

## 3-årig emneevaluering

Emne: Energi101

Semester og år for gjennomført emneevaluering: Høst 2020

Navn på emneansvarlige: Finn Gunnar Nielsen, Thomas Hansen

### Innledning

Energi101 er under høstsemesteret 2020 undervist av Astrid Nybø, Thomas Hansen og Etienne Cheynet. Finn Gunnar Nielsen har fungert som mentor i faget. For enkelte emner er det benyttet eksterne undervisere; Bioenergi ble undervist av Tanja Barth, introkurs i litteratursøk ble avholdt av Kjersti Hasle Enerstvedt, og Atle Rotevatn underviste emnene geotermiskenergi og fossilenergi. Det ble avholdt 3 inspirasjonsforedrag i faget; Helge Drange holdt et brennende innlegg om klimakrisen, Marte Godvik fra Equinor fortalte om havvind og utviklingen av Hywind Tampen, og Vegard Frihammer fra Greenstat snakket om verdens fremtidige behov for hydrogen som energibærer.

#### 1. Beskriv og begrunn pedagogiske valg i emnet, reflekter over studentens læring som følge av disse valgene.

Det har vært lagt opp til fysisk undervisning og fysisk gruppearbeid, i henhold til gjeldende smittevernregler. Forelesninger har blitt avholdt mandager og onsdager, mens øvingstimer/regnetimer har vært arrangert på fredager uken etter at emnet var ferdig forelest. Regneoppgaver som studentene synes var vanskelige ble gjennomgått på tavle/tablett, eller sammen med den enkelte student/gruppe i øvingstimene. De viktigste regneoppgavene ble også gjennomgått i forelesningene. Faget har primært benyttet forelesningsnotater som pensum, men det er anbefalt en bok hvor studentene kan finne ytterligere informasjon. Studentene har skrevet semesteroppgave i grupper og presentert for hverandre. Semesteroppgavene ble definert slik at studentene tilførte kunnskap utover det som ble undervist på forelesningene. Faget ble avsluttet med en 4 timers digital hjemmeeksamen hvor semesteroppgaven telte 20% av karakteren.

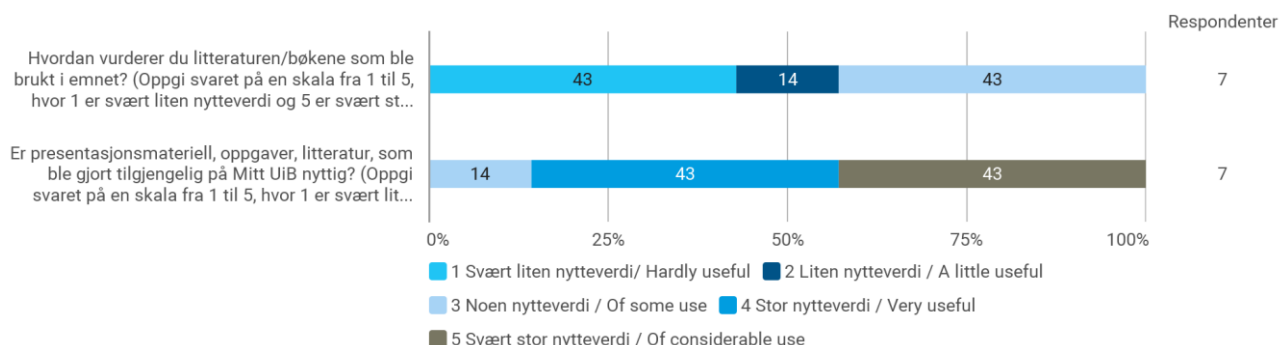
Studentene satt pris på fysiske undervisningen, og det har vært godt oppmøte i både forelesninger og øvingstimer. Grunnet økt smittetrykk ble noen av øvingstimene avholdt digitalt ved bruk av Zoom. Her ble det tidlig avklart (sammen med studentene) hva som fungerte best angående gruppeinndeling og gjennomgang av regneoppgaver. Et minus med å benytte mange eksterne undervisere er at det ble noe faglig overlapp i undervisningen. Studentene synes også at noen av de eksterne forelesningsnotatene (PowerPoint presentasjoner) var for omfattende i forhold til hva som ble undervist i timene. For å minimere faglig overlapp og for å gjøre undervisningsmaterialet mer homogent anbefales det derfor at fagansvarlig er mer aktiv med å definere innhold og form på forelesningene for de eksterne underviserne. Det er generelt kommet gode tilbakemeldinger på de pedagogiske valgene som er tatt i Energi101, noe som også gjenspeiles i studentevaluering og resultatene som studentene oppnådde i faget.

#### 2. Oppfølging av tidligere evalueringer

Kursopplegget som ble valgt for Energi101 høsten 2020 bygger på tidligere erfaringer og tilbakemeldinger i faget. Her har PhD student Astrid Nybø sine erfaringer med undervisning i faget fra tidligere år vært viktig for valg av opplegg og pedagogiske retning. For å sikre videre kontinuitet i utviklingen av faget anbefales det derfor å inkludere en heltidsansatt som faglærer i Energi101.

### 3. Studentevaluering og andre evalueringer som er relevante for emnet

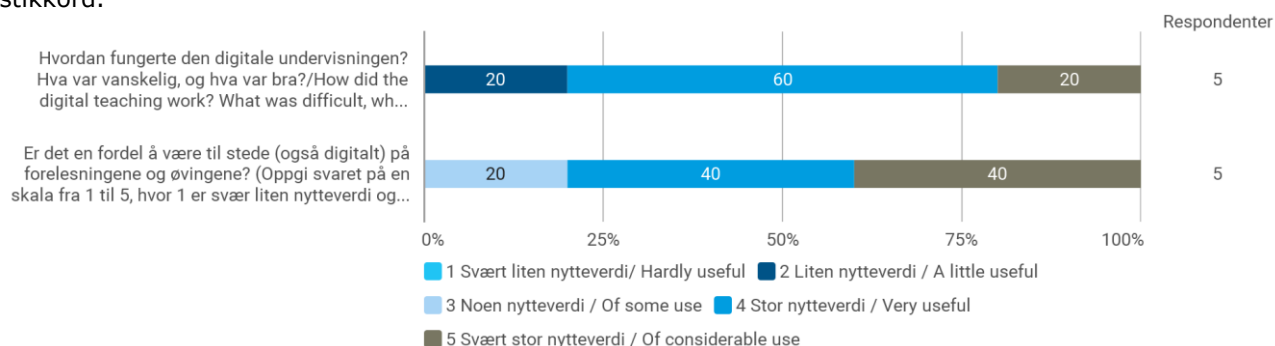
Ved studentevalueringen høsten 2020 var det 9 studenter (av 54) som besvarte evalueringen til Energi101. Besvarelsene i studentevalueringen gjenspeiler dog de generelle tilbakemeldingene foreleserne fikk under kursets gang. Det anbefales at faglærerne i fremtiden blir inkludert/gjort oppmerksom på spørreundersøkelses-prosessen slik at flere studenter kan inspireres til å besvare undersøkelsen.



### Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and exercises? (Comment)

- Bra
- Var ikke i forelesninger og øvinger. Hadde god bruk av powerpointene
- De var bra. Noen ganger var det vanskelig å høre hva som var sakt så klarte ikke å alltid å forstå alt
- Generelt sett gode, men noen av gjesteforeleserne hadde ikke like gode forelesninger og oppgaver.
- Bra, deltok selv ikke mye på øvingene
- Øvingene synes jeg var bra! Veldig eksamensrelevante - man ble godt forberedt på eksamen ved å gjøre øvingene.

Forelesningene var stort sett bra. Forbedringspotensialet er; erstatte stikkord med fullstendige setninger! Det er viktig å huske på at stikkord aldri er like meningsfulle for folk som ikke har skrevet dem, og særlig ikke for folk som ikke har samme kunnskapsgrunnlag. Var en del frustrasjon knyttet til dette, og det sluker mye tid å skulle finne ut hva som menes når man kun har noen få stikkord å gå etter! Så hadde vært fint om det lages undervisningspowerpoint som kan snakke for seg selv, framfor såkalte eksamenspowerpoint som i hovedsak består av stikkord.



### Er emnets arbeidsomfang rimelig i forhold til emnets studiepoeng? / Is the workload of the course reasonable compared to the study points of the course? (Comment)

- Ja
- Ja de var veldig rimelige
- Ja
- Ja

- Ja, det vil jeg si! Likevel er det viktig å tenke på at faget hadde krevd mer pugging av detaljkunnskap dersom eksamen hadde vært vanlig skoleeksamen hvor man ikke har tilgang på egne notater.

Er undervisningen og pensum i tråd med læringsutbyttet? (Tilgjengelig på GFIs nettsider for hvert enkelt emne) /Is the teaching and reading list resonnable compared to the Learning Outcomes? (To be found on GFI's web pages for each course)

- Ja. Likte emnet veldig godt! Veldig nyttig
- ja
- Ja
- Ja
- Ja, det vil jeg si.

Hvordan var balansen mellom de ulike temaene emnet tar opp? Er det noe som burde vært behandlet i mindre eller større detalj? Noe som var savnet? (kommentar) / How is the balance between the various topics discussed? Should anything be handled in more or less detail? Is anything missing? (Comment).

- God balanse
- jeg følte at alt var bra som det er
- Synes balansen var god
- Bra, ingenting var savnet
- Synes dette var bra. Litt mye om geotermi og fossilt brensel, vanskelig å vite hva som er pensum ettersom foreleser hoppet over en del slides fordi de var ment for geostudentene, samtidig som det i etterkant ble sagt at alt var pensum (kun det ene temaet ble kuttet ned, til tross for at slides ble hoppet over i begge tema)

Andre kommentarer? Other comments?

- Nei
- Stort sett er jeg fornøyd. Foreleserne er flinke til å svare raskt og utdypende dersom man har spørsmål. De tar seg tid til å forklare deg, og man merker at de ønsker vi skal gjøre det best mulig. Alle har vært flink til dette, men spesielt Astrid.

#### 4. Erfaringer fra andre som bidrar i undervisningen på emnet, både studenter og ansatte

En generell kommentar her er at det har vært tidskrevende å skifte mellom digital og fysisk undervisning/øvingstimer. Dette ble etter hvert strømlinjeformet ved at alt kurs materiellet ble laget for digital undervisning. Det er framleis behov for ei god bok og tilpassing av undervisninga til denne. I tillegg er det stadig ein utfordring at 4-5 studentar blir vurderte i gruppe med karakter som tel til endeleg karakter. Her har det tidlegare vore foreslått at ein burde vere færre på gruppa, eller vurdere i form av godkjend/ikkje godkjend, men spesielt førstnemnde er utfordrande med så mange studentar.

#### 5. Strykprosenten på emnet

Det var 54 studenter som tok eksamen, og 1 student som strøk emnet, dvs. en strykprosent på 1.85%.

Rapport i Tableau: [https://rapport-dv.uhad.no/#/views/SVP3Emnegjennomfring\\_1/Emnegjennomfringslister?:iid=2](https://rapport-dv.uhad.no/#/views/SVP3Emnegjennomfring_1/Emnegjennomfringslister?:iid=2)

**6. Vurdering av samsvar mellom emnets læringsutbyttebeskrivelse og undervisnings-, lærings- og vurderingsformer**

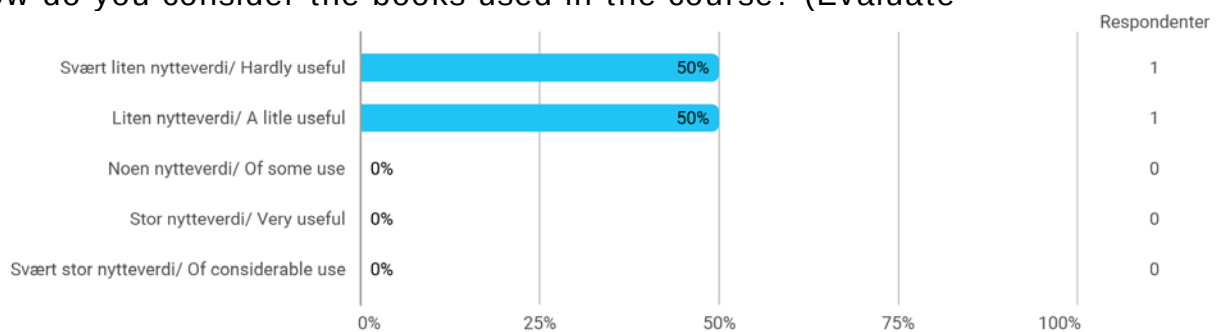
Studentenes tilbakemeldinger og resultater oppnådd i faget indikerer at det har vært godt samsvar mellom emnets læringsutbyttebeskrivelse og undervisning, læringsutbytte og vurderingsform.

**7. Vurdering av om framdrift og opplegg for emnet er i samsvar med de fastsatte målene for emne og program**

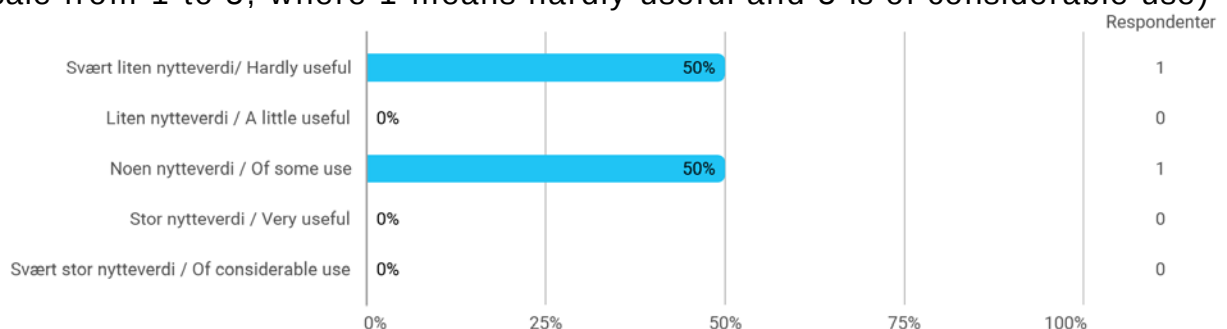
Fremdriften og innholdet i Energi101 er i samsvar med de fastsatte målene for emnet og program. Siden faget inneholder mange forskjellige emner, har det vært fokus på å porsjonere det faglige innholdet og skape en oversiktlig og forutsigbar fremdrift for hvert enkelt emne som har blitt forelest + øvingstime. Tilbakemeldinger fra studentene indikere at studentene også mener innholdet er i tråd med forventet læringsutbyttet, og at fremdriften i faget er overkommelig.

## Emnevaluering ENERGi230 V20

1. Hvordan vurderer du bøkene som ble brukt emnet? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / How do you consider the books used in the course? (Evaluate



2. Er presentasjonsmaterieell, oppgaver, litteratur, som ble gjort tilgjengelig på Mitt UiB nyttig? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Are the teaching materials like slides, exercises and literature, made available on Mitt UiB useful? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



3. Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and exercises? (Comment)

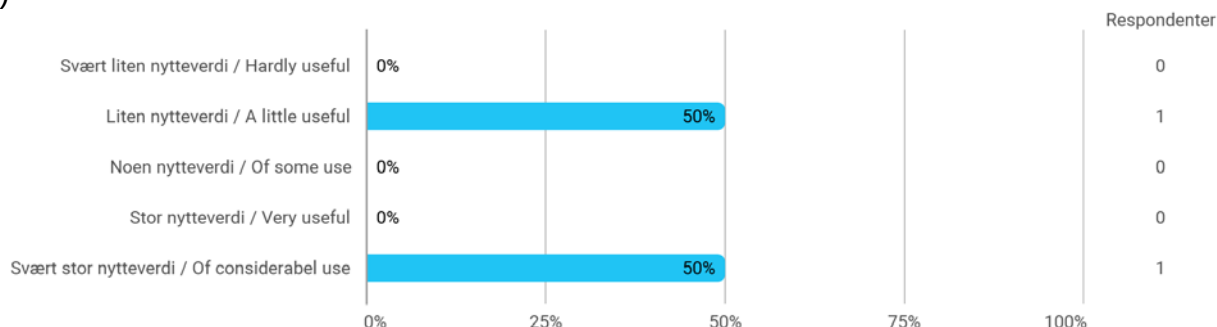
- Er litt monotont. Mye spennende tema, men kunne blitt presentert på en mer spennende måte.
- Forelesningene er gode og foreleser er tydeligvis dyktig i faget. Øvingene har vært OK, men oppleves som helt irrelevant i forhold til eksamen og delvis irrelevant i forhold til pensum

4. Hvordan forandret din læring seg i takt med nedstengingen av universitetet og de nye digitale forelesninger? Hva var vanskelig, og hva var bra?/How did the university closure/online lecture change your learning? What was difficult, what was good?/

- Lærningen tror jeg ble dårligere. Men ikke så mye ble forandret i dette faget.
- Forelesingne var omtrent de samme

5. Er det en fordel å være til stede på forelesningene og øvingene? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Is it useful to be present at the lectures and exercises? (Evaluate

at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



6. Er emnets arbeidsomfang rimelig i forhold til emnets studiepoeng? / Is the workload of the course reasonable compared to the study points of the course? (Comment)

- Ja
- Nesten ingenting å jobbe med? Øvingene er fort gjort og gir ingen pekepinn på hvordan vi låg an i forhold til eksamen

7. Er undervisningen og pensum i tråd med læringsutbyttet? (Tilgjengelig på GFIs nettsider for hvert enkelt emne) / Is the teaching and reading list reasonable compared to the Learning Outcomes? (To be found on GFI's web pages for each course.)

- Sikkert
- Ja

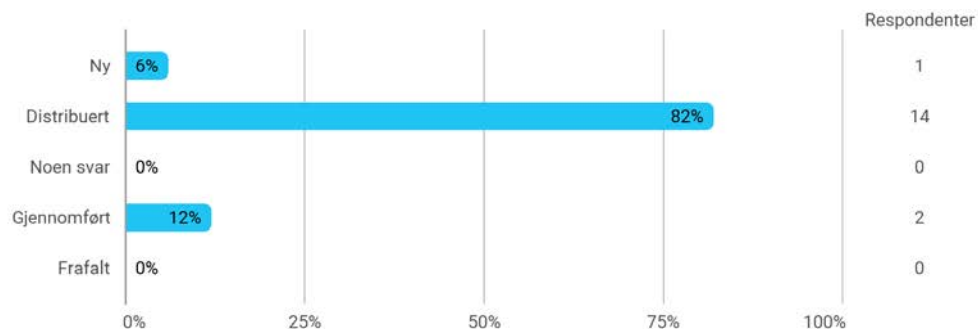
8. Hvordan var balansen mellom de ulike temaene emnet tar opp? Er det noe som burde vært behandlet i mindre eller større detalj? Noe som var savnet? (kommentar) / How is the balance between the various topics discussed? Should anything be handled in more or less detail? Is anything missing? (Comment).

- Kunne gått litt mer i dybden
- Savner mer teknisk, ala videreføring av energi101. Altfor mye Geof105 i pensum

9. Andre kommentarer? Other comments?

- Nei
- - Bør få oppgaver som hjelper studentene inn mot eksamen
- - Gjøre det mulig å lese på egenhånd
- - Fjern all matte fra forelesninge som ikke er dekt av mat111, mat112 eller mat121. Skaper massiv forvirring

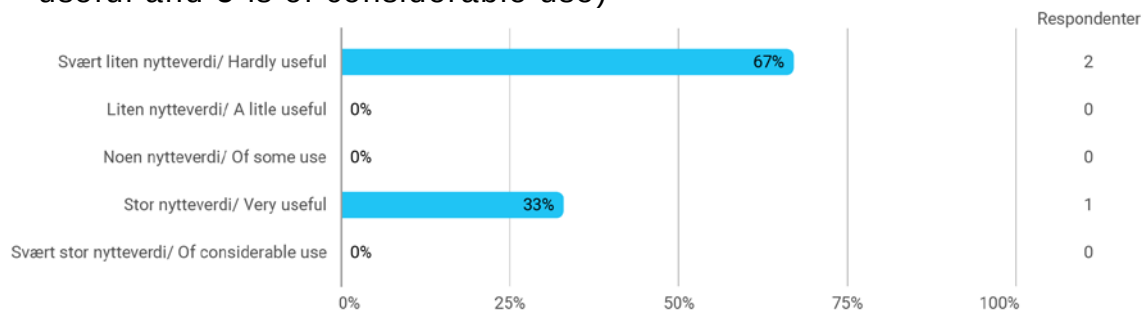
Samlet status



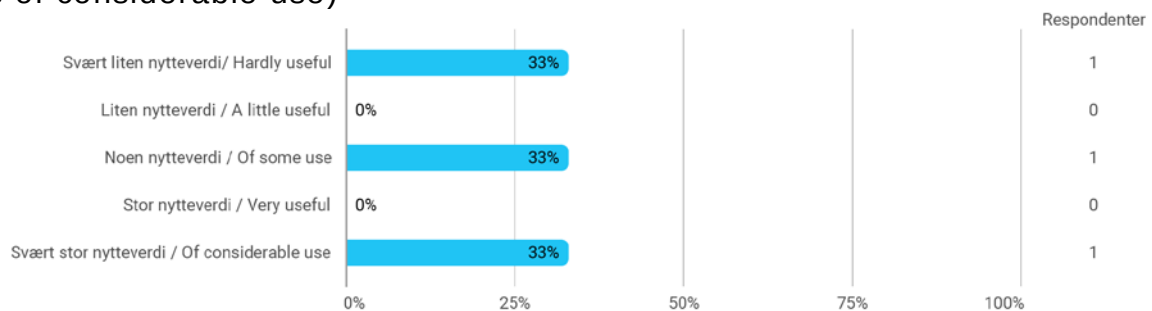
## Emneevaluering ENERGI240 V20

Emneevalueringen er innsamlet 25 juni 2020.

1. Hvordan vurderer du bøkene som ble brukt emnet? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / How do you consider the books used in the course? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



2. Er presentasjonsmateriell, oppgaver, litteratur, som ble gjort tilgjengelig på Mitt UiB nyttig? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Are the teaching materials like slides, exercises and literature, made available on Mitt UiB useful? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



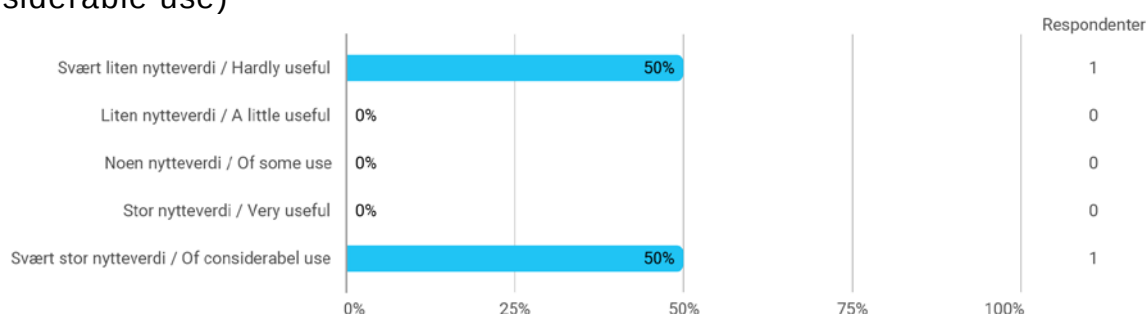
3. Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and exercises? (Comment)

- ikke relevant.
- Praksisfag
- Ingen forelesingar eller øvingar

4. Hvordan forandret din læring seg i takt med nedstengingen av universitetet og nye digitale forelesninger? Hva var vanskelig, og hva var bra?/How did the university closure/online lecture change your learning? What was difficult, what was good?

- opplegget ble lagt opp av praksisstedet. Fungerte fint med hjemmekontor
- Ingen forelesninger
- Fikk gjennomføre praksis så veldig fornøyd med det.

5. Er det en fordel å være til stede på forelesningene og øvingene? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Is it useful to be present at the lectures and exercises? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



6. Er emnets arbeidsomfang rimelig i forhold til emnets studiepoeng? / Is the workload of the course reasonable compared to the study points of the course? (Comment)

- ja
- 200 timer praksis

7. Er undervisningen og pensum i tråd med læringsutbyttet? (Tilgjengelig på GFIs nettsider for hvert enkelt emne) /Is the teaching and reading list resonnable compared to the Learning Outcomes? (To be found on GFI's web pages for each course.)

- Ja
- Praksisen har hatt begrenset læringsutbytte. Vi fikk arbeidserfaring, men brukte ikke innlært kunnskap på arbeidsrelevante praktiske oppgaver.

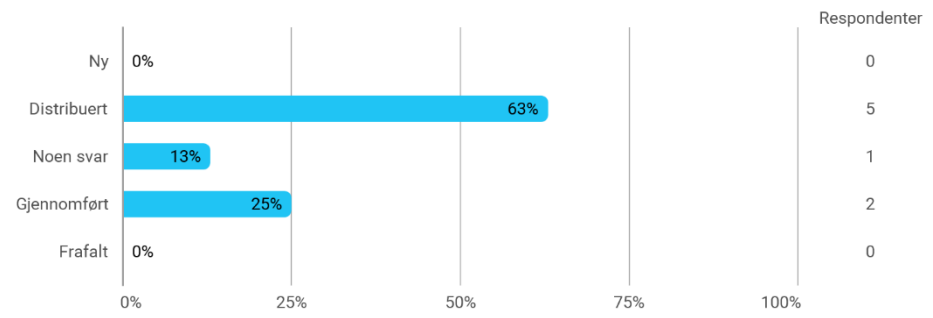
8. Hvordan var balansen mellom de ulike temaene emnet tar opp? Er det noe som burde vært behandlet i mindre eller større detalj? Noe som var savnet? (kommentar) / How is the balance between the various topics discussed? Should anything be handled in more or less detail? Is anything missing? (Comment).

- Ikke relevant pga praksisopphold
- Praksisfag

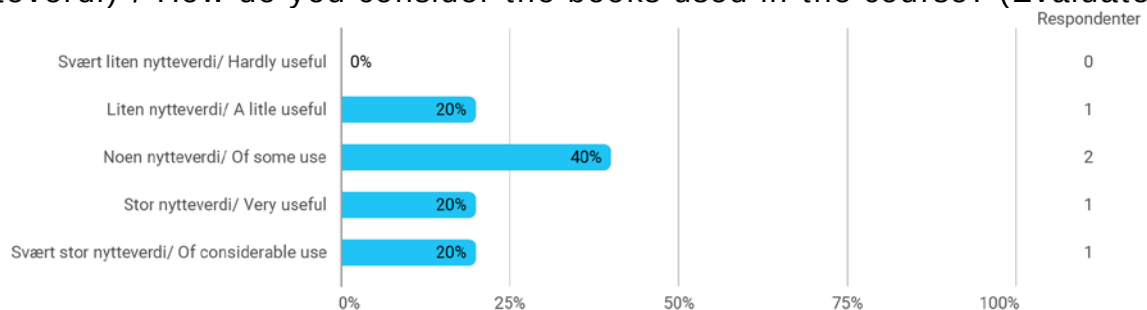
9. Andre kommentarer? Other comments?

- ikke relevant undersøkelse når man er i praksis, dårlige svaralternativer
- Generelt skuffet over praksisopplevelsen. Verken bedrift eller universitetet virket forberedt på praksisen, og det var liten kommunikasjon mellom praksisplass og universitet. Det førte til at praksisplassen ikke visste hva de kunne forvente av oss praktikanter, og universitetet ga oss feil inntrykk av hva vi kunne forvente. Føler ikke jeg sitter igjen med noe særlig relevant erfaring etter endt praksis

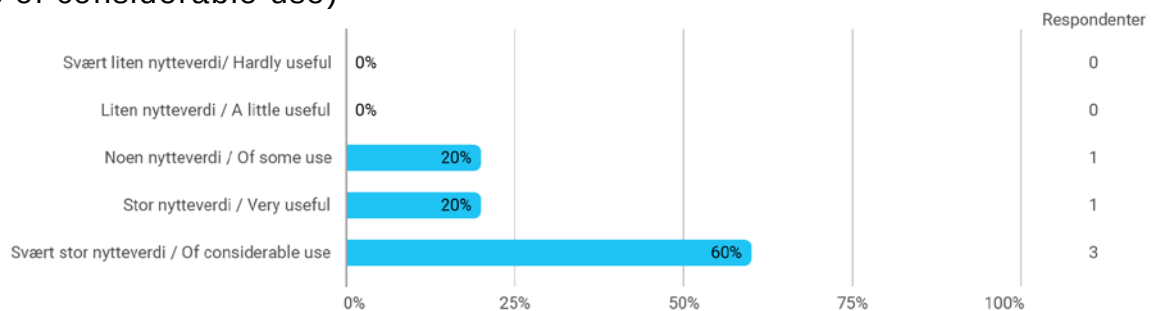
## Samlet status



1. Hvordan vurderer du bøkene som ble brukt emnet? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / How do you consider the books used in the course? (Evaluate



2. Er presentasjonsmateriell, oppgaver, litteratur, som ble gjort tilgjengelig på Mitt UiB nyttig? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Are the teaching materials like slides, exercises and literature, made available on Mitt UiB useful? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



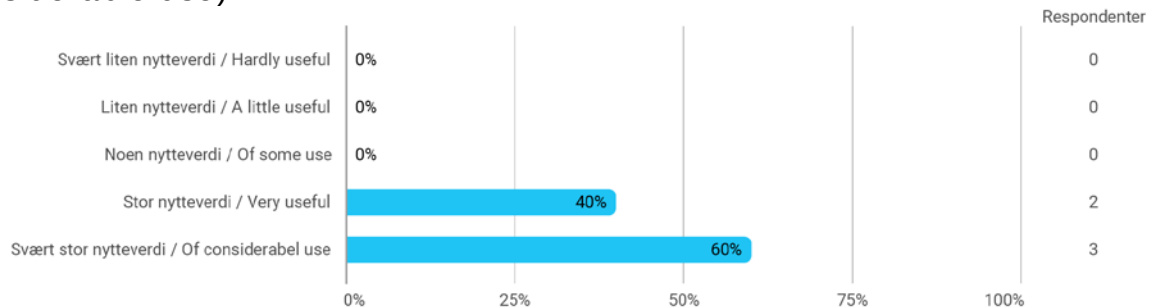
3. Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and exercises? (Comment)

- Veldig god, foreleser tilrettela kjempebra i overgangen til digital undervisning
- Forelesningene i aud. gode. Nettundervisning ble ikke det samme pga sosial avstand - mulig tilvenningssak.  
Moduler, standardiseres?, er uansett bra til repetisjon / ved "mistet" forelesning.
- Både øvinger og forelesninger er svært viktige for å få en god forståelse av pensum. Disse utfyller også hverandre godt.
- Veldig god foreleser, liker godt tavleundervisning og grundige gjennomgang.
- Svært nytteverdi

4. Hvordan forandret din læring seg i takt med nedstengingen av universitetet og de nye digitale forelesninger? Hva var vanskelig, og hva var bra?/How did the university closure/online lecture change your learning? What was difficult, what was good?/

- Vanskelig å motivere seg sjøl til å lese så masse heime, selve undervisningen var bra. Måten foreleser brukte tid på å notere på skjermen hjalp veldig, i stedet for å bare forklare og lese av lysark
- Se forrige pkt.
- Det har vært vanskelig å få samme flyten og samme progresjon etter nedstengningen, men det har vært meget bra tilbud på zoom, så alt i alt har det gått fint.
- Foreleser taklet nedstengning på en god måte. Flink til å følge opp og være tilgjengelig.
- Hverken bra eller dårlig

5. Er det en fordel å være til stede på forelesningene og øvingene? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Is it useful to be present at the lectures and exercises? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



6. Er emnets arbeidsomfang rimelig i forhold til emnets studiepoeng? / Is the workload of the course reasonable compared to the study points of the course? (Comment)

- Ja
- OK
- Ja
- Emnet krever en del arbeid, men rimelig i forhold til poeng.
- Ja

7. Er undervisningen og pensum i tråd med læringsutbyttet? (Tilgjengelig på GFIs nettsider for hvert enkelt emne) / Is the teaching and reading list reasonable compared to the Learning Outcomes? (To be found on GFI's web pages for each course.)

- Ja
- Ja
- Ja
- Vil si det ja.
- Ja

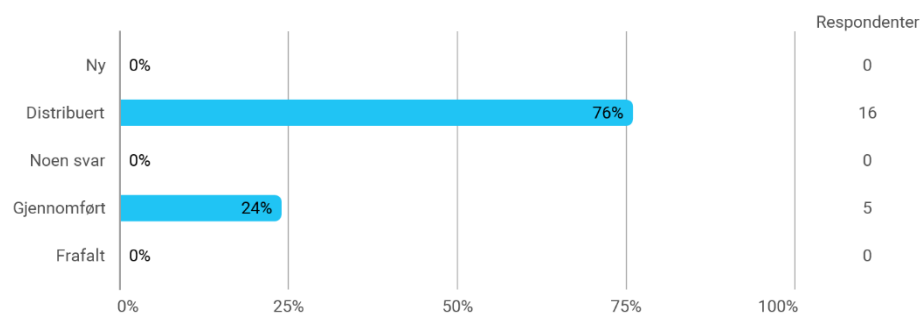
8. Hvordan var balansen mellom de ulike temaene emnet tar opp? Er det noe som burde vært behandlet i mindre eller større detalj? Noe som var savnet? (kommentar) / How is the balance between the various topics discussed? Should anything be handled in more or less detail? Is anything missing? (Comment).

- Ingen savn
- Kanskje noe mere om strømingssforhold og vann-sirkulasjon oppholdstid i havet.
- Meget god oppbygning av forelesningene og pensum.
- God balanse.
- Greit nok
- Nei

9. Andre kommentarer? Other comments?

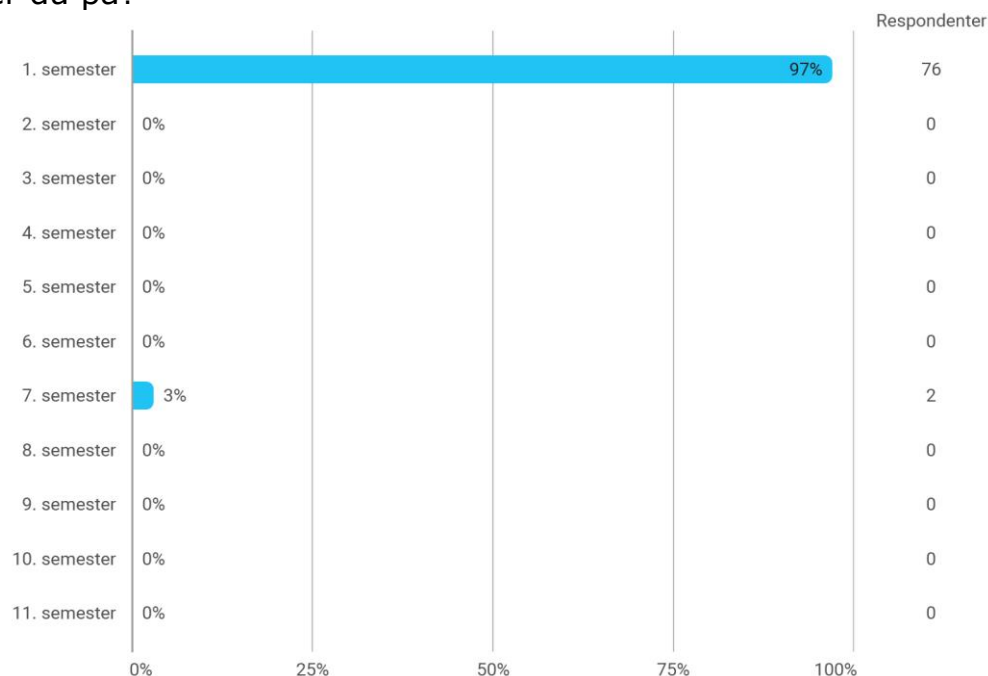
- Nei
- Dyktig foreleser!
- Fantastisk foreleser. Han er meget flink til å formidle komplekse konseptet på en forståelig måte. Han er også engasjert og opptatt av å lære bort. Svært lærerikt, morsomt og spennende emne!
- Vil igjen kommentere undervisers gode oppfølging under nedstengningen.
- Nei

## Samlet status

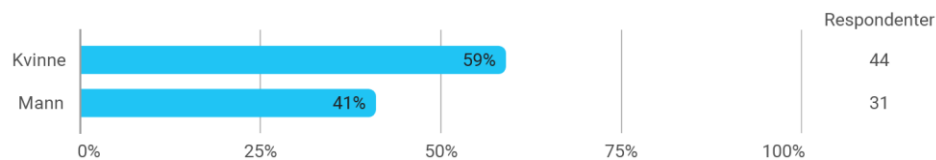


## Emneevaluering GEOV101, H20

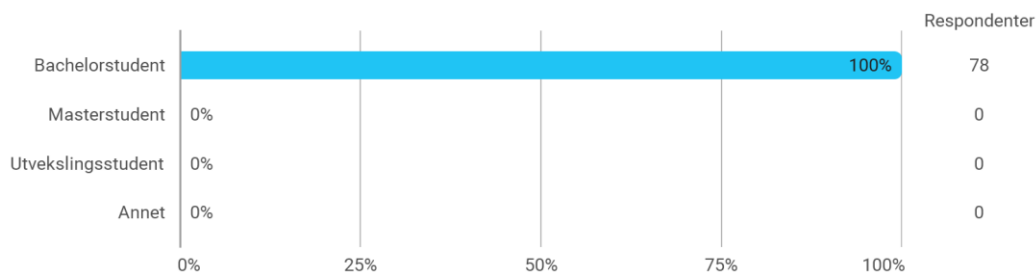
Hvilket semester er du på?



Hva er ditt kjønn?



Er du ...?



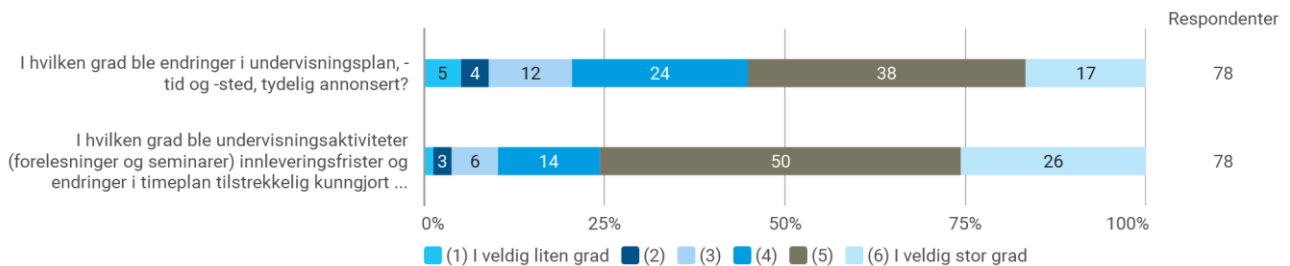
Er du ...? - Annet

Hvilke andre emner har du tatt dette semesteret?

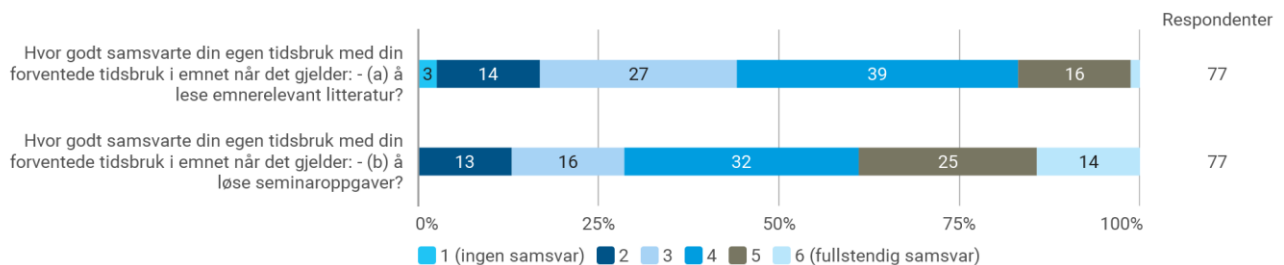
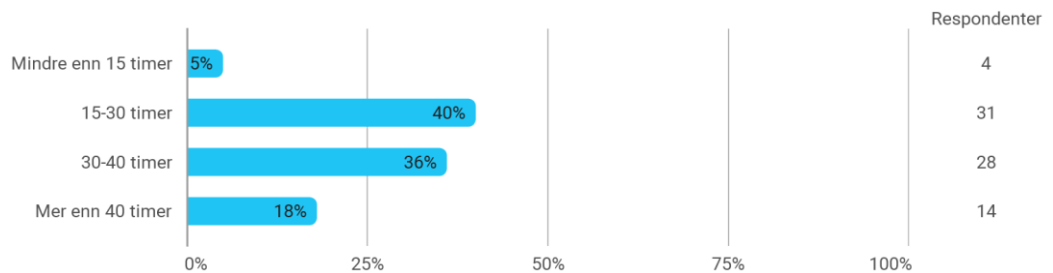
- KJEM100 MAT101
- MAT111, INF100
- KJEM100, MAT101
- MAT105 og KJEM100
- KJEM110, MAT101
- KJEM100 og MAT101
- MAT101 og KJEM100
- kjem100 og mat101

- Mat101 og Kjemi100
- Matte 101 og kjem100
- KJEM110 og MAT101
- MAT105, KJEM100
- Mat111 INF100
- MAT111, INF100
- GEOV101, KJEM100, MAT101
- Kjem100 og mat101
- MAT101, KJEM100
- Kjem100 og Mat101
- kjem100, mat101
- MAT101, KJEM100
- MAT111, INF100
- Mat101 og kjem100
- mat 101, kjem 100
- KJEM100, MAT105
- GEOV101
- Kjem100 og mat105
- KJEM100, MAT101
- MAT101, KJEM100
- KJEM110 og MAT101
- Kjem100, Mat101
- INF100 og MAT111
- MAT105 og KJEM100
- KJEM100 og MAT101
- mat101 kjem100
- Mat101 og KJEM100
- MAT101, KJEM100
- ingen
- Kjem100 og mat101
- MAR111, INF100
- Mat111, INF100
- kjem100 og mat101
- INF100 MAT111
- Geov101 mat101 kjem100
- KJEM100 og MAT101
- kjemi, matte
- mat111, geov101, inf100
- KJEM 100, MAT101
- MAT105, KJEM110
- .
- MAT111, INF100
- ingen
- Mat101,Kjem100
- mat111, inf100
- Kjem100 og Mat101
- mat101 og kjem100
- Kjem100 og mat101
- MAT111 & INF100
- Kjem100 og Mat101
- Geov103, inf100
- GEOV101, GEOV110, GEOV217, KJEM100
- kjem110 mat101
- mat111 inf100
- Phys113 og Inf100
- kjem110 og mat101
- KJEM100 mat101
- mat 111 og inf100
- MAT101, Kjem100
- MAT101 og KJEM100
- Kjem 100 og mat 101

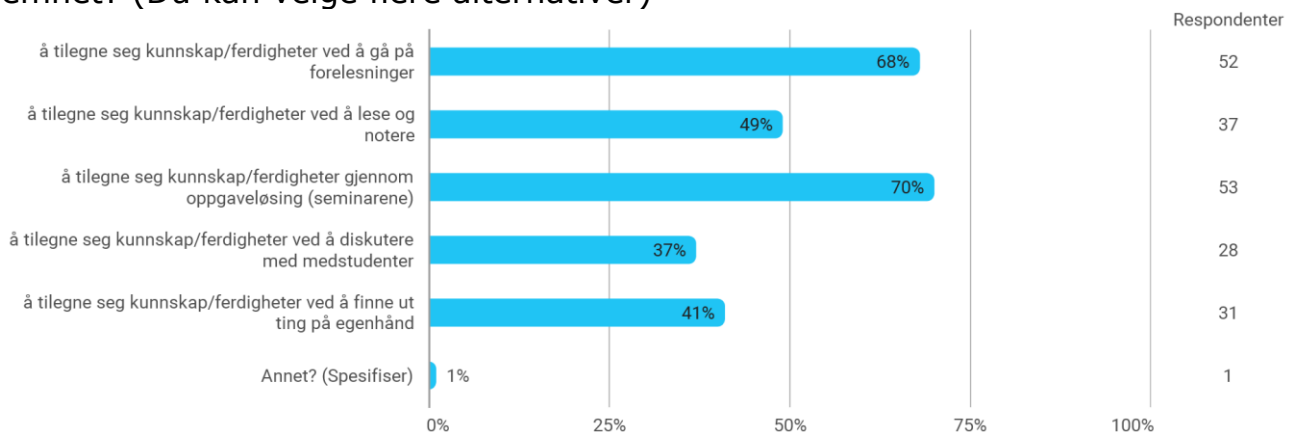
- Geovitenskap
- INF100, GEOV103
- MAT101 og kjem100
- Mat101, kjem100
- mat101 og kjem100
- Mat101, kjem100
- KJEM110 og Mat105
- MAT111 og INF100
- MAT111, INF100



Hvor mange arbeidstimer utgjør en normal arbeidsuke for deg som fulltidsstudent?

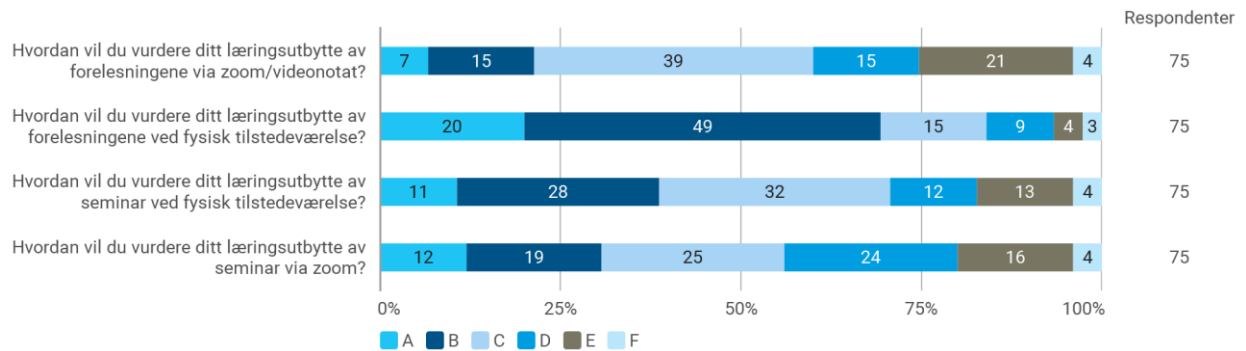


Hvilke av de følgende læringsaktivitetene gav best læringsutbytte i dette emnet? (Du kan velge flere alternativer)

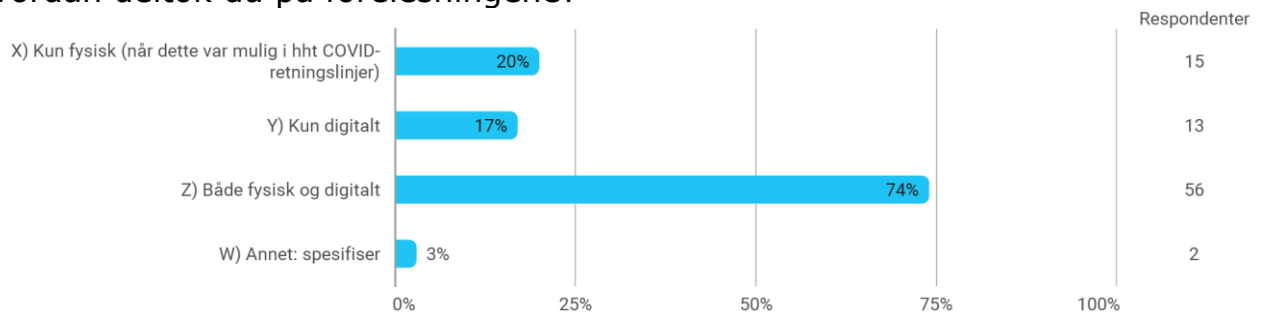


## Hvilke av de følgende læringsaktivitetene gav best læringsutbytte i dette emnet? (Du kan velge flere alternativer) - Annet? (Spesifiser)

- Hadde det vært noen frivillige quizzer eller noe fra boken hadde dette vært et prima læringsutbytte slik at man enklere kan lære og henge med da man har kjemi og matematikk som to andre krevende fag som stjeler mye(!) tid



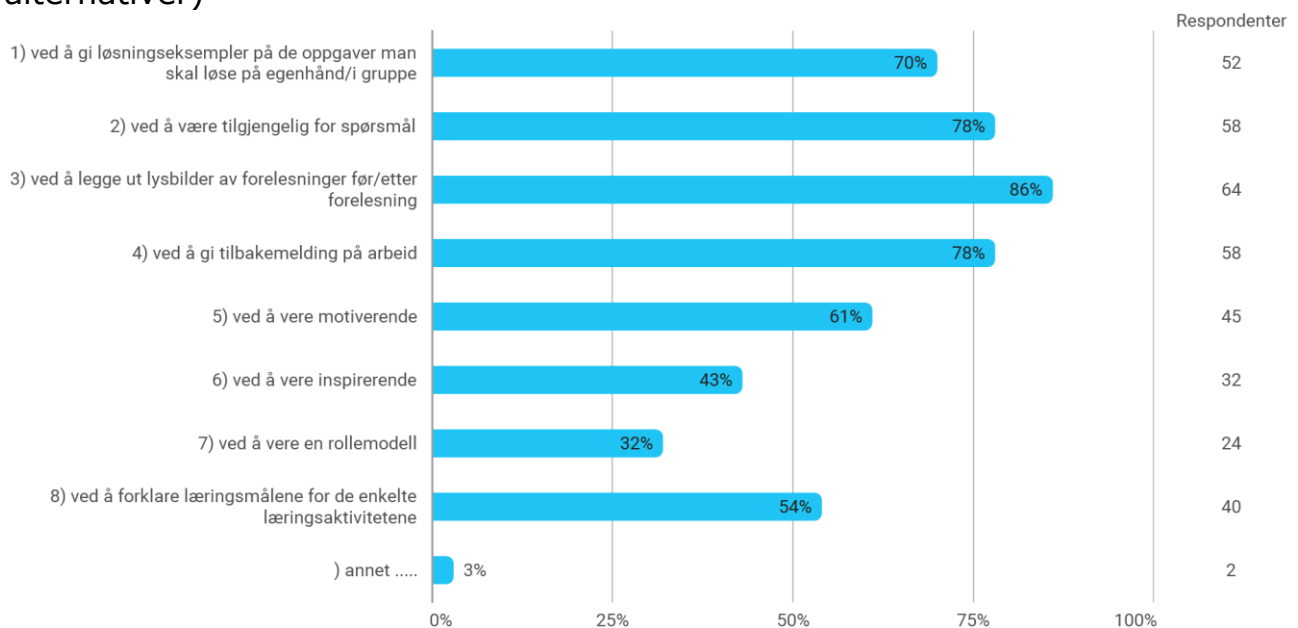
## Hvordan deltok du på forelesningene?



## Hvordan deltok du på forelesningene? - W) Annet: spesifiser

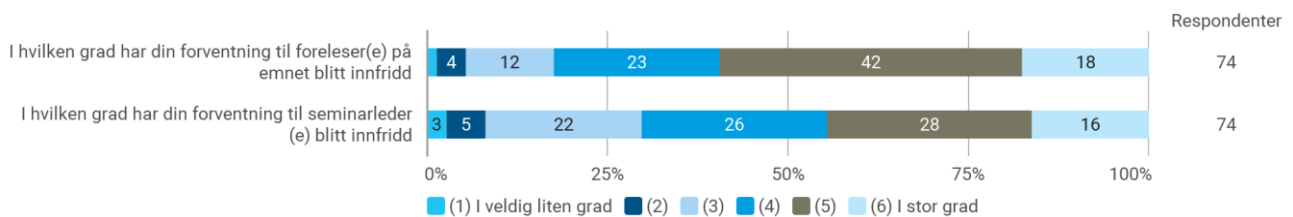
- Fysisk når det kunne gjøres, digitalt når det ble påbud om det
- Fysisk i starten, digitalt etter innstrammingene

Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer)

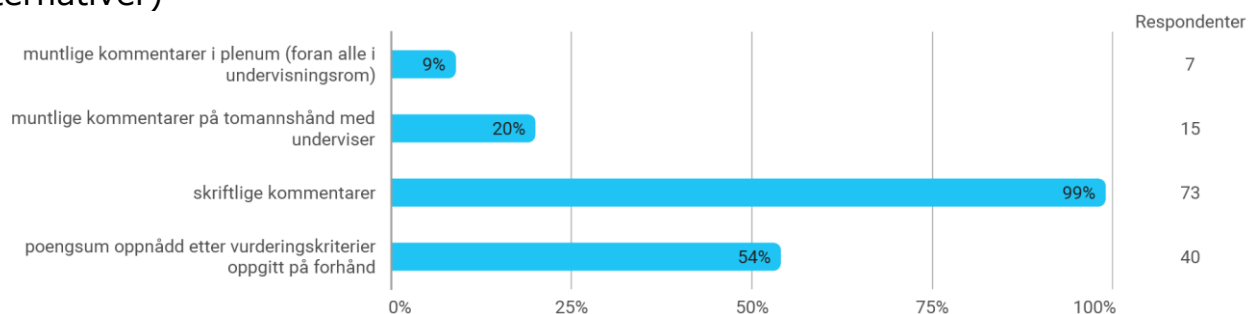


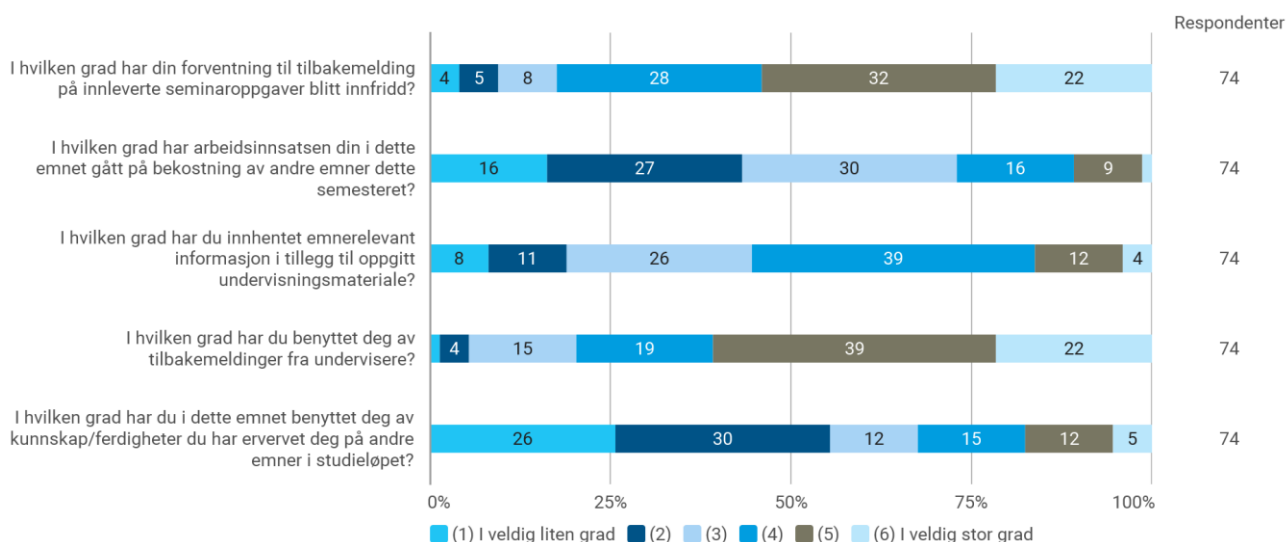
Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer) - ) annet .....

- legge ut tileggsnotater og videoer angående emnet.
- Spesielt har vi hatt de siste forelesningene i isbreer og massebevegelse ga oss mutnlige cazer, «hvor gammelt er dette» osv, og forklare etterpå hvordan. Det gir oss et perspektiv på hva han vil bi skal kunne, og hva vi da må lese på. Atle var også veldig flink med å ha noen quizzer i starten av forelesningene for å teste oss

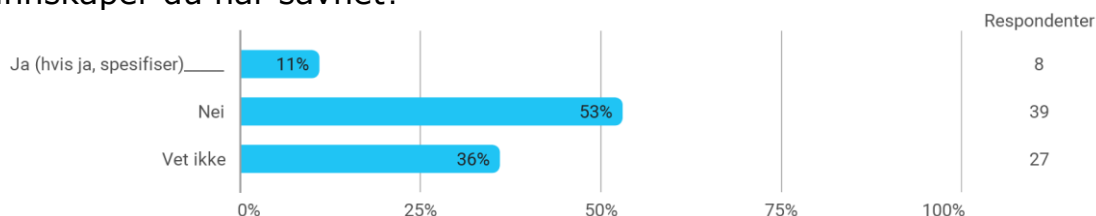


Hva forventer du at tilbakemelding skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)





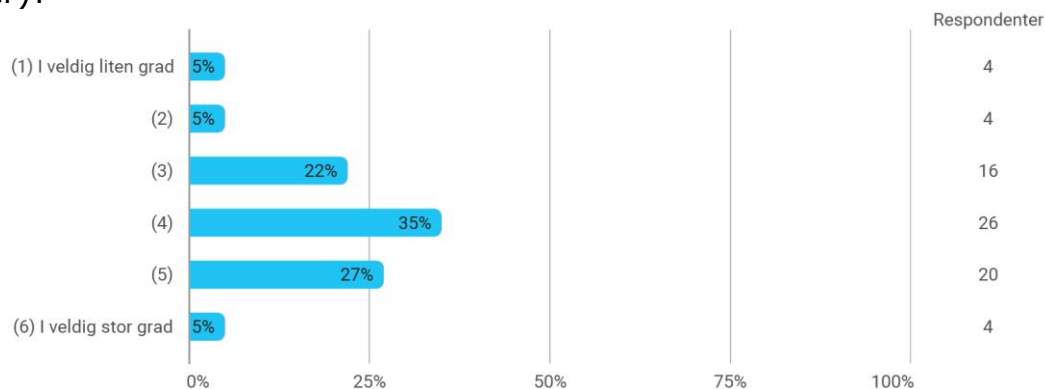
## Er det forkunnskaper du har savnet?

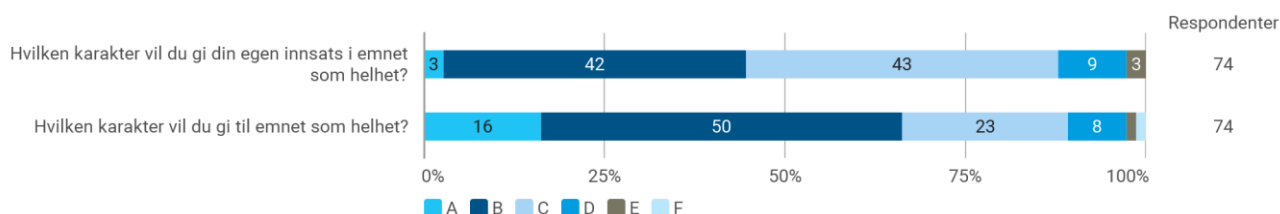


## Er det forkunnskaper du har savnet? - Ja (hvis ja, spesifiser) \_\_\_\_\_

- Skulle ønske jeg hadde geofag på VGS
- Brukes av og til uttrykk som ikkje er kjent og sol ikkje blir forklart
- Kjemi hadde det vært fint å kunne fra før
- R2
- alt
- Hadde nok vært greit med geo-fag på videregående, men er også veldig fint at det ikke er et krav. Hadde nok gjort matte-emnet lettere om man hadde hatt R-matematikk fra før av, men samtidig så går det greit uten.
- Hadde ikke geofag, så mye nytt i år
- Havnivåendringer: Savnet mer midlertidige havnivåendringer, som f.eks en sterk la nina

## I hvilken grad har du kunnet relatere innholdet i emnet til andre sammenhenger utenom studiet (f. eks. nyheter, arbeidsmarked, fritidsaktiviteter)?





Hvordan har COVID-19 innvirket på ditt læringsutbytte i dette emnet (for eksempel fysisk vs. digitale forelesninger/seminarer), muligheten til å samarbeide med andre, hvordan fungerte digitale forelesninger i Aud 1/Aud A (videonotat) etc?

- Veldig fornøyd med at vi har hatt forelesninger fysisk i dette emnet. Dette har hjulpet mye. Merker at det er kan bli tyngre å følge med på undervisning via zoom.

Muligheten for å samarbeide med andre har likevel vært dårlig på grunn av covid-19. Har jobbet med studenter som har på samme faddergruppe, men har ikke blitt veldig godt kjent med medstudenter utenfor egen faddergruppe (andre geologistudenter på første semester).

- Vanskelig å få inn og notere når du ikke møter opp fysisk og lett å miste fokus. Digitale forelesninger fungerer bra, men det sitter seg mer når du møter fysisk.
- Synes dere har funnet gode løsninger på dette, men det har helt klart påvirket læringsutbytte og ikke minst motivasjon. Man blir slapp av å ha undervisning hjemme flere dager i uken. Heldigvis går det an å møte klassekamerater og jobbe sammen med de, som både har hjulpet på motivasjon og på innsats.

Men det er ikke noens feil, synes uib har vært gode på å finne alternative løsninger.

- Vanskligere å følge med på videonotat
- Grunnet Covid har det vært lite mulighet til samarbeid i dette emnet. Digitale forelesninger har vært helt greit, men kvaliteten på kameraet i Aud 1 burde bli bedre, da det ofte er vanskelig å se, samtidig som sliden i det ekstra vinduet henger etter/foran foreleser som snakker. Da klarer man ikke se hva han/hun snakker om. Synes i den sammenheng zoom var bedre å følge digitalt.
- Litt kjipt å måtte ha zoom-forelesning, men vart utført på best mulig måte.
- Videonotatene er dårlige MTP at det er forskjell mellom video og det som skjer på lysarkene. Det er utrolig vanskelig å fokusere på Zoom, dette tror jeg mange mener. det har dessverre vært dårlig med samarbeid mellom oss studenter pga COVID-19
- Synes det har fungert greit
- Det har været svært at skulle starte, når man ikke kunne have noen social kontakt med andre. Har gjort det svært at forstå undervisningen og holde fokus, når det var over zoom.
- Mindre samarbeid
- Har vært noen tekniske problemer, noe som er veldig tåpelig og dumt at uib ikke klarer å fikse. Synes det har vært dumt at vi ikke kan samarbeide med andre i så veldig stor grad da dette går ut over det sosiale.
- Det har vært særdeles vanskelig å holde en strukturert fremgang. Digitale forelesninger har vært utfordrende, men kvaliteten på digitale forelesninger fra auditorium har stort fungert godt. Jeg får personlig stort utbytte av kollokviegrupper, og har savnet dette veldig mye dette semesteret.
- Ikke like lett å samarbeide, lite sosialt. Mye digitalt, men har vært ok
- Videonotat/zoomforelesninger har vært vanskelig å komme seg gjennom. Er ikke like motiverende som fysisk oppmøte. Fysisk oppmøte på seminar er derimot unødvendig. Varer såpass kort tid at zoom med Bjørn hadde holdt for alle.
- Det har gjort meg litt deomotivert når det kommer til å bare være hjemme, og ikke på skolen.
- mye mindre sosialt som gjør det vanskeligere å bli kjent med folk og samarbeide eller generelt sett arbeide med studier sammen. Det går fint for meg med digital forelesning men ville gjerne hatt fysisk oppmøte på seminar hver gang og slikt
- Liten mulighet for fysisk samarbeid med andre. Digitale forelesninger har fungert veldig greit.
- Skolen har ikke vært helt forberedt på den helt nye standarden så det var en del feil. Digitale seminarer og forelesninger fungerer mye verre enn fysisk oppmøte.
- Vanskelig å gjøre ting ilag, får sjelden tak i stort nok grupperom. Vi booker også rom i helgene og da er det bare 3 rom på høytek vi kan bruke

- Har vært kjedelig å måtte sitte hjemme mye å jobbe. Hadde nok fått mer ut av å jobbe mer med medstudenter.
- Syntes det fungerer veldig bra, og er supert at man kan se forelesningene i etterkant. Litt dumt de gangene man skal se forelesning på videonotat, og er den delen av skjermen som skal vise presentasjonen svart, slik at man ikke får sett lysbildene mens foreleser snakker.
- Har påvirket ved at det er vanskelig å sette seg ned hjemme og jobbe skikkelig med faget. Foretrekker å være på skolen og ha forelesninger. Digitale forelesninger fungerer bra men foretrekker fysisk.
- Skulle gjerne diskutert mer fagstoff med andre studenter
- Vanskeligere å følge med når det er digitalt men bra å ha muligheten. Virtuelt ingen samarbeid??
- Det fungerte bedre enn i andre fag iallefall
- Forelesninger digitalt har til tider fungert veldig bra, mens noen ganger har foreleserne ikke hatt ork til å få de digitale forelesningene til å fungere - tenker da på de gangene powerpointen til forelesningen ikke vises på videonotat. Det var heller ikke god nok kvalitet til å kunne se powerpointen på live videoen.
- Negativt når det kun står på egen motivasjon
- Synes digitale forelesninger fungerer bedre enn fysiske
- Det har vært vanskelig å motivere seg når man sitter hjemme med digital undervisning. Forelesningene digitalt har fungert bra, men savner å kunne stille spørsmål til foreleser. Det er også vanskelig å ikke samarbeide med andre da vi ikke kan møtes så mye pga. korona. Jeg tror at formen jeg har sett forelesningene på ikke har hatt så mye å si, men at jeg ikke har møtt medelever å kunne diskutert temaer med de tror jeg har gjort at motivasjonen og interessen synker litt i emnet.
- Jeg vet ikke om hvordan det ville vært uten COVID-19 så det er vanskelig å svare på det.
- Det har svekket veldig på motivasjonen og psyken, som eg er redd kommer til å påvirke slutt karakter
- Jeg har opplevd det å ikke ha så mye fysisk undervisning eller mulighet til å bli kjent og samarbeide med medstudenter som svært utfordrende også faglig.
- Påvirket minimalt med tanke på at jeg kunne det meste vi gikk igjennom fra vgs og dermed hadde det ikke så mye å si om det var fysisk eller digital undervisning. Men digital undervisning grunnet Covid-19 er generelt mye tyngre enn å følge med fysisk
- har funket greit, men videonotat har vært litt dårlig
- Zoom var bedre løsning for forelesning enn videonotat. Videonotat var træg og mer distant fordi man kunne ikke bruke chat hvis man hadde spørsmål eller kommentar
- Det har gått bra, problemet ligger mer i de andre fagene man må ta, og at det ikke er så lett å samarbeide.
- Ser klassen veldig sjeldent, og er vanskelig med fysisk gruppearbeid/samarbeid, noe av det jeg lærer mest av.
- Krevende, med tanke på at zoom ikke alltid funker som det skal, og at det fort blir vanskelig å motivere en selv når man bare sitter foran en skjerm en hel dag..
- Tror fokuset mitt hadde vært litt bedre dersom det ikke var covid-19, ettersom jeg synes det er/har vært større risiko å komme på forelesning enn seminar. Videonotatet er ikke optimalt for å få med seg ting ettersom powerpointen henger noe etter på delt skjerm, og kameraet er ikke innstilt slik at man får med seg hele lerretet.
- De digitale undervisningene var bra lagt opp og gjennomført, men det har vært vanskelig å følge med pga det å sitte å se på en pc hele dagen er ikke det mest motiverende. De fysiske undervisningene var bra!
- lite samarbeid med andre periode men ikke kunne møte opp på skolen seminar var annen hver uke på zoom
- Korona har hatt negativ innvirkning for meg indre emnet. Tror ved å være mere fysisk tilstede hadde jeg fått mere utbytte og lært mer. Mye av lærings-tiden går til teknologiske problemer, f.eks. Zoom henger etter osv.
- Jeg synes digitale forelesninger har funket bra, men blir ikke alltid like lett å få hjelp om det er spørsmål man lurar på
- Dårlig, det beste for meg er å møte opp fysisk, digital undervisning funker ikke for meg.
- digitale forelesninger funker
- Jeg tror at hvis det var slik at man hadde muligheten til å samarbeide hadde jeg iallfall vært mer sikker på arbeidet mitt for da hadde man fått diskutert med andre. Digitale forelesninger fungerte helt greit.

- Av og til fungerer ikkje utstyr skikkeleg og vi får ikkje med oss innhaldet viss vi følgjer med digitalt når slike ting skjer.
- vanskeligere å gjøre en innsats kun hjemmefra
- Syntes digitale forelesninger og seminarer funket ypperlig.
- Har gjort ting ekstra komplisert og gjort samarbeid umulig, men vet ikke siden har aldri gått på UiB i tider hvor det ikke var COVID-19
- digitale forelesningen fungerte bra
- Jeg synes det har vært vanskelig. Det er lettere å lære når jeg har vært på fysiske forelesning.
- Digitalt fungerer, men dårligere. Mindre sosialt og det er ingenting på en pc-skjerm som holde på fokuset.
- Liker best å møte fysisk, men er magisk at forelesningen ligger ute på opptak slik at jeg kan gå tilbake og se på nytt og skrive notater
- Covid har gjort studenthverdagen drit. Det suger å ikke kunne dra på forelesninger og alt må være digitalt. Av og til er det tekniske problemer med å se forelesninger på videonotat der bilde fra pcen (til foreleser) ikke vil fungere
- Jeg har kun deltatt digitalt, både forelesninger og seminar og syns det har vært helt ok. Har tatt faget før så jeg hang greit med. Tror det hadde vært værre om jeg ikke hadde tatt faget før.
- Skulle gjerne vært der fysisk pga det lærer jeg bedre av. Alikevel kunne det ikke bli, og faget ble håndtert bra med tanke på situasjonen.
- dårlig kamera i aud1 har ødelagt en del, også i andre emner. Vanskeligere å ta til seg stoff via nett, lite samarbeid med andre
- digitale seminar var ikke så bra
- Jeg føler at muligheten til å samarbeide med andre har blitt vanskeligere nå pga. korona. Dette er nok fordi seminarene har vært mye digitalt. Jeg føler at de digitale undervisningene har fungert (zoom), men foretrekker fysisk oppmøte.
- Blitt veldig redusert med å jobbe med andre i dette faget. På seminarene så er alle litt beskjedne, så ingen blir skikkelig godt kjent med andre, og dermed, i mitt tilfelle, tør ikke å spør om hjelp av medstudentene mine.
- Har gjort at man må lære seg mye selv og at man ikke blir kjent med medstudenter
- har stort sett fått meg til å være digitalt og har minnet muligheten til å samarbeide. digitale forelesninger funket bra når det funket, men powerpointen og video av foreleser var nesten alltid desynkronisert med så mye som et minutt forskjell, så det gjorde det vanskelig å vite hva på for eksempel bilder foreleser snakket om. Bilde kvalitet var og for lav til å se på powerpoint gjennom den og du kunne bare se 2/3 av den. av og til var lyd foran eller bak bildet og
- Covid har selvfølgelig gjort ting litt mer komplisert. Er veldig greit at man har fulgt retningslinjer og hatt digitalt i de periodene det var mest smitte. Streaming-forelesning fra Aud1/AudA har vært litt frem og tilbake med tanke på kvalitet, noen ganger er det nesten ikke mulig å se eller lese hva som står nede på forelesningen, slik at man bare må høre etter og heller se det opp igjen etter om man vil notere. Det er ikke et altfor stort problem, men er samtidig veldig greit å ha kvalitet på de digitale forelesningene.  
Seminar har stort sett gått fint m.t.p covid, men noen seminar mener eg heller kunne blitt holdt bare digitalt, siden det ofte ble slik at man møtte opp på skolen for å bli introdusert til neste oppgave og sendt avgårde. Seminar digitalt har fungert bra synes eg, blir selvfølgelig ikke like mye samarbeid, men føler kanskje det er en pris å betale for situasjonen vi er i.
- Skulle gjerne dratt på faglig sosiale ekskursjoner, men utenom det har ikke COVID innvirket noe særlig.
- Covid-19 har gjort at jeg ikke kan møte opp fysisk på skolen, selv om jeg lærer best ved å gå på forelesning. Det har vært umulig å lære å samarbeide, pga. ingen nærkontakt. Digitale forelesninger i aud1/-A har gått veldig bra.
- Jeg sliter med å følge med digitalt, blir lett distraheret når jeg ikke er fysisk i forelesningene. Covid har også hindret muligheten til å bli kjent med resten av klassen og gjort studiehverdagen mer ensom og hindret godt samarbeid. Jeg har hatt veldig dårlig læringsutbytte i forhold til ønsket p.g.a korona
- Ikke påvirket meg så mye i dette emnet siden det er mest innføring.
- Man lærer selvsagt bedre fysisk enn digitalt. Jeg merker jeg har en tendens til å zoone ut, og se andre veier og koble av når det skjer digitalt. Og det vil jeg tro er forhikdet jeg har til pc'en. At hvis jeg ikke skriver på den i et dokument, brukes skjermer til avkobling og film. Jeg har prøvd å notere samtidig for å holde fokus, men det gjør det nesten verre da jeg enten ikke ser powerpointen, eller ikke rekker og skrive ferdig og blir oppgitt av det. Men det er absolutt ikke foreleserens feil. De prøver å stille spørsmål så vi kan prate innimellom osv, og har virkelig gjort sitt for å dra oss inn igjen. Så all skryt til dem! Ig jeg tror nok vi har fått samarbeidet mye mindre enn hva de originalt

ønsker for oss. Og jeg er heldigvis blant dem som både fungerer godt i gruppe eller selvstendig og har ikke plagdes med dette

- Er en introvert, så har ikke vært for ille.
- Muligheten til å treffe andre
- Det har ødelagt litt dessverre, har ikke klart å gå på like mange forelesninger som jeg skulle ønske.
- Blitt tyngre å få med seg stoff digitalt, bedre med fysisk oppmøte
- COVID-19 har gjort det ekstremt vanskelig for meg å være produktiv i emnet. Jeg får best læringsutbytte av å sitte på lesesal og jobbe, samt ha fysiske forelesninger/grupper/kollokvier. Med en gang ting blir digitalt mister jeg konsentrasjonen veldig, særlig når man blir oppfordret til å delta digitalt hjemmefra.

Hvilke(n) undervisningsaktivitet(er) mener du har bidratt mest til læring i dette emnet? [Spesifiser og gi begrunnelse]

- Forelesning og Seminar.

Funker bra å få seminaroppgaver for å lære seg enda bedre det som har blitt gjennomgått på forelesning.

- seminaroppgaver føler jeg gar bidratt mest
- Egentlig egeninnsats og seminar, som på en måte har tvunget oss til å sette oss inn i temaer.
- seminar fordi da får man tilbakemelding
- Seminaroppgaver, da du får arbeidet aktivt med pensum.
- Forelesninger og Seminaroppgaver, god kvalitet på forelesning, og lærerikt å utføre eigen semniaroppgåve.
- Seminaroppgavene har vært gode. det har vært en mulighet til å ta seg god tid til å fordype seg i et emne.
- langsvarsoppgaver
- Der har ikke været nogen
- Seminar oppgaver
- Forelesningene har vært veldig hjelpsomme med å gjennomgå pensum. Samtidig har seminarene hjulpet for å lese litt pensum og systematisere informasjonen.
- Seminaroppgaver med langsva, dette gir mulighet til drøfting og er en god måte å forstå stoffet dypere.
- Seminaroppgavene, for da måtte vi jobbe med stoffet for å få det til, og det jeg har gjort oppgaver til husker jeg bedre
- fysisk forelesning eller lesing på egenhånd
- Seminar, siden da jobber man med spesifikke temaer og lærer bra. Men samtidig kjedelig når man ikke får god kjent første gangen, og man selv føler man har gjort det veldig bra, og jobbet hardt.
- forelesningene
- Seminar har bidratt mest til læring, for man må gå dypere inn i stoffet.
- Møte fysisk og snakke med medelever om emnet.
- quiz
- Seminarer. Lærer godt av seminaroppgavene, ettersom jeg da leser stoffet grundig.
- syntes seminaroppgavene er bra
- Forelesninger og seminaroppgavene

Fordi vi blir på et vis tvunget til å jobbe med faget.

- Forelesning, eneste og beste muligheten
- Fysisk forelesning i aud 1 /A
- Seminaroppgavene og forelesning
- Synes forelesninger der jeg har notert har bidratt mest til egen læring, men seminaroppgavene har hjulpet til en viss grad
- forelesning
- Langsvarsoppgaver - fordi da leter man etter relevant informasjon
- Seminaroppgavene da vi må bruke egne ord og bearbeide stoffet for å kunne sette sammen en god tekst eller godt planlagt tankekart. Spesielt i et tankekart må man ha forstått emnet og sammenhenger for å kunne lage et godt og brukbart tankekart.
- Forelesningene, fordi der hadde en muligheten til å se de på nytt ettersom en ikke fikk med seg alt.
- Undervisninger med gode powerpointer som forklarer bilder har vært best
- Langsvarsoppgaver, da det å skrive disse har gjort at jeg ikke bare må se på enkeltkomponenter i pensum, men også på hvordan komponentene fungerer sammen.

- Seminarene har bidratt mest fordi oppgavene fra seminarene har gjort at man må tenke mer over pensum
- langsvarsoppgaver og quiz.
- Seminar oppgaver, aktiv læring på egenhånd
- Skrive seminaroppgaver, vet at man må bruke boken og lete godt. Ved tilbakemeldinger. Ellers forelesningene!
- seminar
- Kollokviégrupper på privat initiativ
- Jeg mener seminaroppgavene har bidratt mest til læring, fordi det gjør at man må sjekke at man kan det man har lært i forelesningene.
- Seminaroppgavene har bidratt mest til læring fordi spesielt i langsvarsoppgavene har jeg jobbet hardt med å finne den informasjonen jeg trengte for å gi et bra svar, og dermed leser kapitlene bedre.
- seminar
- Forelesningene med PowerPoint. Det å være i forelesning og lære om stogge for deretter å skrive ned og oppsummere fra timene og PowerPoint.
- Langsvarsoppgaver, her er jeg selv nødt til å finne info og forstå innholdet
- forelesning og seminar
- ingen, følger bare med på forelesninger
- Tror seminarene har bidratt til mest læring. For da lærer man seg temaer godt, og gjerne husker det i ettertid.
- Seminar, sidan vi treng å øve på stoff for oppgåvene
- seminaroppgavene
- Tankekart var en meget tidkrevende, men nyttig prosess. De satte ulike temaer i system for meg. Vil garantert bruke dem til eksamensforberedelse.
- Standard forelesning gir mest utbytte, men balansen mellom undervisningsaktiviteter er bra.
- forelesninger, seminaroppgaver
- Seminaroppgaver med tankekart.

det blir en relativt fri form for fremstilling av akkurat det vi selv mener er viktig

- Seminar og kollokvié
- Forelesningene, jeg har lært mest og når de er på video er det lett å ta på pause om ting går for fort
- Forelesning hvor jeg kan møte fysisk da jeg ikke har noen distraksjoner
- Forelesninger, utrolig gode forelesninger og forelesere!
- Skriving av langsvar seminar oppgaver, får meg til å lese igjennom kapitler i boken flere ganger.
- quizene har vært bra
- forelesninger
- Seminaroppgavene har vært en viktig del for læring i emnet. Det har hjulpet meg på å holde meg oppdaterte innenfor de fleste emnene vi har vært igjennom.
- Det meste er fysisk oppmøte på forelesninger.
- Seminaroppgavene og at Powerpointene legges ut
- forelesninger, foretrekker å høre på ting
- Quiz på seminar har fått meg til å måtte prøve å huske på hva vi hadde hatt om i større grad. Repetisjonen har vært bra for å lære stoffet.
- Langsvar har også vært bra.
- Forelesninger. Forelesere kommer med relevant informasjon for hvert emne de erfaringsmessig mener er viktigst
- Seminar oppgaver har gjort at jeg har lært mye, på best måte, for da har jeg måttet fordype meg i kapitlene, men også forelesning er lærerikt
- Skoleoppgavene fordi jeg lærer mest ved å løse oppgaver
- Seminaroppgavene der vi ska skrive langsvar gir mye læring fordi man må lese seg godt opp på et stoff for å skrive en god oppgave.
- Langsvar i seminaroppgavene. Jeg er mye mere teoretisk enn visuell. Jeg lærer best av å notere og ikke tegne. Så tankekartene mine ble mest stikkord enn tegning, og fikk en del kommentarer på dette. Men valgte å fortsette med det jeg gjorde, for hvis ikke har jeg ikke læringsutbytte av det. Så det tror jeg man kan obse litt på. At man godkjenner selv om det er lite tegninger ettersom noen bare ikke lærer av tegninger og bilder, men trenger den dypere forståelsen.
- Quiz, er en veldig fin måte å lære ting på.
- Vanlig forelesning
- Seminaroppgavene siden det er mer eller mindre det eneste vi har fått tilbakemelding på.

- Seminar, fordi da jobber man med stoffet
- Jeg har fått veldig utbytte av langsvarsoppgavene. Det har gjort at jeg virkelig har fått satt meg ned og konsentrert meg.

Hvilke(n) undervisningsaktivitet(er) mener du har bidratt minst til læring i dette semesteret? [Spesifiser og gi begrunnelse]

- Alt hjelper, så setter pris på all aktivitet som blir satt opp
- usikker
- Tankekart, av egen grunn. Vet det er en god læringsmetode for mange, men ikke for min del.
- vet ikke
- digitalt seminar
- Digitale seminarmøter, vanskelig å motivere seg.
- De forelesningene som har vært på zoom har gitt veldig lite utbytte.
- tankekart
- Der har ikke vært noen
- Kanskje quizene
- Det er ikke alle forelesningene jeg får like mye ut av avhengig av foreleseren.
- Digitale forelesninger, med direkte opplesning fra presentasjon. Dette kunne gjennomføres på egenhånd, og gir lite dybdeforståelse.
- Forelesning på zoom, vanskelig å holde konsentrasjonen
- Fysisk seminar
- Kanskje undervisning i plenum, vanskelig å følge med.
- seminaret er praktisk for læring, men vi gjør veldig lite skolearbeid her da dette er en av de få dagene i uken vi er på skolen og dermed kun er sosial og snakker vekk hele seminaret, så det går på vårt eget ansvar
- Det er ingen undervisningsaktiviteter som har bidratt lite til læring.
- Seminar grupper. Ikke oppgavene, men selve oppmøte til seminarene.
- fysisk seminar. stort sett har det ikke skjedd noe og vi blir sittende som potetsekker også plutselig kan vi gå. Liten vits i å komme på skolen og kun delta i navneoppøpet liksom
- Har ingenting her
- Er ikke noe som jeg kommer på
- Forelesninger på zoom. Er på et vis litt vanskeligere å følge med og ikke bli forstyrret av andre ting.
- Seminar
- Seminar, har ikke følt at vi lærer noe nytt
- Samme som over
- For min del bidro langsvarsoppgavene minst for læring ifht pensum, men lærte mye om kildebruk og hvordan vi bør strukturere tekstene til en eksamen
- seminar på zoom
- Quiz - Får helt jernteppe når jeg får flere alternativ
- Quizene i seminaret. De er veldig kjekke for å finne ut hvordan man ligger an og hva man har fått med seg, men de er mer en evaluering av det, og bidrar ikke veldig mye til videre læring. Jeg likte de veldig godt likevel, for det gir en pekepinn på om jeg må jobbe mer i emnet eller ikke, og hva jeg eventuelt må bli bedre på.
- Seminar oppgavene var gode, og hjalp med å få inn stoffet, men det var mest på egenhånd.
- Seminar
- Tankekart, bare fordi det ikke er den beste måten jeg personlig lærer på.
- Kollokvier i Kjem100 og MAT101 har vært svært hjelpsomme med å øke forståelsen for emnet
- ett tankekart gir meg ingenting
- Digital forelesning, problemer med video, ingen mulighet for å stille spørsmål
- Tankekart. Jeg liker tankekart, men når man må følge så mange krav mister det litt læringsevnen for meg.
- zoom
- Zoom møter
- Synes oppgaver i emnene og seminaroppgavene er de som gjør at jeg lærer mest i alle emnene. Forelesning kan hjelpe noe, men det beste er alltid å gjøre selv for å lære.
- Zoom forelesninger fordi jeg klarer ikke følge med på pc
- forelesning på zoom
- Seminarene, mtp tankekart.
- Tankekart
- seminar
- gruppe, ingen gruppearbeid

- Vet ikke
- Digital undervisning, egentlig berre fordi det av og til ikkje fungerer ordentleg
- forelesningene
- Syntes quiz'ene ble noe heseblesende, da det var en tidsgrense på å fullføre. Det ble mer stressende enn lærerikt.
- Ideen om å lage tankekart på seminarer er smart, men istedetfor å la studenten lage optimalt tankekart for seg selv, må man lage det etter lærerens krav, fokus blir da på å få godkjent og følge lærerens krav istedetfor å lage noe som kan hjelpe individet mest mulig.
- seminarer
- Langsvarsoppgaver

Jeg synes flere av langsvarsoppgavene på seminar har vært store oppgaver som har vært vanskelig å formulere i en kort tekst på mindre enn 600 ord. Føler ikke jeg faktisk har klart å forklare ordentlig

- Zoom forelesning. Og oppgaver i et fag vi har ukentlig innlevering i.
- Har jo bare hatt seminar og forelesning, men jeg må da si tankekartene på seminarene. Jeg lærer bedre ved lesing, notering og diskusjon
- forelesning over zoom, har for mange distraksjoner
- Jeg syns seminarene burde oppdateres. Syns det er unødvendig og en dårlig læring å lage tankekart, lærer mye mer av å måtte lese og skrive en tekst, eller ta en quiz.
- Var ikke noe spesielt som bidro til lite læring.
- seminaroppgave som har tatt lang tid, gjør at man ikke får lest andre deler av pensum
- seminar på zoom
- Forelesninger som har blitt gitt på zoom har kanskje ikke vært like gode som de som har vært fysiske.
- vet ikke
- Forelesningene på zoom
- tankekart, er ikke god på det så hjalp meg ikke mye
- Tankekart har ikke vært det beste for min egen del. Er en fin måte å fremstille hvert tema på, men tror nok ikke det funker for alle.
- Tankekart. Helt unødvendig aktivitet som tar opp alt for mye tid i forhold til læringsutbytte. Dette er en gammel studieteknikk som kun er til hjelp for enkelte (de færreste). Det burde ikke være obligatorisk innlevering på en studieteknikk, da alle lærer på forskjellige måter.
- Ingen
- Zoom forelesninger, fordi jeg mister konsentrasjonen
- Ingen
- Quizene var de verste. De var ufattelig konkret, og vi hadde ikke resultatet etterpå. Så quizen bare forsvinner. Hadde vært greit å kunne sett tilbake på dem for å øve
- Er ikke sikker.
- Usikker
- Er ikke godt å si.
- Vet ikke
- Tankekart har ikke vært særlig effektivt for min læring

Hvilke andre aktiviteter vil du konkret foreslå for å forbedre læringsutbyttet?

[Spesifiser og gi begrunnelse]

- Kollokviegrupper??
- usikker
- Kommer ikke på noe
- vet ikke
- Muligheten til å bruke mer pensum en boka under seminaroppgavene, slik at man kan få litt bredere kompetanse.
- At det blir lagt opp til meir diskusjon mellom medstudenter.
- Har ikke noen gode forslag.
- mer praktisk/lære i naturen.
- Der har ikke været nogen
- Kanskje mer samarbeidsøvelser, men det gikk jo ikke pga korona
- Til vanlig er det jo flere sosiale aktiviteter i dette emnet, noe som jeg tror ville forbedret læringutbyttet og vært veldig gøy. Men dette er jo ikke mulig å gjennomføre på grunn av covid.
- Varierte læringsformer, slik som; diskusjonsgrupper/forum, prosjektoppgaver i grupper, digitale samhandlingsplattformer og mer praktisk orientert læring.

- Vet ikke, kanskje en gruppeoppgave
- kollokvier eller ekskursjoner for å få fysiske eksempler på det vi lærer om
- Mere oppgaver som er relatert til eksamen.
- bare generelt sett å møtes å jobbe med faget, men det trenger ikke være noe arrangert. Eventuelt en arrangert gruppetime i uken hvor man frivillig kan komme å jobbe med faget
- Kollokviegrupper
- Bedre utvalg av oppgaver og hjelpemidler til emnet.
- mer konkret gruppearbeid. nå har vi egentlig bare jobbet hver for oss
- Har ingenting her
- Er ikke noe som jeg kommer på
- Vet ikke
- Mer kollokviegruppebasert læring. (forstår i år)
- ---
- Ha små kollokviegrupper der vi kan samarbeide
- Vet ikke
- Samarbeidsgrupper som kan lese og gjøre oppgaver sammen
- Ikke noe spesielt
- Kanskje en aktivitet der man skal diskutere noe muntlig med hverandre. Jeg lærer mye av å diskutere og forklare med og for andre. Enten at vi bruker litt av seminaret på å diskutere i grupper, eller har egne gruppetimer/kollokvier. Vi kunne da også f.eks. diskutert mer konkrete eksempler for å se om vi kan kjenne igjen det vi har lært mer praktisk.
- Har ingen
- Powerpointene har bestått av veldig mye bilder som gjør at når me skal gå gjennom powerpointene så forstår me ikkje teorien bak
- Ingenting jeg kommer på nå, synes det er god variasjon i aktivitetene.
- Flere kollokvier, men i litt mindre tall slik at en gruppeleder/lærer kan lettere få gått rundt til alle
- vet ikke
- Kahooz for å gå gjennom noen ting som nettopp ble snakket om
- Nå har jo ikke det gått, men mer spennende foredrag på kveldstid og få til de turene det har vært snakk om. det hadde vært utrolig gøy
- ...
- Hvis zoom møtene fortsetter hadde det kanskje vært fint med litt mer interaktive timer. Men skjønner at det evt er vanskelig å få til
- Det kunne godt vært litt færre quizer i seminaroppgavene, følte ikke helt at man lærte det man fikk spørsmål siden man var mest opptatt av å få nok riktige til å få godkjent.
- Vet ikke
- Gå gjennom et par oppgaver i boken om forelesingene som vi har hatt den uken
- Vil prøve å sette mer fokus på sosial læring. Eksklusjon osv..
- Gruppe arbeid
- jeg har ingen
- mer grupper arbeid
- Synes seminarene fungerer greit. Kanskje legge ut spørsmål til hvert tema som man kan gjøre på egenhånd for å lære det ordentlig (uten at det må leveres inn og vurderes)
- Vet ikkje
- mer aktiviteter og oppgaver man kan gjøre, som ligner tidligere eksamener o.l.
- ingen
- Noen fysiske modeller av det vi snakker om hadde vært intresant og å se ting visuelt øker ofte forståelse.
- vet ikke
- Flere kreative oppgaver. I form av tankekart eller en annen fremstilling
- Få til fysisk oppmøte for de som ønsker. Dersom Mulig
- Vet ikke
- Kommer ikke på noe
- nei
- Jeg ville foreslått flere langsvar oppgaver ettersom det er det jeg lærte mest fra.
- seminaroppgave som ikke tar mye tid, slik at en får lest mer av pensum
- få mer undervisning på seminarene, slik at det ikke bare er å møte opp, få litt informasjon og så gå
- Litt bedre opplegg under seminarene, som f.eks diskutere ulike tema under seminaret og legge opp til mer samarbeid.

- kollokviegrupper hadde vært en smart måte å få folk til å arbeide med. Samtidig tror jeg dersom vi hadde fått andre oppgaver som kan diskuteres, istedenfor å skrive langsvær og slikt, at det kunne gjøre at vi samarbeidet mer.
- Ikke sikker
- vet ikke
- Synes det meste har vært bra.
- Det finnes flere digitale plattformer som tilbyr "optimal læring", som gir en enkel og strukturert læringsplan tilpasset evnenivå for hver enkelt elev.
- Ingen
- Mer oppsummering underveis for å huske hva vi har lært
- Ingen
- Hvis de publiserer svaret på quizene etter alle har fått godkjent, er disse fine til å pugge inn begreper og fenomener
- Flere quiz
- Mer gruppeoppgaver, evt muntlige oppgaver
- Kanskje noe sosialt? Ble jo vanskelig med korona i år da, men jeg savnet det personlig.
- Vet ikke
- Jeg synes kanskje at studentene burde ha mer innvirkning på hvilke seminaroppgaver de lærer best av. Istedenfor å være tvunget til å gjøre alle kategoriene (tankekart, quiz og langsvær), synes jeg at man selv bør kunne velge litt hva man vil. Det er ikke alle som lærer godt av alle metodene der, og jeg tenker det da kunne vært mer produktivt om man fikk velge den metoden man lærer best av selv. Av administrative grunner forstår jeg også at boken er eneste tillatte kilde, men jeg tror det hadde vært bedre for studentene å lære å være kritisk til kilder. Jeg synes det til tider var frustrerende å ikke kunne benytte meg av noe annet enn boken, særlig når det er interessante konsepter ved det vi lærer som ikke blir tatt opp i boken.

Andre utfyllende kommentarer (f.eks. forelesere, seminarledere, seminaroppgaver, undervisningsrom, læringsmiljø, studiefasiliteter/lesesal/kollokvieøyer, digital undervisning eller andre emnespesifikke ting du har på hjertet) [...]

- veldig fornøyd med både forelesere og seminarledere.
- nei
- Har ingenting på hjertet
- nei
- Synes digitalt forelesning på zoom var bedre enn fra auditoriet
- Nei
- Synes at Berit har vært utrolig gøy å høre på. Ikke at de andre som har vært forelesere ikke har vært flinke, alle har vært utrolige! Vil bare trekke frem Berit, hun har gjort en knakende god jobb!
- fornøyd.
- Der har ikke vært noen
- Noen få forelesere virker det som antar at alle har tatt geologi på videregående og går fort igjennom
- For det første er UIB håpløse på å ha orden i teknologien sin dette gjelder først og fremst auditorium A, der kamera er så dårlig at det er vanskelig å følge forelesningen på nett.
- Det hadde hjulpet å forholde seg tilt færre forelesere og større grad av introduksjon av forelesere på forhånd.
- Mange av foreleserne var veldig flinke og lagde gode powerpoint. noen lagde ikke gode powerpoint, kun masse bilder uten forklaringer og da var det vanskelig å forstå de etter forelesning. Ofte også vanskelig å vite hva de norske ordene på det som står i boken er, så kunne vært greit at foreleserne skrev de viktigste oversettelsene på powerpoint.
- Synes seminaroppgavene formuleres dårlig. Når jeg ser over oppgaven min, tenker jeg har gjort en god jobb og svarer på oppgaven, så får jeg av og til tilbakemeldinger på småprik "skulle nevnt et eksempel fra Taiwan i 2010 her, så ikke godkjent!". Får jo nesten angst av å levere seminaroppgaver, begynner å tvile på mine egne evner.
- Det har vært veldig fint å ha mentor første året, som hjelper deg og er der for deg. Da føler man seg mere trygg.
- jeg og mine venner synes det er vanskelig å booke rom på matnat når vi ønsker å sitte der å jobbe med skolearbeid sammen
- Nei.
- Som ny student trenger vi bedre forståelse over kilde skriving. Dette er veldig viktig nå på universitets nivået.

- vi trenger flere ledige grupperom i helgene. mange rom ligger tilgjengelig, men en kommer seg ikke inn med nøkkelkort, så da skjønner jeg ikke vitsen med at man kan booke
- Har ingenting her
- Er ikke noe som jeg kommer på
- Nei
- .
- Det hadde sikkert vært fint å ha litt gruppearbeid. Det kan fremme sosialt samhold som er viktig når man er i første semester og i en pandemi.
- .
- Seminarlederne var litt uenige i hvordan ting skulle gjøres med tankekart og langsvar - det hadde vært fint om de var samkjørte da noen fikk andre som rettet oppgavene enn egen seminarleder
- Nei
- Ikke noe
- Nei
- Har ingen
- Studentassistent som har retter seminaroppgaver har vært litt for streng og pirkete
- Jeg synes faget er interessant, og flere av foreleserne er veldig gode, men å ikke ha mye fysisk undervisning har vært vanskelig for meg personlig. Tilbakemeldingene jeg har fått på seminaroppgavene har også vært veldig negativt vinklet, uten å løfte frem hva jeg har gjort riktig eller bra, som har blitt ganske demotiverende i lengden.
- Langsvars oppgavene kunne ideelt sett vært satt til 700 ord i stedet for 600 ord
- vet ikke
- Mer informasjon om tankekart, hva er forventet, hvordan skal se ut.
- At jeg synes det er rart å få tilbakemelding om at tankekartet ikke er godkjent bare fordi seminarholder ikke er fornøyd med det. Noen lærer best med tekst, andre best med bilder. I tillegg er det vanskelig å "bare bruke norske ord", når dere i forelesning ofte bruker engelske, fordi "det ikke finnes et godt ord på norsk for det". Det blir jo veldig vrient for oss.
- Foreleserne i geov101 er utrolig flinke og inspirerende, fortsett slik. Gir meg motivasjon til å jobbe videre med utdanningen:)
- Hyggelige og hjelpsomme forelesere, har bare vært litt vanskelig nå i denne tiden.
- Jeg synes tilbakemeldingene på seminaroppgavene har vært veldig fine og konkrete slik at man kan forbedre oppgavene sine fra gang til gang og at man vet hva som forventes etterhvert!
- Vet ikke
- foreleserne kan være lit mer motiverende og variere. veldig kjedelig å følle med
- Digital undervisning er ikke noe for meg, blir upersonlig og demotiverende.
- Nei
- ingen kommentar
- ingen
- Nei
- Ingen utfyllende kommentarer
- mye dårlig og ukonkret info i dette emnet, mange som sier forskjellige ting som er vanskelig å forholde seg til spesielt som ny som går 1. semester
- ingen
- Ganske fornøyd med alt.
- studiefasiliteter/lesesal/kollokvieøyer
- .
- Studentene som har hatt saminar og kolokvie har vært veldig flinke
- Litt små pulter på auditorium A Allégaten 66
- Atle Rotvatn, konge

Tankekart som seminaroppgave, tankekartene skulle bli lagd som et hjelpemiddel til meg som jeg kunne bruke til hjelp til å lese til eksamen, som jeg skal ta. Da lager jeg et tankekart slik jeg lærer best, siden det er jeg som skal lære noe av det. Ikke alle er daVinci til å tegne. Jeg følte at etterhvert så gjorde jeg tankekartene på en slik måte at de skulle bli godkjent, ikke at jeg skulle få best mulig læringsutbytte.

- nei
- .
- aud 1 burde få et kamera som funker 100%
- vi er nå tydeligvis ferdig med alt pensum i faget. det hadde derfor kanskje ikke vært vits i å rushe gjennom pensum og heller gått litt langsommere gjennom noe fagstoff
- Har ikke så mye mer.

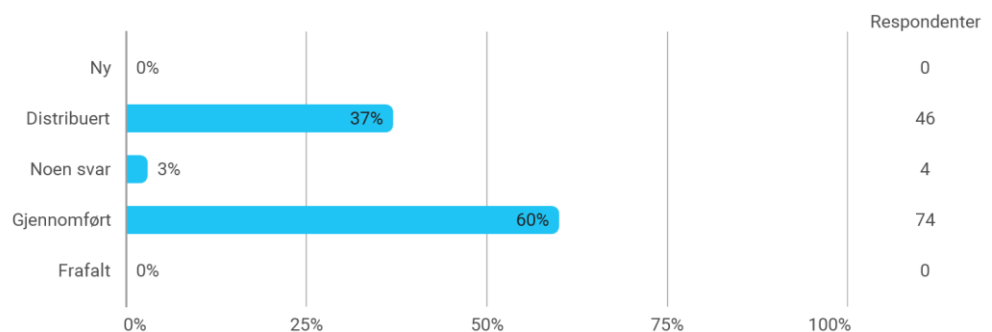
- Syns noen forelesninger er meget dyktige. Atle likte jeg veldig godt for han forklarte alt, mens noen andre tok at man hadde masse forkunnskaper fra før og tok det litt for gitt. Jeg ble veldig frustrert i de forelesningene, for da måtte jeg selv sette meg inn i det og finne ut av det på egenhånd. Dette gjorde at det tok mye lengre tid til å gå igjennom kapitlene. Spesielt det å knytte norske begreper fra engelsk er vanskelig når foreleseren sier "dette kan dere lese selv". Så jeg har mange hull med begreper, og det stresser meg litt. For alt kan ikke finnes på google, og alt står heller ikke forklart i norsk geologisk ordbok. Øystein har svært stor kunnskap om emnene sine, men føler ikke han tar hensyn til at noen av oss har ikke så mye kunnskap, eller har glemt store deler av emnene fra førsteklasse i vgs. Samtidig gikk han fort igjennom ting, men ikke forklare de godt nok til at jeg forstår alt. Kort oppsummert: mye informasjon, men for lite tid. En løsning på det er at han hadde lagt ut videosnutter av ting han ikke fikk sagt, slik at det blir lettere for oss studenter til å få tid i en travel hverdag. Savner også linker og ekstra materialet fra alle forelesere. Det er det "lille ekstra" med at de strekker seg enda lenger for oss, som hjelper oss videre og lærer best. Bjørn Grung (kjem110) er utrolig flink på dette, og har merket at jeg har fått et vanvittig godt læringsutbytte av det.
- Føler tilbakemeldingen av de som retter kollokviegruppene er i veldig varierende grad
- nei
- Synes alt for det meste har vært bra. Noe av det eneste er problemene med Aud1/AudA når man ser forelesninger digitalt
- Flinke forelesere som motiverer, bra.
- Quiz-ene på seminarene hadde etter min mening alt for høyt nivå, det er greit å ha slikt nivå hvis de er for at vi skal øve til eksamen, men når det gjelder å måtte bestå quiz-en for å kunne gå opp til eksamen, så hadde quizene (selv om de var basert på forelesningene) alt for høyt nivå.
- Atle er veldig flink til å forelese og skaper et godt engasjement i klassen. Skulle gjerne hatt flere forelesninger med han.

Berit er veldig dyktig og kan mye, men sliter litt med å holde forelesningene like interessante.

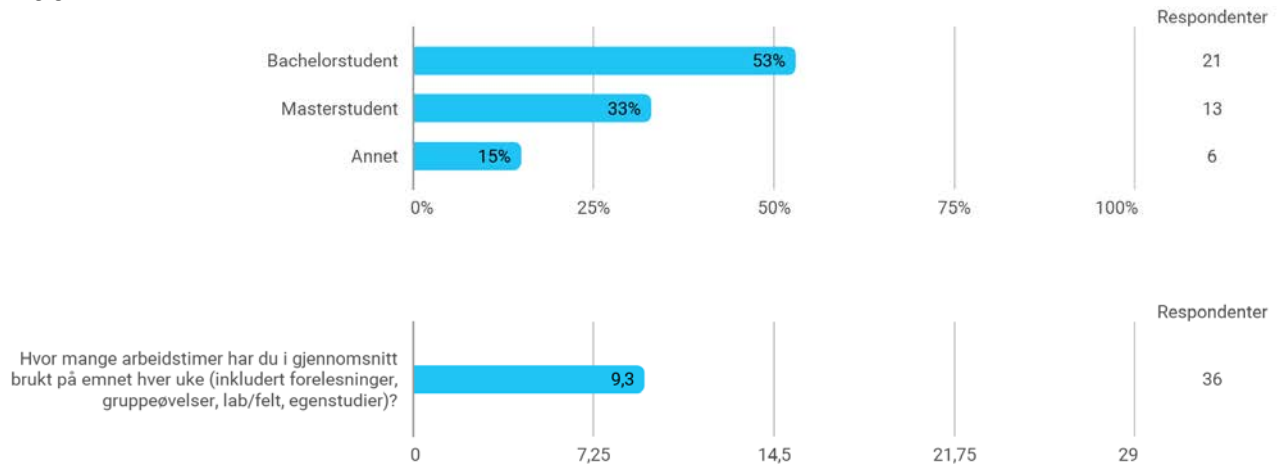
Bjørn, Jostein og William gjør en god jobb, men siden de har så få forelesninger får vi ikke skikkelig forhold til dem

- Ingenting
- Mye skryt til alle foreleserene, seminarledere og alle sammen. Forventet ikke så gode og lange tilbakemeldinger på seminaroppgavene. Utrolig hjelpsomt hvis de ser vi har misforstått noe, eller ikke firstår noe helt. Eneste er at noen er strengere enn andre, så set burde gjøres litt jevnere slik at folk får en lik vurdering
- Kan ikke komme på noe.
- Nei
- Nei
- Vet ikke
- Jeg synes kanskje emnet burde oppfordre mer til kollokvier, og kanskje til og med presentasjoner hadde vært et godt supplement til seminaraktivitetene.

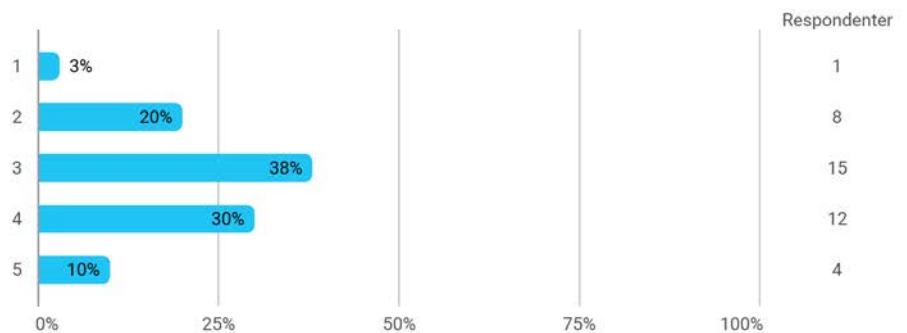
## Samlet status



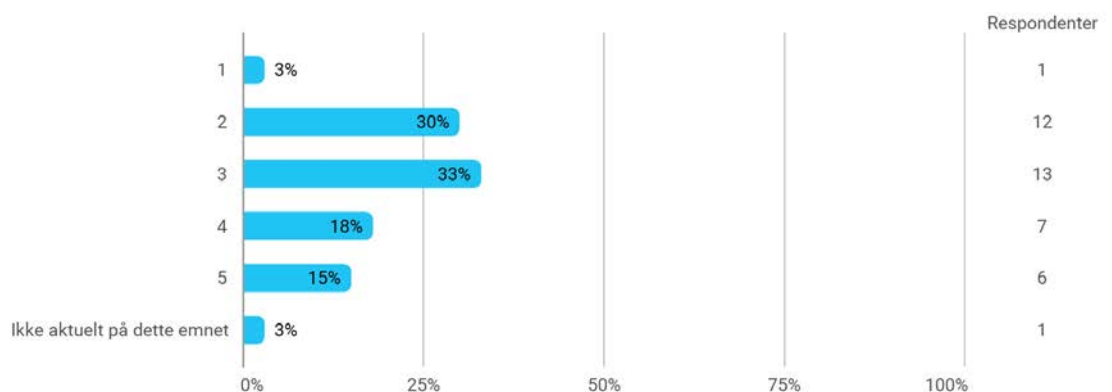
Er du?

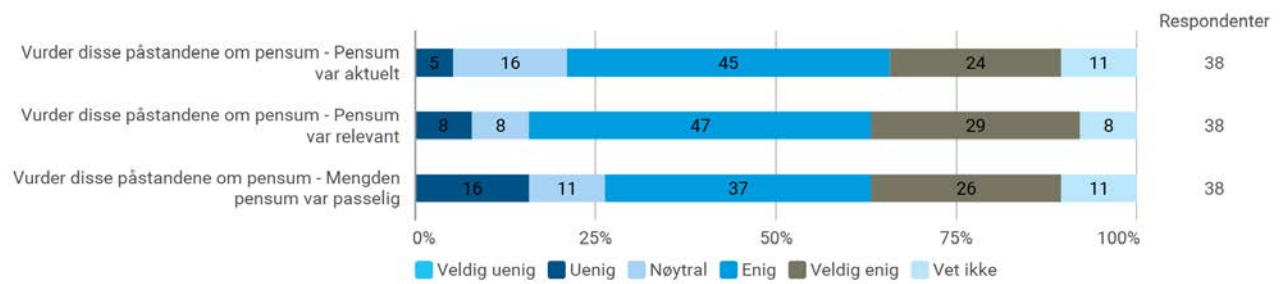


Hvor mye teoretisk kunnskap har du tilegnet deg på dette emnet? (1 = ingen, 5 = mye)

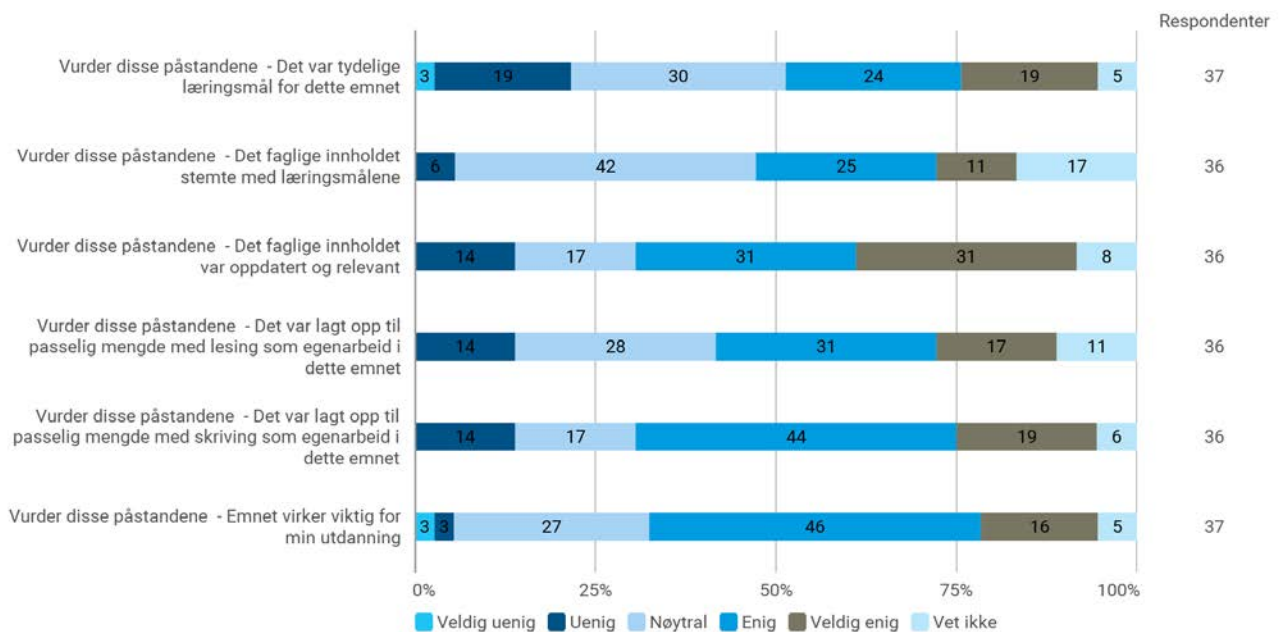
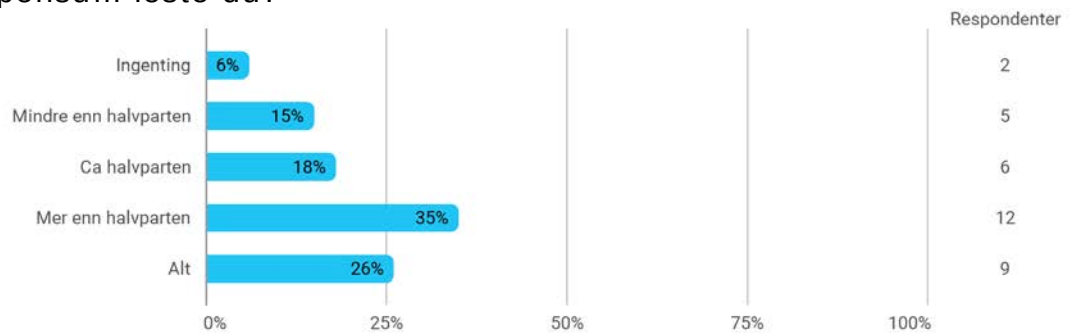


Hvor mye praktisk kunnskap har du tilegnet deg på dette emnet? (1 = ingen, 5 = mye)

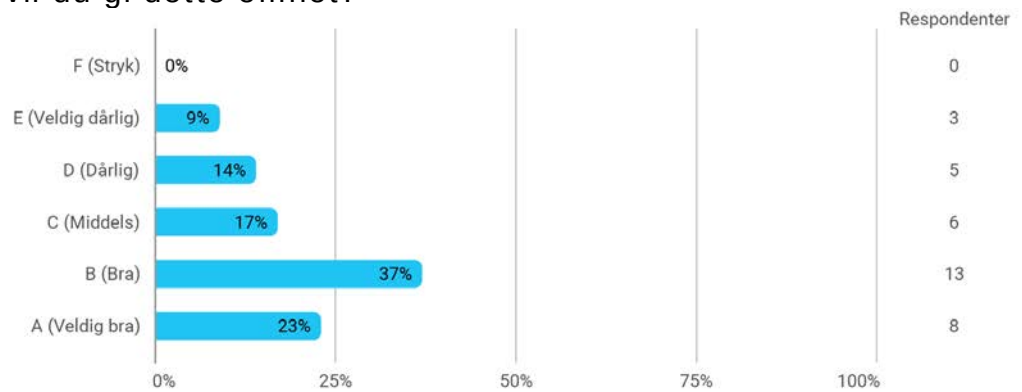




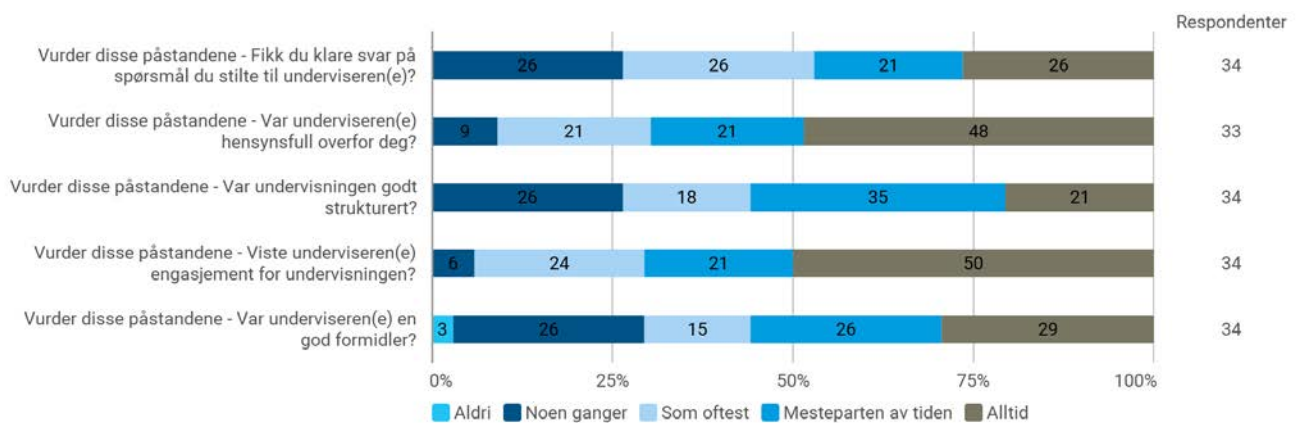
## Hvor mye av pensum leste du?



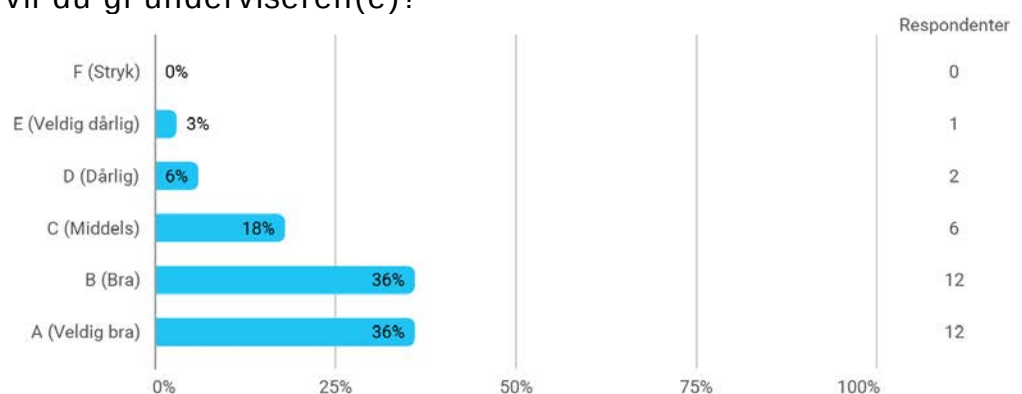
## Hvilken karakter vil du gi dette emnet?



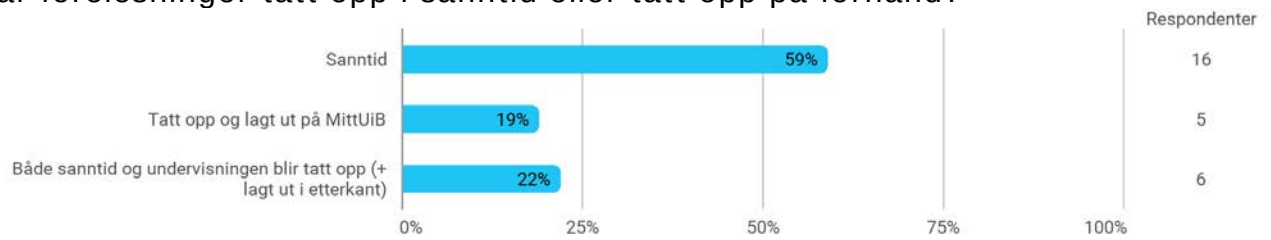
- ed oppgavene på gruppeøvelsene.



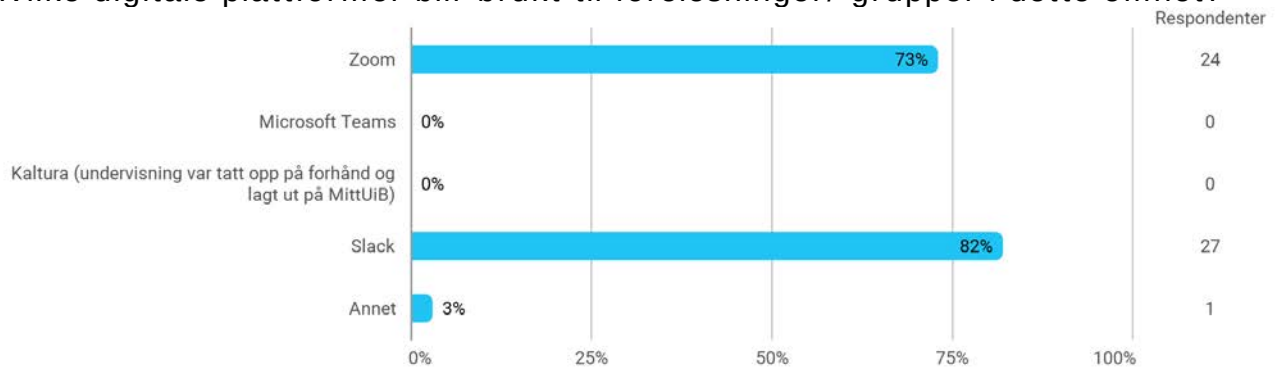
## Hvilken karakter vil du gi underviseren(e)?



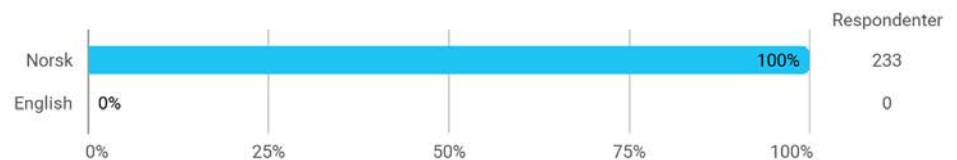
### Var forelesninger tatt opp i sanntid eller tatt opp på forhånd?



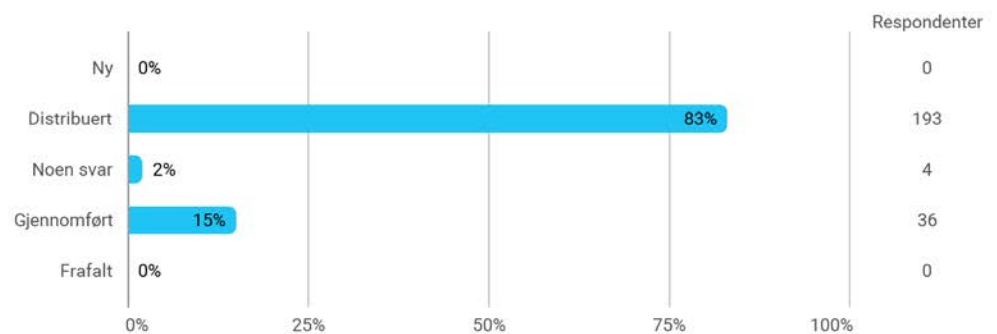
### Hvilke digitale plattformer blir brukt til forelesninger/ grupper i dette emnet?



### Språk



### Samlet status



# Emnerapport 2020 haust

**Emnekode: KJEM120**

## Faglærers vurdering av gjennomføring

### Praktisk gjennomføring

Emnet besto av 32 forelesninger à 2 timer og kollokvier (2 timer per uke i 15 uker). Deltakelse i minst 8 kollokvier var obligatorisk. Pga koronasituasjonen skjedde forelesningene i auditorium 1 i samsvar med smittevernregler. I deler av semesteret skjedde alt undervisning digitalt i samsvar med lokale innstramninger i Bergen. Forelesningene ble strømmet og tatt opp og var tilgjengelige en uke etterpå og det var mulig å delta i kollokviene gjennom Zoom, slik at studentene i karantene og de som ønsket ikke å møte opp fysisk kunne også ta emnet.

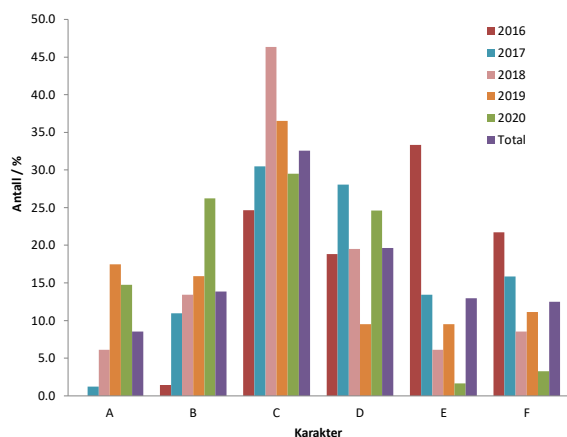
6 frivillige prøvetester ble tilbudt på MittUiB. Studentene kan bruke disse for å teste framgangen sitt. Det ble gjennomført en midtsemestervurdering i oktober som bidro 30 % til karakteren og slutteksamen i desember som tilsvarte de resterende 70 %.

### Strykprosent og frafall

66 kandidater møttes til midtsemestereksamen og 61 møtte til avsluttende eksamen; derav 59 fikk bestått. Strykprosenten er 3 % av de som møttes.

### Karakterfordeling

Eksamensresultatet viser 9 A, 16 B, 18 C, 15 D, 1 E og 2 F. Gjennomsnittskarakteren er C.



## **Studieinformasjon og dokumentasjon**

MittUiB ble brukt til kommunikasjon med deltakerne. Forelesningsnotater ble lastet opp etter forelesningene (før, mot slutten av semesteret). Ved fysisk undervisning brukes tavlen ofte i forelesninger. Det ble erstattet med bruk av (privat) iPad når undervisning skjedde heldigitalt. Seks prøvetester ble tilbudt på MittUiB for å hjelpe til med etterarbeid av forelesninger og forberedelse til eksamen. En tidligere eksamen ble lagt ut med fasit på MittUiB i begynnelsen av semesteret. Fasit til midtsemestervurdering og avsluttende eksamen ble lastet opp etter eksamen.

## **Tilgang til relevant litteratur**

Housecroft/Sharpe ble igjen brukt som lærebok.

## **Faglærers vurdering av rammevilkårene**

### **Lokaler og undervisningsutstyr**

Auditorium 1 er god egnet for emnet med periodesystemet på veggen.

### **Andre forhold**

Som hvert år er høstsemesteret kanskje litt kort for emnet; det ville være nyttig å undervise emnet i det lengre vårsemesteret.

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

### **Metode - gjennomføring**

Studentene får tilsendt evalueringsskjemaet 3 uker før eksamen, med svarfrist dagen 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.

25 av 73 som fikk tilsendt skjemaet (34 %) svarte på emneevalueringen, derav studerer 52 % kjemi. Svarprosent til evaluering er dessverre relativt lav, slik at resultatene ikke nødvendigvis er statistisk relevant.

## Oppsummering av innspill

Dette er et fag der det er ikke tilstrekkelig å bare følge forelesningen, men også viktig å lese på egenhånd. Det ble kunngjort allerede i introduksjonen. Man får faktisk best utbytte av forelesningen hvis man har lest kapittelet i boka før forelesningen. Dessverre har andelen av respondentene som oftere har forberedt seg («som regel» eller «alltid») på forelesning falt fra 30 % i fjor til 13 % i år (mens 47 % svarte «av og til»).

I fjor svarte 59 % at fremstilling i forelesningen var «klar» eller «meget klar» (4-5 på skalaen) og 41 % svarte at læringsutbytte fra forelesningen var «høyt» eller «svært høyt», med ytterligere 42 % i midtfeltet. Disse tallene gikk dessverre ned betydelig i år. Om det henger sammen med at det er vanskeligere å følge digitale forelesninger? Livestream av forelesningene i auditoriet ser ut til å ha hatt noen problemer. Studentene foretrakk opptakene eller live-øktene via Zoom. Et stort antall studenter mener at den digitale undervisningen ikke fungerte så bra som fysiske forelesninger.

Andelen som har gjennomgått «alle» eller «de fleste» kollokvieoppgavene på egen hånd var 48 %, mens de som svarte «halvparten» er 24 %. 80 % har fulgt mer enn 75 % av kollokviene – deltakelsen på minst 8 av 14 (57 %) var obligatorisk. 50 % svarer at læringsutbyttet til kollokviene har vært «høyt» eller «svært høyt», ned fra 78 % i fjor. Vi kanskje ser her også en effekt av at kollokviene måtte gjennomføres i stor grad digitalt. Kollokviene og kollokvielederne ble stort sett hyllet i kommentarene.

Som vanlig mener et flertall (70 %) av respondentene at emnet tilsvare mer enn 10 studiepoeng. Fordeling av tidsbruk viser at 34 % faktisk har brukt mer tid enn 13 timer per uke hvis de også deltok i alle forelesningene og kollokviene, mens 50 % faktisk har brukt mindre tid. I gjennomsnitt brukte studentene (i det minste de som svarte på undersøkelsen) dermed nøyaktig så mye tid som tilsvare et 10 stp emne.

Læreboka vurderes gjennomsnittlig. Dette er i tråd med at de fleste utfyllende kommentarer gjelder størrelsen av pensum i emnet, som oppfattes av mange som for stort.

Selv-lesing og kollokviene spiller en viktig rolle i fordypning og gjennomgang av innholdet i emnet, mens forelesningene vil gi kunnskap om den teoretiske bakgrunnen og fungere som en veiviser til hva som er mest relevant. Kommentar «Syns forelesningene ofte er mer abstrakte og kollokviene hjelper veldig.» treffer blinken da.

## Ev. underveistiltak

Komplett digital undervisning i deler av semesteret i tråd med Bergen kommunes smittehåndtering.

## Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak

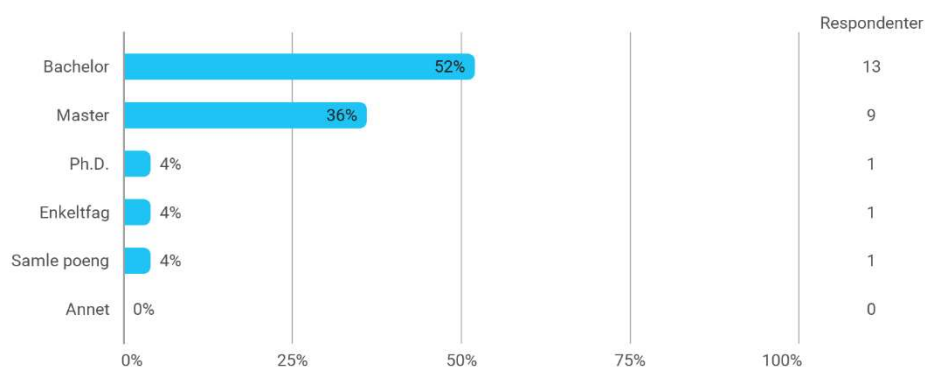
Studentene opplever at pensum er stor, blant annet fordi boka kanskje er litt overveldende. Det kan ikke gjøres mye med det så lenge det ikke finnes noe godt alternativ. I denne sammenhengen er det interessant å nevne at jeg snakket med en tidligere student i romjulen, som nå er utdannet lærer, og han var nå full av ros for boka og informasjonen du kan få ut av den. Noen ting må kanskje modnes litt. Han nevnte også at det var det første emnet hvor han lærte at kjemi ikke bare handlet om å beregne konsentrasjon, pH, etc. ved hjelp av en bestemt formel, men å forstå hvilke stoffer som kan reagere med hverandre og hvilke produkter som kan forekomme, og at man lærer og vurderer hvilke strukturer og egenskaper et stoff kan ha (dvs. utvikling av det vi kaller kjemisk intuisjon).

Det fortsatt slites med forhold i tidsbruk mellom den første delen i boken (atomteori, kjemiske binding og struktur til molekyl og faststoffer, reaksjoner i væskefasen: syre-base, løslighet, kompleksing, redoks) og delen om mer spesifikke kjemien til grunnstoffene. Mye av dette innholdet bør være kjent på forhånd, men erfaringen viser at dette ikke er tilfelle i tilstrekkelig grad. Jeg har derfor økt tiden jeg har viet de første kapitlene i boka de siste årene, for uten dette er de senere delene av kurset enda vanskeligere å forstå enn studentene allerede opplever. Det betyr dessverre at man kommer i tidspress når det gjelder kjemien til elementene i periodesystemet, selv om jeg prøver å fokussere på det viktigste i forelesningen. (Vårsemester vil passer mye bedre til dette emnet.)

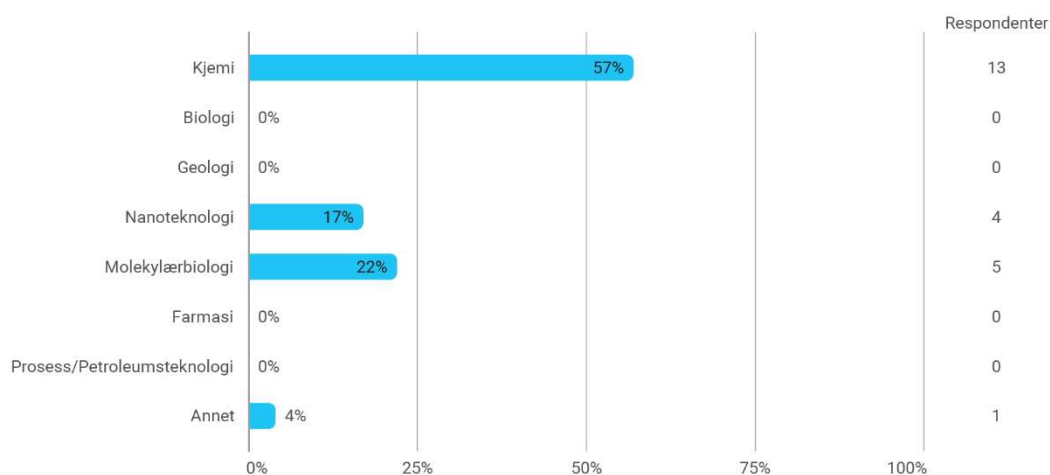
Gjennomsnittlig resultat i uttelling i eksamen gikk opp sammenlignet med i fjor igjen og ligger nå på 68 % av poengene. Mens resultat for flervalgsspørsmålene var omtrent det samme som i fjor, økte uttelling for skriving av reaksjonsligninger betydelig. Mitt kvalitative inntrykk er at det skyldtes at ikke så mange punkter måtte trekkes fra som før fordi indeksene i de kjemiske formlene ikke ble formatert. Endelig. 😊

Når det gjelder digital undervisning, har dette etter min mening hatt en negativ innvirkning på både læringsutbyttet fra forelesningene og kollokviene. Jeg håper vi snart kan komme tilbake til fysisk undervisning.

## Hva er formålet med studiet ditt?



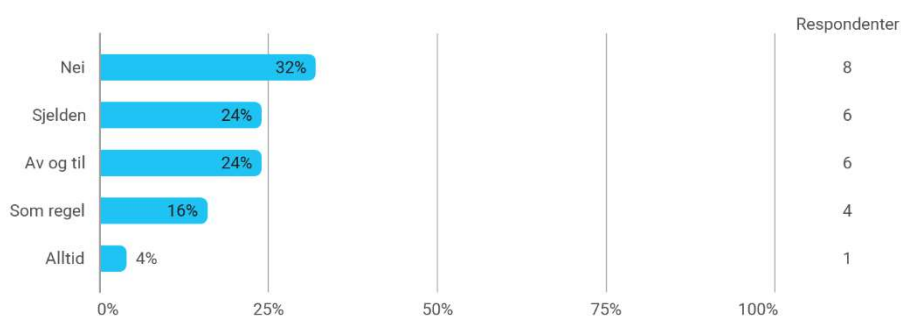
## I hvilket fag planlegger du å ta graden din?



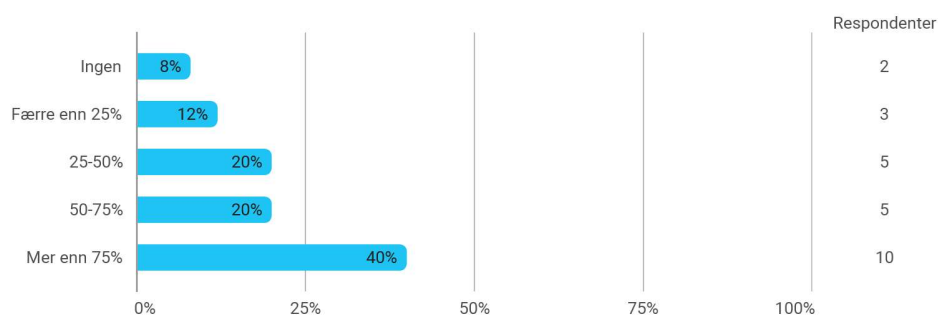
## I hvilket fag planlegger du å ta graden din? - Annet

- Matematikk

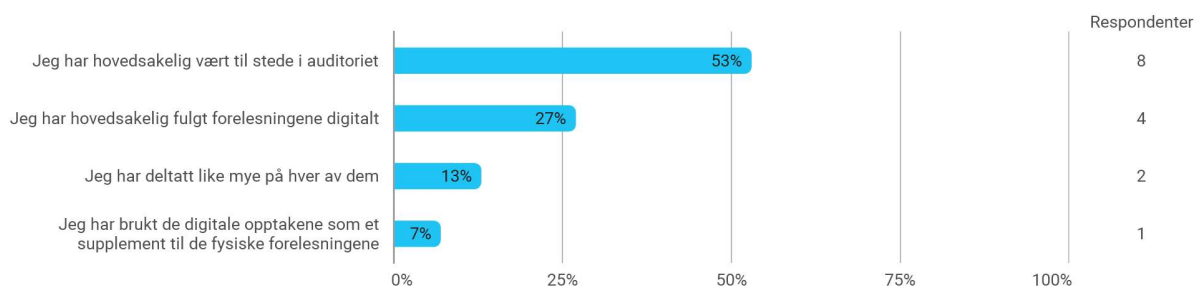
## Har du forberedt deg til forelesningene?



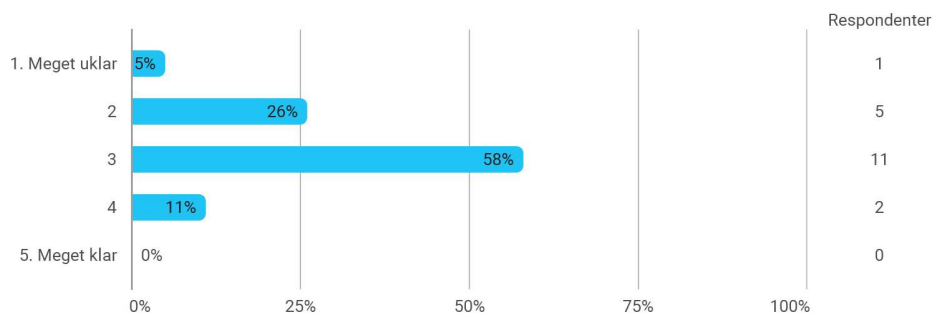
## Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



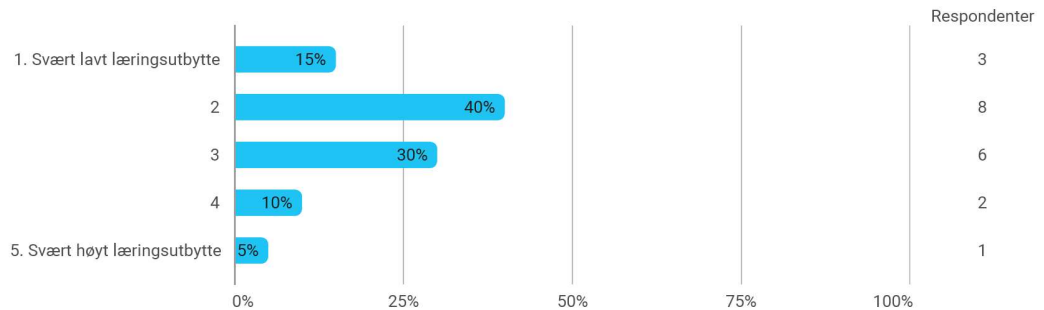
## På hvilken måte har du deltatt på forelesningene?



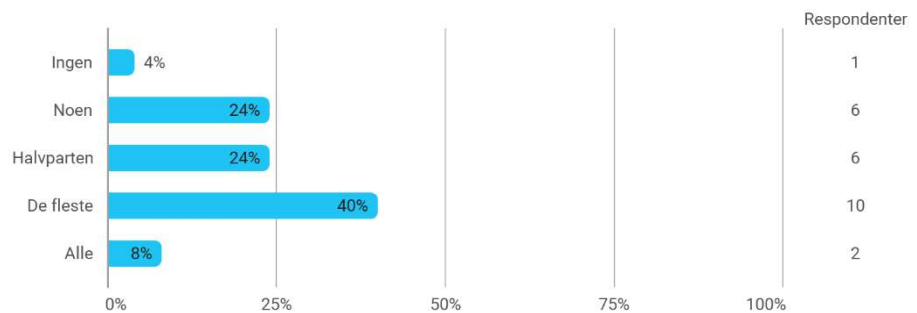
## Klarhet i fremstillingen. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



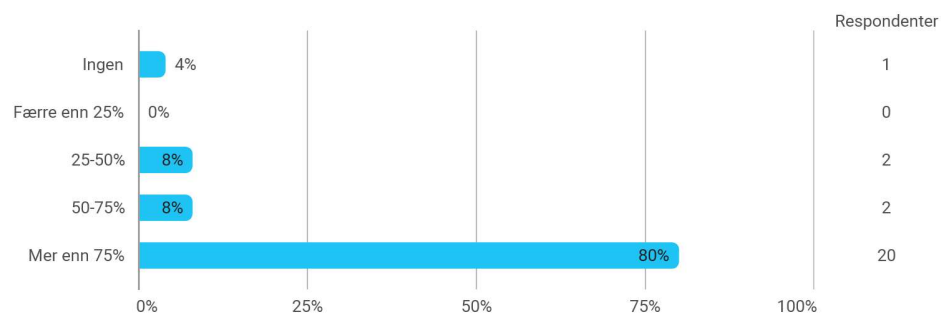
**Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.**



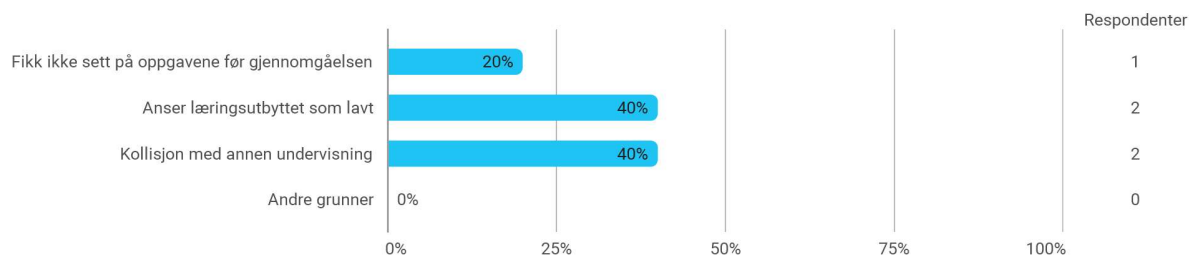
**Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?**



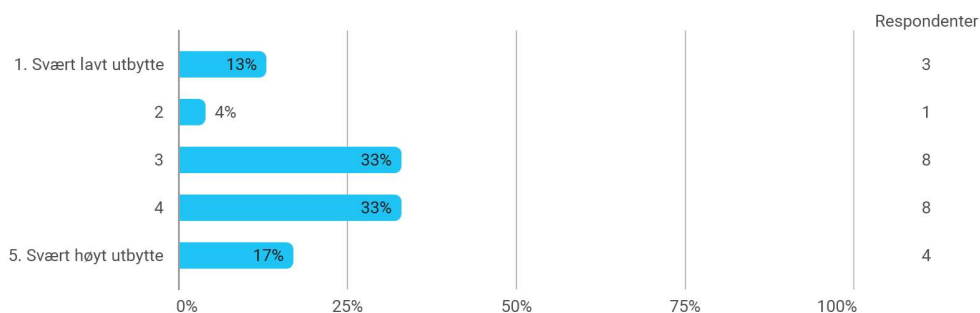
**Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?**



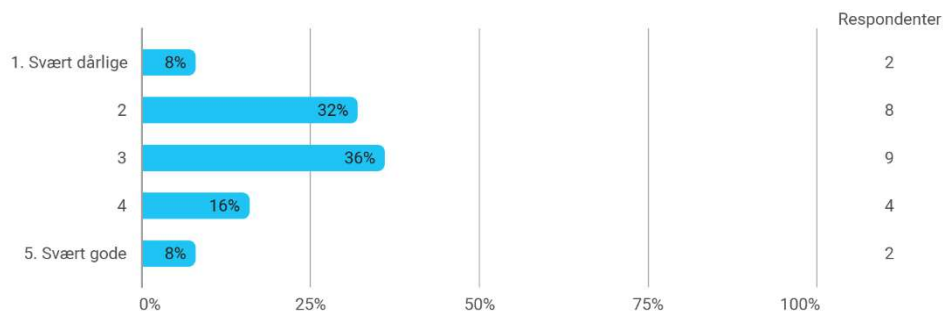
## Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) kollokvier?



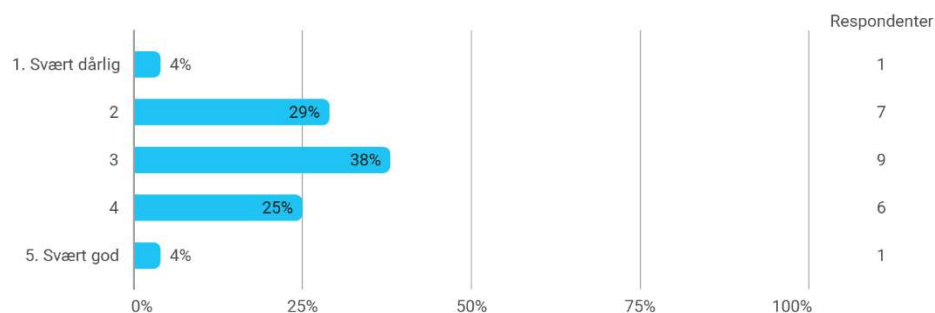
## Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



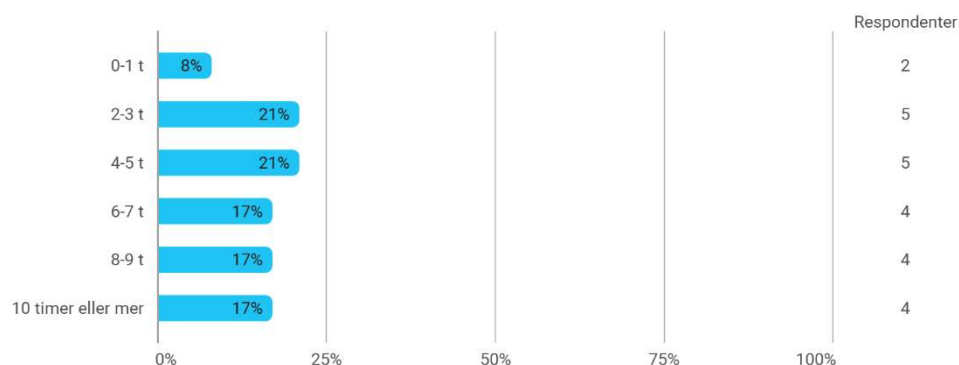
## Hva syns du om læreboken/lærebøkene? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



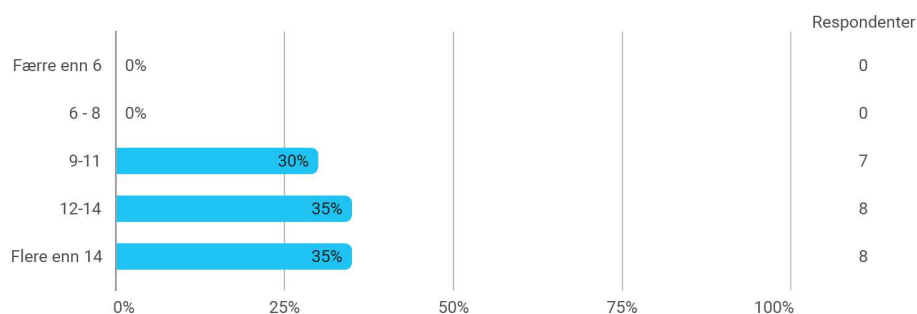
**Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.**



**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 tilsvare?**



# **Emnerapport 2020 haust**

**Emnekode: KJEM 225**

## **Faglærers vurdering av gjennomføring**

**Praktisk gjennomføring:** Vanskelig å gjennomføre regneøvelser på en god måte i store deler av semesteret pga Covid-19 restriksjoner.

**Strykprosent og frafall:** Lite stryk og lite frafall.

**Karakterfordeling:** Mye høyere antall på A enn normalt, nesten 50% mot normalt ca. 20-25%. Hjemme-eksamen med alle hjelpemidler er sannsynligvis grunnen.

**Studieinformasjon og dokumentasjon:** Som normalt.

**Tilgang til relevant litteratur:** Som normalt.

## **Faglærers vurdering av rammevilkårene**

**Lokaler og undervisningsutstyr:** Ikke tilfredsstillende at det ikke var plass til alle studentene i undervisningslokalet de periodene det var mulig å møtes.

**Andre forhold**

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

**Metode – gjennomføring:** Å undervise et matematisk fag på Zoom var krevende. Vanskelig å få en effektiv kommunikasjon med studentene. Kun en del av regneøvelsene kunne gjennomføres fysisk.

**Oppsummering av innspill:** Dette er delt som vanlig. Kun en tredjedel av studentene som har sendt inn kommentarer og de spriker. Det ble utdelt fasiter på 3 av regneøvelsene. Tidligere erfaring med utdeling av fasit er at de

**fleste av studentene da ikke gjør en egen innsats. Et fåtall satt i karantene på en eller to regneøvelser og de fikk muligheten til å få oppfølging på Zoom.**

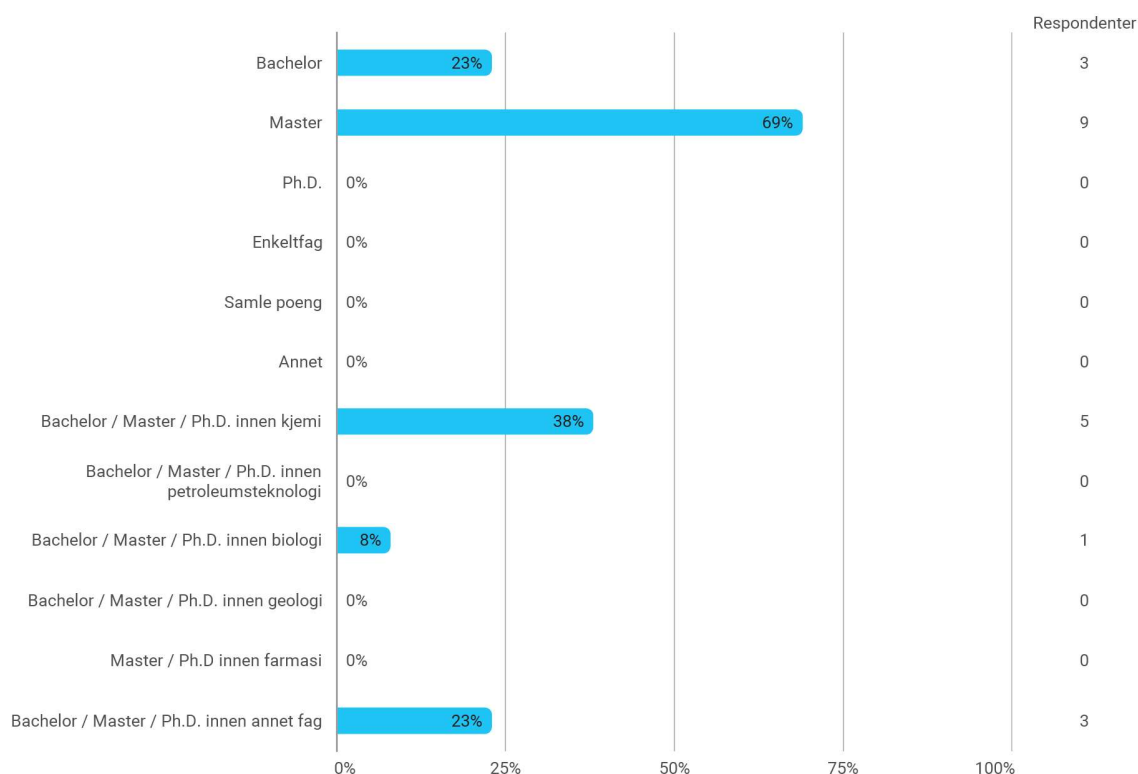
**Ev. underveistiltak: Tilbød dupliserte regneøvelser i starten.**

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

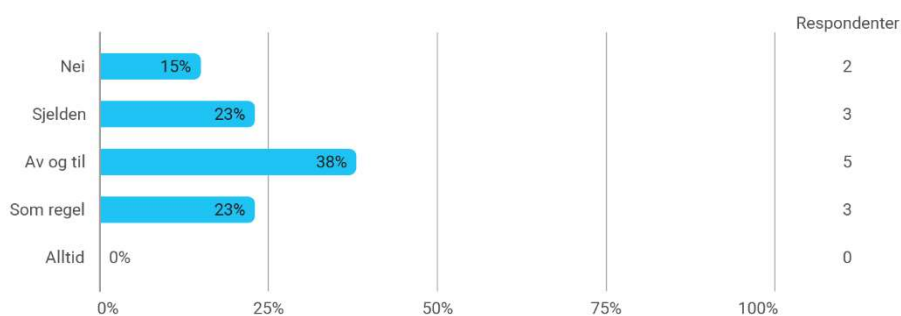
**Det viktigste forbedringstiltaket er å sidestille regneøvelser i KJEM 225 med laboratorieøvelser i andre kjemi-emner slik at de kan gjennomføres fysisk.**

**Det bør også gjennomføres vanlig eksamen slik det gjøres på Matematisk institutt.**

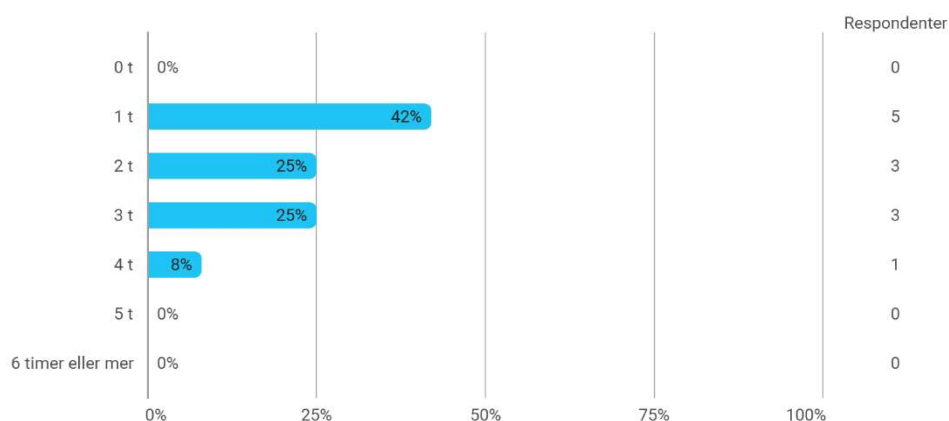
## **Hva er formålet med studiet ditt? (Her kan du sette to kryss)**



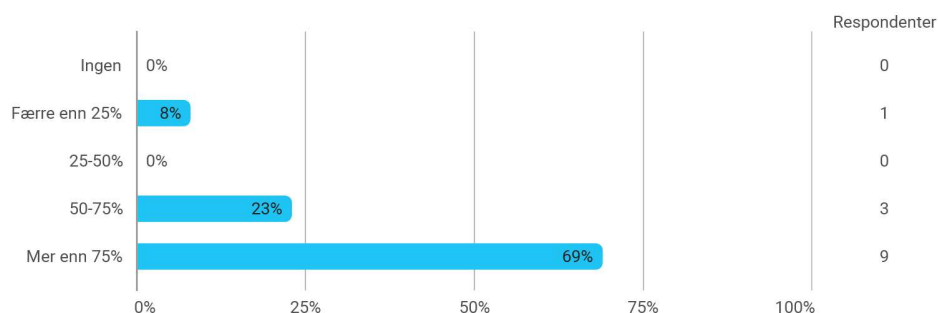
## Har du forberedt deg til forelesningene?



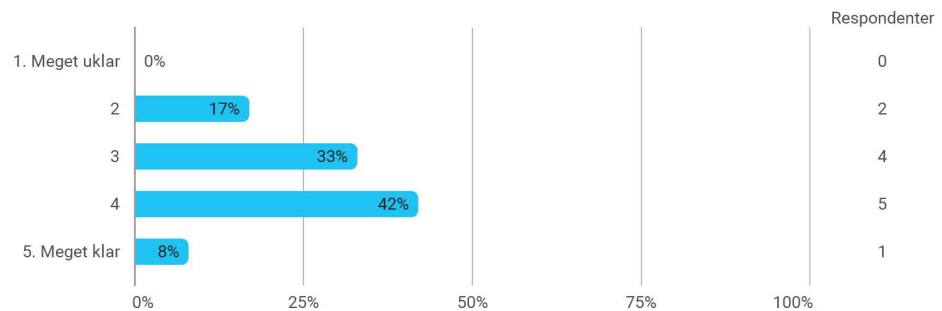
## Hvor mange timer har du brukt til selvstudium (evt. før og etter hver forelesningstime (dvs. per 45 minutter forelesning))?



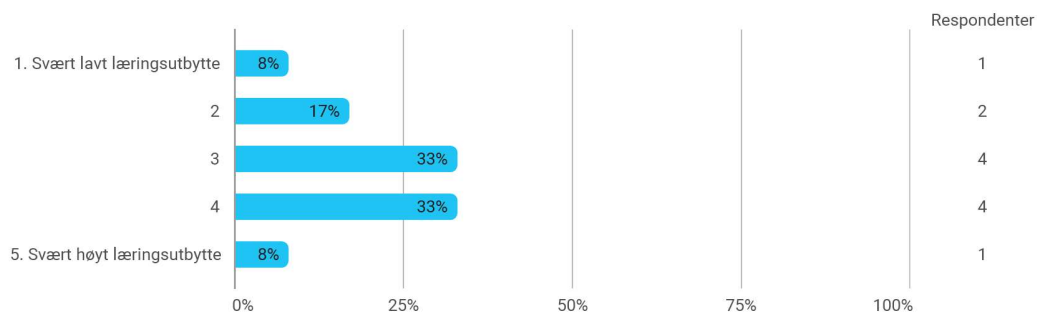
## Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



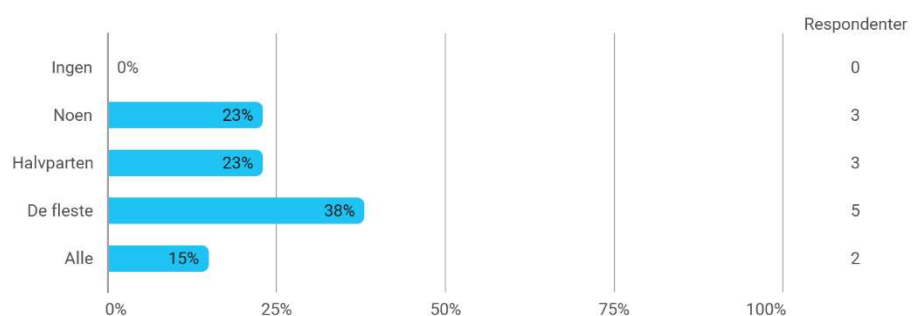
**Klarhet i fremstillingen på forelesningene. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.**



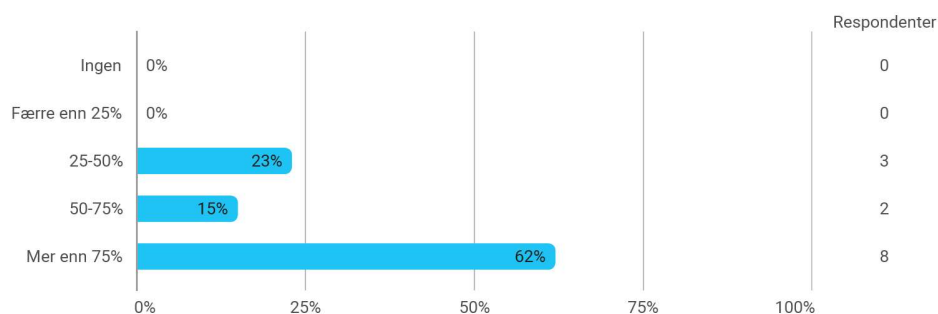
**Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.**



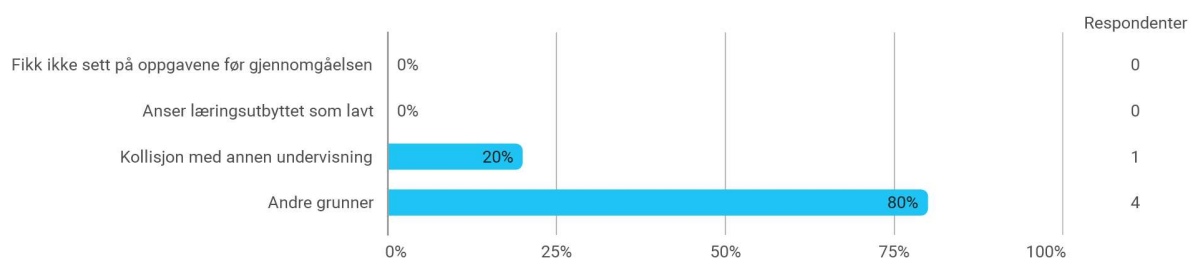
**Hvor stor andel av regneoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?**



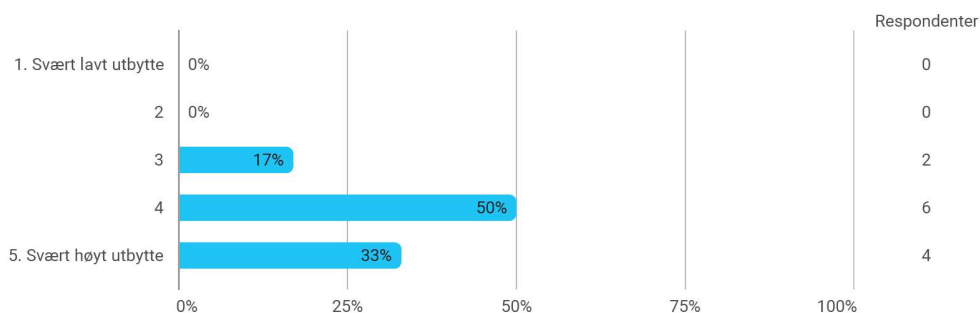
## Hvor stor andel av regneøvelsene har du fulgt?



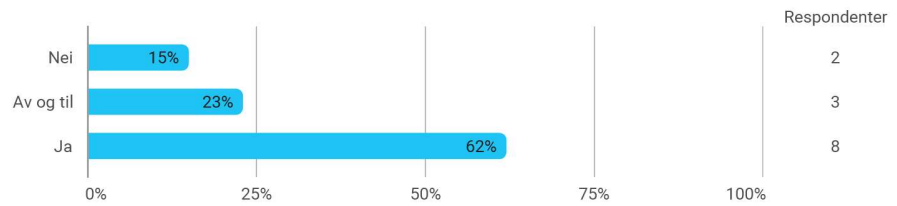
## Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) regneøvelser?



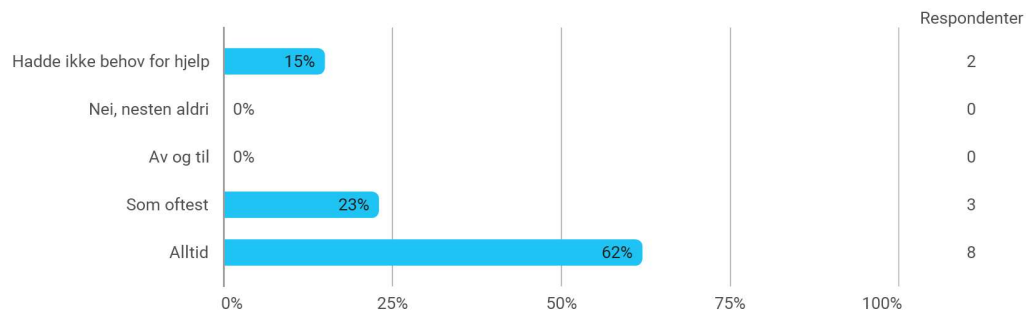
## Hvordan har læringsutbyttet av regneøvelsene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



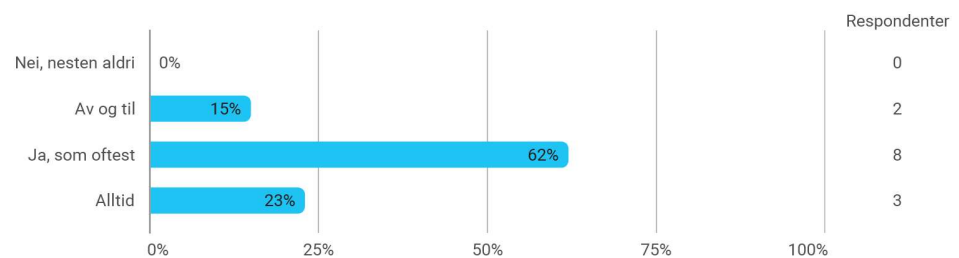
## Forberedte du deg til dataøvelsene?



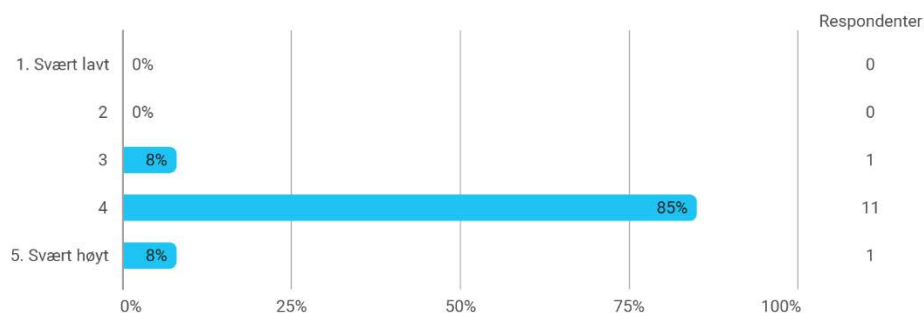
## Fikk du hjelp på dataøvelsene når du trengte det?



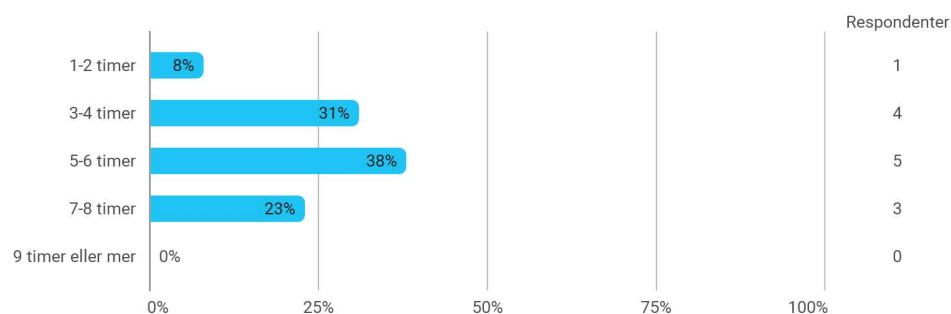
## Ble dataøvelsene godt forklart av oppgaveteksten?



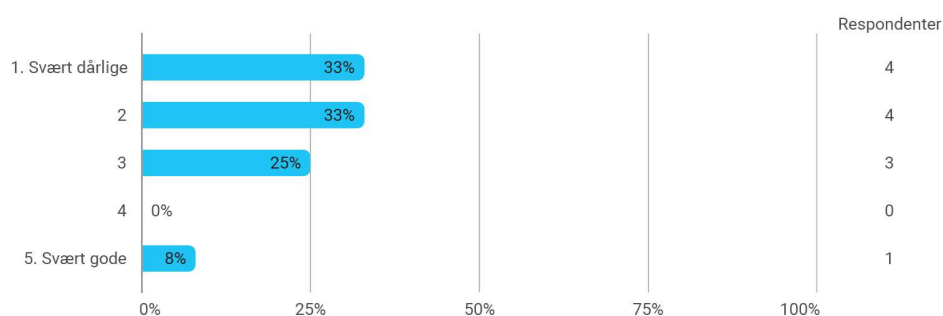
**Hvordan har læringsutbyttet av dataøvelsene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.**



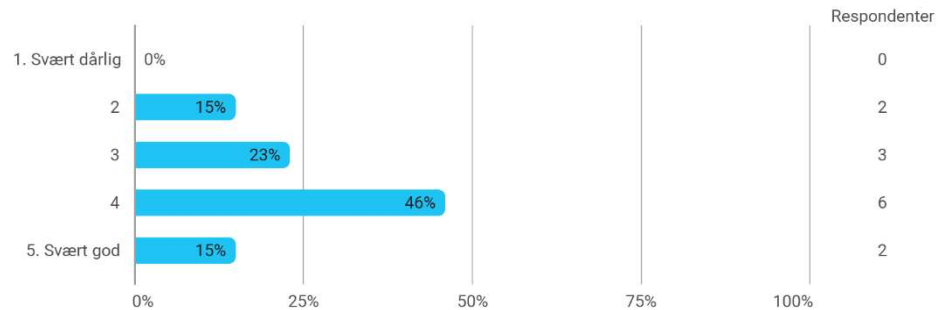
**Hvor mange timer brukte du i snitt på hver av dataøvelsene?**



**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.**



**10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM225 tilsvarer?**

