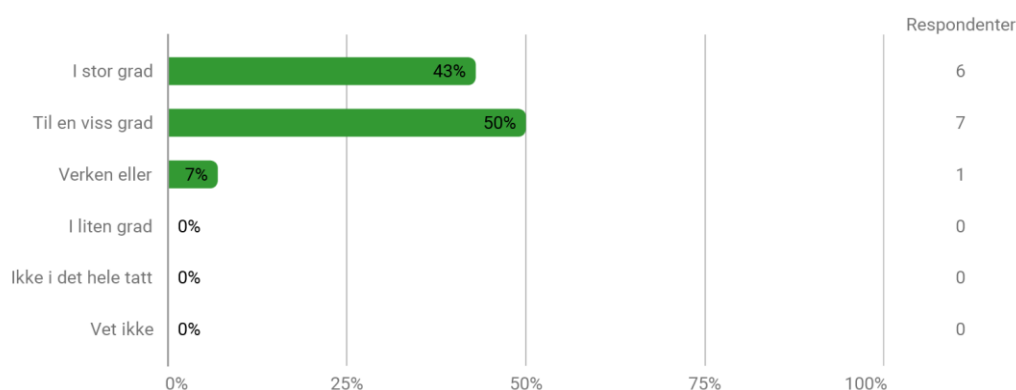
Vurderingsform

De aller fleste kommentarene er veldig positive til mappevurdering som vurderingsform, noe som figuren under også viser. Noen ønsker seg bedre tilbakemeldinger på rapportene underveis.

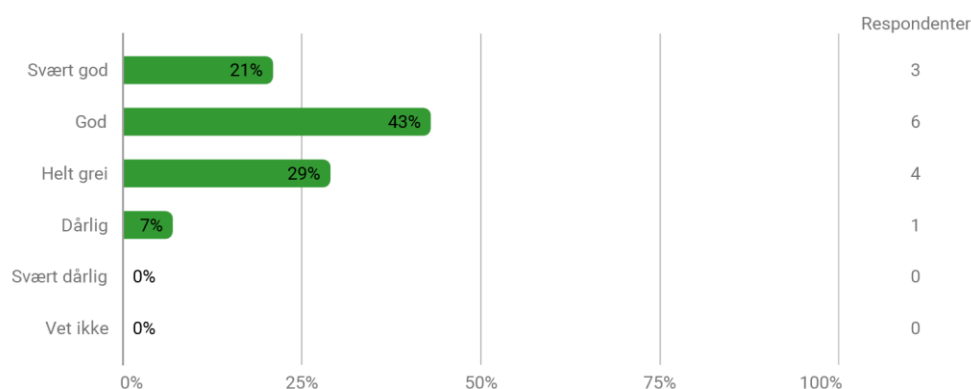


Generelt om MOL222

Nesten alle respondentene opplever at kurset svarer til forventningene de hadde på forhånd.



På spørsmål om hva som er respondentens generelle oppfatning av MOL222 (læringsutbytte i forhold til tidsbruk, tilbakemeldinger på rapporter etc.) fordeler svarene seg slik:



Generelle kommentarer går på at det ønskes en bedre kommunikasjon mellom de ansvarlige for de ulike øvelsene slik at det ble en bedre helhet gjennom kurset. En tydeligere forventning til hva rapportene skal inneholde- fra første dag av kurset. Ellers så er det mange positive tilbakemeldinger til omleggingen av kurset, arbeidsmengde og vurderingsform.