

Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

Emnerapport 2021 høst

Emnekode: KJEM110

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Forelesninger gjennomført så normalt som mulig. Forelesningen strømmes og tas opp. I starten av semesteret var det begrensninger på hvem som kunne møte. Noen endringer i labkurs for å kunne opprettholde avstand. På grunn av kapasitetsbegrensninger (Covid-relatert) tar labkurset lenger tid enn normalt. Det er problematisk med tanke på å få godkjent labrapportene før endelig eksamen. Avsluttende skoleeksamen digital i Inspira. Midtsemestereksamen gjennomført som digital hjemmeeksamen.

Strykprosent og frafall

7 %

Karakterfordeling

A 4 %

B 28 %

C 35 %

D 20 %

E 13 %

Studieinformasjon og dokumentasjon

4 timer ukentlig forelesning + 5 labøvelser á 6 timer. Rapport er obligatorisk, ditto med én innleveringsoppgave. Midtsemestereksamen teller 20 %. De to siste labrapportene teller 10 % hver.

Tilgang til relevant litteratur

Lærebok kjøpes på Akademika. Labheftet legges ut på MittUiB.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Ingen endringer fra tidligere år. Det hadde vært greit med bedre kamera i auditoriet. Én av fire tavler var i ustand under hele semesteret.

Andre forhold

Intet å bemerke

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

Gjort på samme måte som alltid med utsendelse til studentene, og svarprosenten er som vanlig lav.

Oppsummering av innspill

Studentene er fornøyde, men synes de jobber mye med labrapportene.

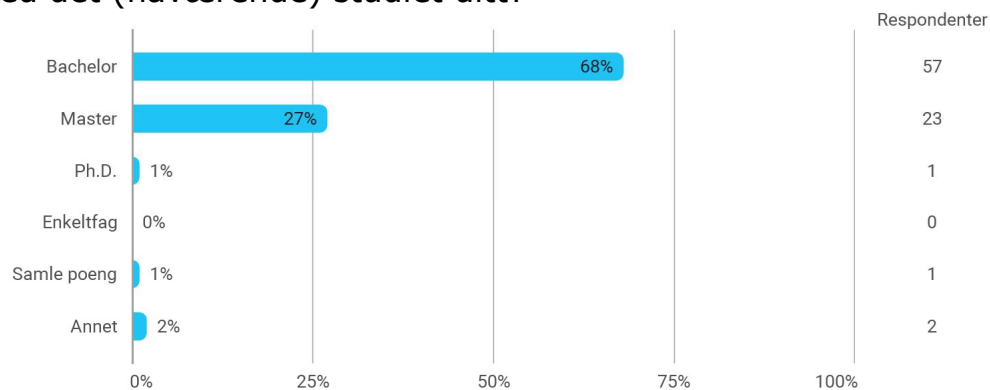
Ev. underveistiltak

Ingen

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Kurset har funnet sin form. Bedre kamera, samt muligheten for å skrive på skjerm rettvendt mot salen hadde gjort seg. HVL har hatt dette siden de åpnet på Kronstad.

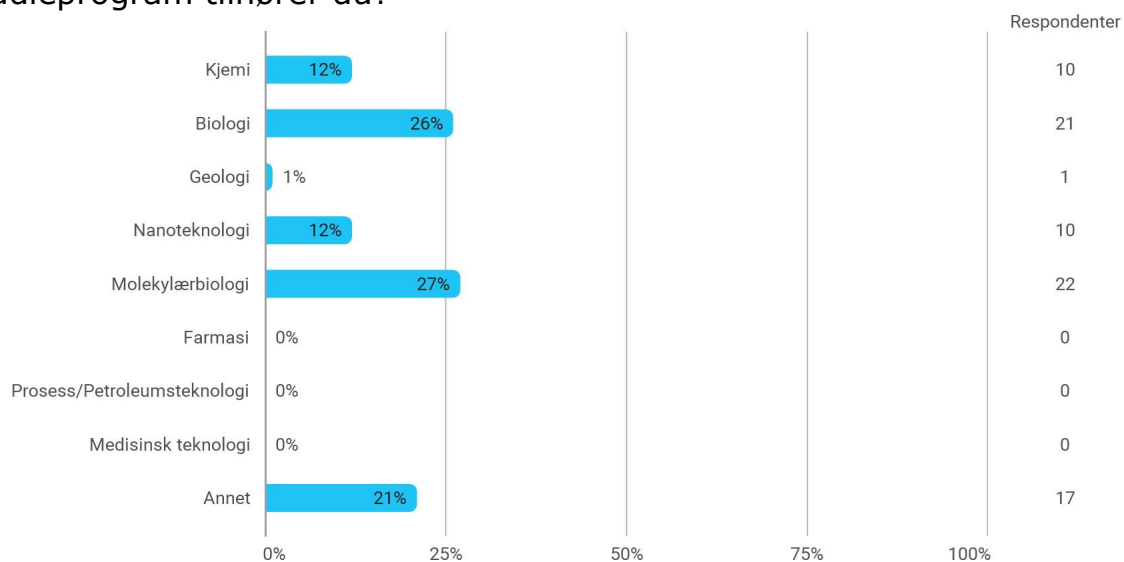
Hva er formålet med det (nåværende) studiet ditt?



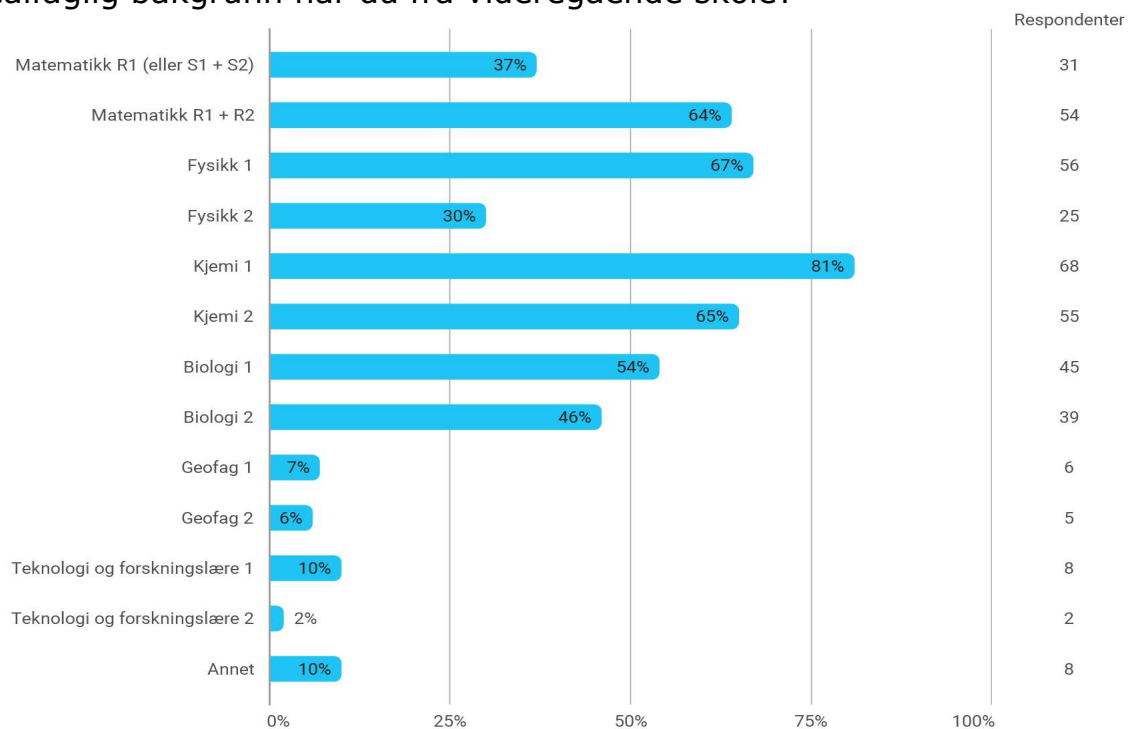
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

Hvilket studieprogram tilhører du?



Hvilken realfaglig bakgrunn har du fra videregående skole?



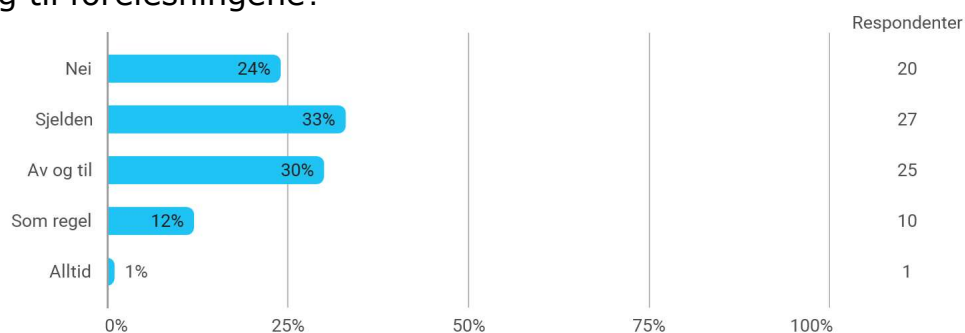
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

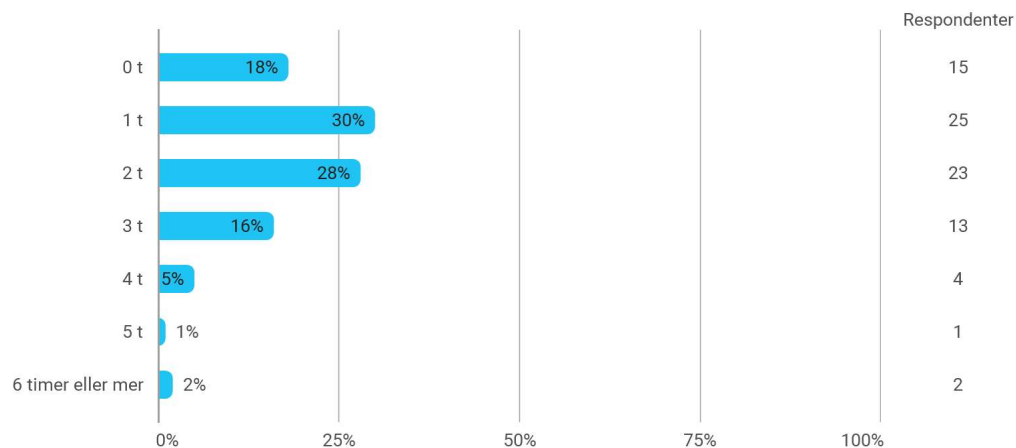
Hvilken realfaglig bakgrunn har du fra videregående skole? - Annet

- IT 1 og 2
- IB (HL Chemistry, HL Physics, SLAA mathematics)
- IT 1+2
- Rettslære 1 og 2
- Matematikk X
- it
- IT1
- IT 2

Har du forberedt deg til forelesningene?



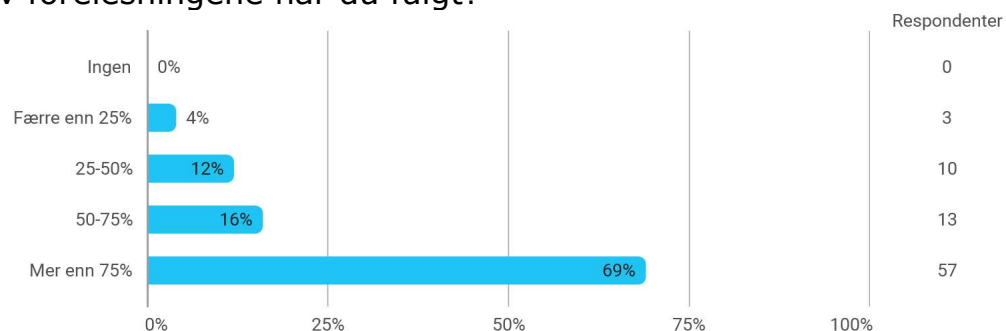
Hvor mange timer har du brukt til forberedelser og etterarbeid i tilknytning til hver forelesning?



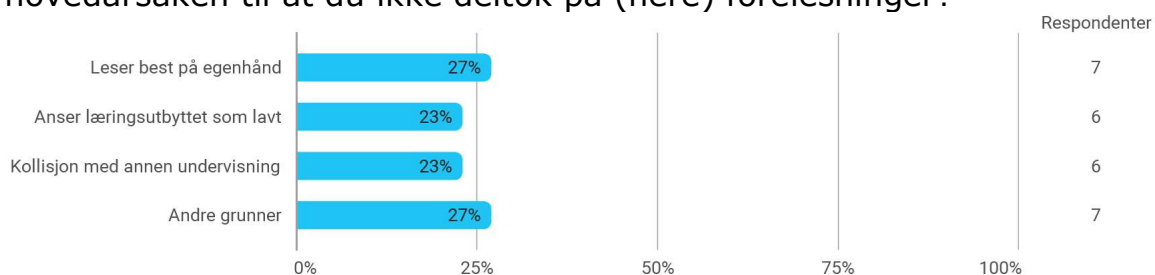
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

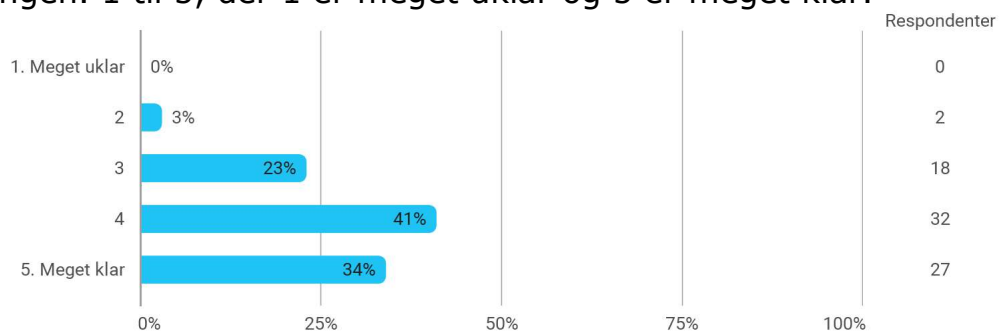
Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



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



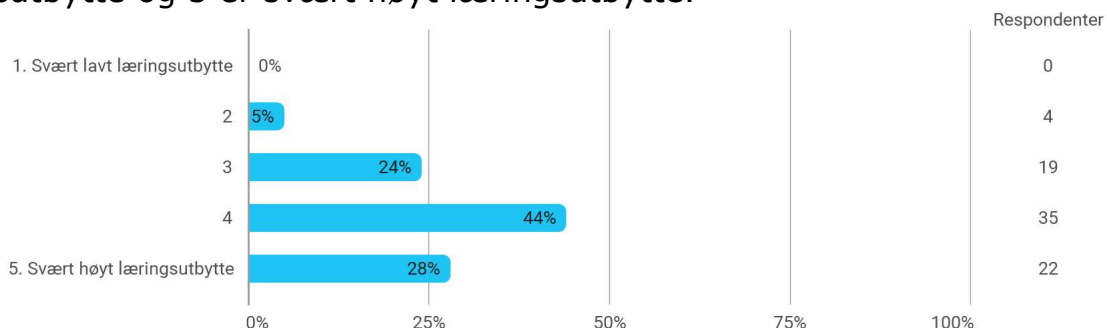
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



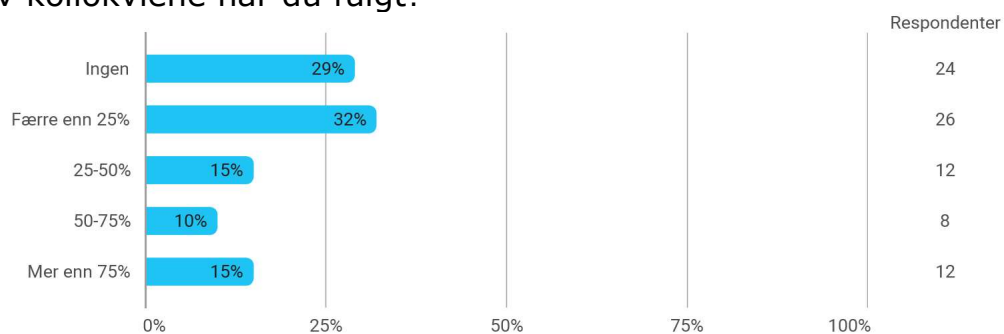
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

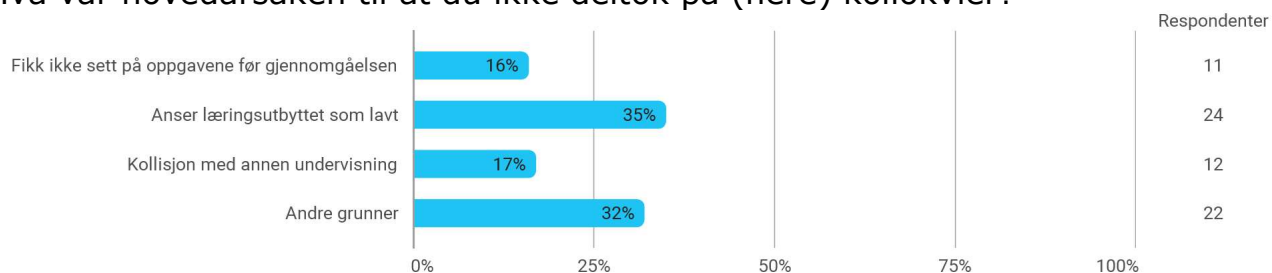
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



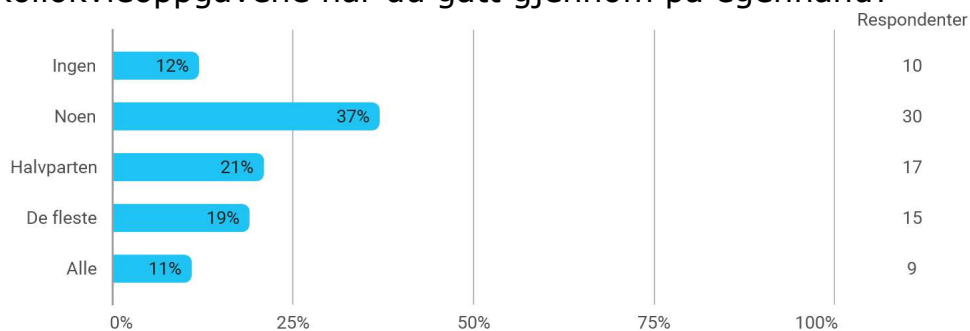
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) kollokvier?



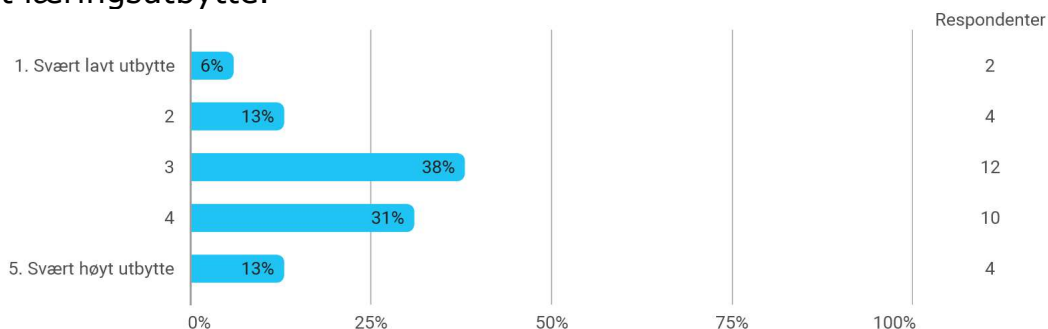
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

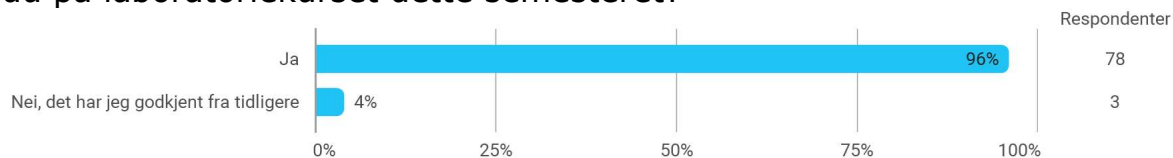
Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



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



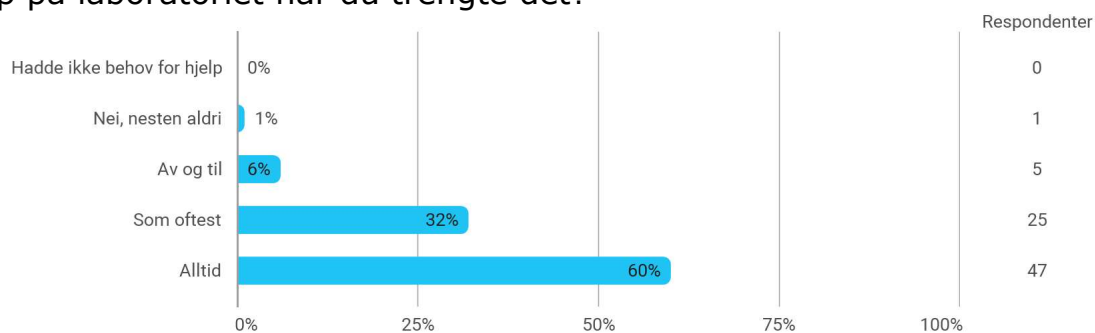
Deltok du på laboratoriekurset dette semesteret?



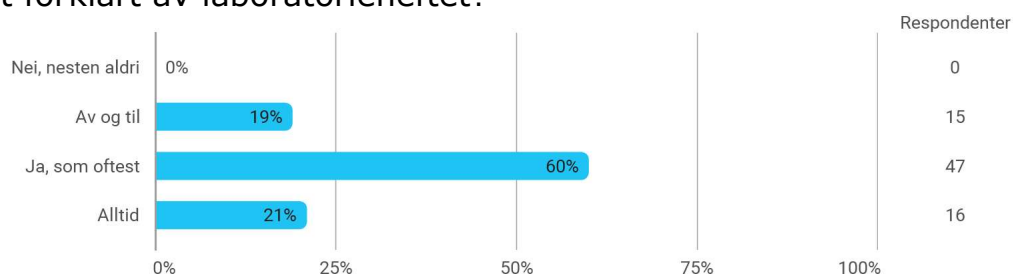
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?

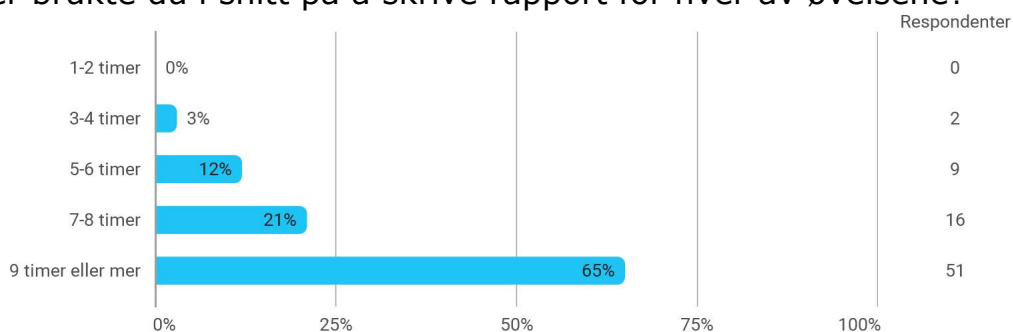


Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



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

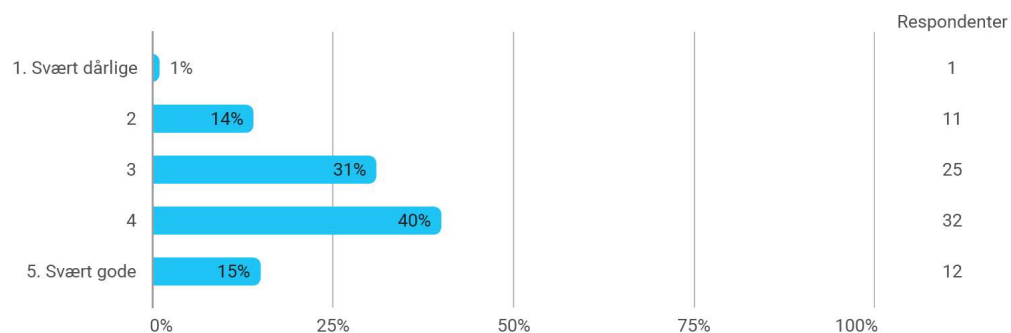
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive rapport for hver av øvelsene?



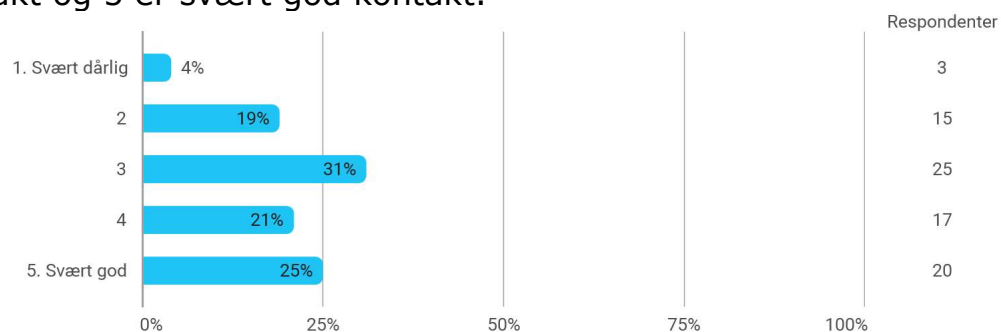
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

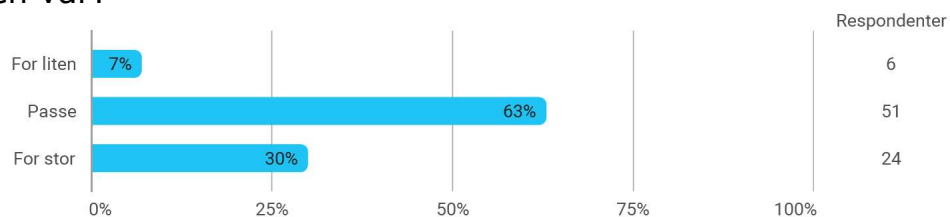
Hva syns du om læreboken? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



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



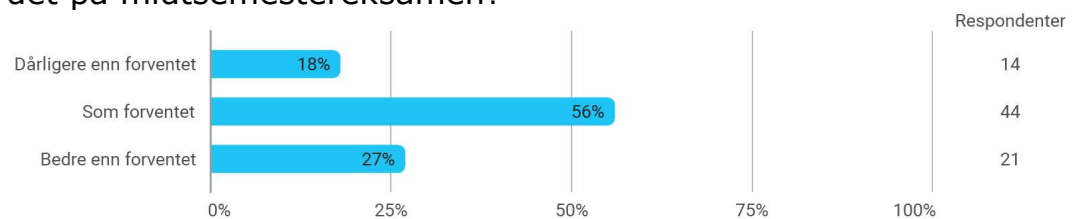
Midtsemestereksamen er på 2 timer. Hvordan synes du arbeidsmengden under midtsemestereksamen var?



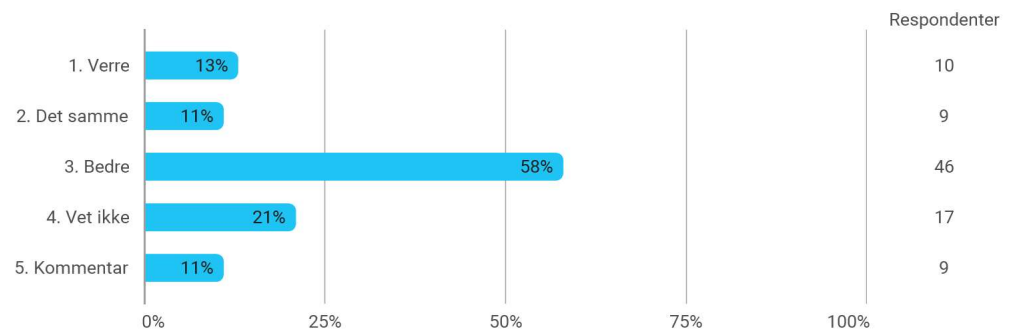
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

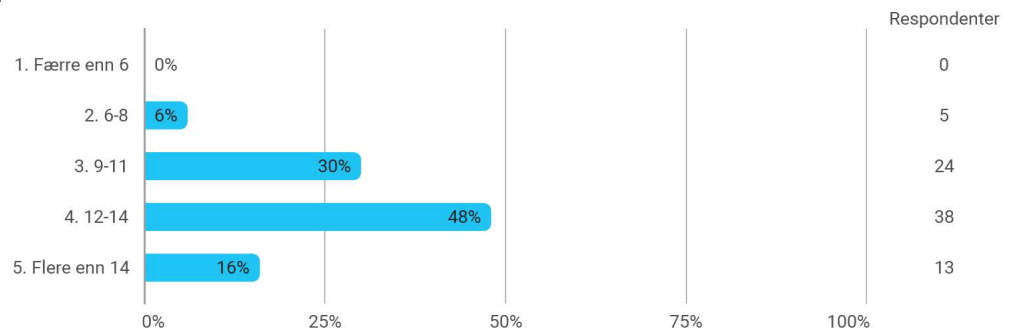
Hvordan gikk det på midtsemestereksamen?



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



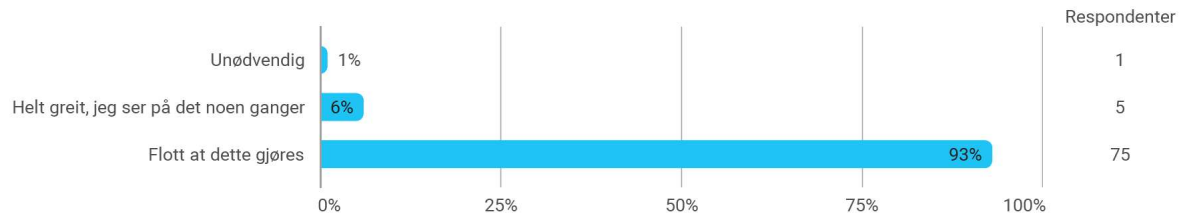
10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du dette emnet tilsvare i forhold?



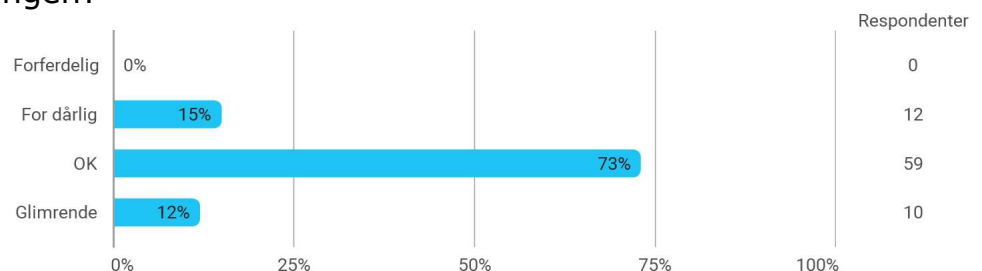
Svarprosent alle oppmeldte: 41% (84 av 205)

Svarprosent fullført lab høsten 2021: 51% (84 av 164)

Forelesningene i KJEM110 strømmes direkte og kan sees i etterkant.
Hva synes du om dette?



Hva synes du om den tekniske kvaliteten (lyd og bilde) på opptakene/strømmingen?



Gjør det at forelesningne tas opp at du kommer sjeldnere på forelesningene?



Emnerapport 2021 høst

Emnekode: KJEM120

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Emnet besto av 26 forelesninger à 2 timer og kollokvier (2 timer per uke i 13 uker). Deltakelse i minst 8 kollokvier var obligatorisk. Forelesningen på mandager var fysisk i auditorium, mens forelesning på onsdager var digitalt. Det var mulig å delta i kollokviene gjennom Zoom, for studentene i karantene og de som ønsket ikke å møte opp fysisk.

6 frivillige prøvetester ble tilbudt på MittUiB. Studentene kan bruke disse for å teste framgangen sitt. Det ble gjennomført en midtsemestervurdering i oktober som bidro 30 % til karakteren og slutteksamen i desember som tilsvarte de resterende 70 %.

Strykprosent og frafall

43 kandidater møttes til midtsemestereksamen og 39 møtte til avsluttende eksamen; derav 33 fikk bestått. Strykprosenten er 15 % av de som møttes.

Karakterfordeling

Eksamensresultatet viser 1 A, 6 B, 15 C, 5 D, 6 E og 6 F. Gjennomsnittskarakteren er C.

Studieinformasjon og dokumentasjon

MittUiB ble brukt til kommunikasjon med deltakerne. Forelesningsnotater ble lastet opp. Ved fysisk undervisning brukes tavlen ofte i forelesninger. Det ble erstattet med bruk av (min private) iPad når undervisning skjedde digitalt. Seks prøvetester ble tilbudt på MittUiB for å hjelpe til med etterarbeid av forelesninger og forberedelse til eksamen. En tidligere eksamen var tilgjengelig på MittUiB. Fasit til midtsemestervurdering ble lastet opp etter eksamen slik at studentene kunne se hvordan det gikk for dem.

Tilgang til relevant litteratur

Housecroft/Sharpe ble igjen brukt som lærebok.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Auditorium 1 har periodesystemet på veggen og er dermed godt egnet for emnet. Strømming anses derimot ikke som en god måte å gjennomføre undervisning i emnet.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode - gjennomføring

Studentene får tilsendt evalueringsskjemaet 3 uker før eksamen, med svarfrist før eksamen. I tillegg blir det sendt ut inntil to påminninger til de som ikke svarer etter første eller andre utsendelse/påminning.

Kun de studentene som har deltatt på mer enn 25% av forelesninger og kollokvier får oppfølgingsspørsmål om hva de synes om forelesninger/kollokvier. Alle som svarer at de har vært på færre enn 75% av forelesninger/kollokvier får imidlertid forklare hvorfor de ikke har deltatt på flere.

24 svarte på emneevalueringen, derav studerer 61 % kjemi. Noe overraskende, siden emnet er obligatorisk i bachelorprogrammet i kjemi, oppga en god andel av respondentene (7, 29 %) at de tar en mastergrad.

Oppsummering av innspill

Som i hvert år, ble det også i år kunngjort at dette er et fag der det er ikke tilstrekkelig å bare følge forelesningen, men også viktig å lese på egenhånd. Man får faktisk best utbytte av forelesningen hvis man har lest kapittelet i boka før forelesningen. Andelen av respondentene som oftere har forberedt seg («som regel» eller «alltid») på forelesning har økt til 38 % etter å ha falt til 13 % i fjor (30 % i 2019). Men hvis man tar med «av og til» er forskjellen ikke stor.

10 % svarte at fremstillingen i forelesningene var «meget klar» (0 % i 2020), 0 % svarte «klar» (11 % i 2020), mens i 2019, siste år før korona-relaterte omleggende av undervisningen, svarte 59 % at fremstilling i forelesningen var «klar» eller «meget klar» (4-5 på skalaen). En lignende trend finnes for svarene til at læringsutbytte fra forelesningen var «høyt» eller «svært høyt» med 19 % i år, 15 % i fjor, mens det var 41 % i 2019, med ytterligere 42 % i midtfeltet. Det er tydelige tegn at dette emnet drar ikke nytte av omleggingen til mer digitale gjennomføringsmåter. Faglærer anser det som viktig at emnet skjer utelukkende fysisk igjen i framtiden, slik at man kan gjennomgå innholdet sammen og i interaktivt med studentene som er til stedet i auditorium.

Andelen som har gjennomgått «alle» eller «de fleste» kollokvieoppgavene på egen hånd var 62 %, mens de som svarte «halvparten» er 13 %. 100 % har fulgt mer enn 75 % av kollokviene – deltakelsen på minst 8 av 13 (62 %) var obligatorisk. 37 % svarer at læringsutbyttet til kollokviene har vært «høyt» eller «svært høyt», ned fra 50 % i 2020 og 78 % i 2019. Kollokvielederen fikk stort sett ros i kommentarene.

Læreboka vurderes gjennomsnittlig, men litt bedre enn i fjor. De fleste utfyllende kommentarer gjelder størrelsen av pensum i emnet, som oppfattes av mange som for stort. Alle respondentene i spørreundersøkelsen mener at emnet tilsvarer mer enn 10 studiepoeng. Fordeling av tidsbruk viser at omtrent 1/3 har faktisk brukt mer tid enn 13 timer per uke hvis de også deltok i alle forelesningene og kollokviene (tilsværende 10 stp), omtrent en 1/3 har brukt akkurat så mye som de skulle, mens den siste 1/3 har brukt mindre tid. Den faktiske tidsbruken stemmer dermed godt med et 10 studiepoengs kurs.

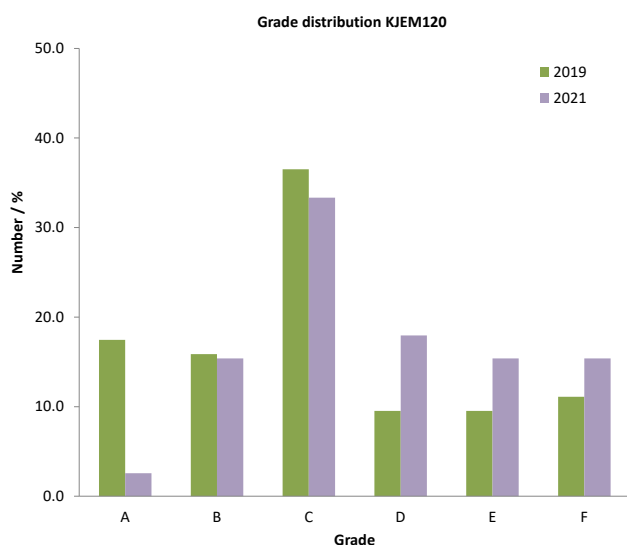
Ev. underveistiltak

Det ble prøvet ut å bruke bare hvitbord i Zoom og skriving på iPad-en for en del av de digitale forelesningene – litt som i tidligere år når det bare ble brukt tavlen i auditorium i andre halvdel av semesteret.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Faglærer mener det digitale oppsettet til en av de ukentlige forelesningene ikke hjalp med undervisningen i faget. Etter to år med mer eller mindre andel digital gjennomføring ser det tydelig ut at det har hatt en negativ innvirkning på både læringsutbyttet fra forelesningene og kollokviene. Etter min mening er det viktig at vi snart kommer tilbake til (eksklusivt) fysisk undervisning. Jeg var forundret at undervisning i år var satt opp med en digital forelesning på onsdager, mens det var mulig å ha begge forelesningen fysisk i fjor (før korona-innstramminger skjedde underveis).

Når en sammenligner eksamensresultatene fra siste året med «ordinær» undervisning (2019) og i år (figur), ser en en forskyvning i andelen av de ulike karakterene. Gjennomsnittskarakteren ligger i C-området for begge, men i år er det betydelig færre med karakter A og flere med D-F. Det blir spennende å se om det snur igjen når situasjonen er mer tilbake til normal undervisning.



En nærmere titt på eksamensresultatene sammenliknet med 2019 og 2020 viser at resultatene til midtsemestereksamen lå betydelig under de tidligere nivåene, mens resultatene for avsluttende eksamen er omtrent på samme nivå som i 2019.

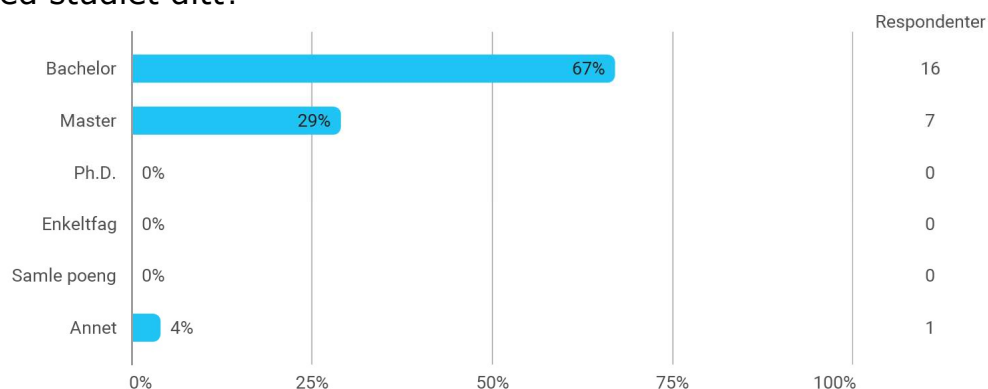
Resultatene i 2020 var høyere for både. Dette gjenspeiler trolig at eksamen var en hjemmeeksamen i 2020 på grunn av koronasituasjonen, hvor studentene hadde tilgang til ekstra hjelpemidler. Årets resultater er derfor bedre å sammenligne med 2019. Man kan tolke resultatene som at studentene gikk tilbake til tidligere (pre-pandemiske) nivåer på avsluttende eksamen, etter å ha prestert noe dårligere på midtermeksamen, som trolig var en av de første skoleeksamen de hadde etter digital undervisning og eksamen i forrige semestre.

Gjennomsnittlig antall poeng oppnådd på eksamen de siste tre årene.

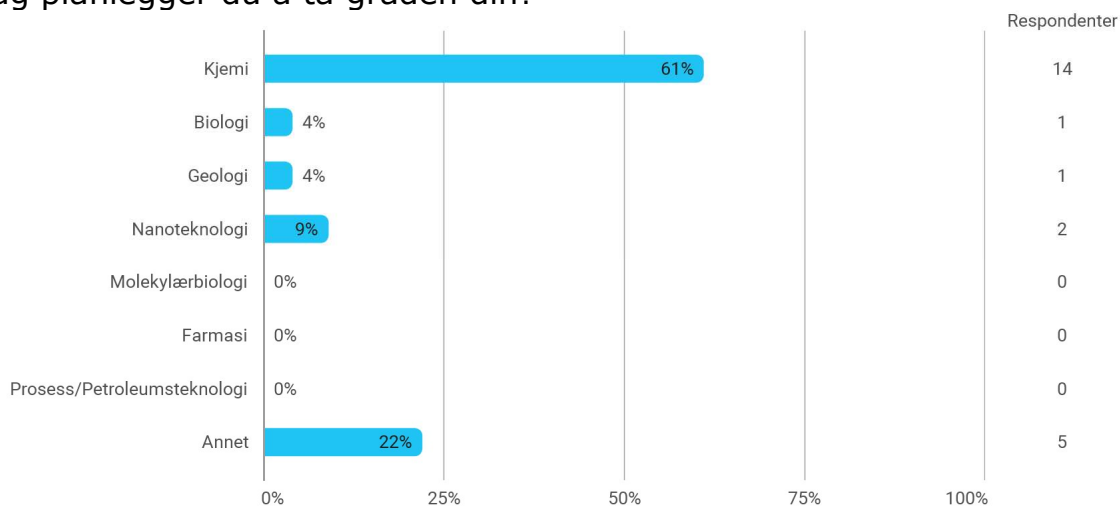
	2019	2020	2021
Midtermeksamen	59.5	68.3	43.7
Avsluttende eksamen	56.5	67.1	54.6
Kombinert	57.7	67.8	51.1

Særlig poengtallet oppnådd fra spørsmål som krever skriving av balanserte reaksjonsligninger og forklaringer i egen tekst er langt under snittet. Det er egentlig forventet at studentene vet hvordan man setter opp en balansert kjemisk reaksjonsligning fra før. Samtidig er det noe som skulle være naturlig for kjemistudenter å gjøre. At det er ikke tilfelle har vi oppdaget en god stund siden, og betydelige tidsressurser ble brukt noen år siden å lage en introduksjonsmodul i MittUiB om dette tema. Det er derfor litt frustrerende når resultatet er såpass lav, mens det ser ut som kanskje halvparten av kullet har gjennomgått modulen, men flere kunne ha hatt nytte av det. Litt i samme retning peker observasjonen at kun en brøkdel av studentene bruker de frivillige prøvetester på MittUiB i løpet av semesteret.

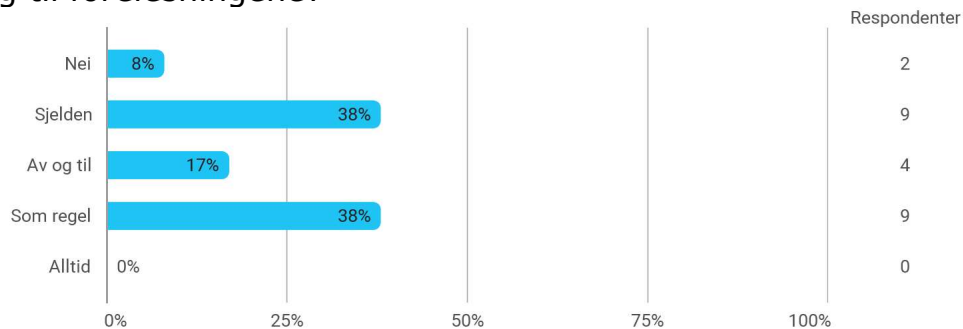
Hva er formålet med studiet ditt?



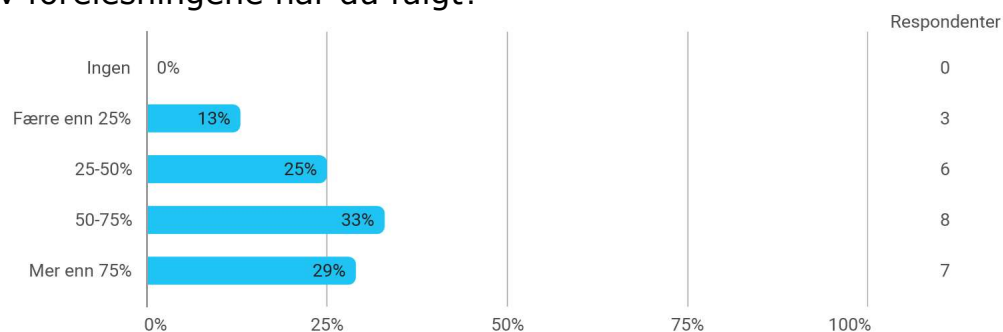
I hvilket fag planlegger du å ta graden din?



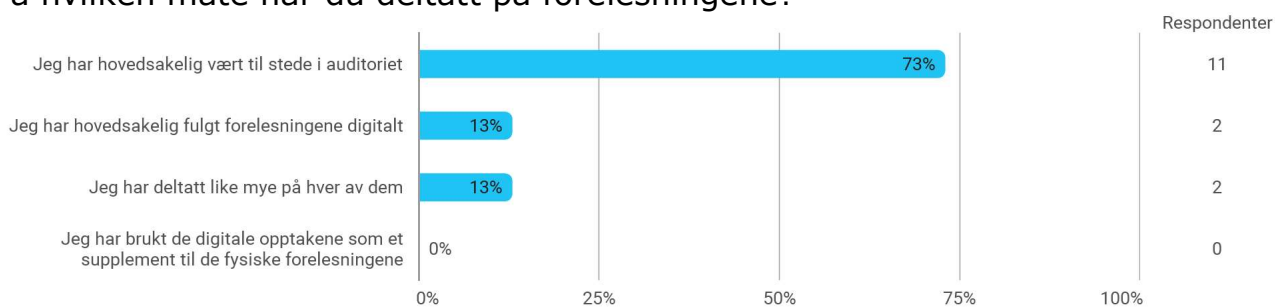
Har du forberedt deg til forelesningene?



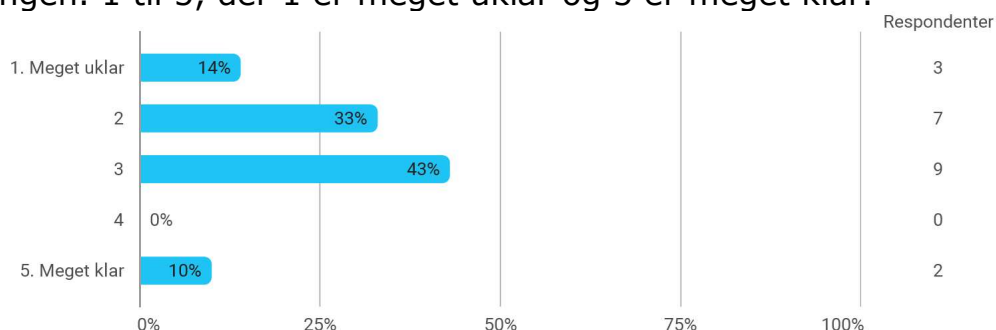
Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



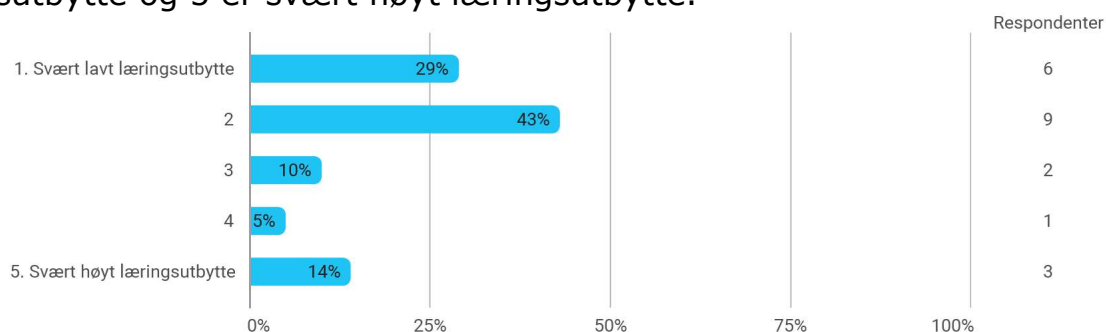
På hvilken måte har du deltatt på forelesningene?



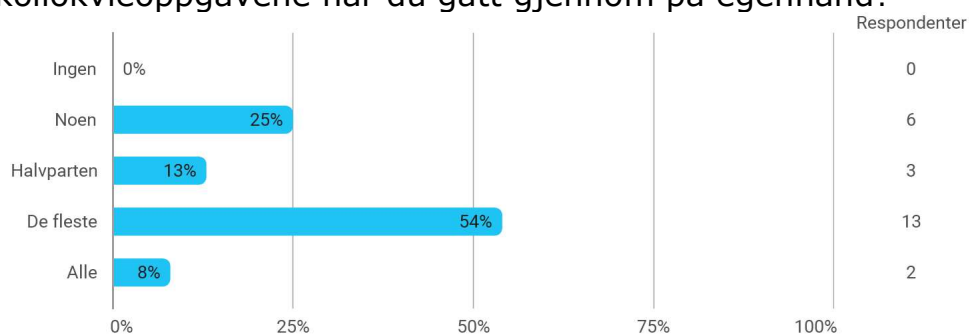
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



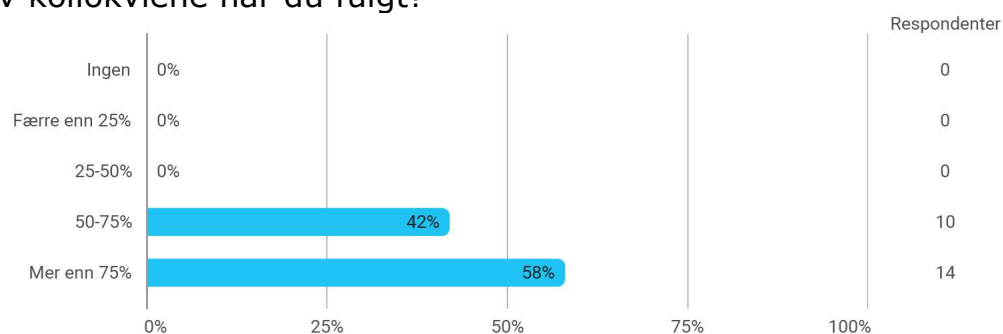
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



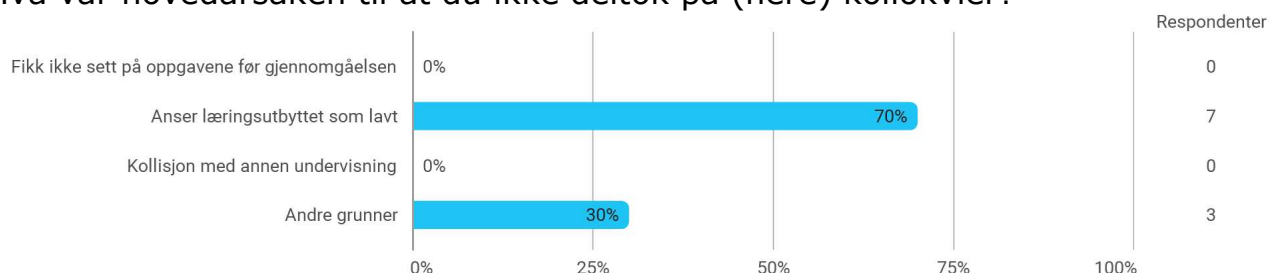
Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



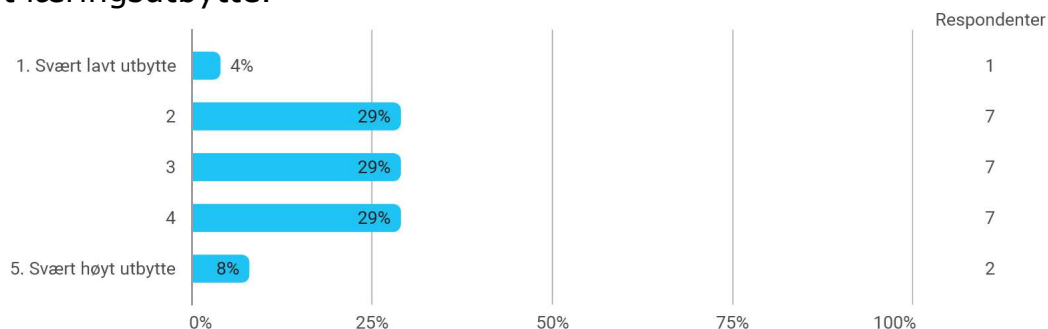
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



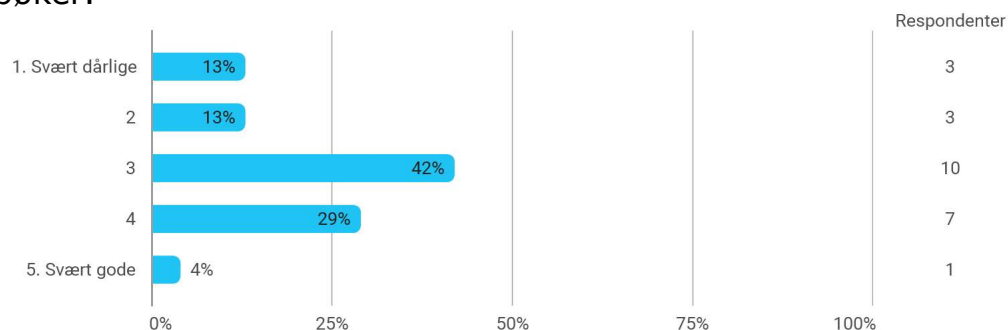
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) kollokvier?



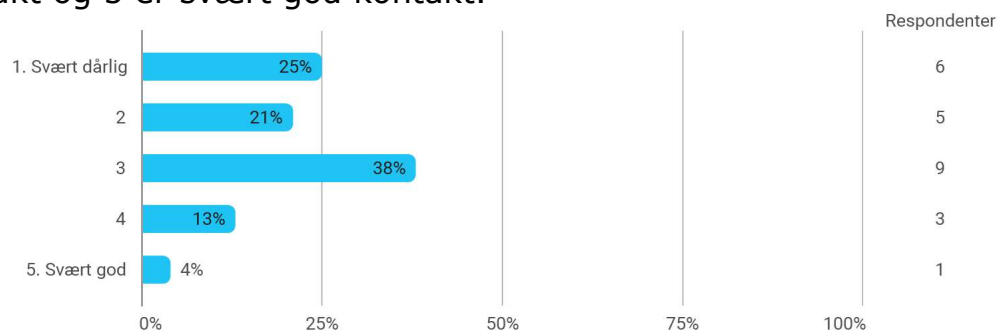
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



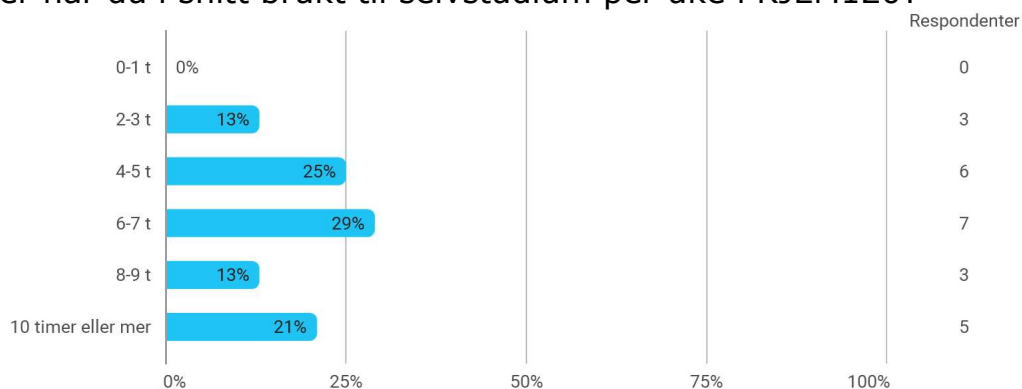
Hva syns du om læreboken/lærebøkene? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



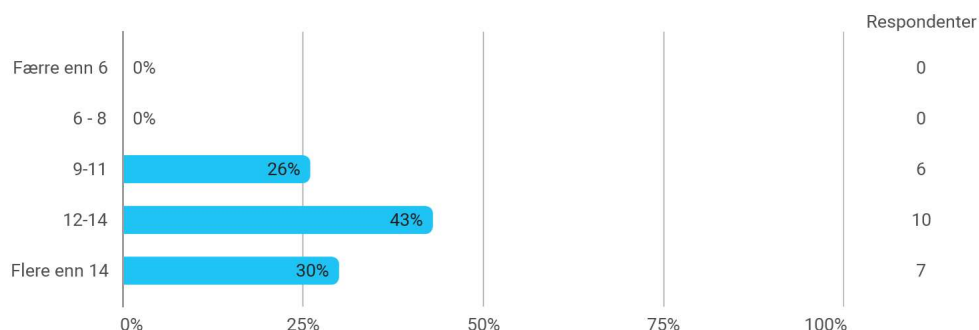
Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



Hvor mange timer har du i snitt brukt til selvstudium per uke i KJEM120?



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



Emnerapport 2021 vår

Emnekode: Kjem130

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Undervisningen omfatter emnene KJEM130 og FARM130. Undervisningen i KJEM130 og FARM130 er identisk, og rapporten dekker begge emnene. All undervisning ble gjennomført på digital plattform.

Forelesningene ble gitt i form av 37 redigerte forelesningsvideoer av varierende lengde. De ble laget vha programmet Camtasia og lagt ut på Mitt UiB. Minst en uke før hver forelesningsvideo ble publisert ble det lagt ut en eller flere PowerPoint presentasjoner ('handouts'), som presenterte innholdet i hver av forelesningsvideoene. I forbindelse med hvert kapittel ble det laget Kahoots, som studentene kunne gå gjennom når det passet dem. Hver tirsdag (med unntak av påskeuken) frem til eksamen hadde foreleser en såkalt 'spørretime' avholdt over Zoom. Her var det i begynnelsen lagt opp til mest mulig dialog mellom studentene og foreleser med tanke på praktisk informasjonsoverføring også utover faglig innhold. Etter hvert som det ble avklart at forelesningene måtte foregå på digital plattform uten tilstedeværelse i auditoriet, fikk spørretimeene større fokus på faglige spørsmål fra studentene og tema som foreleser regnet som sentrale utfordringer i pensum.

I tillegg til det som er beskrevet ovenfor, ble studentene tilbudt kollokvier (2t pr uke i 12 uker). Det ble arrangert 5 kollokviegrupper pr. uke ledet av 4 bachelor/mastergradsstudenter, inkludert en kollokviegruppe for FARM130 studentene. 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 ble utarbeidet av faglærer, inneholdt a) oppgaver som var relevante mht. pensum, og b) utdrag av tidligere gitte eksamensoppgaver. Kollokvieundervisningen til de 8 første kollokviesettene ble avholdt som Zoom-møter, mens undervisningen i majoriteten av de siste 4 kollokviesettene ble gjennomgått i auditorium.

Foreleser og kollokvieledere besvarte fortløpende innkomne e-poster og spørsmål fra studentene.

Kjem130/Farm130 har frem til og med Våren 2019 hatt skriftlig skoleeksamen som vurderingsordning. Fra og med Våren 2018 ble eksamenssystemet Inspira Digital eksamen introdusert. Våren 2020 og Våren 2021 ble eksamen gitt som hjemmeeksamen vha Inspira Digital. Oppgavene lignet i stor grad på oppgaver gitt i tidligere eksamenssett, men oppgavenes utforming vektla forståelse av pensum. Oppgavene bestod av flere varianter, som ble trukket tilfeldig av hver student. Studentbesvarelsene ble som tidligere bedømt etter karakterskalaen A-F.

Strykprosent og frafall

KJEM130

Antall studenter oppmeldt: 153; Antall møtt til eksamen: 138.

Antall stryk og avbrutt ($26 + 0$) = 19%.

Antall stryk og avbrutt årene 2015–2020 = 18% (gjennomsnitt).

Antall stryk pluss avbrutt er i 2021 1% høyere enn gjennomsnittsverdien for årene 2015–2020.

Karakterfordeling

KJEM130: A: 15%, B: 13%, C: 17%, D: 20%, E: 15%. Snittkarakter: C.

Sammenligning med årene 2015–2020: A: 15%, B: 17%, C: 18%, D: 15%, E: 16%.
Snittkarakter: C.

I en sammenligning med resultatene for årene 2015–2020 er de største forskjellene at i 2021 fikk 4% færre studenter karakter B og 5% flere studenter karakteren D.

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

Pga det store studentantallet i Kjem130/Farm130 ble det Våren 2021 ikke anledning til å ha noen form for forelesninger i auditoriet. For å få til mest mulig undervisning i auditorium, som ble muliggjort mot slutten av semesteret, prøvde både kollokvieledere og studieveileder så godt de kunne å optimere situasjonen mht rom-situasjonen.

For å få til øket kvalitet på forelesningsvideoene sammenlignet med Kaltura, prøvde foreleser ut flere digitale program-løsninger med tanke på opptak og redigering. Foreleser endte opp med programmet Camtasia, som fungerte tilfredsstillende. I den forbindelse ønsker foreleser å betone at redigeringen av en video tar flere ganger mer tid enn selve opptaket av videoen.

For å få tilgang til et bedre verktøy til å tegne 'on-line' egne strukturer, mekanismer og oversikter – mer på linje med regulær tavleundervisning, anskaffet jeg en Apple Ipad Pro.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Evalueringen skjedde etter standardmetode på nettet og 68 (38%) av 181 (153 kjemi og 28 farmasi) oppmeldte studenter svarte på skjema.

Oppsummering av innspill

Nedenfor følger svar% på de evalueringsspørsmål som tilsvarende evalueringsspørsmål stilt til studentene i perioden 2015-2020. Andre spørsmål som ikke har et sammenligningsgrunnlag med tidligere år, blir i noe grad beskrevet under 'Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak'. Prosenttallene som er oppgitt i parentes etter hvert spørsmål viser tilsvarende gjennomsnittlig prosenttall gitt i tilsvarende evalueringer (2015–2020). Prosenttallene tilsvarende 3 eller bedre på skalaen 1–5 (på de spørsmålene der skalaen 1–5 er involvert), eller 50% eller bedre der dette er relevant. Det har ikke vært mulig å skille Kjem130 og Farm130 studenter vedrørende student-evalueringen.

Forelesningsvideoer sammenlign med forelesninger i auditorium (2015-2020):

I perioden 2015-2019 er det snakk forelesninger i auditorium. Våren 2020 forekommer både forelesninger i auditorium og forelesningsvideoer, og våren 2021 benyttes forelesningsvideoer.

Hvor stor andel av forelesningsvideoene har du fulgt?

87% (82%) har fulgt mer enn 50% av forelesningsvideoene. Blant de 21 som besvarte 'Hva var hovedårsaken til at du ikke fulgte flere forelesningsvideoer?' ble følgende % oppgitt på alternativene: Leser best på egenhånd (24%), Manglende motivasjon (48%), Andre grunner (29%), og Lite utbytte av forelesningsvideoene (0%).

Klarhet i fremstillingen på forelesningsvideoene.

92% (95%)

Hvordan har læringsutbyttet av forelesningsvideoene vært?

92% (95%)

Kollokvier:

Hvor stor del av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd/forhånd?

43% (47%) har gått gjennom mer enn 50% av kollokvieoppgavene på egenhånd.

Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?

21% (48%) har fulgt mer enn 50% av kollokviene.

Blant de 58 som besvarte 'Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere kollokvier?' ble følgende % oppgitt på alternativene: Manglende motivasjon (26%), Fikk ikke sett på oppgavene før gjennomgåelsen (26%), Anser læringsutbyttet som lavt (9%), Kollisjon med annen undervisning (7%), og Annet (33%).

Hvordan har læringsutbyttet av de ordinære kollokviene vært?

97% (96%)

Hva syns du om læreboken?

95% (95%)

Hvordan har kontakten med foreleser vært?

86% (92%)

10 studiepoeng (STP) skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM/FARM130 tilsvarer i forhold til arbeidsmengde? 41% angir 9-11 STP, mens henholdsvis 31% og 13% angir 12-14 STP og 6-8 STP. 15% av studenten mener at kurset tilsvarer mer 14stp.

Har du tilstrekkelig faglig bakgrunn til å ha utbytte av undervisningen i KJEM/FARM130? 95% svarer ja.

Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Eksamensresultatene i Kjem130 våren 2021 ligner i stor grad på resultatene som foreligger for årene 2015-2020 med gjennomsnittskarakteren C. De er tilfredsstillende med tanke på målsetninger og studentenes bakgrunn og arbeidsinnsats. Sammenlignet med resultatene for årene 2015-2020 er de største forskjellene at i 2021 fikk 4% færre studenter karakter B og 5% flere studenter karakteren D. Antall 'stryk pluss avbrutt' er i 2021 på 19%, som er 1% høyere enn gjennomsnittsverdien gitt årene 2015-2020.

I den følgende tekst foreligger svar fra både Kjem130 og Farm130 studenter:

Forelesningsvideoene har blitt benyttet av majoriteten av studentene og har hatt god deltagelse (87% har fulgt mer enn 50% av forelesningene). Klarhet i fremstillingen på forelesningsvideoene blir angitt til å være høyt, og dette gjelder også læringsutbyttet til både forelesningsvideoene og forelesningsnotatene. Det blir imidlertid påpekt av mange studenter at de i større grad ønsket at videoene burde vært lagt ut på et fast tidspunkt. Dette har foreleser stor forståelse for, men grunnet ekstraordinær mye tid medgått til redigering av videoene har dette vært vanskelig å etterkomme. Når det gjelder Kahootene som ble lagt ut på Mitt UiB, har disse blitt benyttet av en relativt lav andel av studentene, mens ca halvparten av studentene har deltatt i mer enn 50% av 'Spørretimene'. 90% av disse angir at 'Spørretimene' har 'vært nyttige til å ha svært høy nytteverdi'.

Ca 50% har fulgt mer enn 50% av kollokviene, og disse angir at læringsutbyttet av kollokviene har vært høyt.

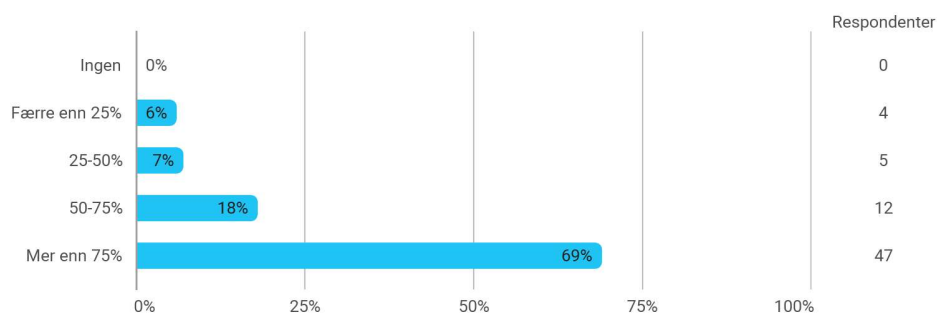
De aller fleste studentene er fornøyd med læreboken, men Akademika har antydnet at det kan bli vanskelig å skaffe denne læreboken våren 2022.

Majoriteten av studentene angir at kontakten med foreleser har vært 'Normal til svært god', at tilgjengeligheten til faglærer har vært god, og at studentene i stor grad fikk nok informasjon om endringer i undervisningen.

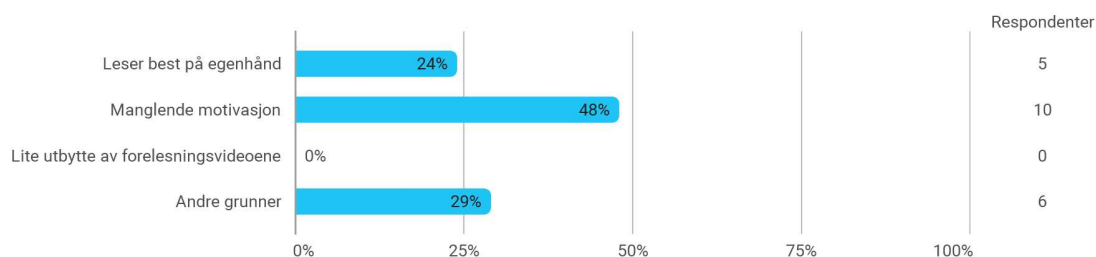
Når det gjelder spørsmålet 'I hvilken grad mener du at du har oppnådd læringsmålene for faget på en skala fra 1-5' svarer 77% 3 eller 4.

Når det gjelder spørsmålet 'Hvordan har du opplevd undervisningen i forhold til tradisjonell undervisning med fysisk oppmøte - med tanke på læringsutbytte, inspirasjon osv.', angir svært mange at digital undervisning medførte lavere motivasjon. Noen påpeker også stikkord som 'mindre struktur i hverdagen', 'vanskeligere å spørre om hjelp'. Noen studenter foretrekker digitale forelesninger, og det trekkes frem at videoene kunne sees når det passet studentene, at de kan stoppes (pause, ta notater), og at de kan sees flere ganger. Men på spørsmålet 'Hvordan har du opplevd undervisningen i forhold til tradisjonell undervisning med fysisk oppmøte - med tanke på læringsutbytte, inspirasjon osv.' svarer 66% at de ønsker digital undervisning '**Bare som et supplement til vanlig undervisning**'.

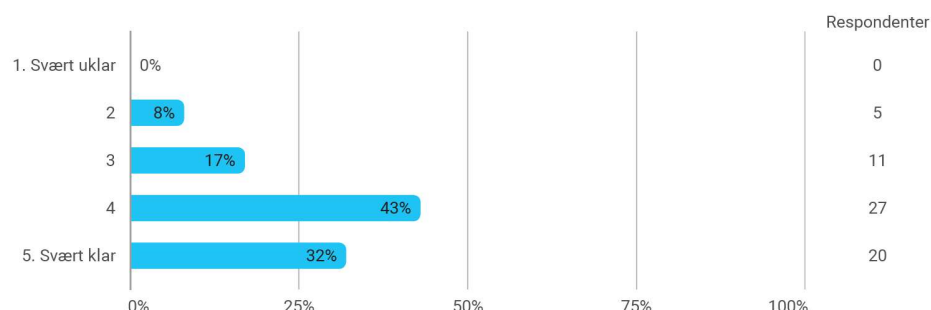
Hvor stor andel av forelesningsvideoene har du fulgt?



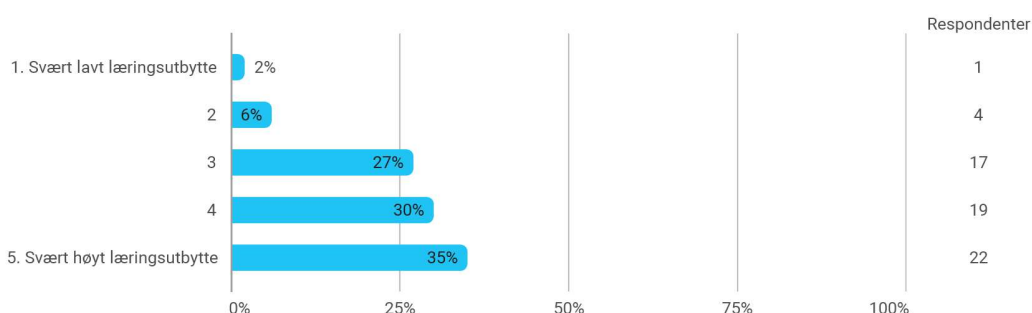
Hva var hovedårsaken til at du ikke fulgte flere forelesningsvideoer?



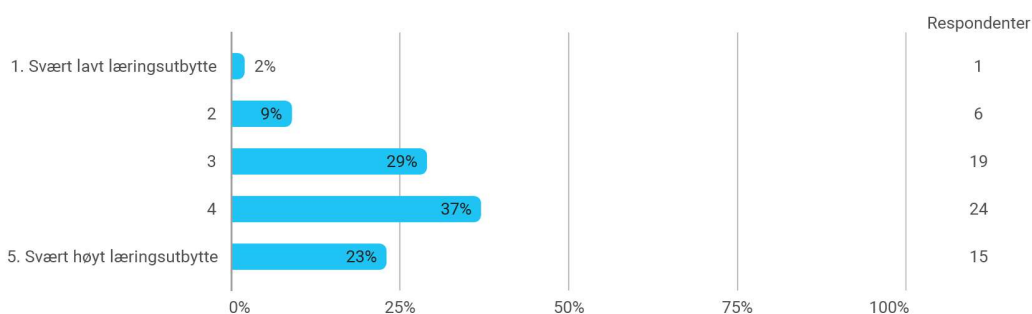
Klarhet i fremstillingen på forelesningsvideoene. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



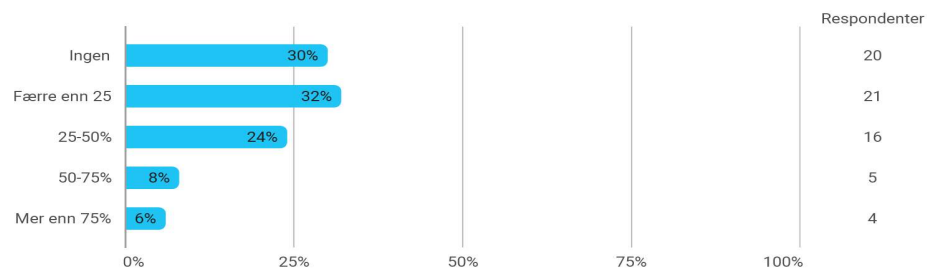
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningsvideoene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



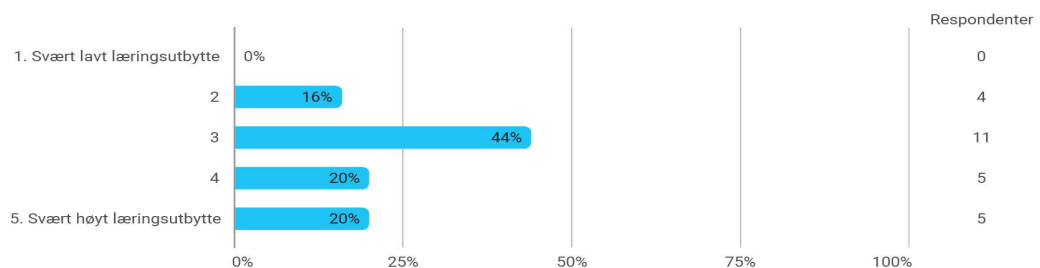
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningsnotatene utlagt på Mitt UiB vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



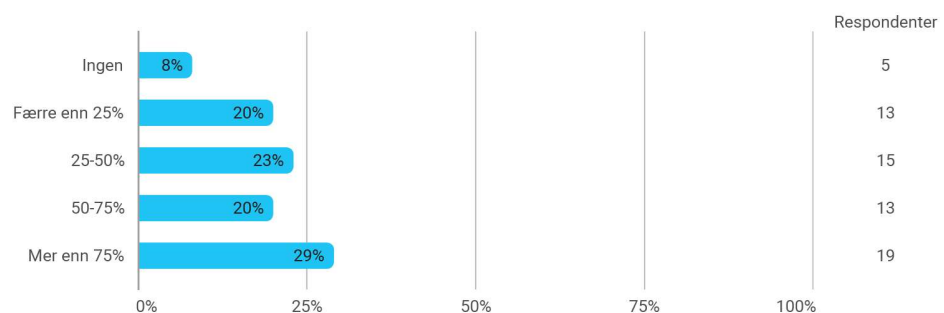
Hvor stor andel av kahootene som ble lagt ut på MittUiB har du deltatt på?



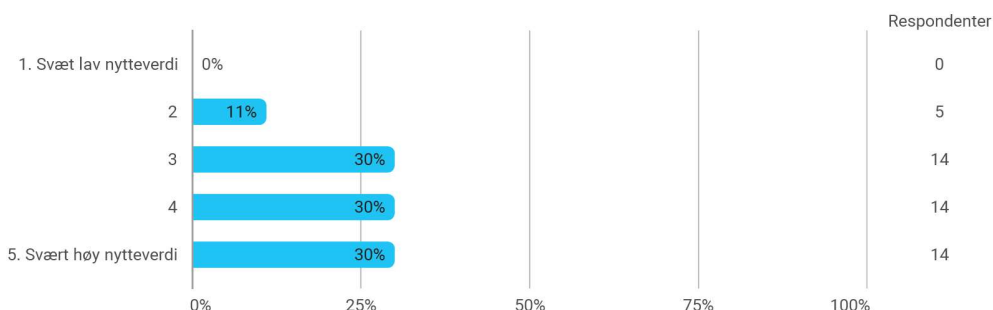
Hvordan har læringsutbyttet av kahootene vært? Svar 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



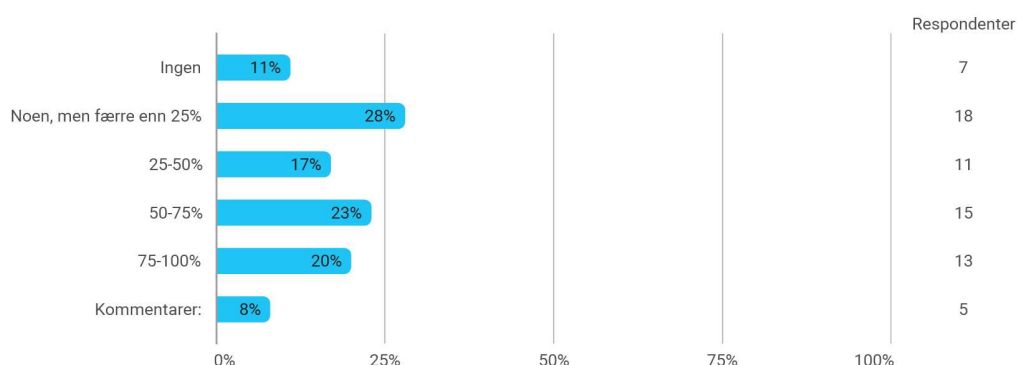
Hvor stor andel av "spørretime" har du fulgt?



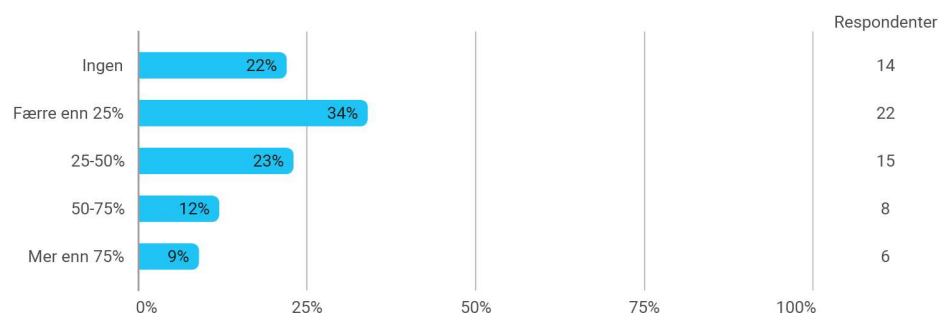
I hvilken grad har "spørretimene" vært nyttige? Svar 1 til 5, der 1 er svært lav nytteverdi og 5 er svært høy nytteverdi.



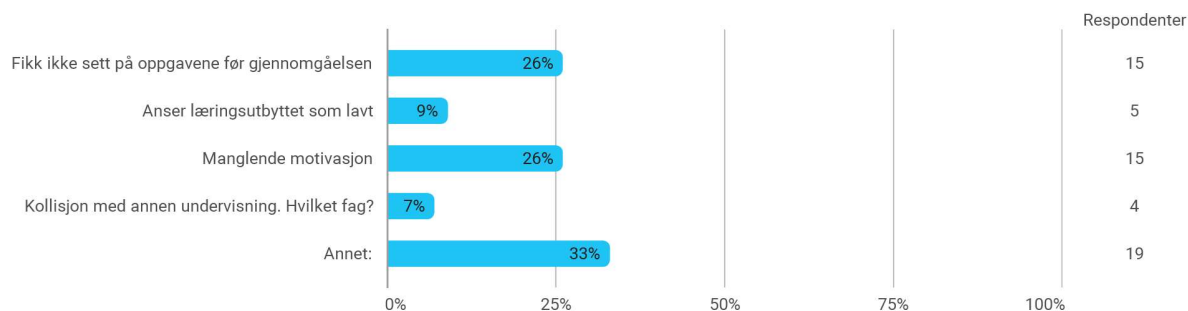
Hvor stor del av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd/forhånd?



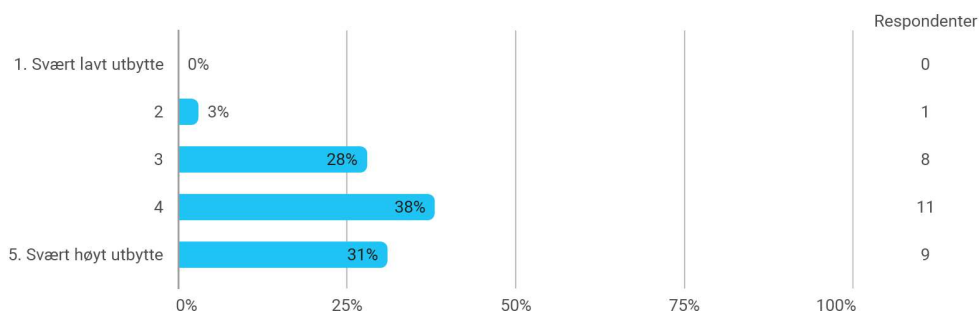
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



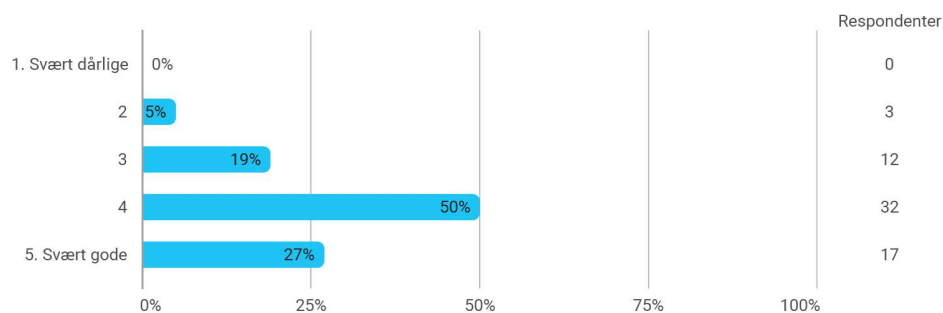
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) kollokvier?



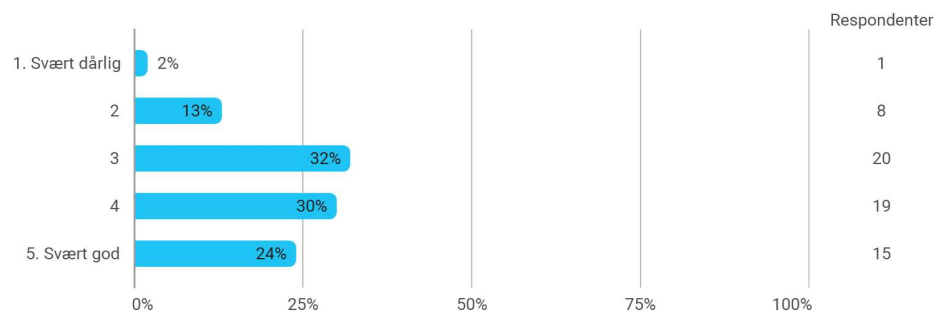
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



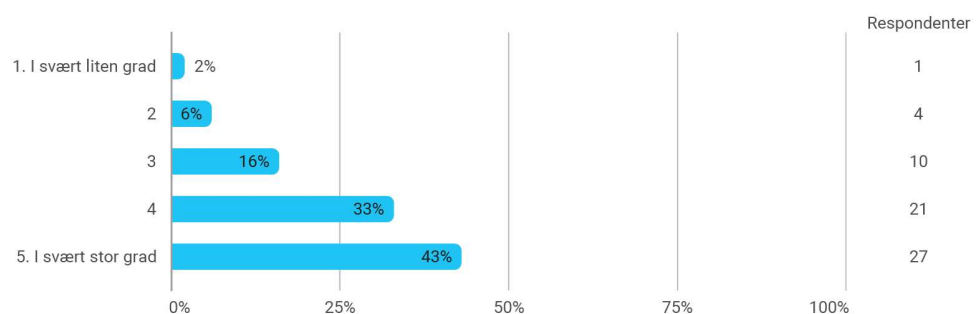
Hva syns du om læreboken? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



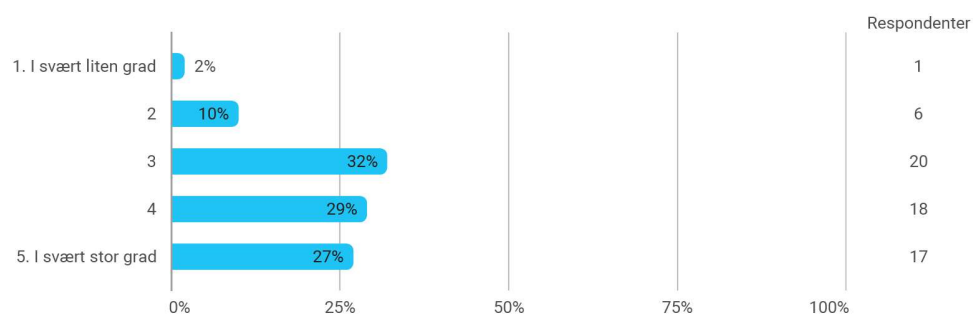
Hvordan har kontakten med foreleser vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



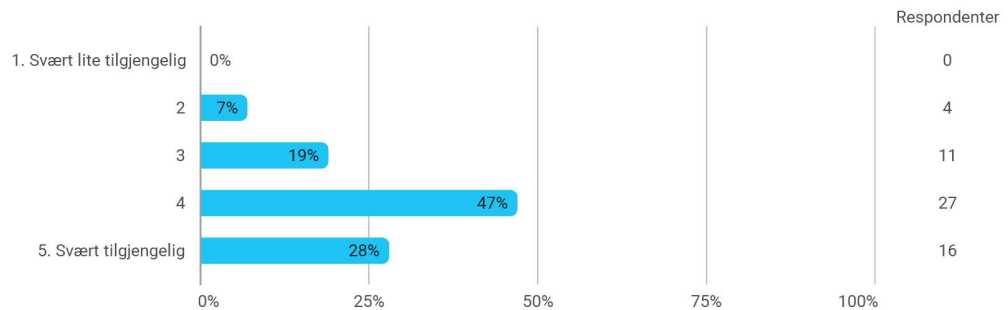
I hvor stor grad fikk du nok informasjon om endringer i undervisningen?



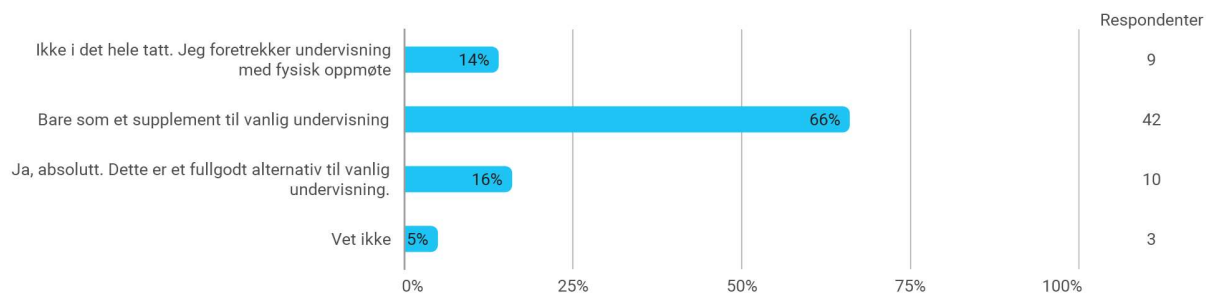
I hvor stor grad fikk du nok oppfølging og informasjon om digitale aktiviteter underveis i undervisningssituasjonen?



Hvor tilgjengelig var faglærer? (Svar 1-5, der 1 er svært lite tilgjengelig og 5 er svært tilgjengelig))

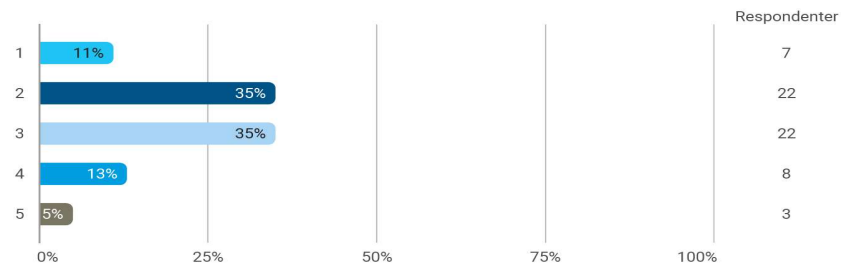


Etter vårens erfaringer med digital undervisning, er dette en undervisningsform du kunne tenkt deg og ha fulgt også under mere normale forhold, i stedet for undervisning med fysisk oppmøte?

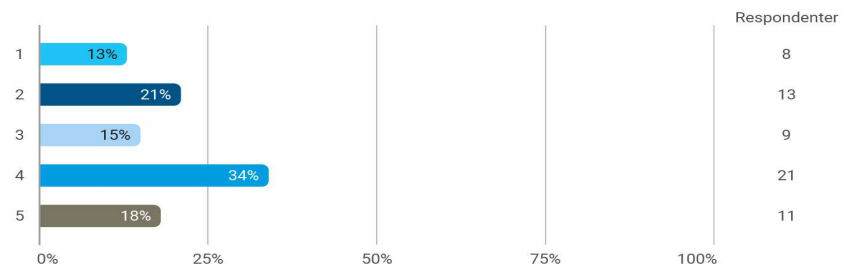


I hvor stor grad oppsummerer ordene under erfaringene dine fra vårens undervisning i dette emnet? Svar 1 - 5, der 1 er svært liten grad og 5 er svært stor grad.

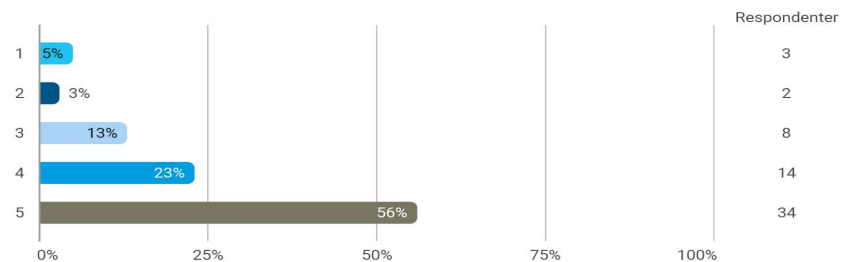
- Motiverende



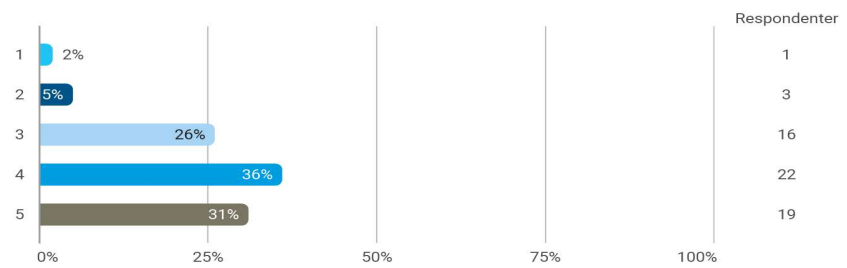
- Strukturert



- Selvstendighet

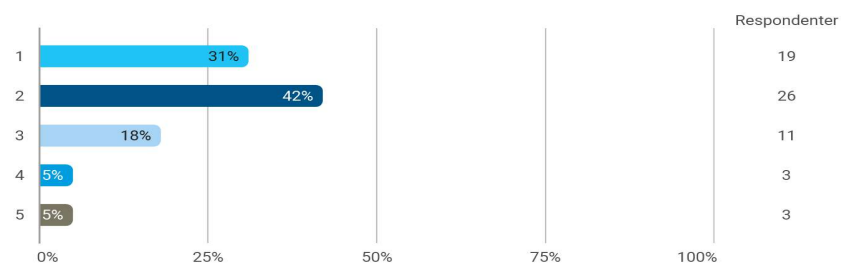


- Lærerikt

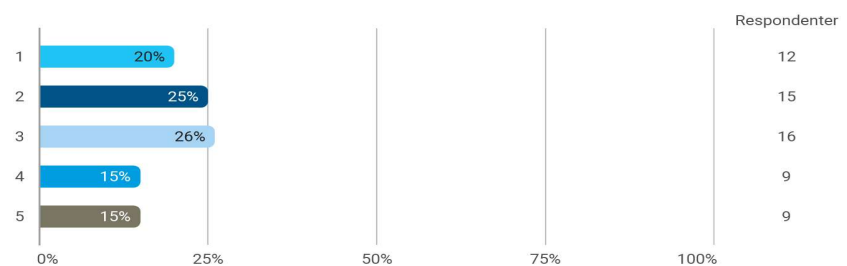


I hvor stor grad oppsummerer ordene under erfaringene dine fra vårens undervisning i dette emnet? Svar 1 - 5, der 1 er svært liten grad og 5 er svært stor grad.

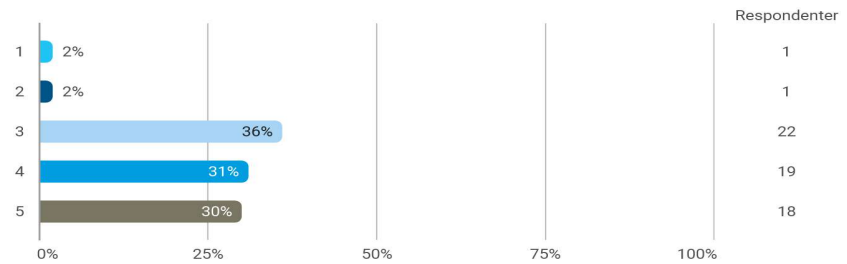
- Samarbeid



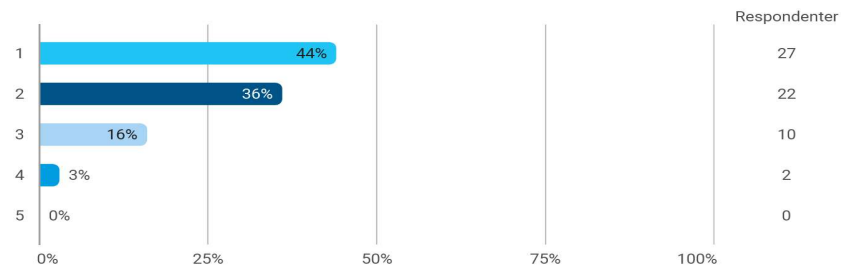
- Sove lenge



- Nyttig

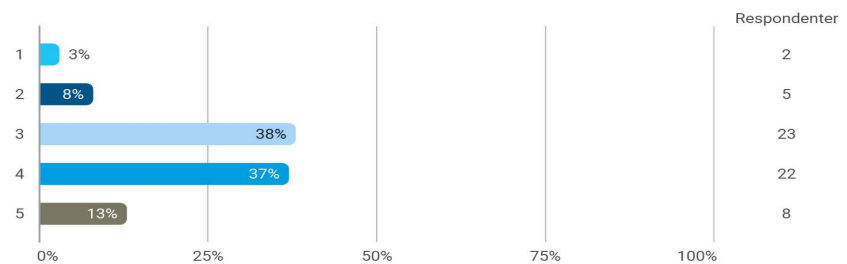


- Fellesskap

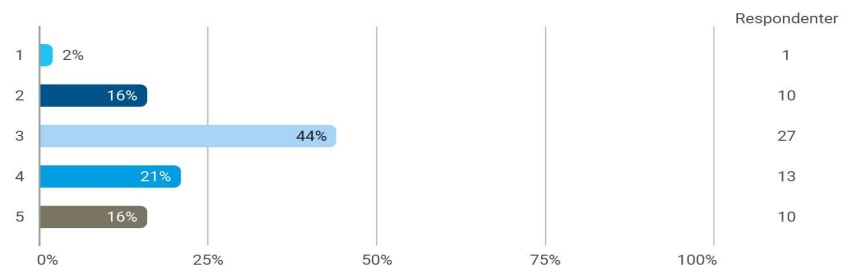


I hvor stor grad oppsummerer ordene under erfaringene dine fra vårens undervisning i dette emnet? Svar 1 - 5, der 1 er svært liten grad og 5 er svært stor grad.

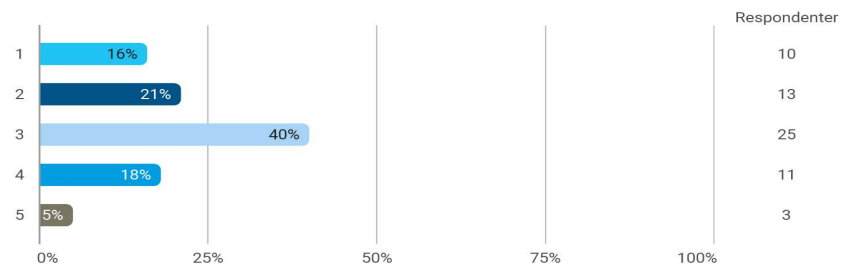
- Tilrettelagt



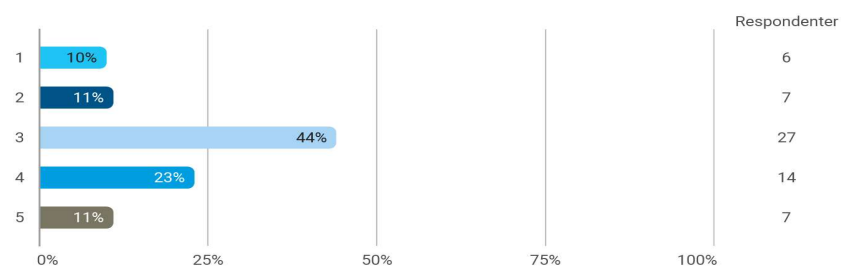
- Trygt



- Morsomt

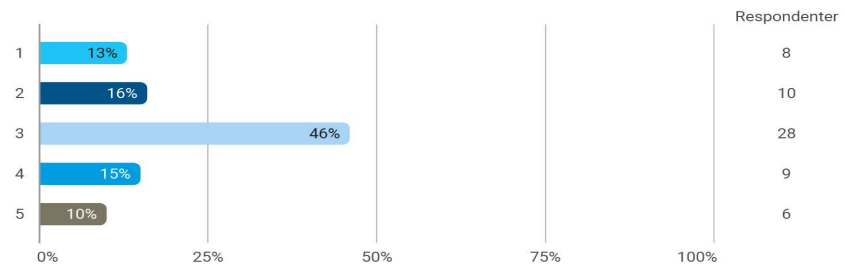


- Effektivt

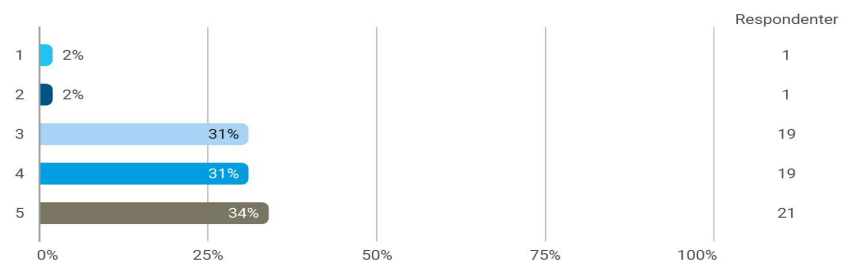


I hvor stor grad oppsummerer ordene under erfaringene dine fra vårens undervisning i dette emnet? Svar 1 - 5, der 1 er svært liten grad og 5 er svært stor grad.

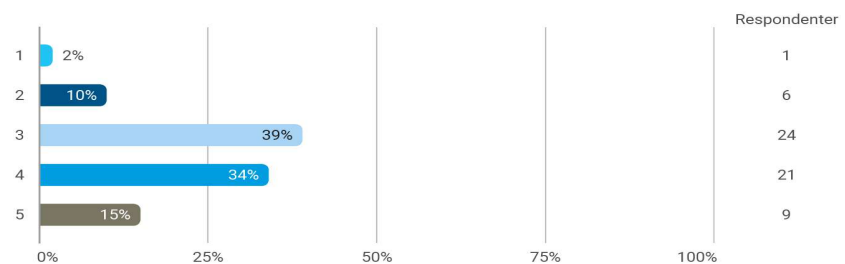
- Befriende



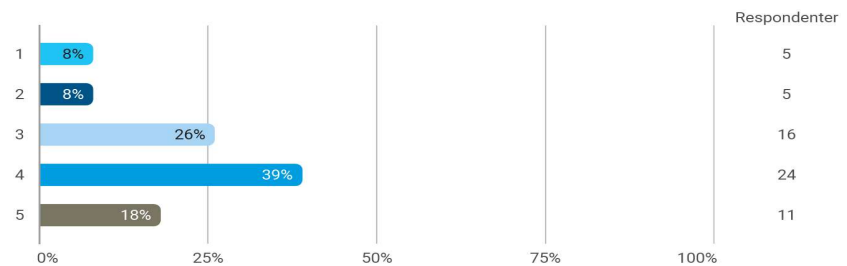
- Informativt



- Vanskelig

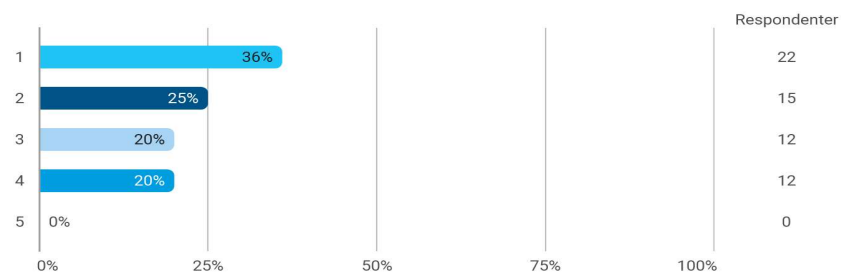


- Konsentrasjonsvansker

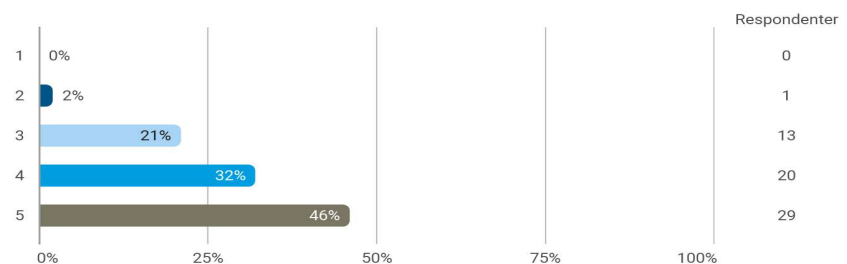


I hvor stor grad oppsummerer ordene under erfaringene dine fra vårens undervisning i dette emnet? Svar 1 - 5, der 1 er svært liten grad og 5 er svært stor grad.

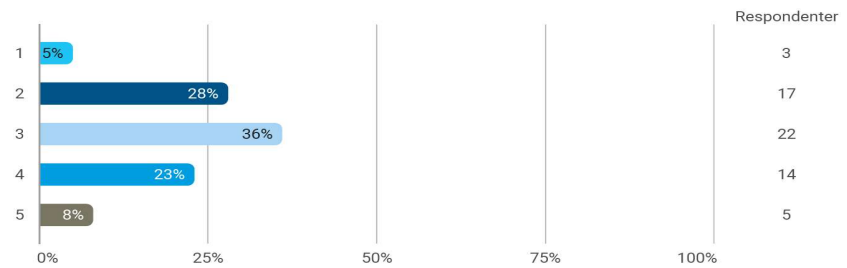
- Teknisk utfordrende



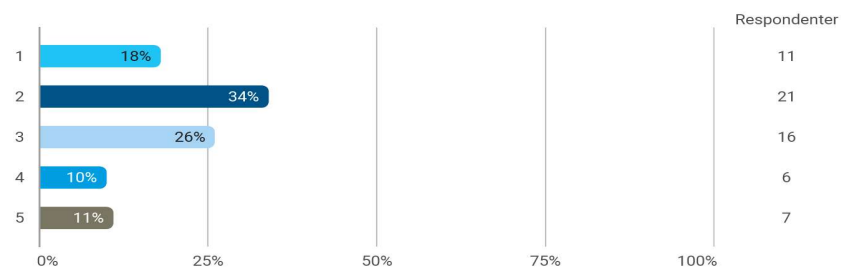
- Stillesittende



- Forvirrende

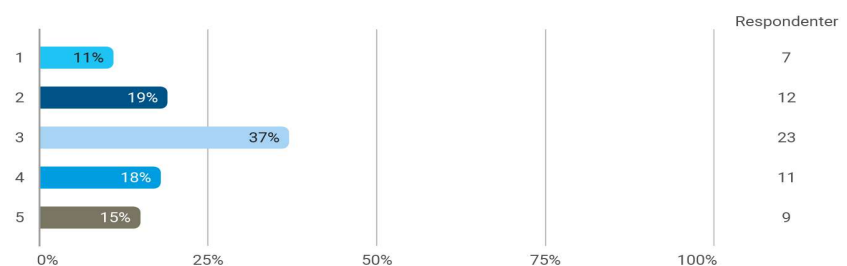


- Lite inspirerende

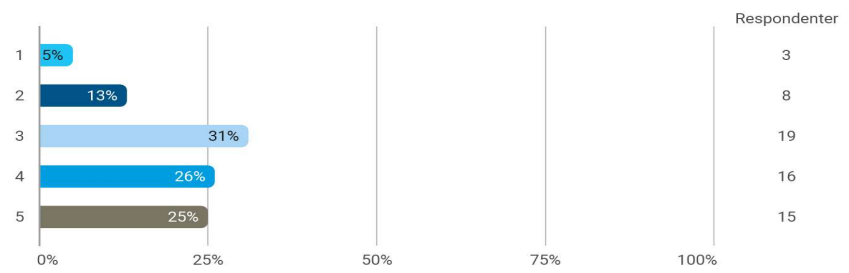


I hvor stor grad oppsummerer ordene under erfaringene dine fra vårens undervisning i dette emnet? Svar 1 - 5, der 1 er svært liten grad og 5 er svært stor grad.

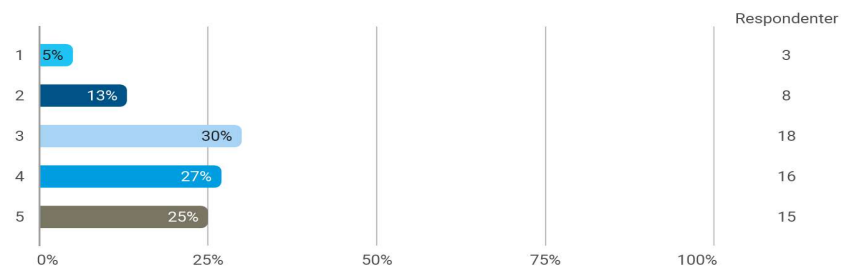
- Usikkert



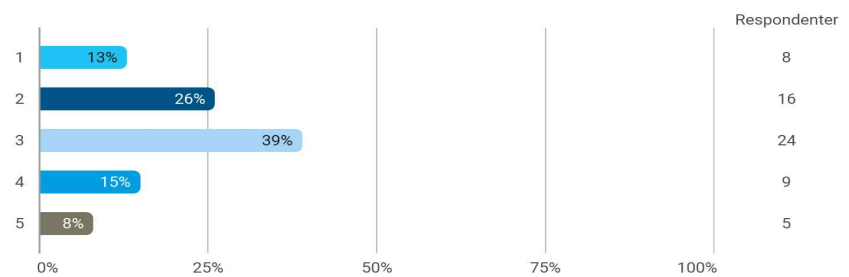
- Stressende



- Ensformig

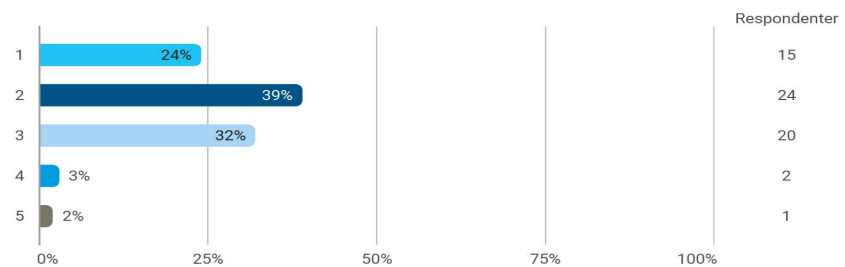


- For raskt

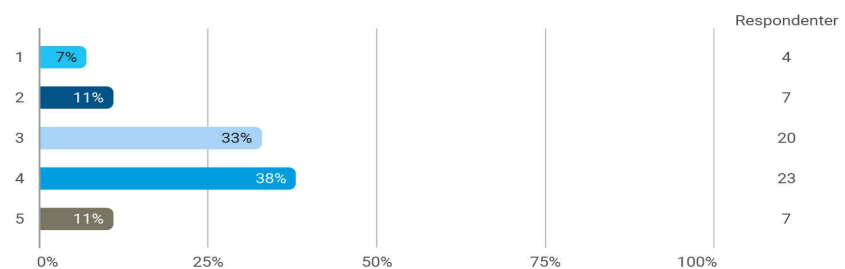


I hvor stor grad oppsummerer ordene under erfaringene dine fra vårens undervisning i dette emnet? Svar 1 - 5, der 1 er svært liten grad og 5 er svært stor grad.

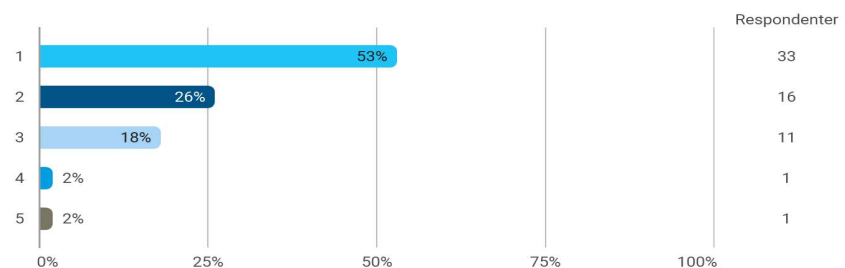
- For sakte



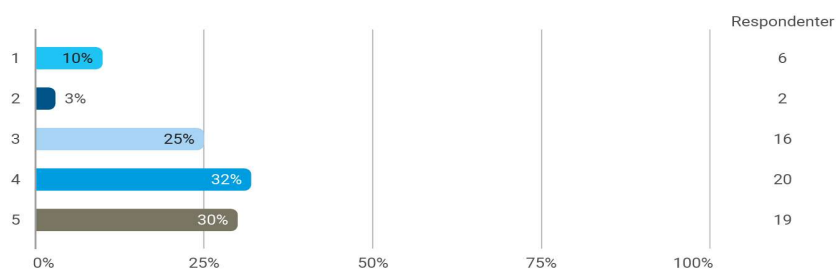
- Monolog



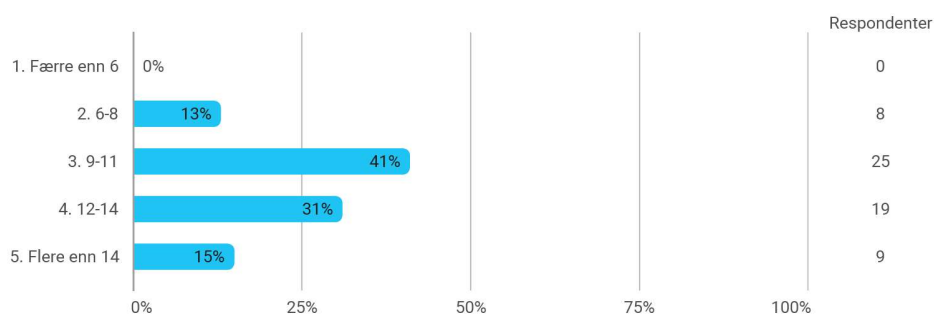
- Bortkastet



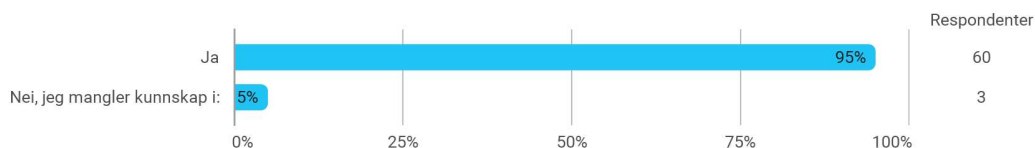
- Ensomt



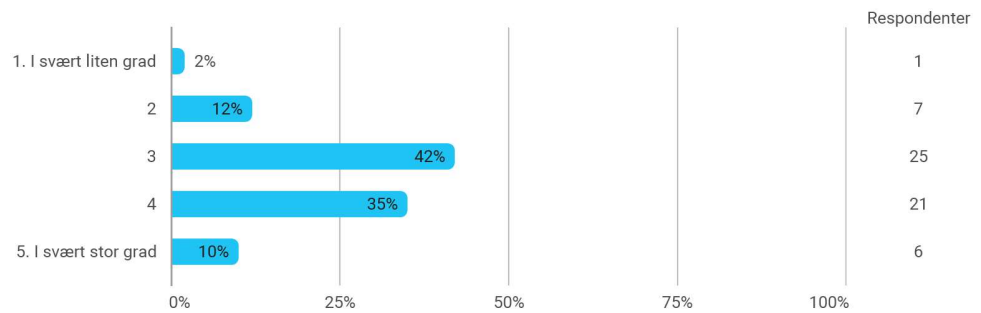
10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM/FARM130 tilsvarer i forhold til arbeidsmengde?



Har du tilstrekkelig faglig bakgrunn til å ha utbytte av undervisningen i KJEM/FARM130?



I hvilken grad mener du at du har oppnådd læringsmålene for faget?



Emnerapport 2021 høst

Emnekode: KJEM131/FARM131

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Laboratoriekurset ble gjennomført med 9 av de samme øvelsene som for høsten 2020. Én av øvelsene fra tidligere ble erstattet med work-shop om skriving av laboratorierapporter. Forelesningsserien (13 dobbeltimer) ble gjennomført med en blanding av ren forelesning, gjennomgang av eksempler, arbeid med oppgaver individuelt og i grupper, besvarelse av flervalgsspørsmål ved bruk av mobiltelefon samt med-student diskusjoner og gjennomgang av løsning på spørsmål og oppgaver. Utdrag av materialet fra forelesningene ble gjort tilgjengelig via MittUiB. Det utleverte materialet for alle laboratorieøvelsen ble gjennomgått og revidert i forkant av kurset og ble tilgjengeliggjort i god tid forut for gjennomføring av laboratorieøvelsene.

Det ble gjennomført en ChemDraw work-shop for å gjøre studentene kjent med effektiv bruk av kjemitegneprogrammet ChemDraw. Forventninger og krav til bruk av ChemDraw i utarbeidelse av laboratorierapporter ble gjennomgått.

For hver av de ni laboratorieøvelsene ble det gitt en kort videoforelesning som var spilt inn på forhånd med gjennomgang av den teoretiske bakgrunnen samt praktisk gjennomførelse og HMS-aspekter på starten av laboratedagen. Videoforelesningene ble gjennomført som et smitteverntiltak.

Gjennomføring og bestått laboratorierapport/rapportskjema for alle ni øvelsene i laboratoriekurset samt deltakelse på work-shop var krav for å få ta eksamen. Som et forsøk på å redusere arbeidsbelastningen gjennom kurset ble antallet fulle laboratorierapporter redusert til 4 (inkludert felles rapport for øvelse 9 og 10), der første rapport ble levert som et gruppearbeid. Samtidig ble work-shop om skriving av laboratorierapporter gjennomført som en del av kurset, der målet var å skape en arena for samarbeidslæring samt diskusjon og avklaring av forventninger og strategier i forhold til skriving av laboratorierapporter. For 4 av øvelsene ble det levert forenklet rapportskjema. To tidligere eksamener ble gjennomgått på eksamenskollokvium. Det ble gjennomført digital skoleeksamen for kurset.

Strykprosent og frafall

1 av studentene som startet på laboratoriekurset fullførte ikke. Av 30 og 24 som var oppmeldt til eksamen i KJEM131 og FARM131 møtte hhv. 27 og 22 til eksamen. Strykprosenten var 4% og 5% for hhv. KJEM131 og FARM131.

Karakterfordeling

Karaktersnittet for kandidatene som bestod eksamen i KJEM131 var 2,1 og for FARM131 var det 3,0 (gitt at A = 1, B = 2, C = 3, D = 4 og E = 5). For KJEM131 fikk 26% av kandidatene A og 15% fikk D eller E. For FARM131 fikk 18% karakterene A og 18% karakteren D eller E.

Studieinformasjon og dokumentasjon

MittUiB ble benyttet aktivt for formidling av all informasjon for KJEM131 og FARM131. All informasjon ble gitt via sidene for KJEM131 der FARM131-studentene ble lagt til som medlemmer. De ni laboratorieøvelsene samt work-shop ble organisert som moduler i MittUiB slik at all informasjon tilhørende den enkelte øvelsen/work-shop var tilgjengelig på en oversiktlig måte. Laboratorieassistentene hadde også tilgang til MittUiB-sidene og publiserte resultater som var nødvendige for utarbeidelse av laboratorierapportene fortløpende. Hver laboratoriegruppe hadde egen frist for innlevering av laboratorierapporter via MittUiB.

Tilgang til relevant litteratur

Pensumliste ble publisert innen 30.06.2021. Beskrivelse av laboratorieforsøk samt utdrag fra forelesninger ble gjort tilgjengelig via MittUiB.

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Undervisningslokalene er tilfredsstillende minimumskravene i forhold til gjennomføring med eksisterende opplegg for forelesninger og laboratorieoppgaver.

Grunnet smittevern hensyn måtte studentene jobbe hver for seg og ekstra laboratorieareal ble tatt i bruk.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

61% av studentene for KJEM131 og 39% av studentene for FARM131 svarte på evalueringen. Det er ikke vesentlige forskjeller mellom svarene til de to studentgruppene og de omtales samlet nedenfor.

Oppsummering av innspill

Et stort flertall av studentene som har svart på evalueringen oppgir at de har vært til stede på mer enn 75% av forelesningene.

Flertallet av studentene som har deltatt i evalueringen er stort sett fornøyd med forelesningene samt laboratorieøvelsene, og læringsutbyttet for disse vurderes til å være høyt. Ca. 2/3 av studentene oppgir at de bruker 8 timer eller mer på skriving av hver av de 3 laboratorierapportene. Et flertall av studentene oppgir også at rapportskriving er den mest arbeidskrevende delen av kurset. Tilbakemeldingene på work-shop om skriving av laboratorierapporter var noe blandet, men litt over halvparten gir tilbakemelding om høyt læringsutbytte for dette tiltaket. De fleste studentene har en svært god oppfatning av emnet og oppfatter det som svært relevant for sitt studium.

Studentene er svært positive til elektronisk innlevering av laboratorierapporter.

Ev. underveistiltak

Underveis i kurset meldte ble to grupper og 3 enkeltstudenter kalt inn til kursansvarlig for samtale angående mistanke om plagiering av laboratorierapporter. En student måtte utarbeide ny rapport for en av øvelsene. Det ble ikke nødvendig med ytterligere tiltak.

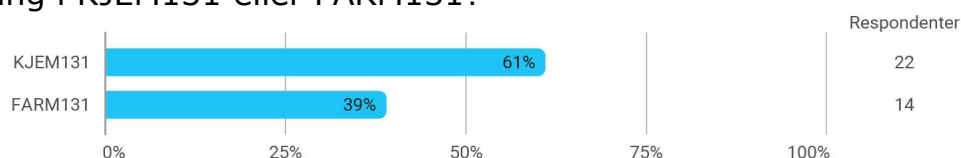
Det ble gjort noen omrokkinger i forhold til bemanning underveis, slik at lærekreftene i form av stipendiater som var til stede på laboratoriet ble jevnere fordelt i forhold til antall studenter som var til stede for hver labdag.

Faglærers samlede vurdering,
inkl. forslag til forbedringstiltak

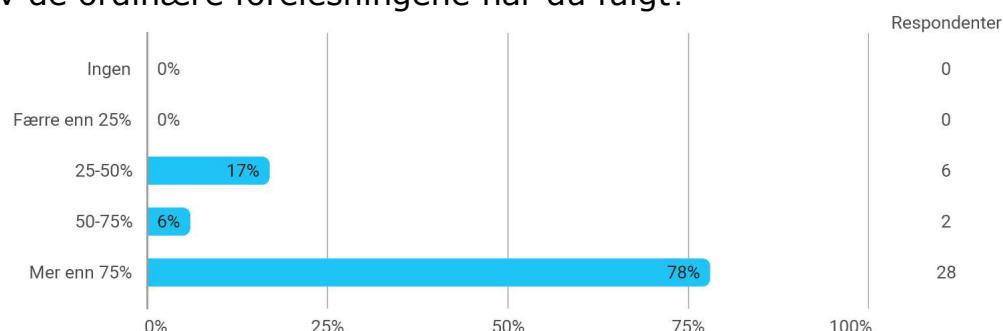
Resultatet fra eksamen i KJEM131/FARM131 viser dessverre at en del studenter ikke har forstått grunnleggende teknikker innen organisk syntese og analyse. Dette til tross for at disse teknikkene er anvendt gjentatte ganger i løpet av laboratoriekurset samt gjennomgått og repetert i forelesningsserien. Vi opplevde også at en del studenter møtte opp dårlig forberedt til labøvelsene denne høsten. Endring i måten labøvelsene presenteres på samt gruppevis diskusjon i forkant av gjennomføringen vurderes. Det kan også være aktuelt å utsette oppstart for labkurset med én uke i forhold til forelesningsserien for å gi bedre tid til å modne forståelsen av teknikker og prinsipper før de gjennomføres i praksis.

Studentene opplever fortsatt at de bruker mye tid på laboratorierapportene, til tross for ekstra fokus på tydeliggjøring av hva som skal være med i hver enkelt laboratorierapport i god tid før gjennomføringen av de enkelte laboratorieøvelsene samt under work-shop. Faglærer vurderer at skriving av laboratorierapporter er en svært viktig ferdighet, men ser at opplegget for work-shop må justeres til neste gang slik at enda flere av studentene oppnår høyt læringsutbytte av denne. I det videre arbeidet er det viktig å bevisstgjøre studentene om at skriving av laboratorierapporter er en integrert del av læringsprosessen og et verktøy til å oppnå læringsmålene for kurset. Mulighet for bedre fordeling av skriveoppgavene utover semesteret og innholdet i forenklete rapportskjema og fullstendige laboratorierapporter vil bli grundig vurdert i oppfølgingsarbeidet.

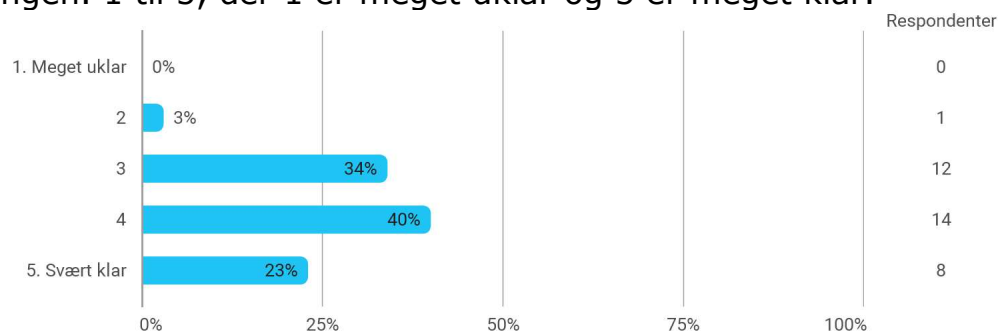
Følger du undervisning i KJEM131 eller FARM131?



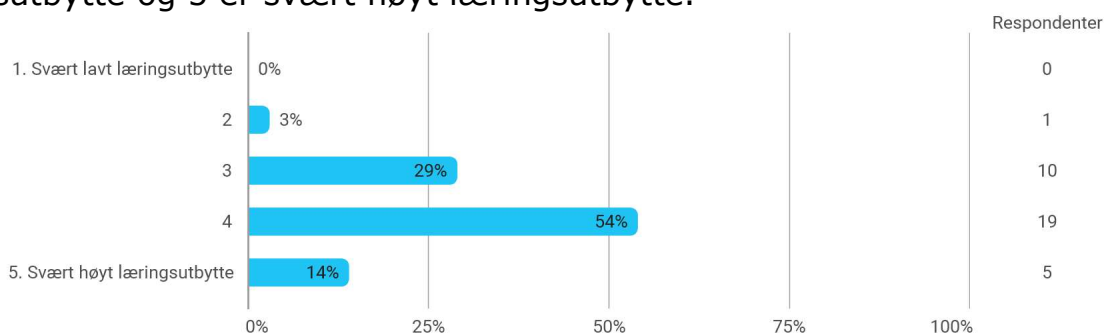
Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?



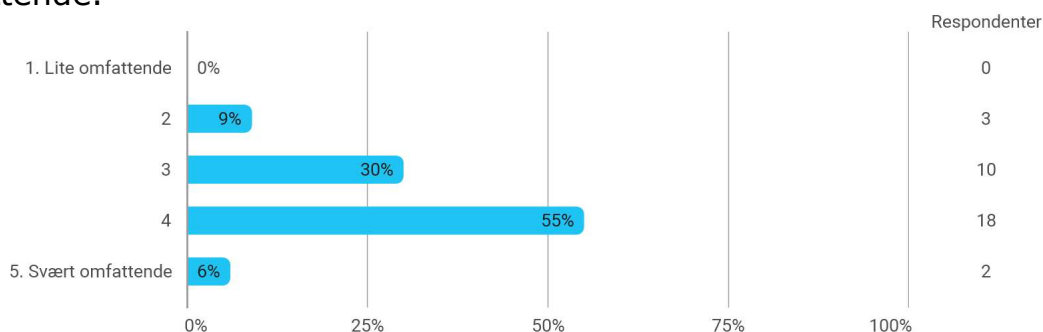
Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



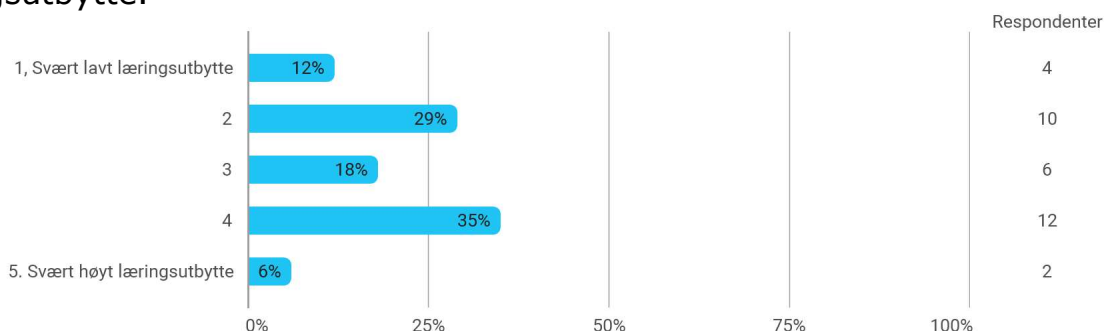
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



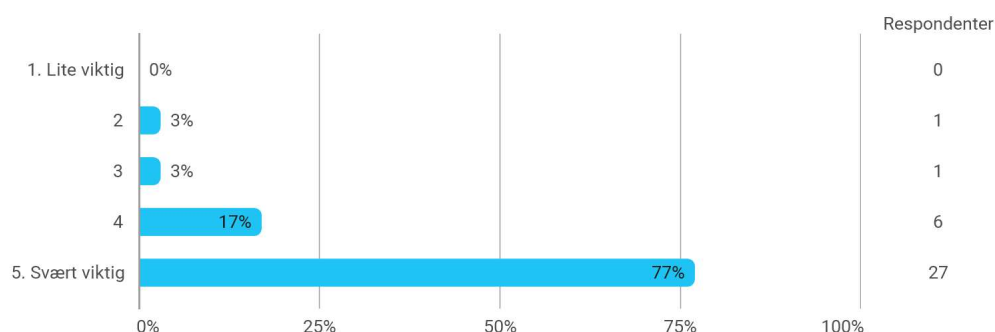
Hvordan var omfanget av forelesningene? 1 til 5, der 1 er lite omfattende og 5 er svært omfattende.



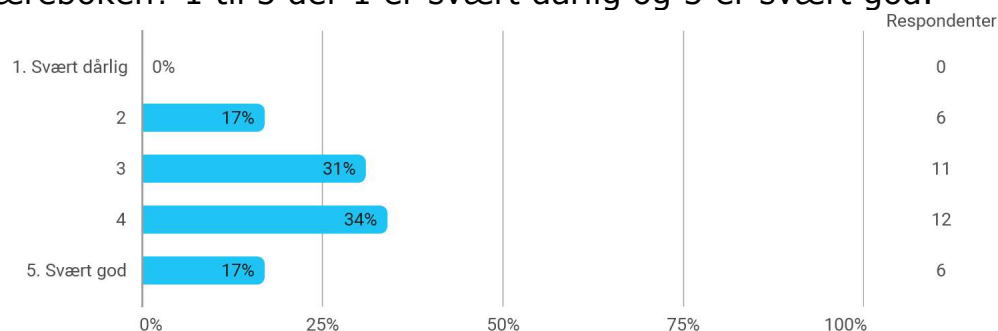
I forelesningene har dere fått en del oppgaver som ble diskutert og dere svarte via mobiltelefon. Hvordan har læringsutbyttet for denne delen av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



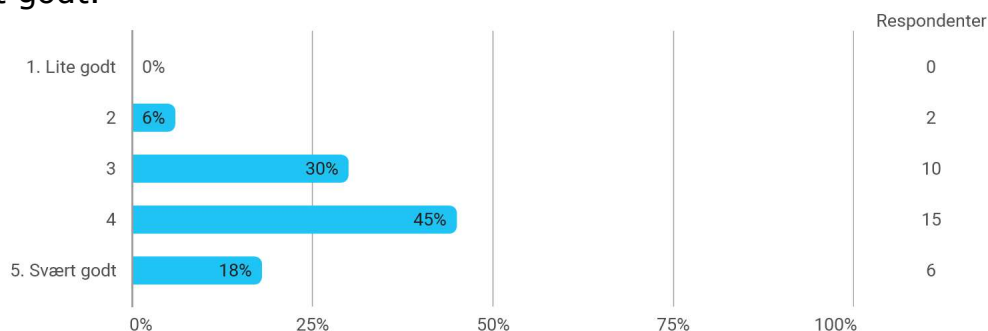
Hvor viktig er tilgang på forelesningsnotatene på nettet for læringsutbyttet ditt?



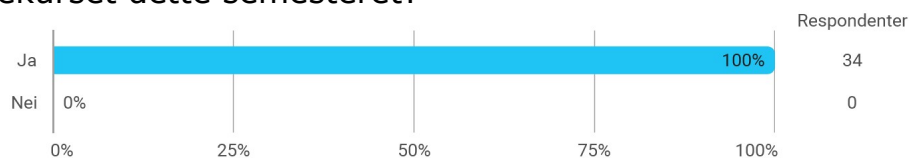
Hva syns du om læreboken? 1 til 5 der 1 er svært dårlig og 5 er svært god.



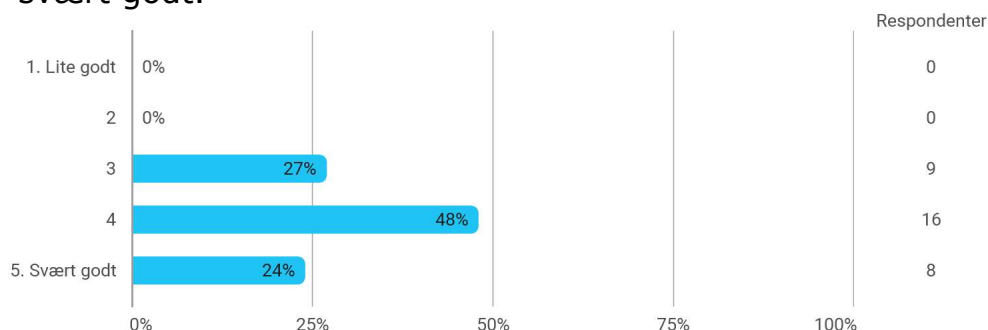
Hva synes du om det utdelte materialet fra forelesningene? 1 til 5, der 1 er lite godt og 5 er svært godt.



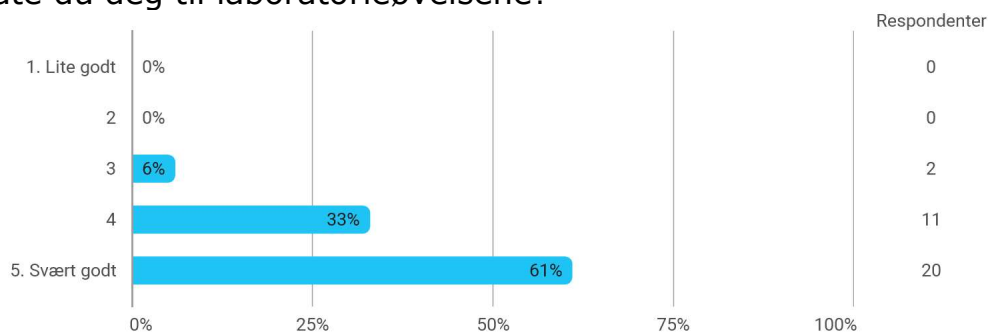
Deltok du på laboratoriekurset dette semesteret?

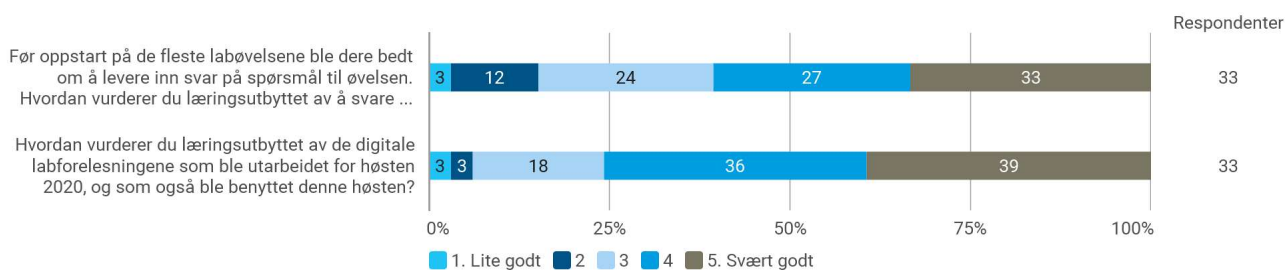


Hva synes du om det utdelte materialet for laboratorieøvelsene? 1 til 5, der 1 er lite godt og 5 er svært godt.

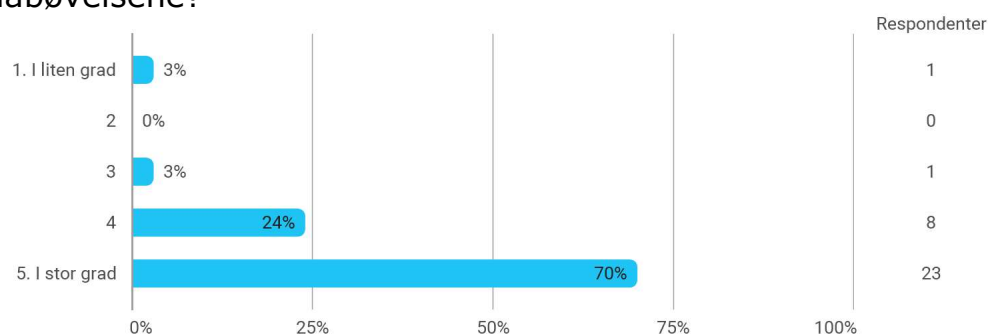


Hvor godt forberedte du deg til laboratorieøvelsene?

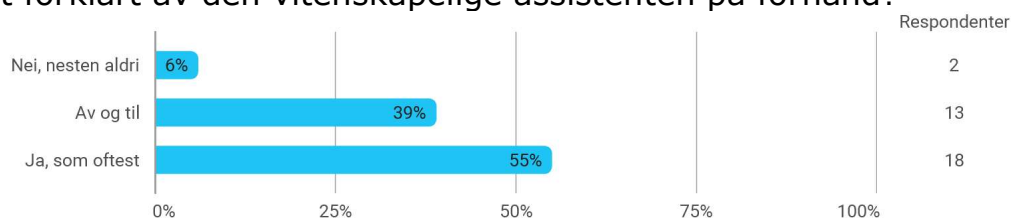




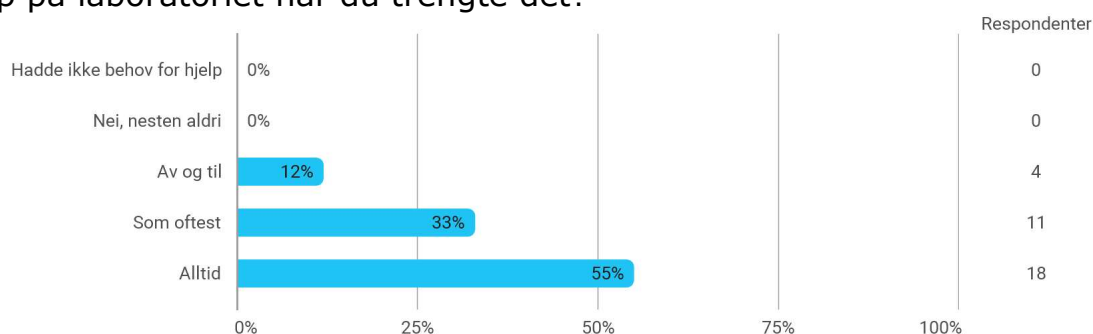
I hvor stor grad benyttet du disse digitale labforelesningene som en del av forberedelsene til labøvelsene?



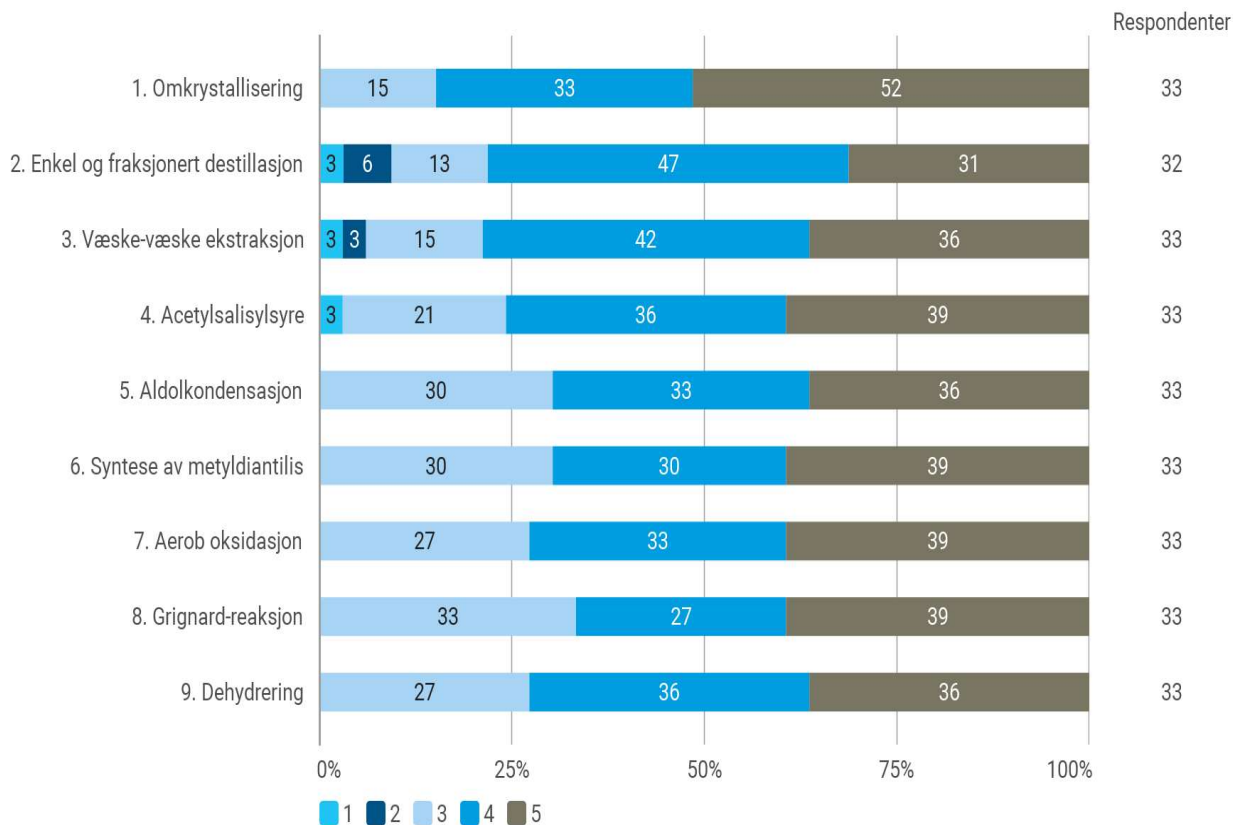
Ble øvelsene godt forklart av den vitenskapelige assistenten på forhånd?



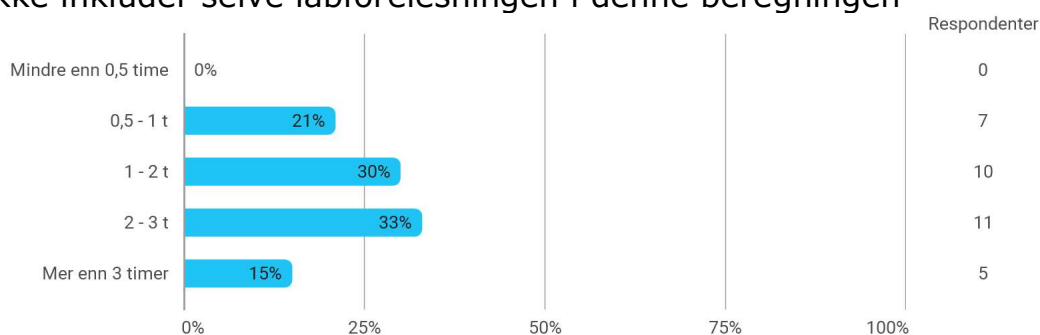
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



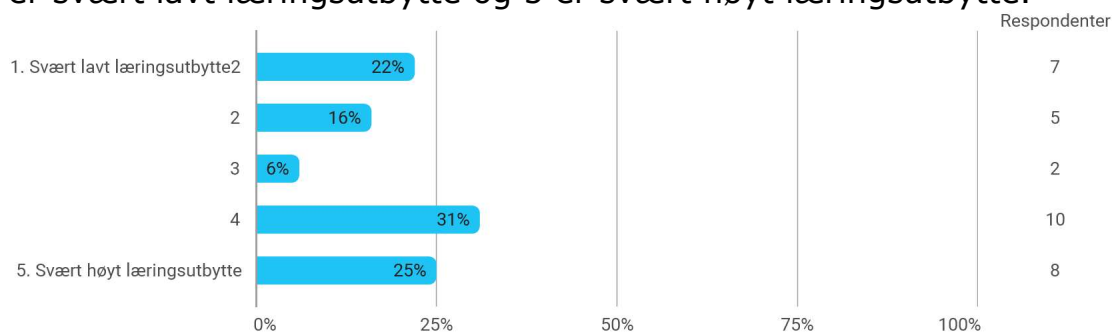
Hvordan var læringsutbyttet av de ulike laboratorieøvelsene? 1 til 5, der 1 er lavt læringsutbytte og 5 er høyt læringsutbytte



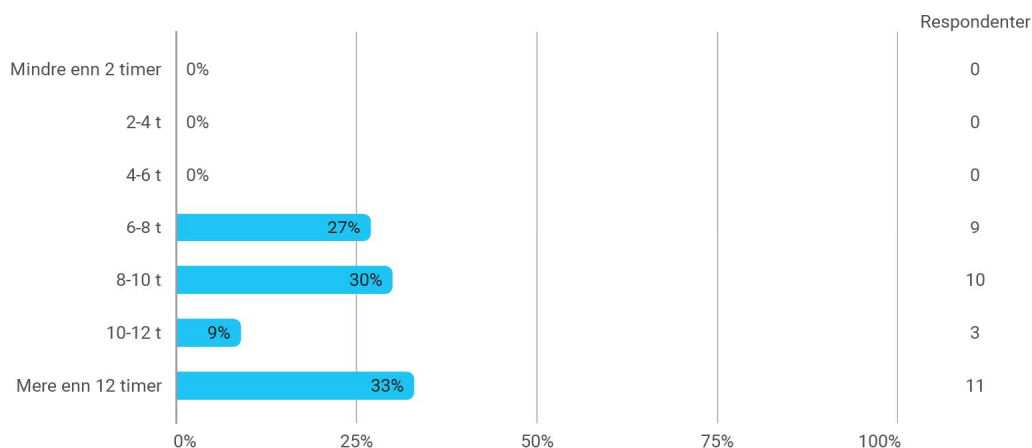
Hvor mange timer brukte du i snitt på forberedelse til hver av disse labøvingene? Ikke inkluder selve labforelesningen i denne beregningen



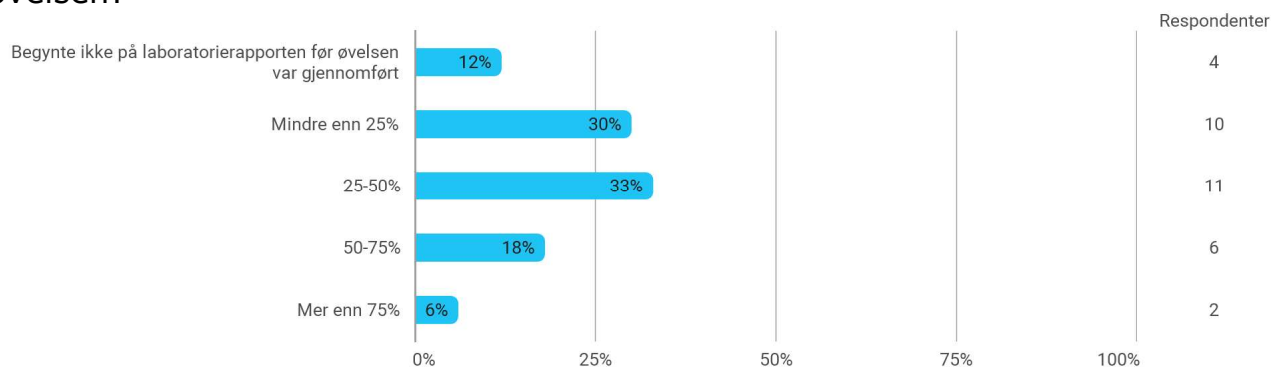
Hvordan vurderer du læringsutbyttet for work-shop om labrapportskriving? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



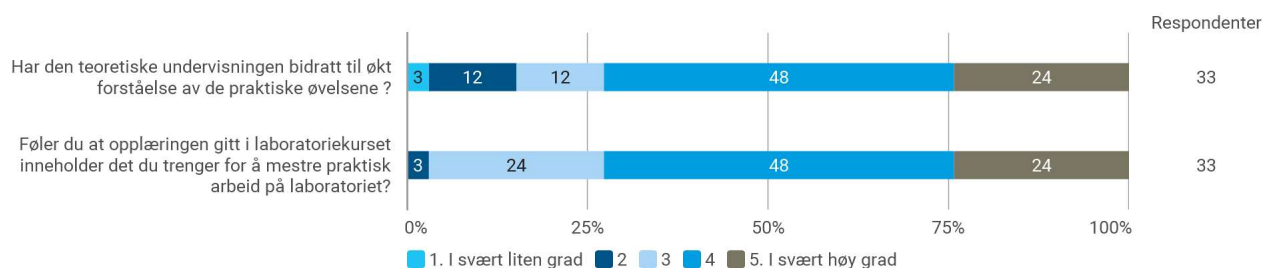
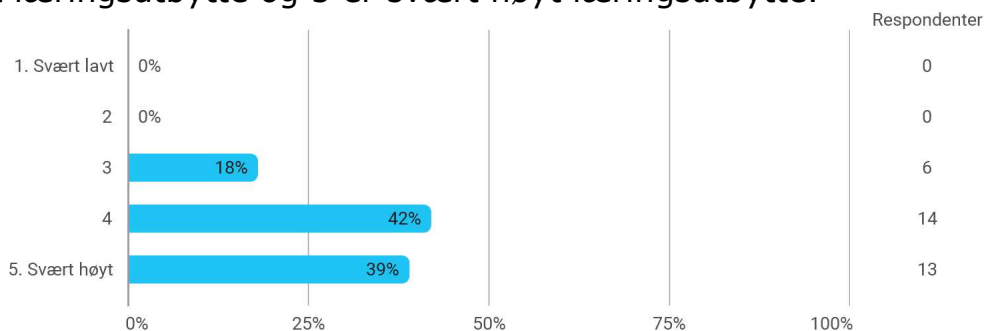
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labrapport for hver av øvelsene 4, 6, og 8/9 ?



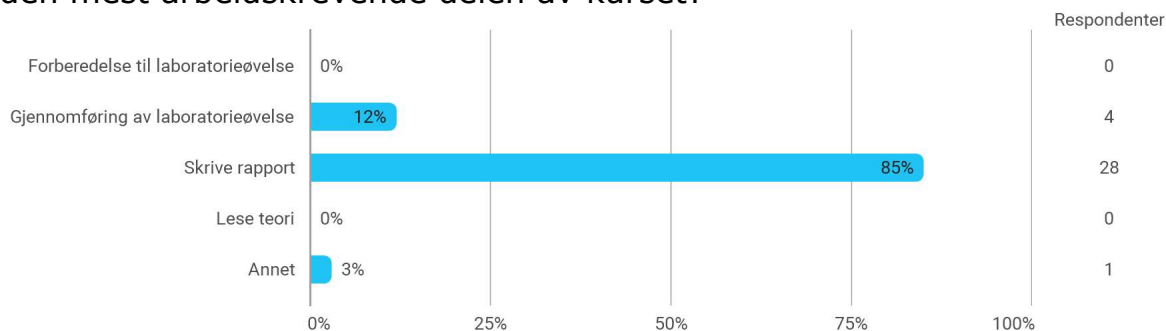
Hvor stor del av laboratorierapporten skrev du før gjennomføringen av øvelsen?



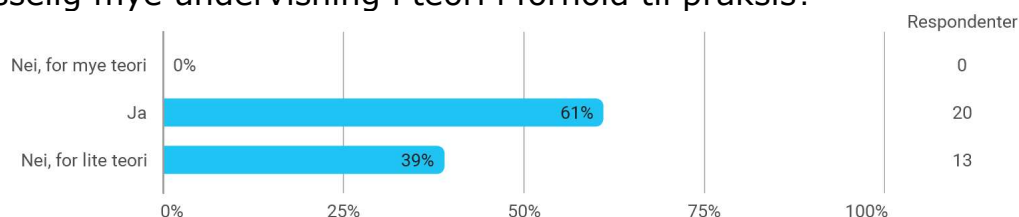
Hvordan har det samlede læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



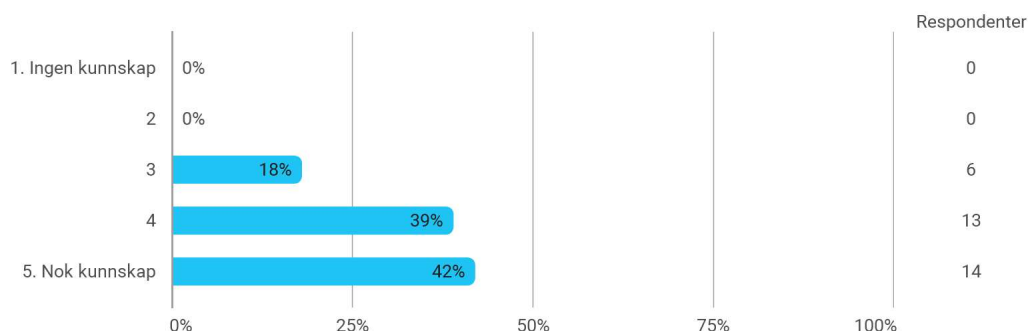
Hva er den mest arbeidskrevende delen av kurset?



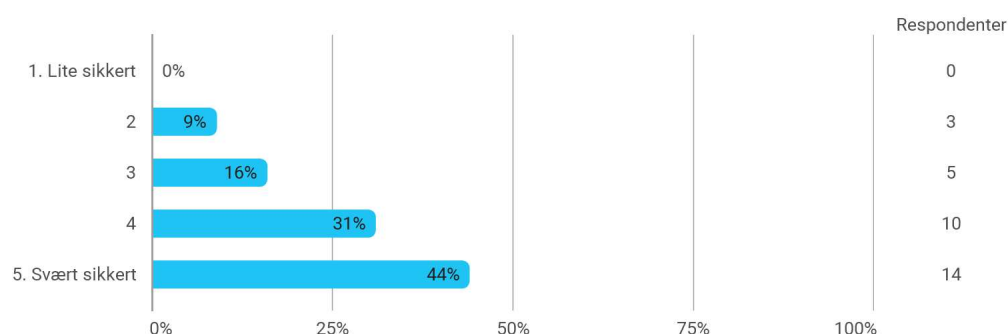
Har det vært passelig mye undervisning i teori i forhold til praksis?



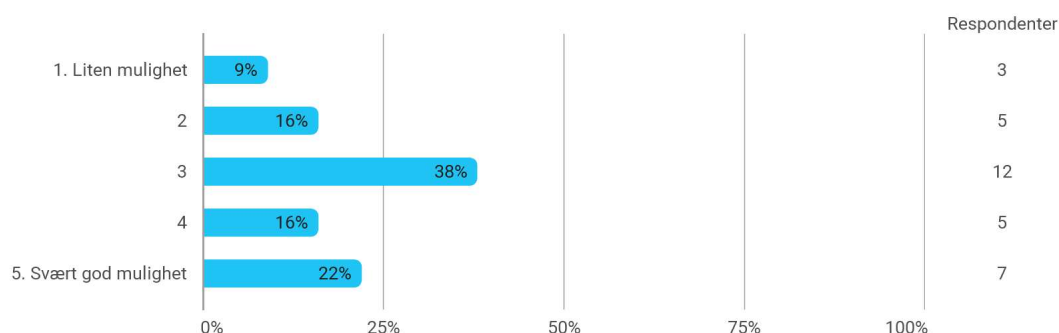
HMS er viktig i alt laboratoriearbeid. Har du gjennom studiene ved Kjemisk institutt opparbeidet deg kunnskap slik at du kan håndtere kjemikalier og utstyr på en sikker måte? (1 til 5, der 1 er ingen kunnskap og 5 er nok kunnskap)



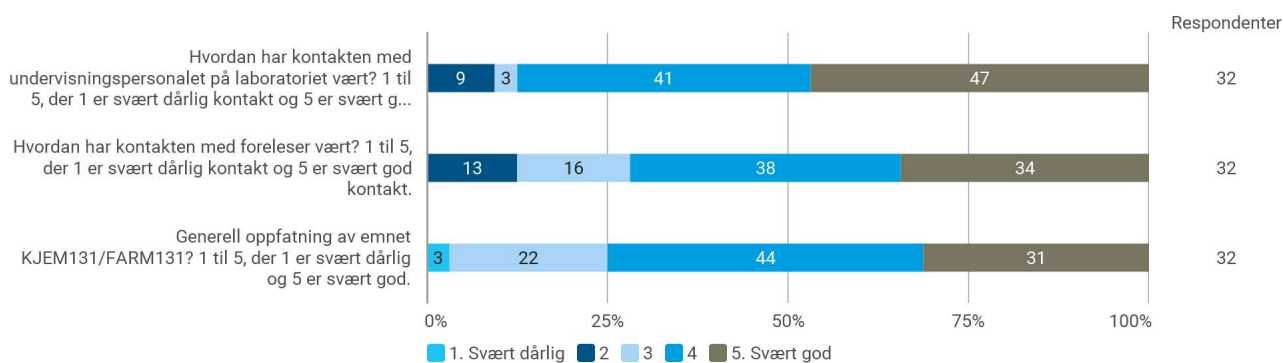
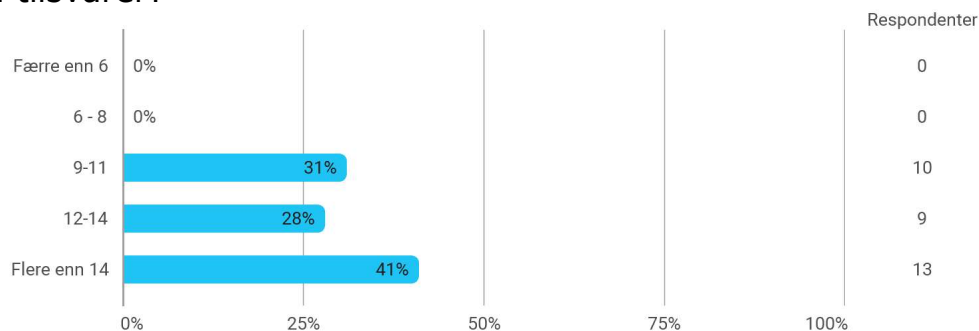
Synes du dine medstudenter på KJEM131/FARM131 håndterte kjemikalier og utstyr på en sikker måte på laboratoriet? (1 til 5, der 1 er lite sikkert og 5 er svært sikkert.)



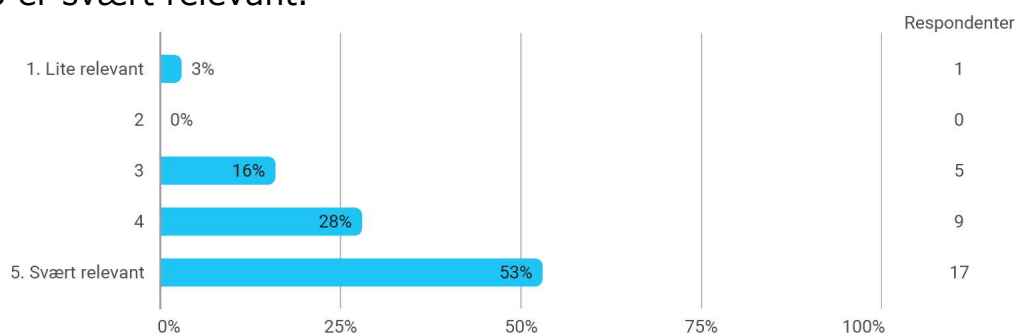
Er det etter din mening gode nok muligheter til å melde fra om mangefull HMS-praksis på laboratoriet? (1 til 5, der 1 er liten mulighet og 5 er svært god mulighet.)



10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13 timer arbeid (organisert undervisning + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM131/FARM131 tilsvarer?



Hvordan oppfatter du relevansen av kurset for ditt studium? 1 til 5, der 1 er lite relevant og 5 er svært relevant.



Emnerapport 2021 høst

Emnekode: KJEM210/FARM211

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

Kurset blir gjennomført over 13 uker med 4t forelesning og 2t felles oppgavegjennomgang per uke. I tillegg er det et lab-kurs som starter 2-4 uker inn i demesteret og går over 6 første uker. Kurset inneholder 3 øvelser, hvorav to er praktiske laboratorieøvelser og en gir trening i databehandling i eksperimentell termodynamikk, inkludert bruk av Excel som verktøy.

Strykprosent, frafall og karakterfordeling

KJEM210 Til lab-kurset var det påmeldt 38 som fullførte kurset med godkjent resultat. Til eksamen møtte 34 studenter. Av disse fikk 3% karakteren stryk. For de som besto eksamen fordelte karakterene seg som følger:

A 35% B 24% C 24% D 12% E 3%.

Gjennomsnittskarakteren var en svak B/sterk C.

FARM211 Til lab-kurset var det påmeldt 25 som fullførte kurset med godkjent resultat. Til eksamen møtte 21 studenter. Av disse fikk 14% karakteren stryk. For de som besto eksamen fordelte karakterene seg som følger:

A 24% B 24% C 10% D 10% E 19%.

Gjennomsnittskarakteren var C.

Studieinformasjon, dokumentasjon og tilgang til relevant litteratur

Mitt UiB ble benyttet til å formidle forelesningsplan og -notater, oppgaver til gjennomgang på regneøvelsen, løsningsforslag, og beskjeder til studenter. Informasjon og tilleggsmateriale til laboratoriekurset ble også lagt ut her. Læreboken var tilgjengelig i god tid før semesterstart. I tillegg til fysiske forelesninger var forelesningene som live stream, og som opptak på Mitt UiB

Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

Undervisningen foregikk i Auditorium 2 i Realfagbygget. Som påpekt tidligere er det noen utbedringer som med fordel kunne ha vært gjort for at Auditorium 2 skal kunne fungere som et godt undervisningslokale for en stor gruppe (KJEM210 og FARM211 undervises sammen), der store deler av undervisningen foregår på tavle. Dette er:

- Nedfelling av forelesers skjerm i kateteret (skjermen blokkerer store deler av tavle 2).
- Å bytte krittavlene med en smartboard slike at i) studentene på de bakerste radene kan se direkte på skjermen som henger midt i lokalet og ii) tavlenotatene kan deles med studentene.

I tillegg til fysiske forelesninger var forelesningene som live stream, og som opptak på Mitt UiB. Som det framgår av studentevalueringene blir opptakene av forelesningene benyttet i stor grad, og de fremstår som sådan som en viktig del av det totale undervisningstilbudet.

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

Undersøkelsen ble gjennomført som en nettbasert spørreundersøkelse via Mitt UiB. Samme undersøkelse ble brukt for KJEM210 og FARM211, og kommentarene under reflekterer det samlede inntrykkene fra de to evalueringene. Rundt 45% av studentene deltok i undersøkelsen.

Oppsummering av innspill

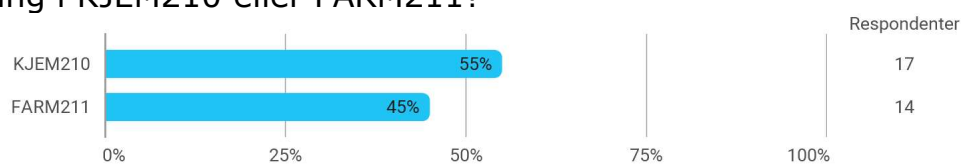
Rundt 45% av respondentene oppgir at de har fulgt mer enn 75% av forelesningene. Blant studentene som hadde lav oppmøteprosent på fysiske forelesninger ble manglende fysisk deltagelse begrunnet med tidspunktet for forelesningene (08:15), og/eller at man foretrakk å se forelesningene digitalt for å spare reisetid og ha mulighet til å velge hvordan man strukturerer dagen sin. 55% av respondentene oppgir at de i stor grad har benyttet seg av muligheten til å se videoopptak av forelesningene, mens bare 7% oppgir at de i liten grad har benyttet seg av tilbudet. Videoopptak av forelesningene fremstår dermed som et nyttig supplement til fysiske forelesninger.

Mellom 80 og 90% oppgir at læringsutbyttet fra forelesningene og laboratoriekurset er høyt eller svært høyt, og alle mener at kontakten med foreleser og personalet på laboratoriekurset er god eller svært god. Dette er gledelige tall, og viser at det målrettede arbeidet vi har lagt ned over de siste årene har båret frukter.

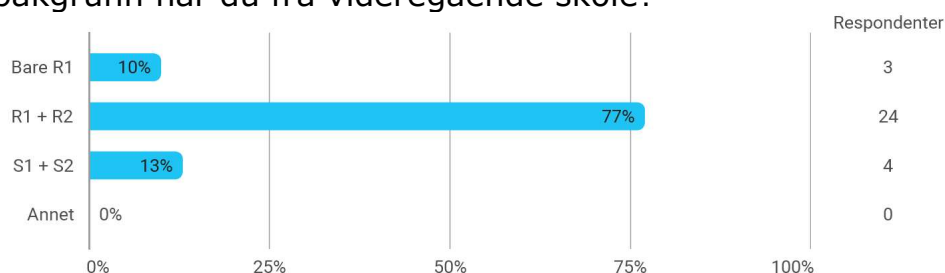
Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

Siden 2016 har emneansvarlig, i samarbeid med laboratoriepersonell, jobbet kontinuerlig med å videreutvikle og forbedre kurset på en rekke viktige punkt, inkludert økt bruk av praktiske eksempler for å bedre den konseptuelle forståelsen, og en grundig revisjon av labkurs og -hefte. Dette har hatt den ønskede effekten, men det er alltid rom for forbedring. I arbeidet med å videreutvikle kurset vil det legges vekt på mer utstrakt bruk av studentaktiv læring. En viktig forutsetning for at dette skal lykkes er tilgang på lokaler som egner seg bedre for interaksjon i mindre grupper.

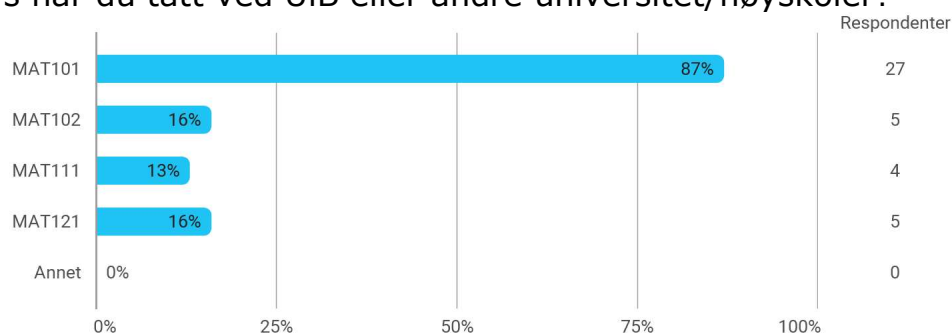
Følger du undervisning i KJEM210 eller FARM211?



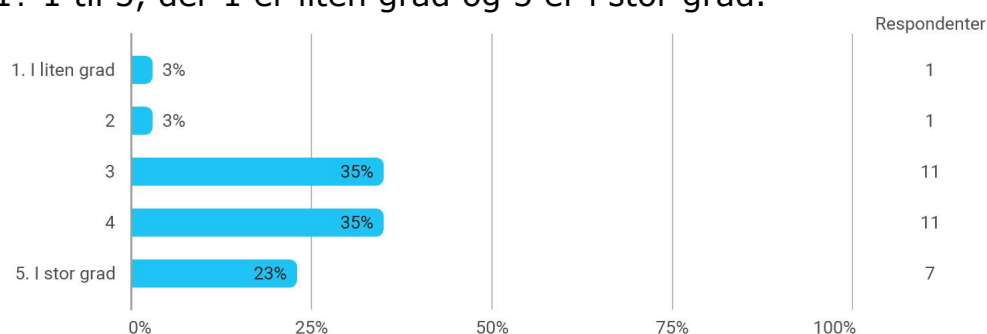
Hvilken matematisk bakgrunn har du fra videregående skole?



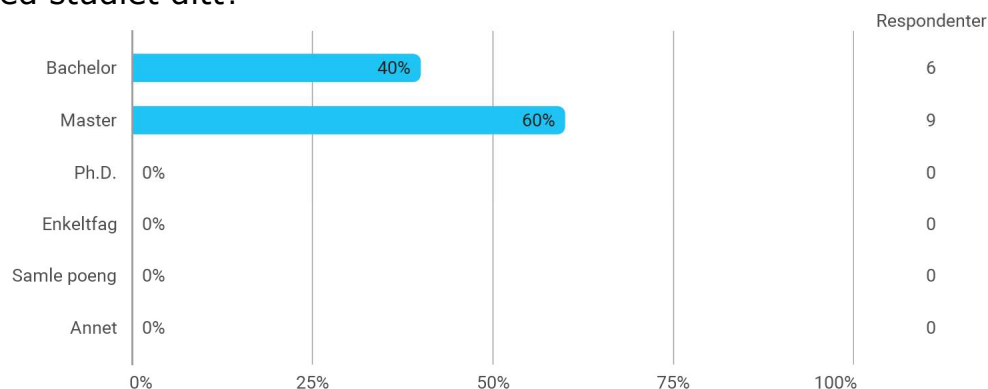
Hvilke matematikkurs har du tatt ved UiB eller andre universitet/høyskoler?



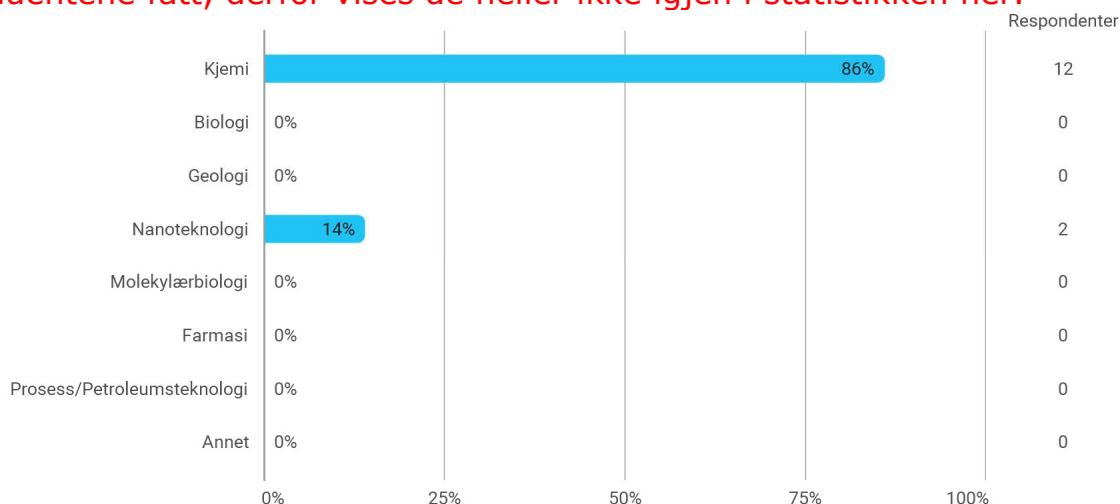
I hvilken grad føler du at du har tilstrekkelige forkunnskaper for å mestre KJEM210/FARM211? 1 til 5, der 1 er liten grad og 5 er i stor grad.



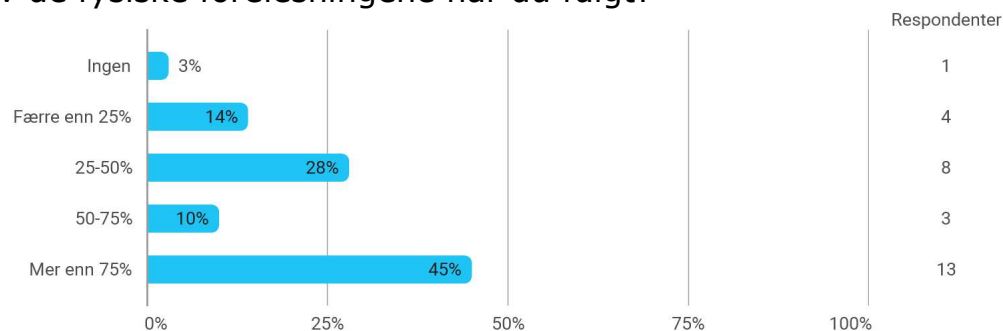
Hva er formålet med studiet ditt?



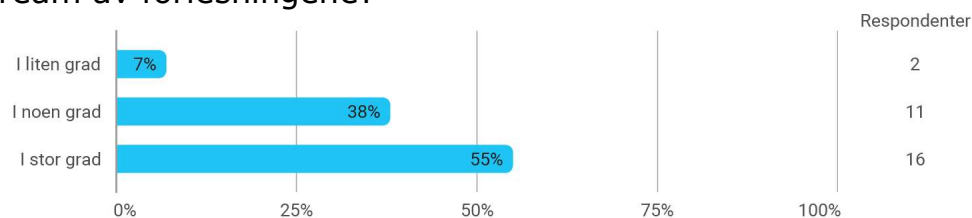
I hvilket fag planlegger du å ta graden din? NB: Dette spørsmålet har ikke farmasistudentene fått, derfor vises de heller ikke igjen i statistikken her.



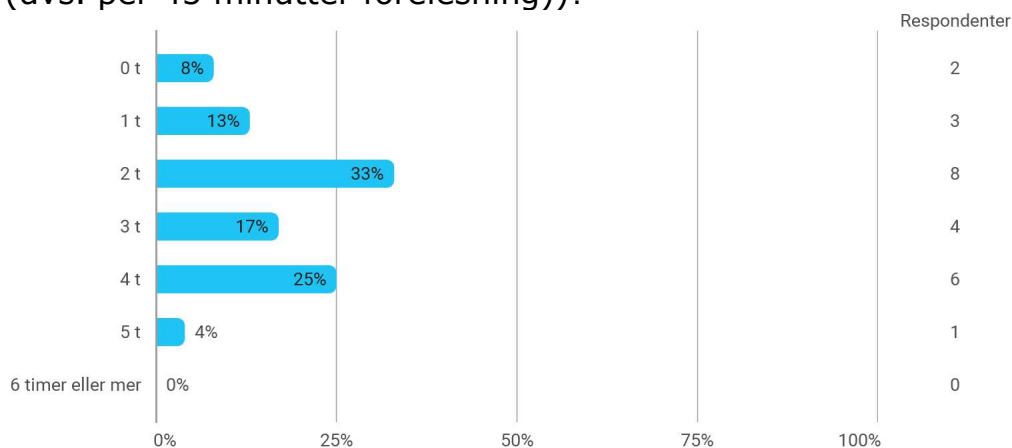
Hvor stor andel av de fysiske forelesningene har du fulgt?



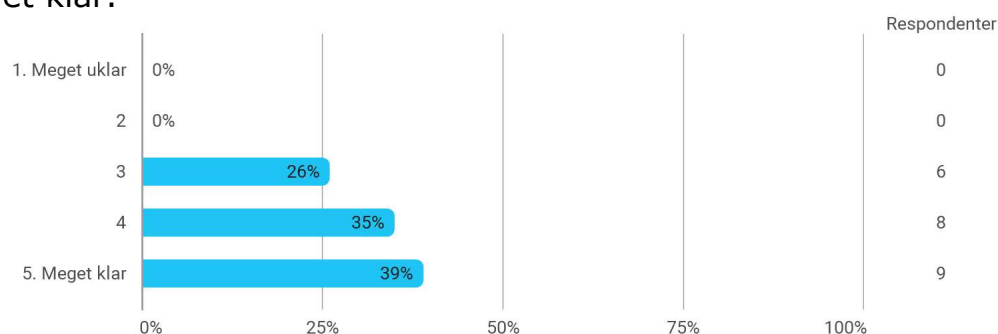
I hvor stor grad har du benyttet deg av muligheten til å se på videoopptak/live-stream av forelesningene?



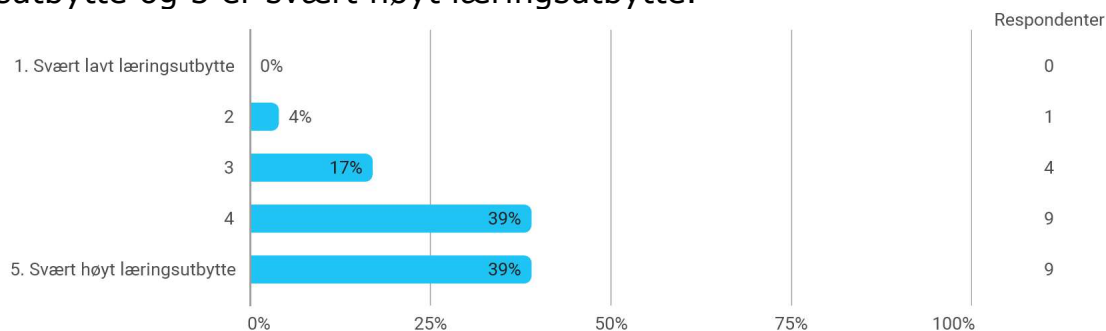
Hvor mange timer har du brukt til selvstudium (evt. før og etter hver forelesningstime (dvs. per 45 minutter forelesning))?



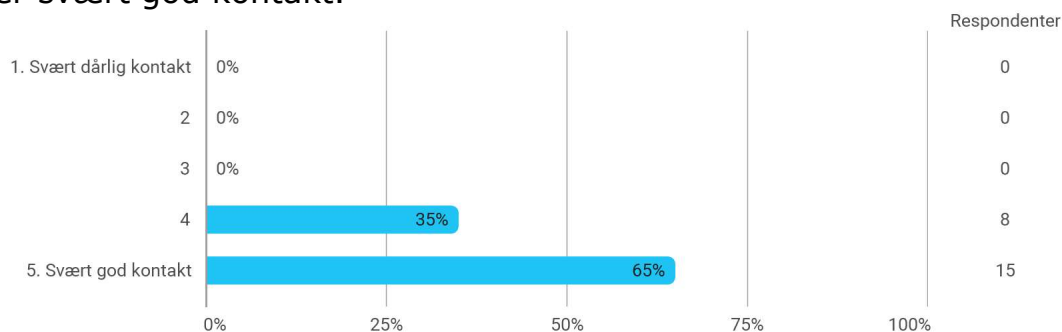
Forelesers klarhet i fremstillingen på forelesningene. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



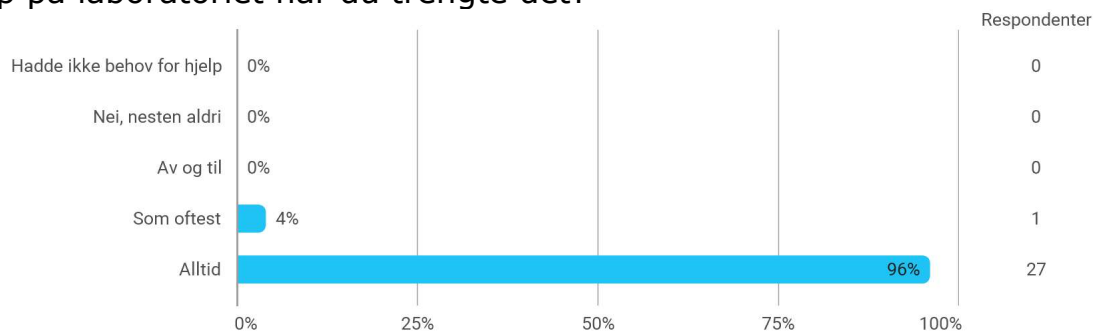
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



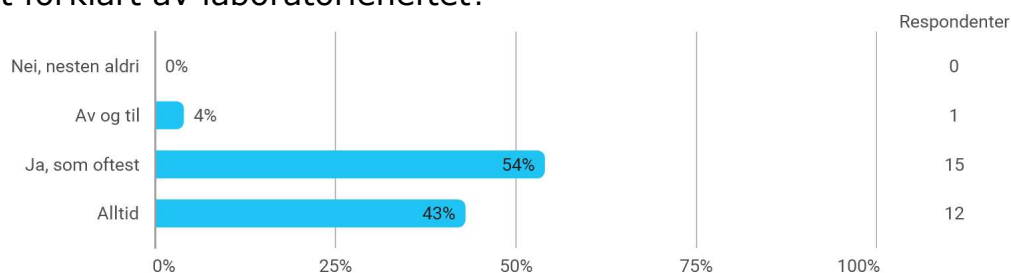
Hvordan har kontakten med foreleser vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



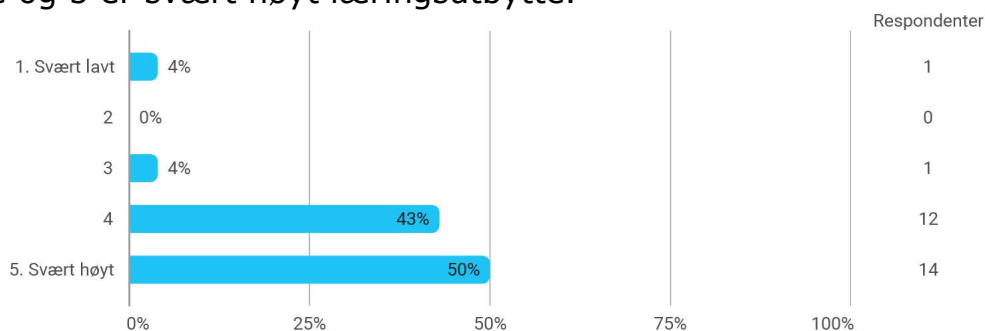
Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



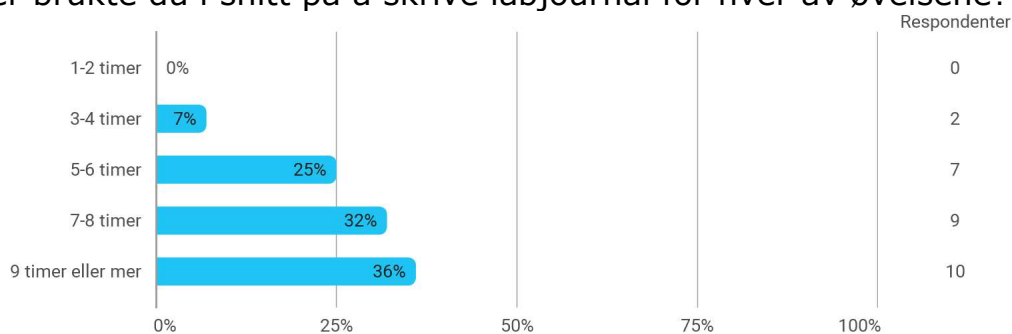
Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



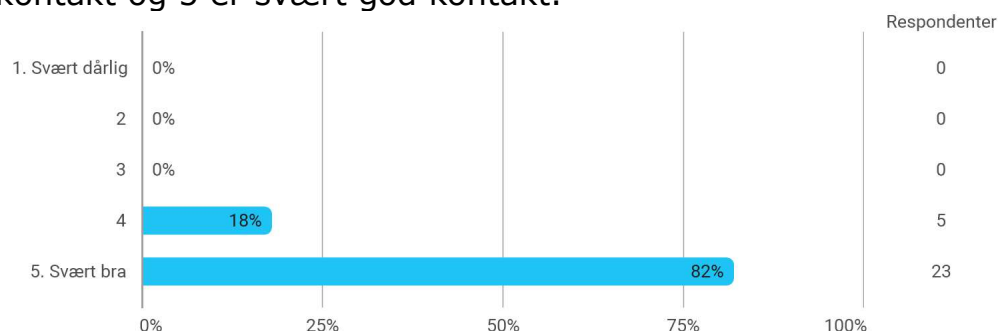
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



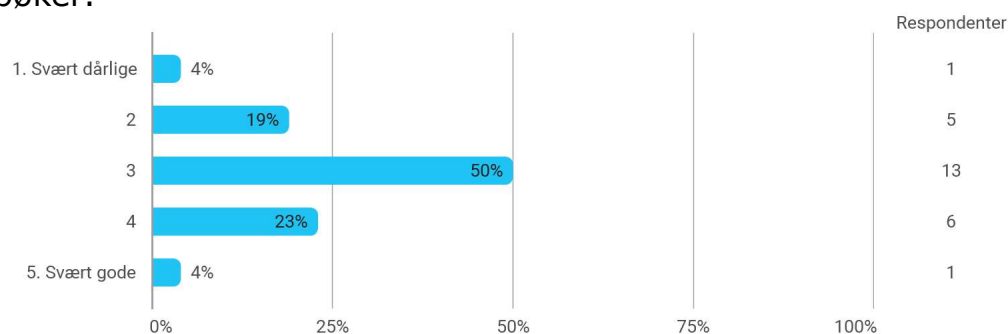
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av øvelsene?



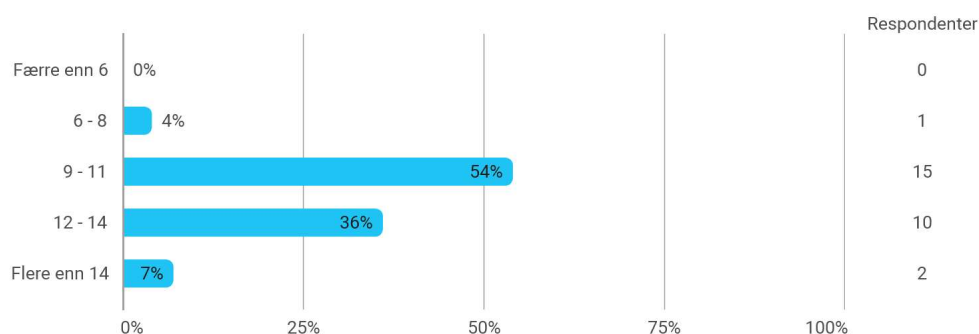
Hvordan har kontakten med personalet på laboratoriekurset vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



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



10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13 timer arbeid (organisert undervisning + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du dette emnet tilsvarer?



Rapport Emneevaluering

Dato: 02.02.2022
Emne: PHYS101
Semester: H2021
Emneansvarlig: Joakim Nystrand
Antall år som emneansvarlig: 5
Øvrig undervisningspersonell: 4 masterstudenter ansvarlige for regneverksted

Antall studenter oppmeldt til eksamen: 75

Antall bestått: 61

Studentevaluering:

Antall distribuert til: 82

Antall besvarte: 40

Gjennomføring:

Karakterfordeling:

A - 8

B - 10

C - 22

D - 16

E - 5

F - 14

Opplegg: Tavleundervisning. Brukte også projektor. Begynte hver forelesning med å gi en oversikt av hva som ville bli dekket i dagens forelesning. Prøvde som tidligere å legge mye av fokus på problemløsning og regneøvelsene. Gav mange eksempler på anvendelser. Brukte Curipod 3-4 ganger under semesteret. Samtlige forelesninger ble gitt fysisk i auditoriet, kombinert med video streaming og innspilling.

Endringer fra forrige gang:

Skrev ikke like mye på tavlen som tidligere, brukte en kombinasjon av å skrive på tavlen å vise ting med projektoren.

Brukte Curipod 3-4 ganger under semesteret, omtrent 15-20 min hver gang. Resultatet var blandet. Men det virket bedre de siste gangene enn de første. Formodentlig ble studentene mer vant med det og stilte mer relevante spørsmål mot slutten. Aktiviteten på podden var ikke så høy, men ble litt høyere når eksamen nærmet seg. Jeg tror jeg vil prøve Curipod også neste semester.

Studentevaluering:

Noen ønsker obligatoriske innleveringer (mappeevaluering). I en tidligere evaluering skrev jeg: «På lengre sikt mener jeg at man bør erstatte midtsemester eksamen med noe annet, for eksempel innleveringsoppgaver. Men man må finne en form der ikke rettingen fører til en urimelig arbeidsbelastning for kursansvarlig (det er 100+ studenter på kurset!)». Det kanskje altså er dags å gjennomføre dette, men man må som sagt finne en måte der rettingen kan skje med en rimelig arbeidsbelastning.

Mange mente at det ikke er optimalt med 3 timer forelesning rett etter hverandre på ettermiddagen. Jeg er enig i dette!

Mange mente at eksamen var vanskeligere enn tidligere år og på et høyere nivå enn det stoff som ble dekket på forelesningene og i oppgavene. Dette var ikke intensjonen men det ble kanskje slik. Men for den endelige poengsummen ble midtveiseksamen vektet inn med 20% (for dem som hadde tatt den og der den førte til en høyere poengsum; det sistnevnte gjaldt for de fleste) og summen ble reskalert før karakteren ble satt. Så jeg mener karakterfordelingen ble omtrent som den skal.

Men jeg er litt forbauset over kommentarene kring eksamen da jeg trodde at studentene gjennomførte evalueringen *før* eksamen?

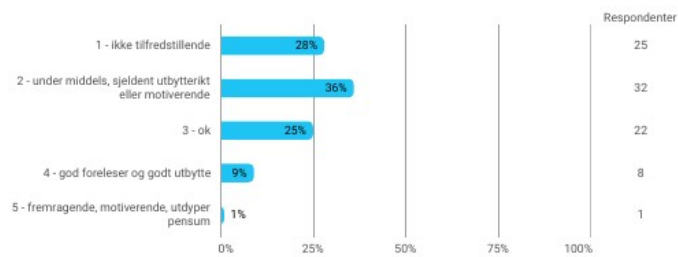
Noen hadde en del positive kommentarer om forelesningene: «Vanskelig å si hva som er mest positivt, men vi har hatt en fantastisk god foreleser og en god lærebok.», «Joakim er veldig hyggelig, men kanskje litt for smart for dette emnet om det er lov å si.», «Foreleser går gjennom mye praktiske oppgaver på tavlen slik at man lærer seg hvordan man skal angripe oppgaver på egen hånd.».

Faglærers vurdering:

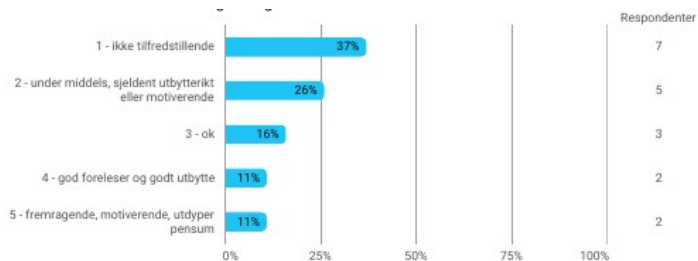
Det er tilfredsstillende å se en klar forbedring i evalueringen av forelesningene jevnført med tidligere. Fra evalueringene 2018 og 2019 (det var ingen 2020).

Hvordan vurderer du forelesningene og foreleserens arbeidsmåte?

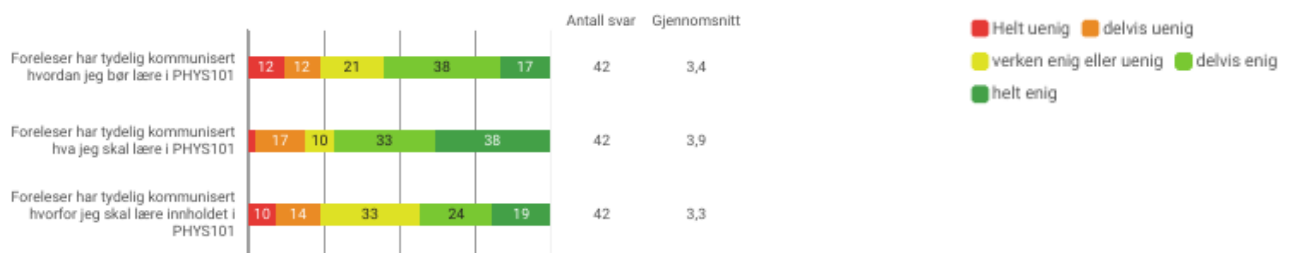
2018



2019



2021



Men noen klager allikevel på at det går før fort på forelesningene og at foreleseren har for høye forventninger på studentenes forkunnskaper.

Forbedringstiltak:

Man bør innføre mer «interaktivitet» i kurset, for eksempel gjennom innleveringer/mappeevaluering. Se ovenfor. Man kan også prøve å bruke Curipod litt mer, men uten at altfor mye tid går tapt p.g.a. det.