

# Emneevaluering BIO100 høsten 2018

Høstsemesteret 2018 i BIO100 har 52 studenter svart på emneevalueringen og 51 fullførte evalueringen. Det var studenter fra 8 forskjellige studieprogram der 60% var Bachelor i Biologi. Denne rapporten er skrevet av Biologisk Fagutvalg ut fra resultatene fra emneevalueringen.

## **Ved spørsmål om emnet er relevant for mine studier:**

76% oppfattet emnet som svært relevant og 22% som litt relevant  
2% fall og 8 % økning fra 2017

## **Ved spørsmål om arbeidsmengden var av passe omfang**

74% var enige og 20% var uenige  
6% økning i enighet og 4% fall i uenighet fra 2017

## **Ved spørsmål om studenten var totalt sett fornøyd med emnet**

88% er fornøyd med emnet,  
6% økning fra 2017

## Emnet utviklet mine ferdigheter i:

Resultatene fra denne delen av spørreundersøkelsen har mye til felles med den fra 2017.

### Positive aspekter

- **Teori og Begrep:** Gjennom hele semesteret er studentene presentert med utfordringer, i form av del-eksamener, som er ment til å utvikle deres ferdigheter rundt teoretiske konsepter og begrep, fordi dette i seg selv er en stor byggestein til å forstå emnet. Derfor er det positivt, ifølge den nye evalueringen, å se at studentene mener emnet har hatt suksess med dette.
- **Kritisk Tenkning:** Evnen til kritisk tenkning er essensiell, ikke bare til dette emnet, men og på universitetsnivå. Deleksamen 3 og langsvarsoppgaver spesielt, på avsluttende eksamen, krever dette i stor grad. Det er tydelig, i sammenligning med 2017 evalueringen, at studentene er mer positive til deres egen utvikling innenfor kritisk tenkning.

### Negative aspekter

- **Lab Ferdigheter:** Folk er mest misfornøyd med utvikling av lab ferdigheter, men det er irrelevant siden lab ferdigheter ikke inngår i emnet
- **Numerisk forståelse og statistisk analyse:** Utenom lab ferdigheter er studentene mest misfornøyd med ferdigheter innen numerisk forståelse og statistisk analyse. Disse evner inngår i stor grad i Deleksamen 2. Disse ferdighetene har mange svart på med “Ikke aktuelt”, som kan tyde på at noen studenter ikke forstod hvilke ferdigheter som inngår i numerisk forståelse og statistisk analyse.
- **Samarbeid:** Det har vært en liten nedgang i studentenes fornøyelse av samarbeidsevner siden 2017. I både 2017 og 2018 var studentene mindre fornøyd med utvikling av samarbeidsferdigheter i forhold til de fleste andre ferdighetene som ble undersøkt.

**Her går vi gjennom tilbakemeldingene på hva som var bra/kritikkverdig med emnet fra fritekstfeltet i evalueringen. Her blir pensum, undervisningsmetode, forelesninger, innleveringer, eksamen og tilbakemeldinger tatt opp som temaer.**

### **Pensum:**

- Angående pensum gir studentene generelt positive tilbakemeldinger.
- Mange er fornøyd med hvordan pensum har likhetstrekk med og bygger på Biologi 1 og Biologi 2 fra videregående. I motsetning var det også noen få som mente at store deler av pensum var irrelevant fordi de allerede hadde lært det på videregående.
- Noen studenter likte å lese 'The Selfish Gene' og syntes det var interessant. Andre studenter mente at man kunne fjernet 'The Selfish Gene' fra pensum og at man heller kunne lært essensielle evolusjonskonsepter på andre måter som ikke krever like mye lesing.

### **Undervisningsmetode og forelesninger:**

- Studentene er generelt overveldende positive i tilbakemeldingene om forelesning. Studentene peker på godt planlagte forelesninger, at foreleser involverer studentene i forelesning og at studentene blir oppfordret til å diskutere seg imellom. I motsetning er det noen studenter som mener at foreleser snakket litt for fort til tider
- Noen studenter likte gjesteforelesninger av forskere og tur til Havforskningsinstituttet.

### **Eksamen**

- Det var meget splittede meninger angående deleksamenene. Det var positive aspekter å trekke fra tilbakemeldingene, som blant annet:
  - Studentene var generelt fornøyd med læringsutbytte/fordypning de fikk fra emnet, og at de fikk muligheten til å vise sin forståelse/kunnskap gjennom semesteret.
  - Noen av studentene var positive ift å være forhånds bevisst til hva som kom på del eksamen 4, og at det var multiple deleksamener med hvert sitt fokus. Dette gjorde det lettere og mer interessant å holde følge med pensum.

- Det var også negative aspekter:
  - Noen av studentene mente at det var for mange eksamener, ift hvor mye arbeid de hadde i andre fag, og noen mente det var for høye krav/streng retting. Andre nevnte at de første deleksamene var for tidlig på semesteret, mtp kunnskapsmangel.
  - Det ble nevnt at deleksamen 2 og 3 var “for åpne” og usikkerhet var et tema, mtp hva som kreves for å få maks uttelling.
  - Studenter syntes deleksamenene hadde for stort press på “språk/skriving”, ift hvor lite fokus det er på dette i emnet. De mener foreleser enten burde nevne dette på forhånd, eller ha større fokus på det i forelesningene.
  - Noen mente at det var for mye overlapp mellom deleksamen 1 og 4 og foreslo å enten redusere poeng fra deleksamen 1 og øke poeng på deleksamen 4, eller å fjerne overlappen i pensum mellom de to deksamener.
  - Noen mislikte at Deleksamen 2 krevde Excel-kunnskaper og de mente også at selve oppgaven var utydelig, spesielt fordi mange var ukjent med en slik type oppgave. Mange ønsket også et skriftlig alternativ til Deleksamen 3. Dette kunne økt antall studenter som stilte, og gjort vurderingsarbeidet mer effektivt, mtp tidsbruk og at studentene ikke selv følte de behøvde å skynde seg gjennom presentasjonen.
  - Noen studenter mente at det ble lagt ut for mange oppgaver i forberedelse til del eksamen 4, og at, selv om det potensielt var ment som en hjelpende hånd, egentlig økte usikkerheten om hva som krevdes til del 4.

### **Tilbakemeldinger**

- Studentene hadde stridende meninger angående tilbakemeldinger. Noen uttrykte at de var fornøyd med at foreleser tok seg tid til å gi tilbakemeldinger til alle studentene. I motsetning var det noen som mente at de fikk lite ut av tilbakemeldingene og at tilbakemeldingene ikke alltid var konkret angående hva som ikke var tilstrekkelig.



### **BFU sine forslag til endringer**

- Større innførelse/ kursing/ hjelp angående vitenskapelig skriving og oppsett på Deleksamen 2 og 3. Mange studenter uttrykte fortvilelse innen dette vurderingsfeltet. De slet med å forstå hvor stor vektlegging det var på skriving før eksamenene i tillegg til at de slet med å forbedre skriveegenskapene.
  - BFU anbefaler samarbeid med bioCEED/ biORAKEL. I forberedelsesforelesning til Deleksamen 2 og 3 kan en representant fra bioCEED komme innom og anbefale studentene til å få hjelp på biORAKEL. Her kan studentene bli rådet innen både vitenskapelig skriving i tillegg til oppsett på Deleksamen 2 og f.eks. kildesøk og kildebruk på Deleksamen 3.
- Eventuell endring i opptak av eksamenen. Forslag er at man kan velge hvilke deleksamen en ønsker å ta tatt opp. Studenter er usikre ang dette. (Finn ut av mer på møte)

### **Evalueringsresultatene og -tilbakemeldingene**

- Vi ser at kollokviedeltakelse har økt siden 2017. 22% flere svarte “Ja” på “*Har du vært medlem av en kollokviegruppe som har møttes flere ganger?*” i 2018 enn i 2017. I 2018 svarte 31% at de møttes én eller flere ganger i uken i motsetning til 21% i 2017. Økning i kollokviedeltakelse kan antas å være pga. endringer i foreleserens oppfordring til og støtte om kollektiv dannelse.
- Til tross for høyere kollokviedeltakelse er ikke studentene noe særlig mer fornøyd med læreutbyttet i kollokviene. Angående spørsmål om læreutbytte i 2017 var gjennomsnittet 3.34, imens i 2018 var gjennomsnittet litt lavere med 3.03 (på en skala fra 1 til 5 hvor 1 er “bortkastet”, 3 er “midt i mellom” og 5 er “svært lærerikt”). Studentene virker middels tilfredse med kollokviordningen, men vi fikk likevel mange tilbakemeldinger om hva som var mislikt med kollokviene.
- Flere av studentene mente at kollokviegruppene var vanskelige å opprettholde, ettersom gruppene bestod av studenter fra flere ulike studieprogram. Dette skapte problemer med faste møtetider i kollokviene. Studentene mente og at kollokviene burde vært bedre organisert/tilrettelagt fra fakultetet.

**Ut fra disse problemene vil komiteen fra BFU legge frem følgende forslag til forbedring:**

- Sette opp kollokviegrupper med folk fra samme studieprogram, helst fra samme klasse og årskull. Dette vil føre til at studentene har lik timeplan og dermed vil ha færre problemer med å finne et fast tidspunkt å holde kollokviene.
- Bruke eldre studenter i startfasen av kollokviene. Dette vil hjelpe med å sette i gang diskusjoner i en ny gruppe, og vil videre gjøre studentene mer komfortable med å snakke med hverandre, slik at kollokviene vil fortsette videre på egenhånd.
- Innføre kollokviegrupper som krever påmelding. Påmelding kan utføres på “Grupper” på mittUiB. Dette vil øke engasjement blant studentene til å møte opp med de studentene de kommer overens med, som dermed kan øke produktivitet innad gruppen ift arbeidsmengde, men også en økt forståelse av pensum.

## Evalueringsrapport BIO101 vår 2018

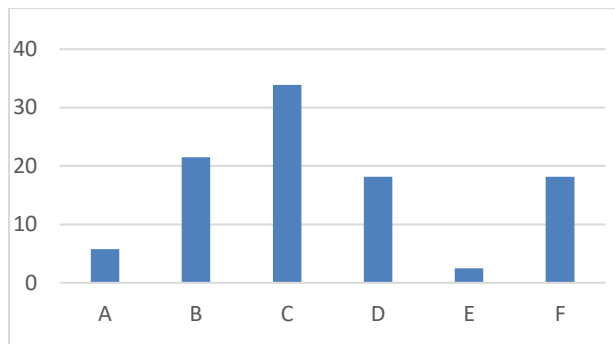
Antall oppmeldt i BIO101: 139 stk (+ BIF101: 41)

Antall oppmeldt til eksamen i BIO101: 134

Antall tatt eksamen: 121 stk (+ BIF101:38 stk)

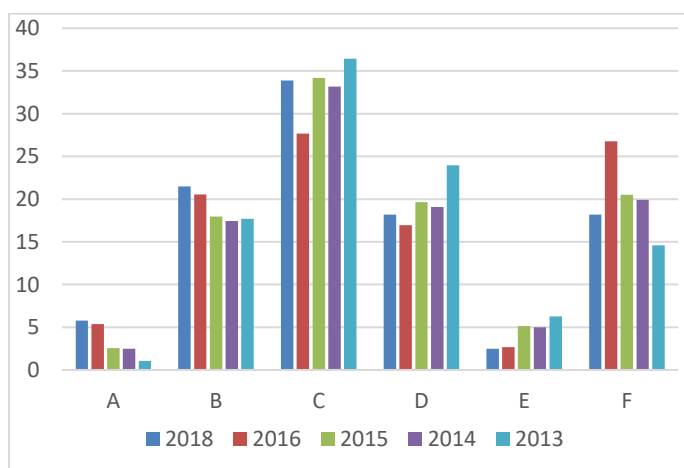
Karakterfordeling (Fig. 1) viser at gjennomsnittskarakteren var C (34 %). Antall studenter med karakter B og D var nokså likt, men en litt høyere andel av studentene fikk karakteren B. Det var få studenter som fikk karakter A (6 %) og E (2 %), mens 18 % strøk (F).

Fig. 1. Karakterfordeling BIO101 vår 2018



Sammenlignet med tidligere år (2013-2016, Fig 2) viser resultatene ganske lik fordeling, med flest studenter med karakteren C. Antall studenter som fikk karakterene A og B var også noe høyere i 2018 og 2016 sammenlignet med tidligere år, mens det var færre som fikk karakterene D og E. Strykprosenten i 2018 er lavere enn 2016, og ligger mellom 2013 og 2014/2015.

Fig 2. Karakterfordeling BIO101 2013,2014,2015, 2016 og 2018



Karakterfordeling mellom de forskjellige blokkene i BIO101 V-2018 (Fig 3) viser store ulikheter. Mikrobiologi hadde flere med karakteren A og B sammenlignet med botanikk og

zoologi. Botanikk hadde flere med karakteren C enn mikrobiologi og zoologi, mens zoologi hadde flest med karakterene D, E og F.

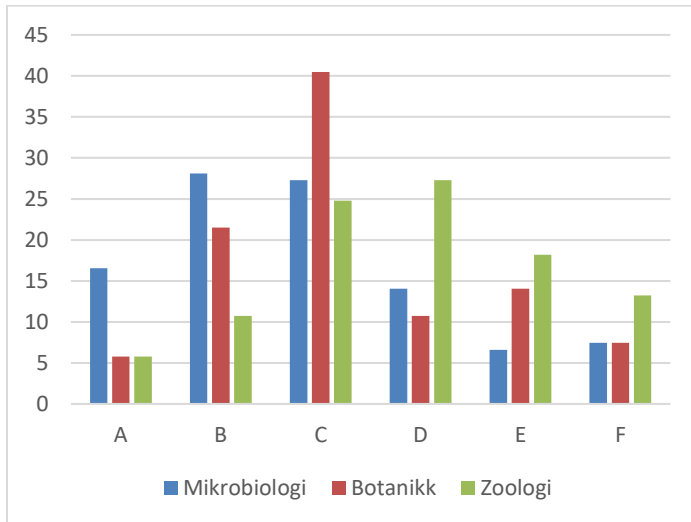


Fig.3. Karakterfordeling på de forskjellige blokkene, Mikrobiologi, Zoologi og Botanikk, V2018

### Studentevaluering:

Svarprosent: **23 %**

Svarprosenten er såpass lav noe som medfører at vi er usikre på hvor mye vi kan legge vekt på dette for å forbedre kurset. Vi har tidligere år benyttet andre systemer for å nå et større antall studenter (App baserte systemer). Problemet med disse systemene er at de skaper mye mer etterarbeid sammenlignet med Survey Xact.

### Generell tilbakemelding:

- Generelt har studentene tilegnet seg ny teoretisk (81 %) og praktisk (63 %) kunnskap. Videre er emnet viktig for deres utdanning (81%). De fleste (60 %) er godt fornøyd med emnet.
- Halvparten (51%) mener at læremålene var tydelige og at de stemmer overens med det faglige innholdet (58%).
- Enighet om at faglig innhold er relevant og oppdatert (78%), med et aktuelt (93%) og relevant (90 %) pensum
- Kun 39 % mener at det er lagt opp passe mengde lesning og 52 % til passe mengde skriving. Få studenter (37 %) mener at pensum er passe mengde.

Konklusjon: Studentene mener emnet er relevant og aktuelt, men for arbeidskrevende. De er jevnt over fornøyd med emnet og liker at det er mye praktisk laboratoriearbeid. Læringsmålene kan tydeligere bindes opp mot de ferdigheter og kunnskaper som vi vil studentene skal tilegne seg.

### *Undervisning:*

- De fleste er fornøyd med undervisningen m.h.p. engasjement (82 %) og formidling (72 %).
- De fleste er fornøyd med svar de fikk på spørsmål (93 %) og syntes at foreleser/underviseren er hensynsfull (92 %) ovenfor studentene.
- Noe mindre fornøyd er studentene med struktur på forelesningene (62 % )

Konklusjon: jevnt over er studenten fornøyd med formidling og engasjement til forelesere, men vi får noen kommentarer på struktur i PowerPoints etc og ulik undervisningsform. Studentene synes det er vanskelig og forholde seg til flere foreleser innen de forskjellige delene. Det er også endel kommentarer på lite sammenheng mellom de forskjellige delene (mikrobiologi, zoologi, botanikk).

### **Generelle kommentarer og tiltak**

Sammenlignet med tidligere år virket studentene stort sett veldig fornøyd med opplegget på labkurs og med forelesninger. Dette, til tross for at vi har store utfordringer mhp økning i studentmassen (BIF101, siv ing Havbruk) og nye forelesere/labansvarlige pga manglende lærerkapasitet. En stabil undervisningsstab er noe som må være på plass for videre arbeid med kurset. Dette har vært et punkt til bekymring i mange år og hindrer videre utvikling av kurset.

Karakterfordelingen var også lignende som tidligere år med flest studenter som havnet på C. Vi hadde 18 % stryk som også ligner tidligere år (15-20 % stryk). Dersom vi ser på fordeling innen de forskjellige blokkene i emnet gjorde studentene det best innen mikrobiologi, etterfulgt av botanikk og deretter zoologi.

Det kan også nevnes at med så mange studenter uten laberfaring på kurs-salen så er det vanskelig å så sikre kvaliteten på undervisningen som gis til den enkelte student. Dette er ekstra vanskelig når vi har med uerfarne stipendiater og stipendiater som ikke er helt stø i norsk. I år hadde vi stor utbytting av lab-assistenter, noe som gav oss en ekstra utfordring. Som tidligere nevnt, ønsker vi oss overlapp ved utskifting av lab-assistenter slik at vi alltid har noen med erfaring fra tidligere år.

Vår hovedinnsats de neste årene er å samkjøre de tre enhetene som kurset utgjør (mikrobiologi, zoologi, botanikk) på en bedre måte slik at kurset fremtrer mer helhetlig. Vi må jobbe oss frem til konkrete mål for hva vi ønsker den enkelte student skal lære av teoretisk og praktiske ferdigheter på tvers av de forskjellige delene (mikrobiologi, zoologi, botanikk). Deretter vil vi utarbeide klare læringsmål som direkte er tilknyttet både teoretiske og praktiske ferdigheter vi forventer studenten skal opparbeide seg i løpet av kurset. Disse målene skal tydelig formidles til studentene slik at de oppfatter kurset helhetlig og vet hva som forventes. Dette er svært viktig i et kurs som er såpass divers, både med hensyn på teoretisk og praktisk arbeid, men også mhp undervisnings-stab.

**Tiltak:**

- En stabil undervisningskjerne må på plass slik at vi kan begynne langsiktig arbeid med å gjøre emnet mer helhetlig.
- Forelesere/labansvarlige vil starte arbeid med nye læringsmål som klart skal gjenspeiles i teoretisk og praktiske ferdigheter som vi ønsker studentene skal oppnå.

## Evaluering av BIODID220/220P 2017/18

Emnene ble gjennomført for første gang etter innføringen av ny programplan for lektorutdanningen og ny rammeplan for PPU. Endringene medfører en økning i omfang av biologididaktikken, og at undervisningen nå går over to semestre. Derfor innebærer endringene mer enn en justering fra tidligere emner i biologididaktikk. Et hovedmål fra min side med omleggingen er å redusere omfanget av forelesninger og øke omfanget av studentaktiv undervisning.

Totalt var det 19 studenter som fulgte kurset, 13 fra lektorprogrammet og 6 fra PPU.

Min egen vurdering av undervisningen er i hovedsak positiv. Frammøtet fra studentene har vært godt, selv om det meste ikke har vært obligatorisk. Studentene har vært aktive og deltakende. Jeg ser at det er elementer i undervisningen som har et forbedringspotensial, og at noe av strukturen i emnet kan justeres. Det vil bli gjort til neste runde.

Siden emnet er nytt, var det viktig å få studentenes respons. Derfor utarbeidet jeg et elektronisk spørreskjema som studentene fikk mot slutten av undervisningen. Av 19 studenter, har 13 svart (9 lektor og 4 PPU). Svarene indikerer en noe blandet oppfatning fra studentene. På spørsmål om den generelle vurderingen av emnet, svarer 5 at den er god, 2 middels, 3 dårlig og 2 svært dårlig. På spørsmål om læringsutbyttet av undervisningen, svarer 7 at de har hatt godt utbytte, 4 at de har hatt dårlig utbytte og 2 at de har hatt svært dårlig utbytte. På relevansen i forhold til praksis svarer 4 at den er god, 5 at den er middels, 3 at den er dårlig og 1 at den er svært dårlig. Når en går inn på svarene fra enkeltstudenter, ser en at noen studenter gjennomgående gir en kritisk tilbakemelding, mens andre i hovedsak er positive. Kommentarer fra negative studenter er skjev arbeidsfordeling, uklare arbeidskrav og for mye av undervisningen som er lagt over på studentene. Spesielt kommenteres at deres essay ble vurdert av medstudenter og ikke av fagansvarlig.

Enkelte av studentenes kritikk går paradoksalt på det som var et hovedmål: mer studentaktiv undervisning. Aktivitet fra studentene anser jeg som viktig, så dette vil bli videreført og videreutviklet. Imidlertid ser jeg en ting som bør endres, at de også får en vurdering av skriftlig arbeid fra meg. Dette med skjev arbeidsfordeling kan også rettes opp i. Uklare krav og forventninger tror jeg henger sammen med at aktivitetene ble gjennomført for første gang, og at det blir bedre neste gang.

Totalt sett mener jeg at emnet er en forbedring fra tidligere emner, men at studentene har rett i at det kan gjøres endringer. Resultatet i form av eksamen (muntlig) viste at studentene i høy grad oppfyller de mål som ble satt.

Bergen, 07.06.18

Tom Klepaker

Emneansvarlig

## Generell kommentar og vurdering (emneansvarleg)

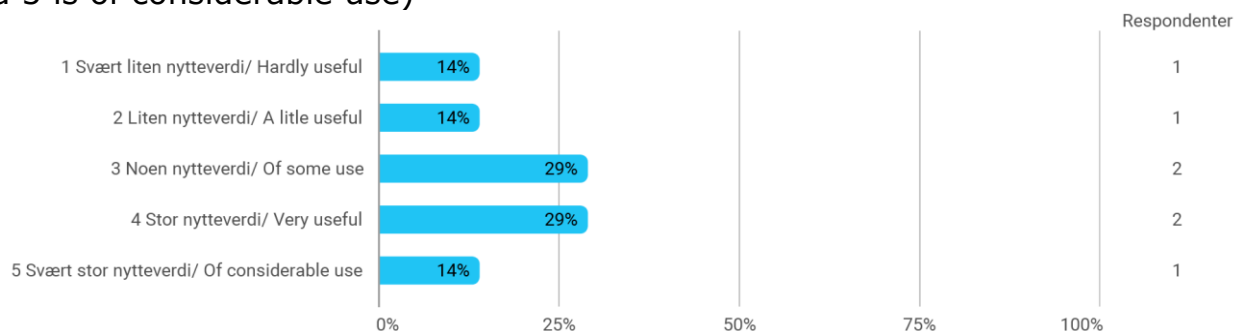
Formatet på GEOF100 var ganske likt som i 2018, men vi har byttet bok i meteorologidelen. I 2017 sa den største andelen (43%) at boken hadde «noen nytteverdi», mens i år var den største andelen «stor nytteverdi» (43%). Noe som tyder på at de er mer fornøyd med den nye boka. Det er fortsatt slik at den største nytteverdien for studentene er presentasjonsmateriell (ppt etc.) som legges på mitt.uib. 86% svarer at dette har «svært stor nytteverdi». Alle som har evaluert kurset skriver at de har «stor» eller «svært stor» nytte av å følge undervisningen og vi merker oss at 43% sier at de har «svært stor nytteverdi» av videonotat.

Vi gjennomførte semesteroppgaven på samme måte som i fjor, men i år var det betydelig færre som tok en eksperimentell oppgave. Kvaliteten på oppgavene var variabel og alle studentene fikk en skriftlig tilbakemelding. Som tidligere år var det studenter som ikke fikk godkjent semesteroppgaven. I år hadde vi et tilbud om at de som ville, kunne levere et draft 1 1/2 uker før fristen for å få en tilbakemelding. Dette var det bare noen få som benyttet seg av.

Digital eksamen gikk greit, men det har gitt liten effekt i form av effektivisering siden vi føler at de mest relevante oppgaveformene er de som må evalueres manuelt. Resultatene var som tidligere år, der vi har brukt hele karakterskalaen (21% stryk). Som tidligere år ser det ut til å være et sprik i karakterer mellom de som følger undervisningen og de som ikke gjør det.

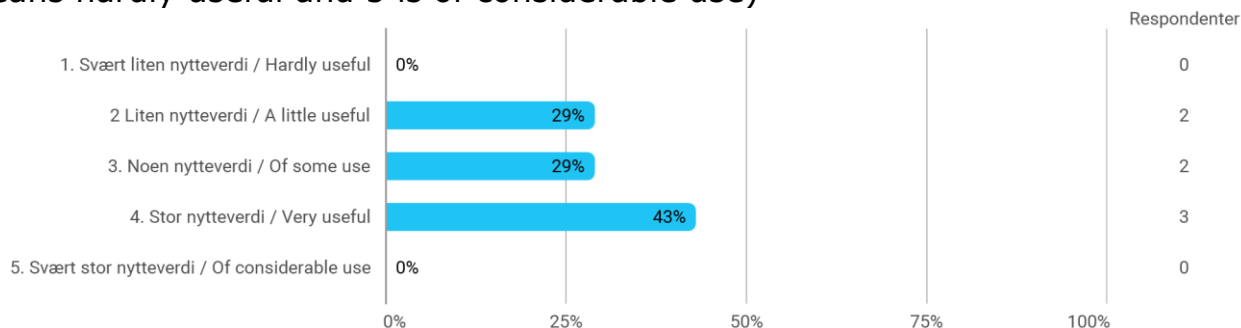
## Studentevaluering

1. Hvordan vurderer du boken «Essentials of Oceanography» 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 book «Essentials of Oceanography» (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)

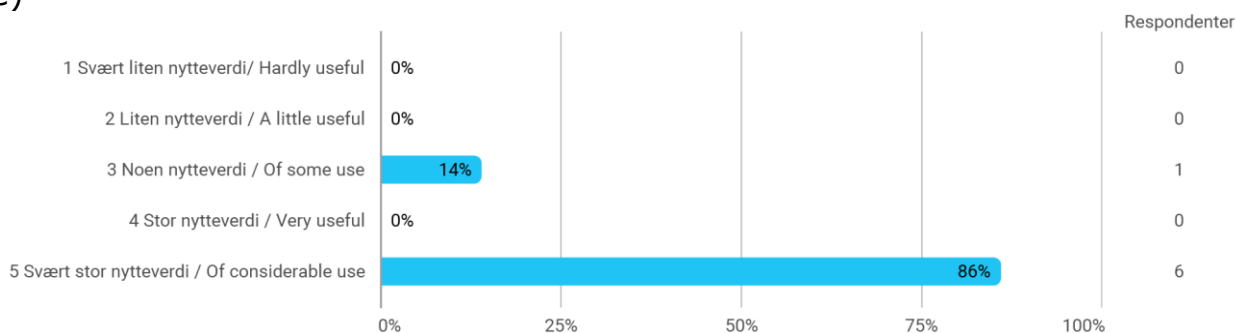




2. Hvordan vurderer du boken «Weather: A Consise Introduction» som ble brukt emnet? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / How do you consider the book «Weather: A Consise Instrodution» (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



3. Er presentasjonsmaterieill, 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 usefull? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)

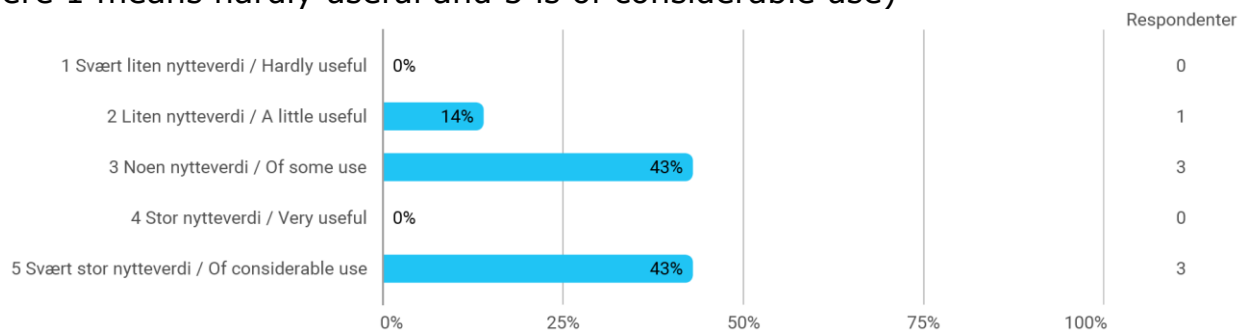


4. Hvordan vurderer du forelesningene? (Kommentar) / How do you consider the lectures? (Comment)

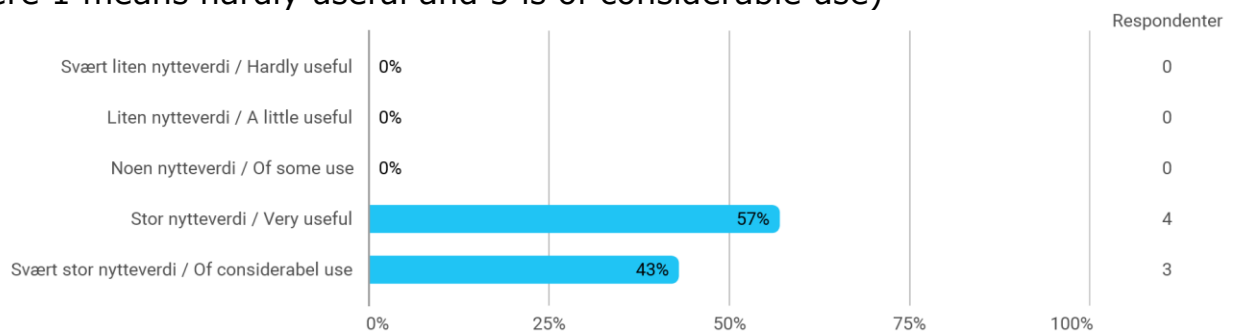
- Veldig gode!
- Veldig gode med engasjerte forelesere
- veldig bra og spennende
- Veldig bra. Dyktige og engasjerte forelesere.
- Ok. Noe forbedringspotensial. Av og til mangler lyd på video forelesningen.
- Veldig imponert over Asgeir og Øyvind. De har en fin balanse mellom presentasjon, tavleundervisning, interaktive deler og andre elementer. De er gode ambassadører for fagfeltet.
- Interessante

5. Er opptak av forelesningene som videonotat nyttig? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi)

/ Are the video recorded lectures useful? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



6. Er det en fordel å være til stede på forelesningene? (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? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



7. 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 helt flott.
- Usikker på hvordan det ligger i forhold til andre fag med tanke på hvor dypt det gikk inn i pensum
- ja
- Ja, passelig arbeidsomfang. Likevel er pensum til dels stort og det hadde vært positivt å heller gått i dybden på noen emner.
- Ok.
- Ja.
- Ja

8. 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.)

- absolutt.
- ja
- ja
- Ok
- Ja.
- Ja

9. 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).

- synes kanskje forholdet mellom atmosfære og oseanografi ble i bare liten grad uttrykt.
- Tror det var ganske balansert
- veldig grei
- Ok
- Det var etter min mening en fin balanse mellom temaene, med vekt på hva som er mest relevant for senere emner og det elementære fysiske innen klima, atmosfære, hav. Det var også enkelt å spørre foreleserne hvis det var noe man trengte å bli forklart en gang til. Lav terskel for å spørre.
- Likte godt at vi gikk nøye gjennom klimaendringer selv om det var lite tatt opp i boken

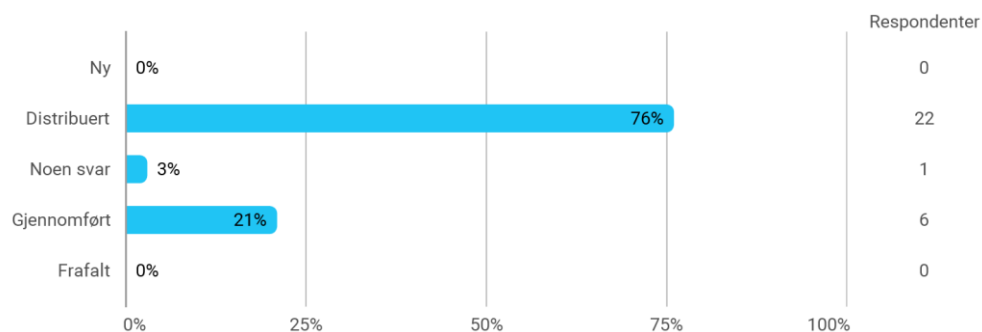
10. Er krav til forkunnskaper i tråd med emnets innhold?/ Are the Required Previous Knowledge resonnable to the contents of the course?

- yes
- Ja
- ja
- Ok
- Ja.
- Ja

11. Andre kommentarer? Other comments?

- nix
- Nei
- angrer absolutt ikke på studievalget
- Ok. Kan mangle lyd på video notatet.
- Må bare si takk til Asgeir og Øyvind for flotte forelesninger og hyggelige faglige samtaler. Dere motiverer virkelig for videre fordypning innen faget.
- Gøy fag

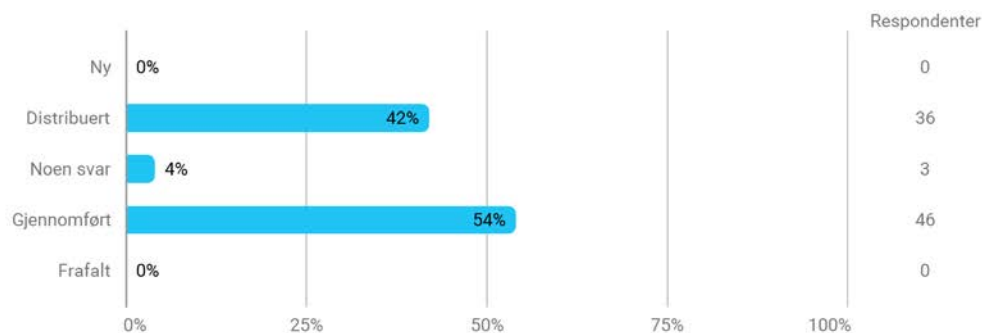
Samlet status



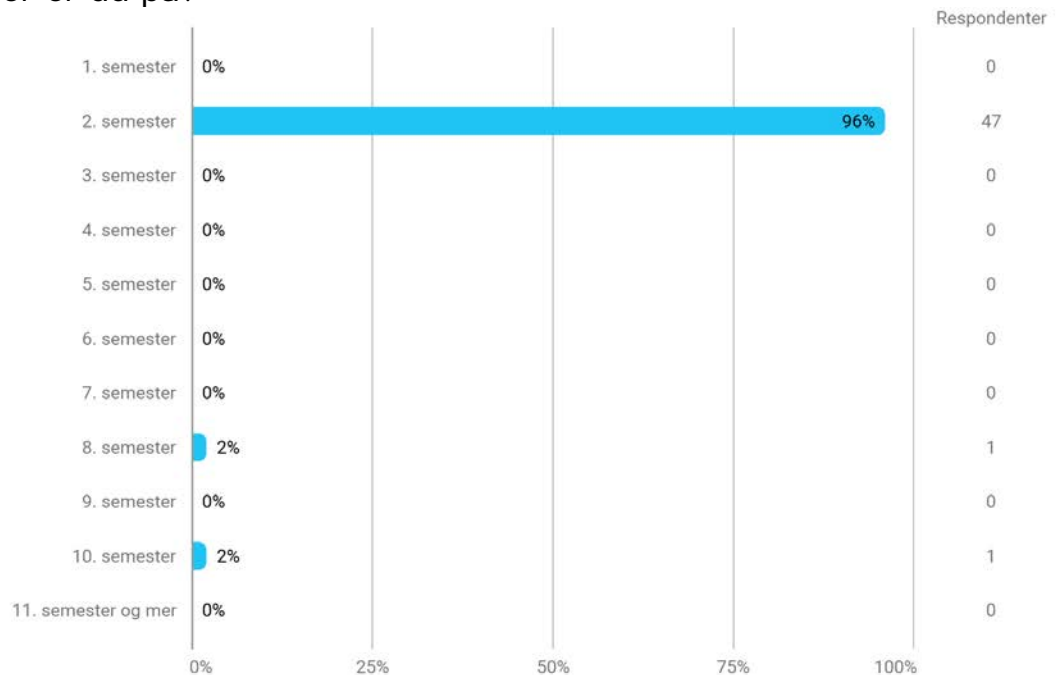
## Emneevaluering GEOV101 Vår 2018

OPPSUMMERING EMNEEVALUERING – INSTITUTT FOR GEOVITENSKAP – VÅR 2018		
<b>Emnekode, emnenavn og emneansvarlig(e):</b> GEOV101		
<b>Semester:</b> Vår 2018		
<b>Har emnet hatt en annen evaluering i tillegg? (feks. studentinitiert evaluering?):</b>		<b>Er dette en sluttevaluering av emnet? (Ja/Nei)</b>
<b>Evalueringsmetode (muntlig, skriftlig, elektronisk?):</b> Elektronisk		
<b>Antall studentsvar (i %) på evalueringen</b> : 58%	<b>Antall studenter på emnet:</b> 88	<b>Karakterfordeling i %:</b> A: 1,2% B: 9,8% C: 42% D: 28,3% E: 9,8%
<b>Hvilken karakterer gav studentene emnet i sin helhet (%-vis fordeling):</b>  A:    B:    C:    D:    E:    F:		<b>Hvilken karakter gav studentene sin egeninnsats på emnet (%-vis fordeling):</b>  A:    B:    C:    D:    E:    F:
<b>Hva er positivt i emnet i følge tilbakemeldingene?</b>		
<b>Hva bør ifølge tilbakemeldingene endres?</b>		
<b>Hvilke undervisningsaktivitet(er) har bidratt mest og minst til læring og er det forslag til undervisningsaktiviteter som kan øke læringsutbyttet?</b>		
<b>Andre kommentarer til studentevalueringen (svarprosent, arbeidsmengde på emnet, studentenes arbeidinnsats, forkunnskaper, mm.)?</b>		
<b>Hvilke konkrete tiltak vil bli igangsatt til neste gang emnet skal undervises?</b>		

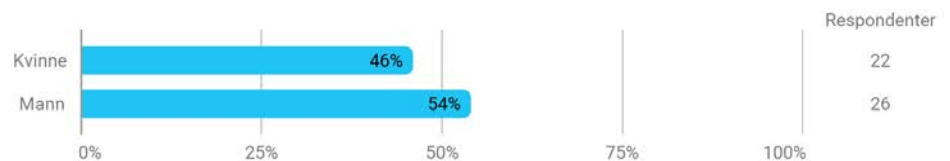
## Svarprosent



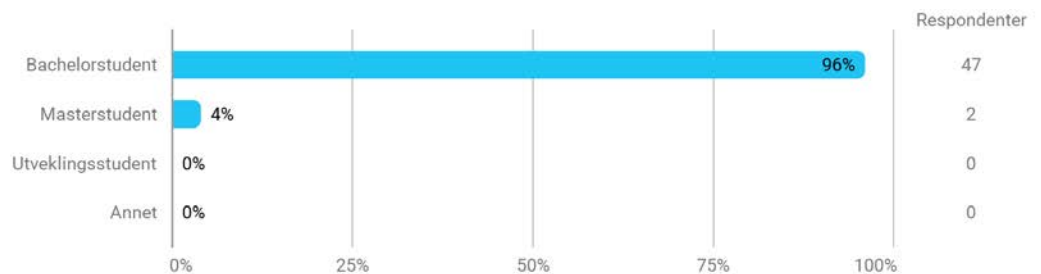
## Hvilket semester er du på?



## Hva er ditt kjønn?



## Er du ...?



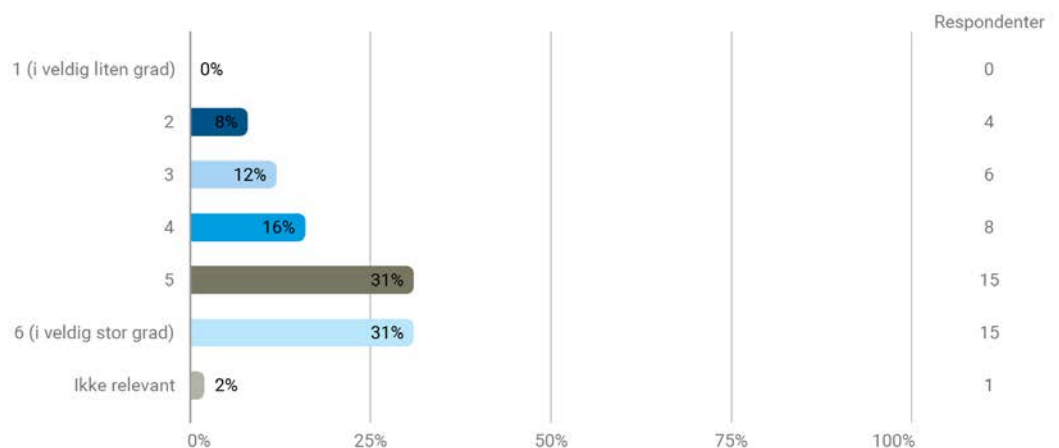
## Er du ...? - Annet

### Hvilke andre emner har du tatt dette semesteret?

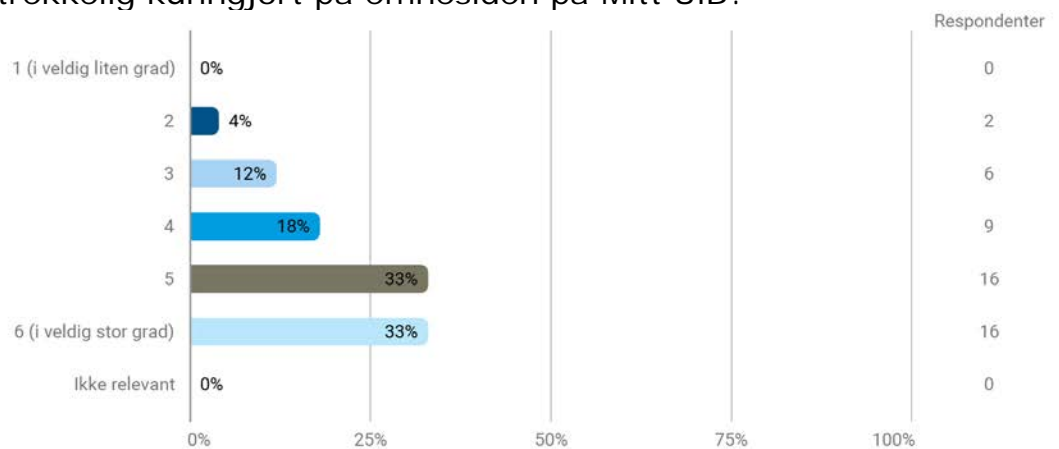
- mat102 mat111 diff131
- Geov102 og mat102
- mat131 mat102
- GEOV102
- exphil, mat102, geo102
- GEOV102 og MAT102
- GEOV102, MAT102
- Geov102, bio201
- Geov101 Geov102 Mat102
- MAT102, MAT131
- ingen
- kjem100,mat101,geov102,mat102

- Mat102,geov101,geov102
- Mat121, Mnf110
- GEOV102 og MAT102
- GEOV102 MAT102
- MAT102 og GEOV102
- MAT 102, GEOV102
- mat102
- MAT102 og GEO102
- MAT121, GEOV111
- GEOV102, MAT102
- GEOV102, MAT102
- GEOV102, MAT102
- MAT102 og GEOV102
- mat102, exphil og geo102
- mat102, mat131, mat111
- GEOV111, MAT121
- Geov102, Mat102
- MAT102, MAT131
- MOL100, BIO101
- Geov 102, Mat102
- Exphil og Mnf110
- EXPHIL
- GEOV102 og MAT102
- Mat102, Mat131
- GEOV 102, MAT 102
- Geov101, Geov102 og Mat102
- Mat102, Geo101, Geo102
- geov102, mat102
- Geo102 Mat102
- GeOV102 og mat102
- GEOV111, MAT121
- MAT121 og GEOV111
- geov 102 og mat102
- matt102
- MAT131
- MAT131 KJEM202 PTEK205
- MAT102, GEOV101, GEOV102

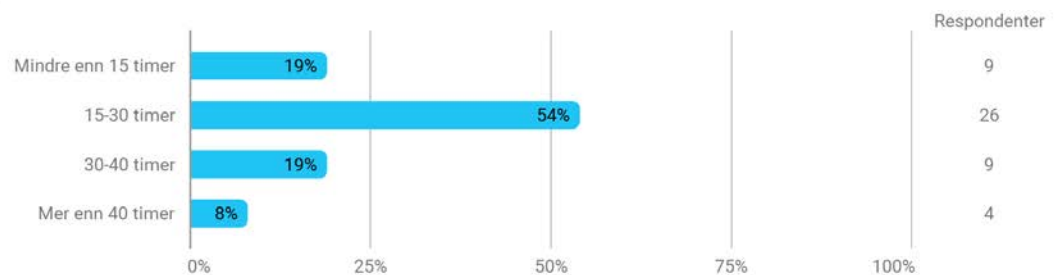
I hvilken grad ble endringer i undervisningsplan, -tid og -sted, tydelig annonsert?



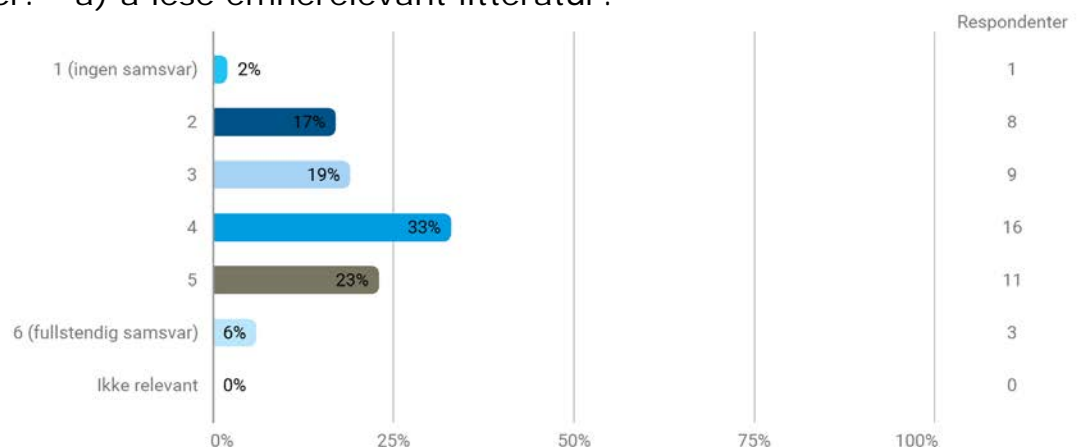
I hvilken grad ble undervisningsaktiviteter (f. eks. forelesninger, øvelser, seminarer, felt, tokt og ekskursjoner), innleveringsfrister og tilbakemelding på aktiviteter, tilstrekkelig kunngjort på emnesiden på Mitt UiB?



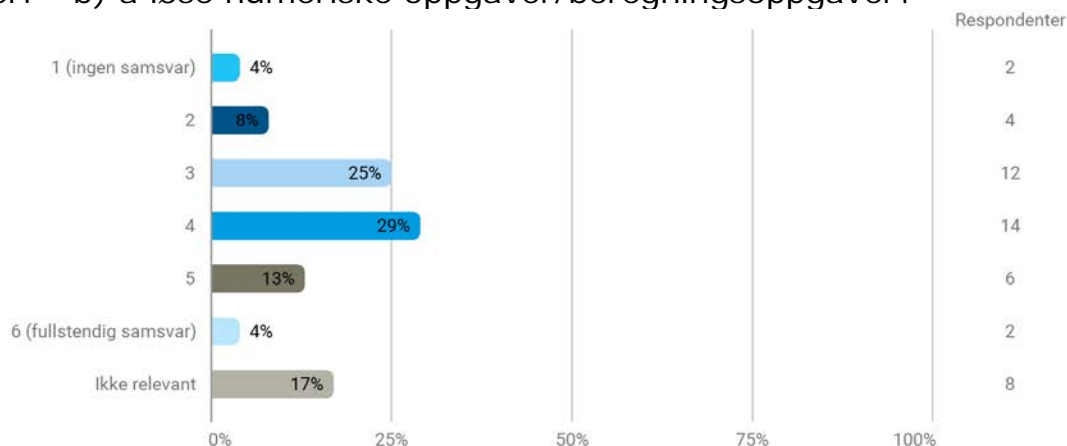
Hvor mange arbeidstimer utgjør en normal arbeidsuke for deg som fulltidsstudent?



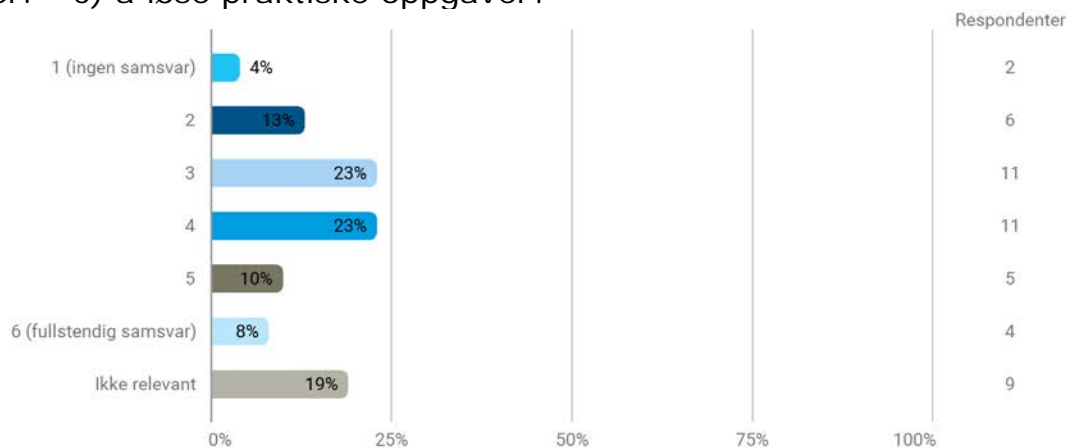
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - a) å lese emnerelevant litteratur?



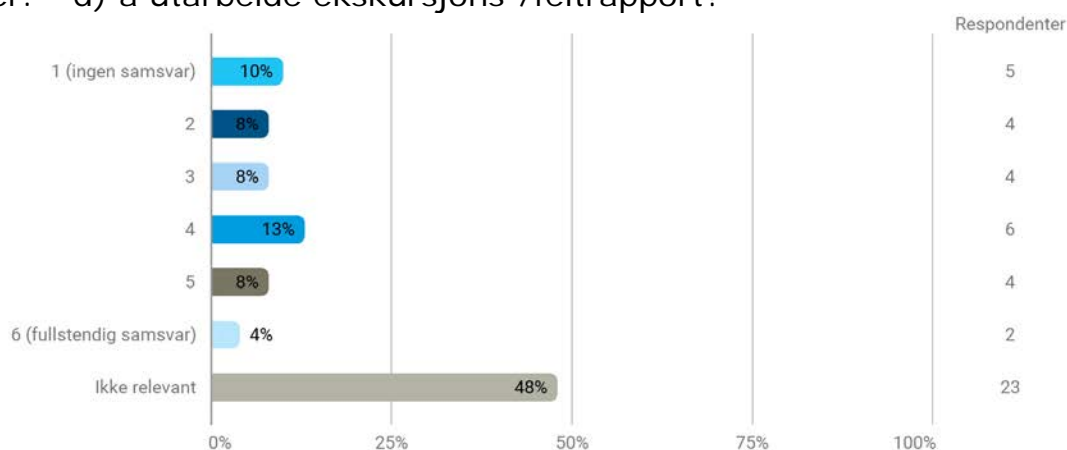
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - b) å løse numeriske oppgaver/beregningsoppgaver?



Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - c) å løse praktiske oppgaver?

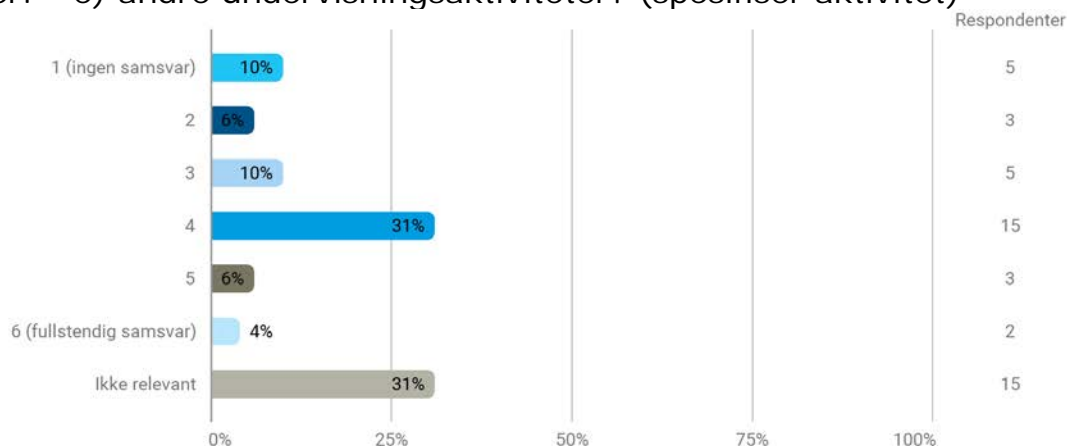


Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - d) å utarbeide ekskursjons-/feltrapport?

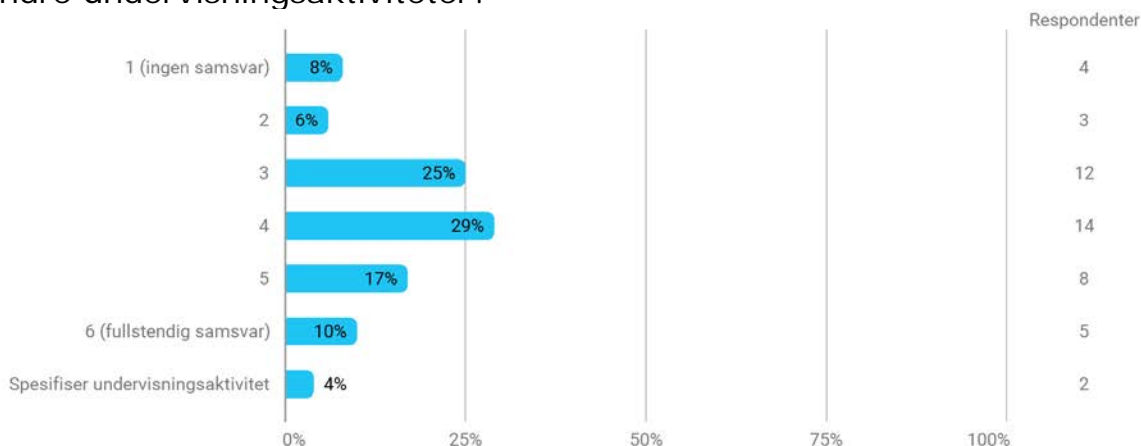




Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - e) andre undervisningsaktiviteter? (spesifiser aktivitet)



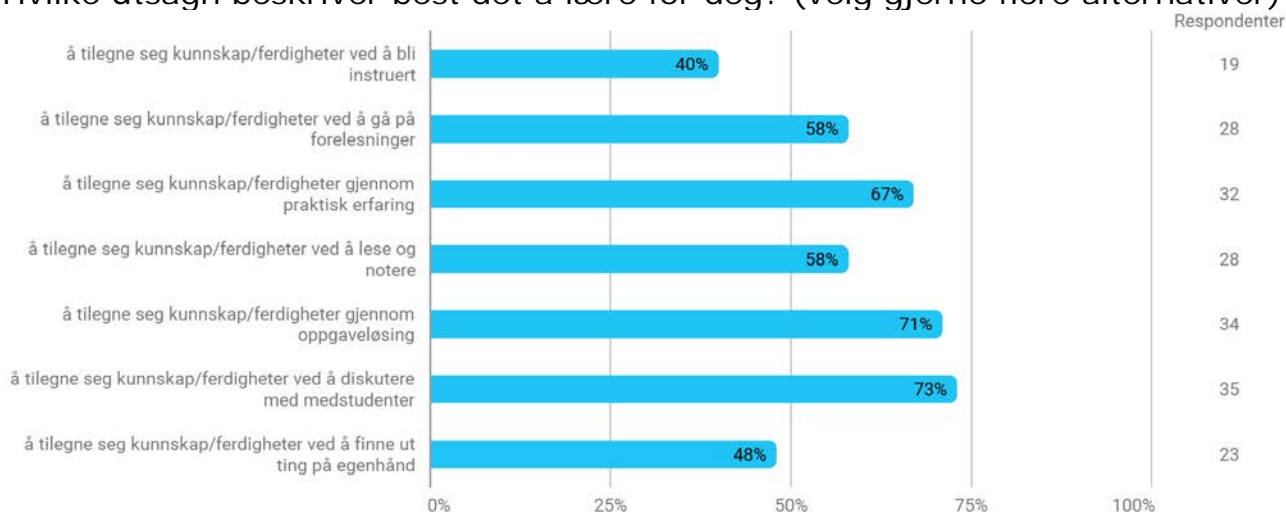
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med forventet tidsbruk i emnet når det gjelder andre undervisningsaktiviteter?



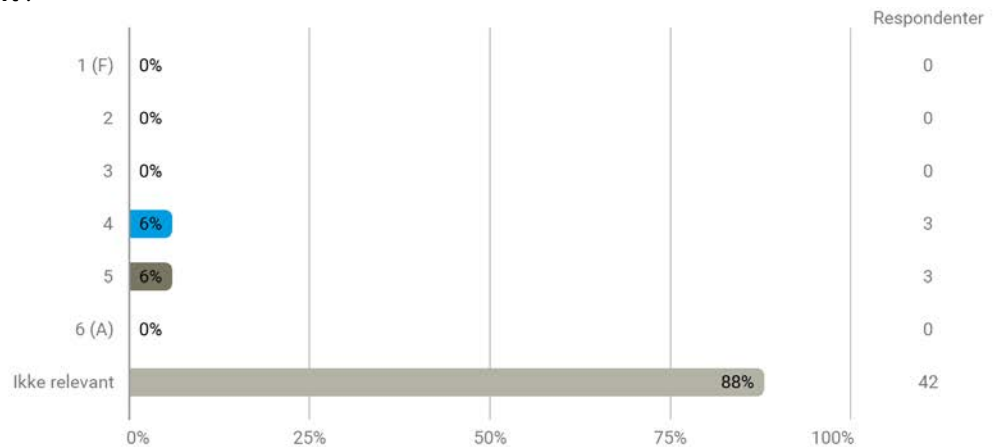
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med forventet tidsbruk i emnet når det gjelder andre undervisningsaktiviteter? - Spesifiser undervisningsaktivitet

- Innleveringer
- Seminaroppgaver

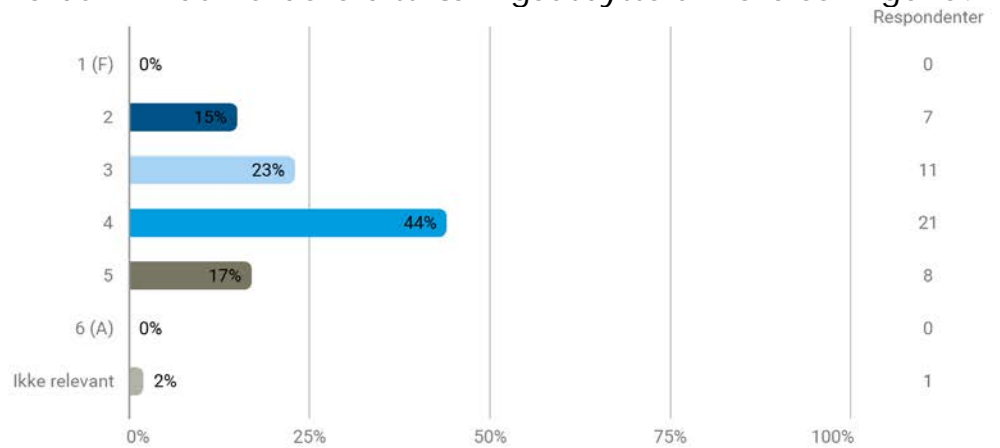
Hvilke utsagn beskriver best det å lære for deg? (velg gjerne flere alternativer)



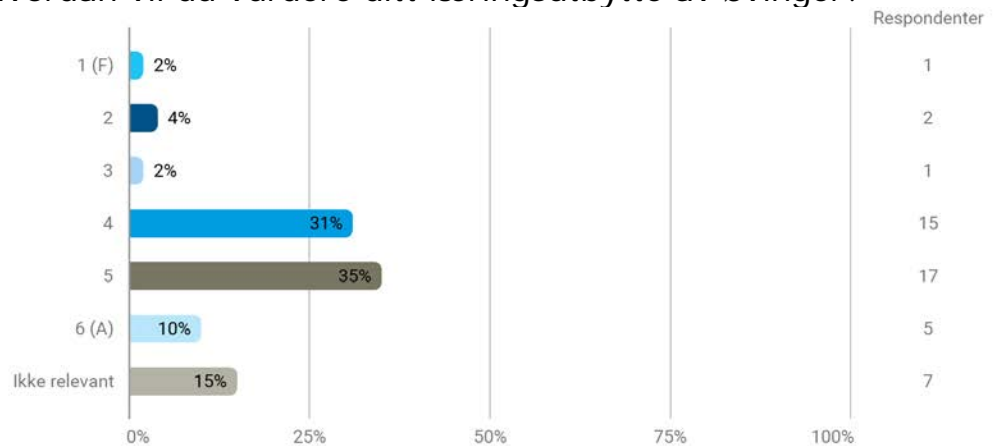
Læringsutbytte - Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av ekskursjon/felt/tokt?



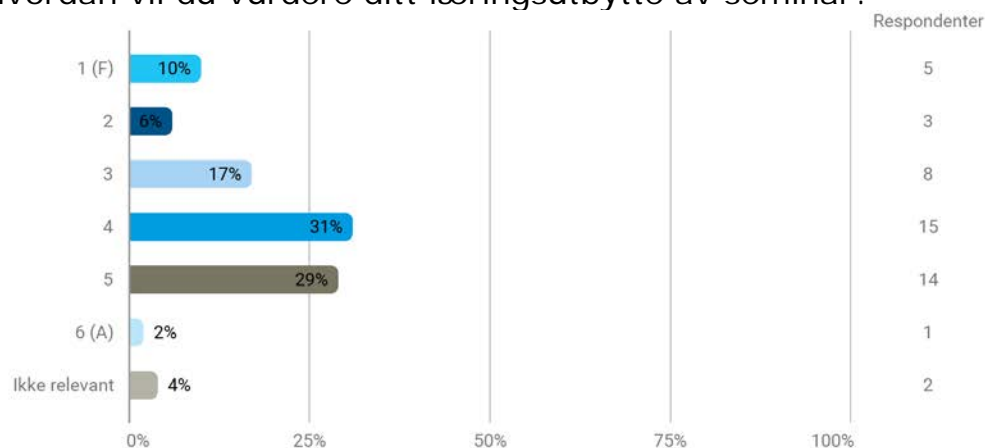
Læringsutbytte - Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av forelesningene?



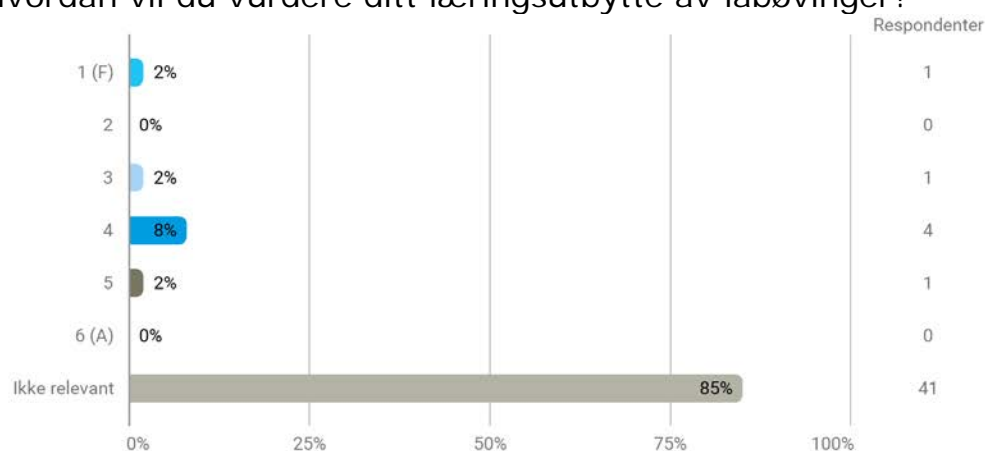
Læringsutbytte - Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av øvinger?



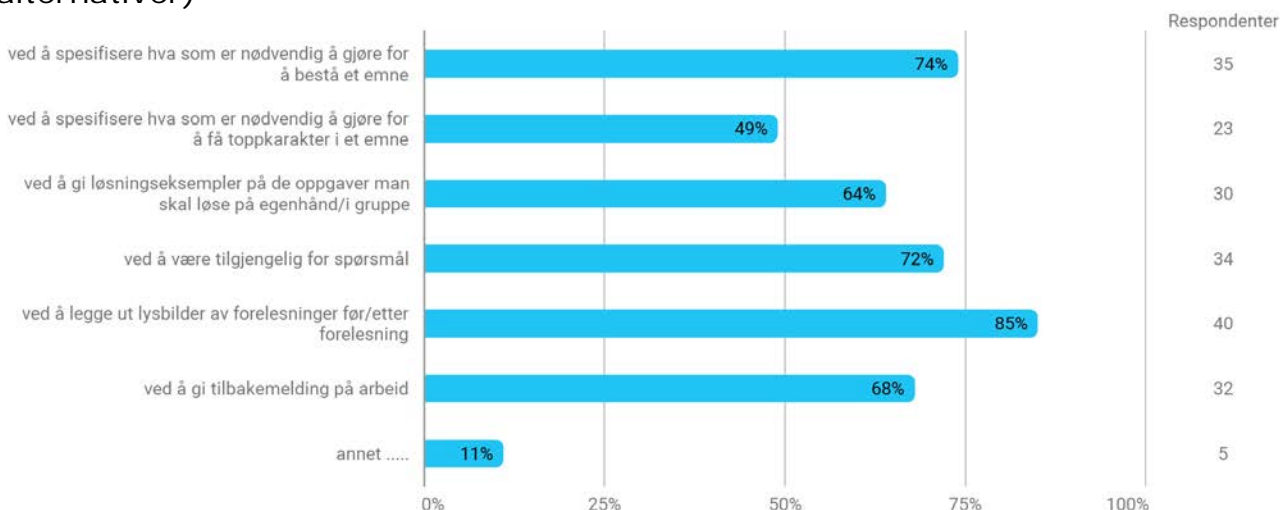
## Læringsutbytte - Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av seminar?



## Læringsutbytte - Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av labøvinger?



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

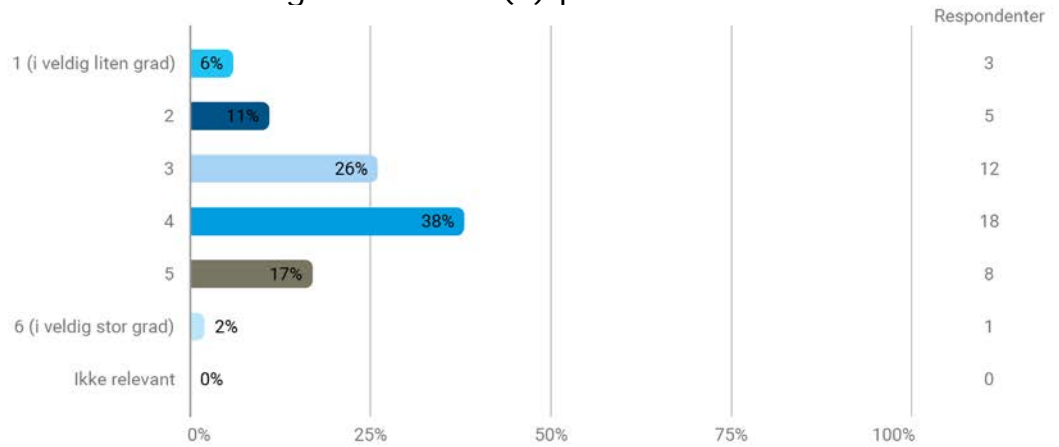


Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer) - annet .....

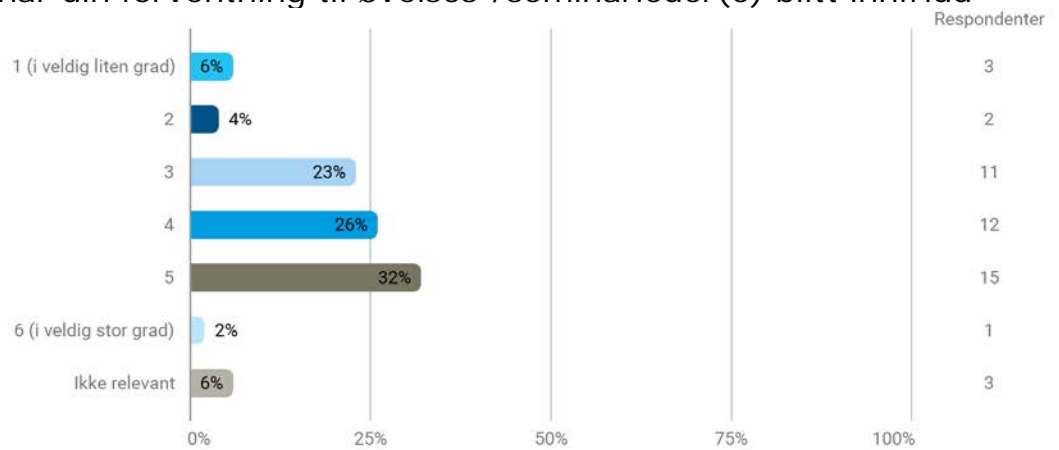
- Ha en god rød tråd gjennom hele forelesningen

- Foretrukket om foreleserens presentasjon/notat blir lagt ut på forhånd slik at det er mulig å gå gjennom på egenhånd før forelesning for å få oversikt
- Legg ut powepoint før forelesning, så blir notering i timene mye lettere.
- lysbilder burde legges ut minst 1 dag før forelesning

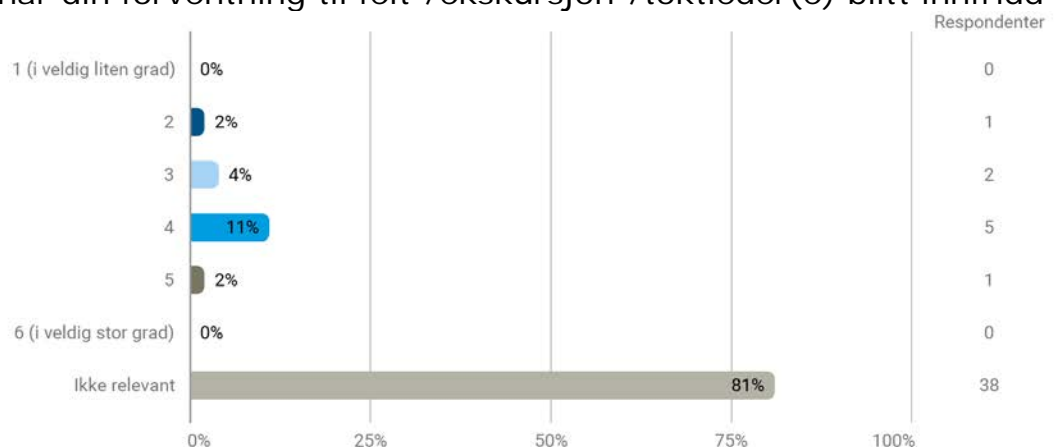
### I hvilken grad har din forventning til foreleser(e) på emnet blitt innfridd



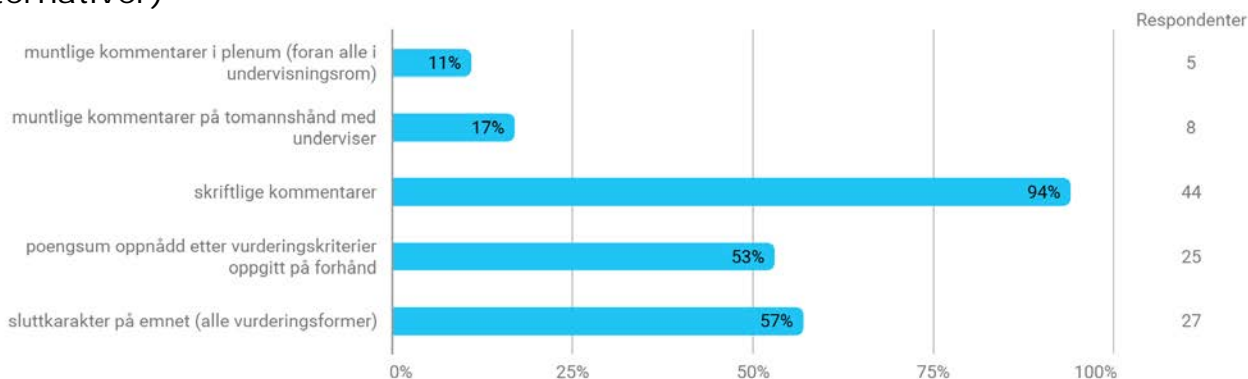
### I hvilken grad har din forventning til øvelses-/seminarleder(e) blitt innfridd



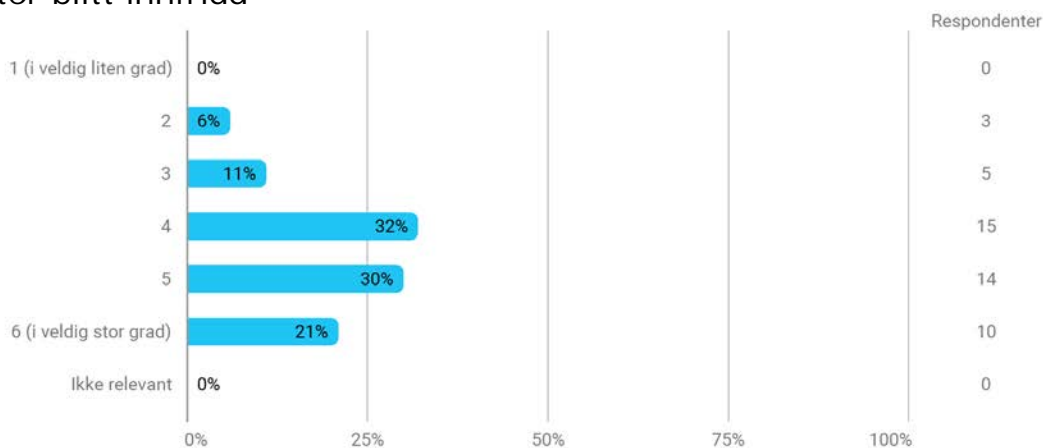
### I hvilken grad har din forventning til felt-/ekskursjon-/toktleider(e) blitt innfridd



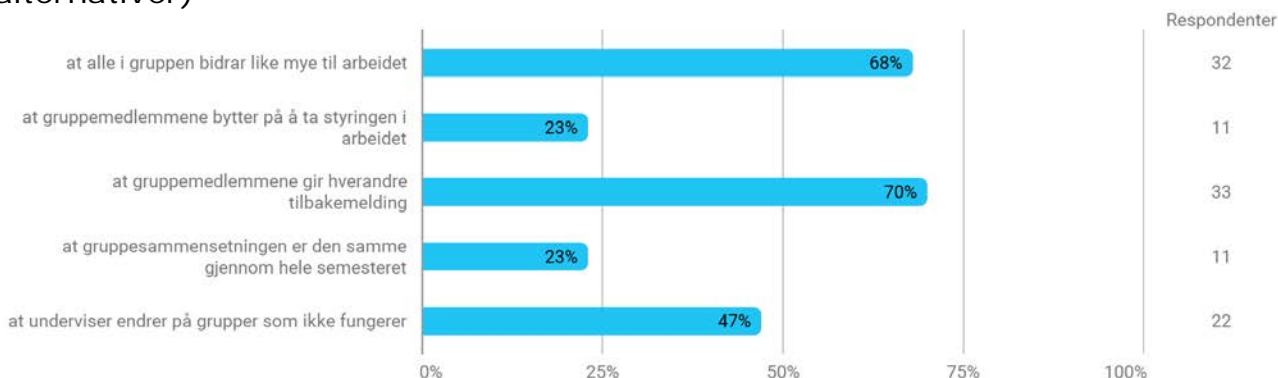
Hva forventer du at tilbakemelding skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



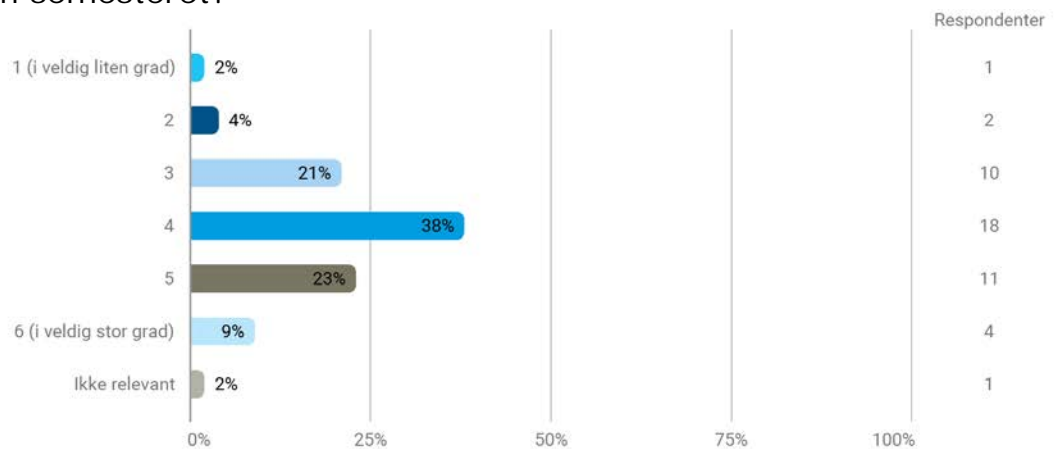
I hvilken grad har din forventning til tilbakemelding på innleverte arbeidsaktiviteter blitt innfridd



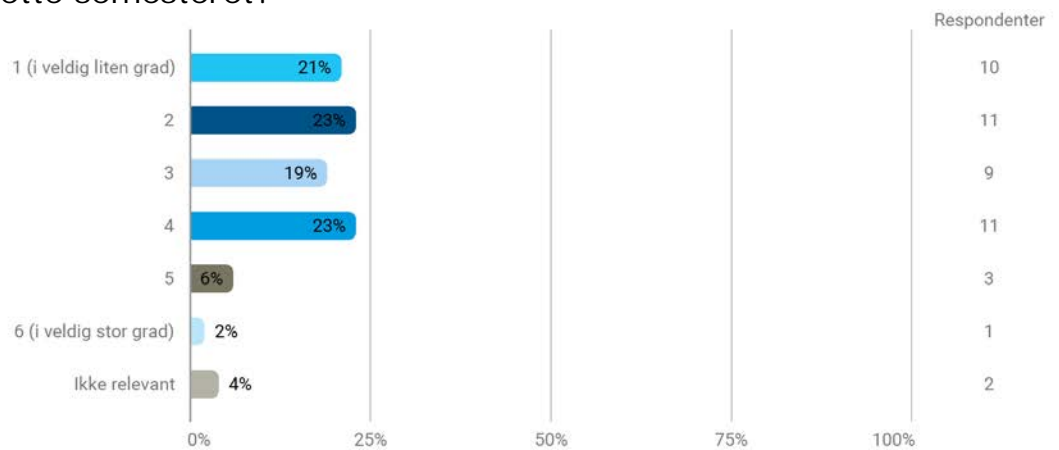
Hva forventer du at gruppearbeid skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



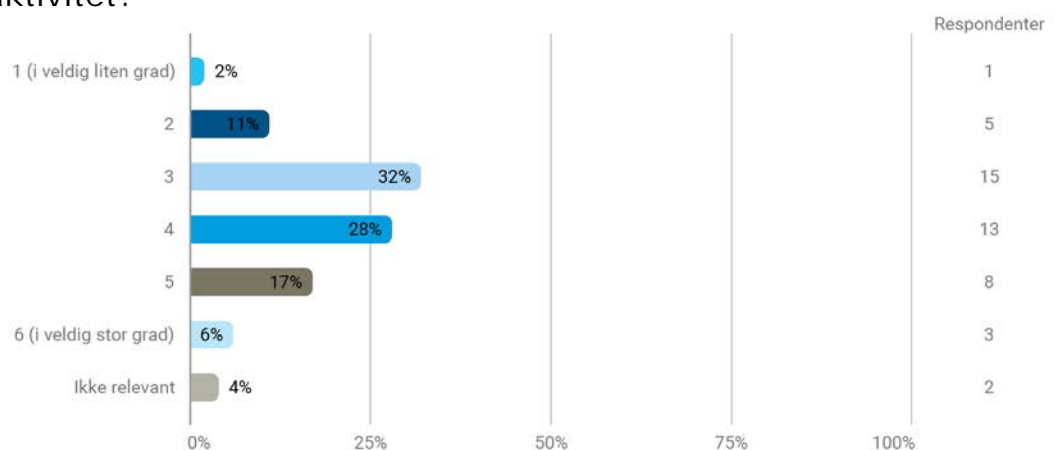
I hvilken grad var arbeidsmengden i de ulike undervisningsaktivitetene jevnt fordelt gjennom semesteret?



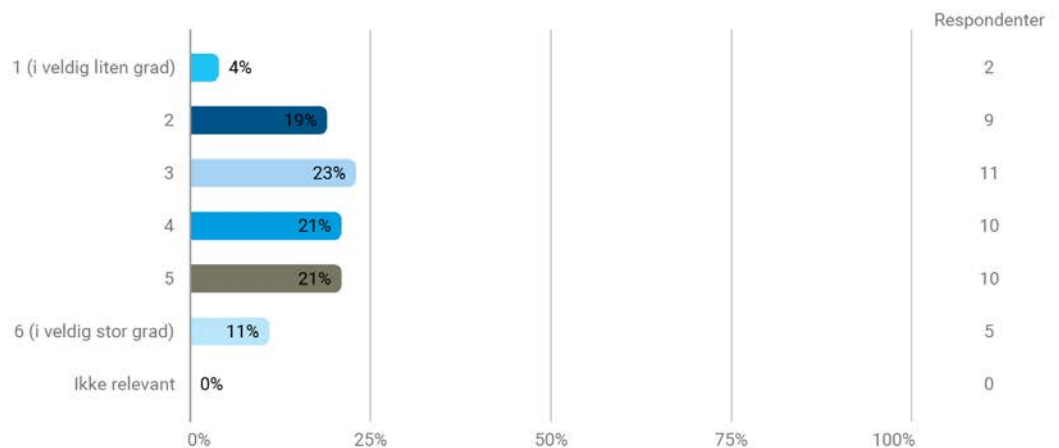
I hvilken grad har arbeidsinnsatsen din i dette emnet gått på bekostning av andre emner dette semesteret?



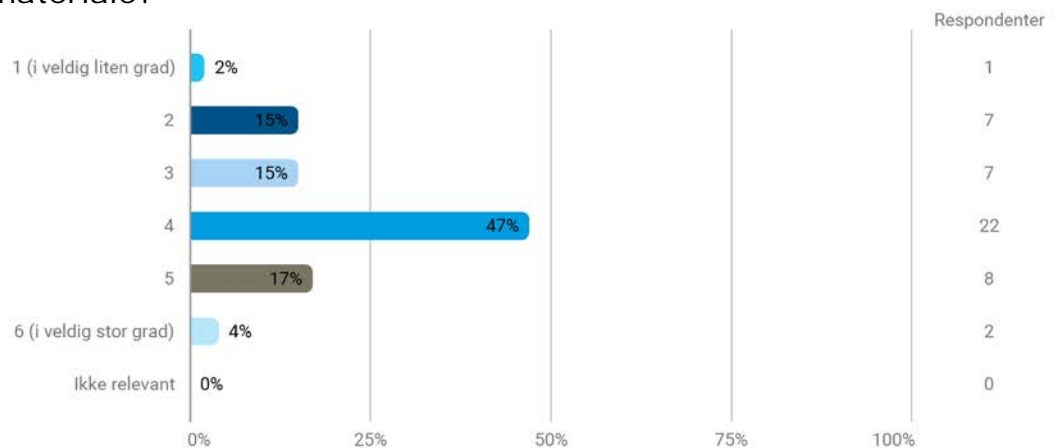
I hvilken grad har du fordelt din egen arbeidsinnsats utenom organisert undervisningsaktivitet?



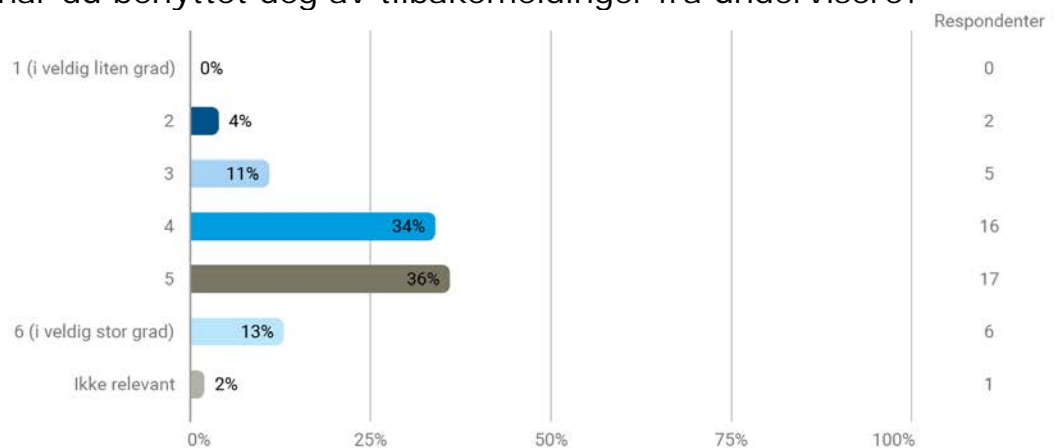
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbudt undervisningsmateriale og -assistanse?



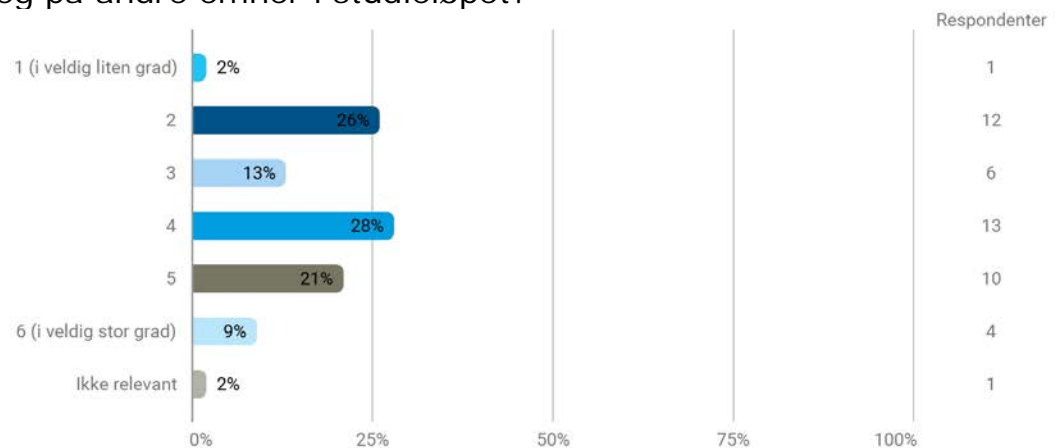
I hvilken grad har du innhentet emnerelevant informasjon i tillegg til oppgitt undervisningsmateriale?



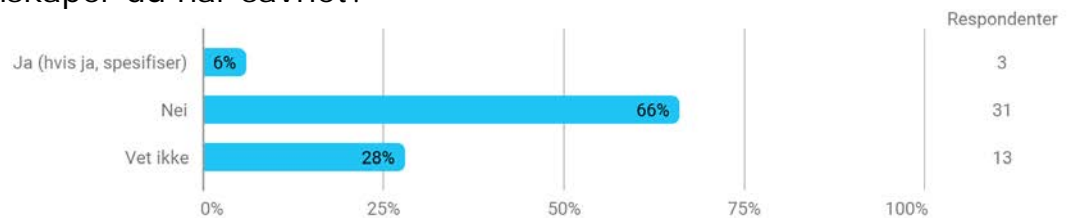
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbakemeldinger fra undervisere?



I hvilken grad har du i dette emnet benyttet deg av kunnskap/ferdigheter du har ervervet deg på andre emner i studieløpet?



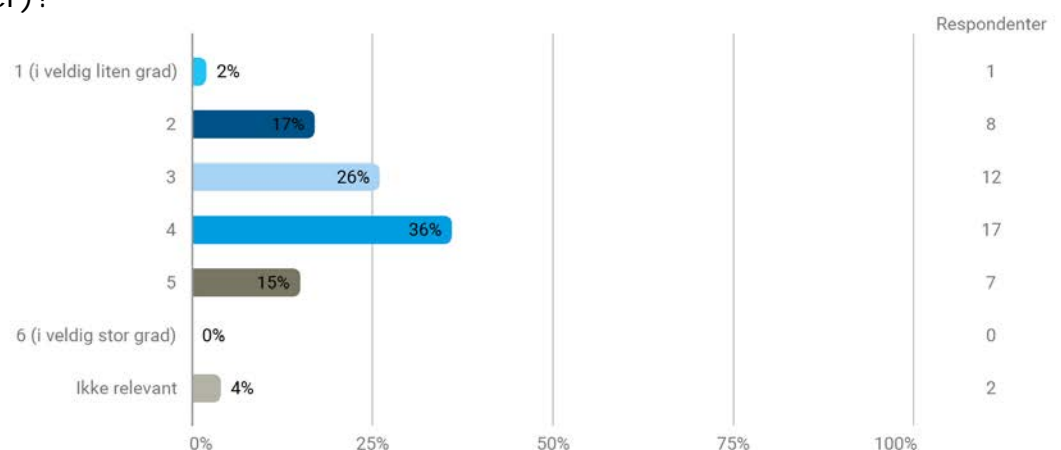
Er det forkunnskaper du har savnet?



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

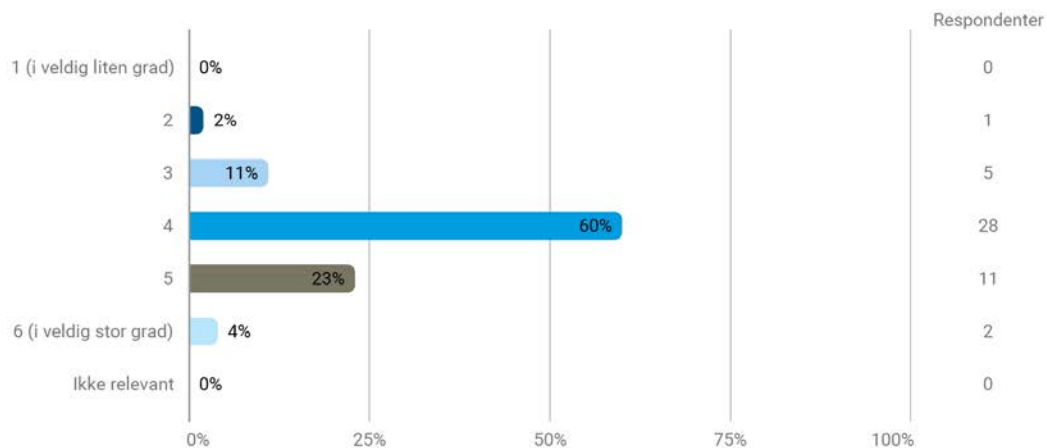
- Ikke nødvendigvis forkunnskaper, men en liste med norske geologiske termer hadde vært greit. Vanskelig å finne oversettelser eller korrekt ordbruk når boken/forelesningsnotater er på engelsk.
- geofag
- De vanligste mineraler (22?) , navn på norsk/engelsk og kjemisk formel

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

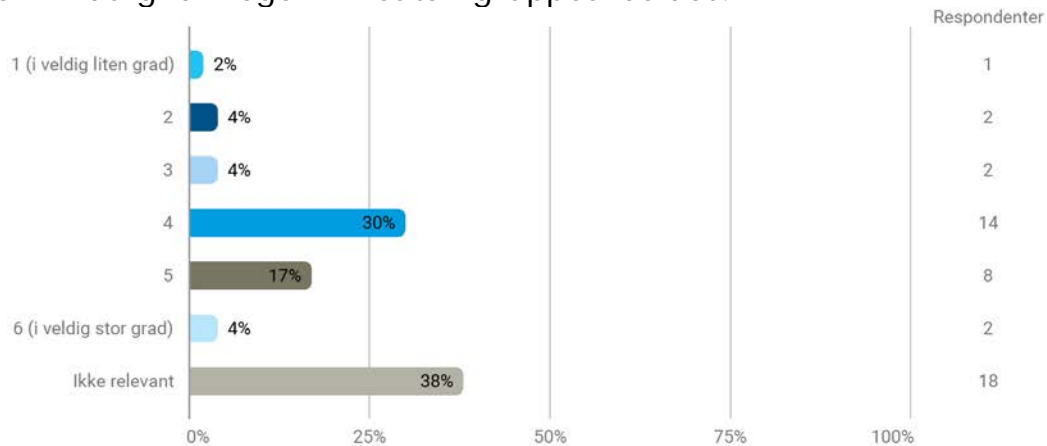




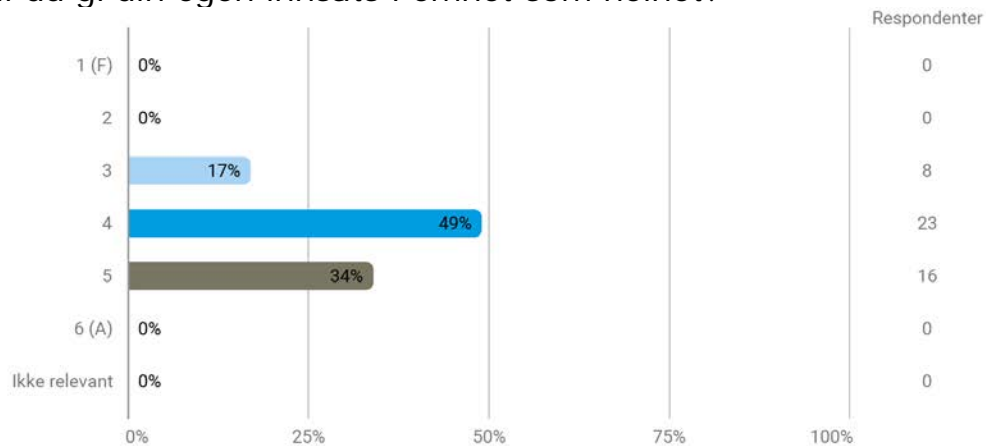
I hvilken grad samsvarer ditt eget læringsutbytte med dine forventninger til emnet?



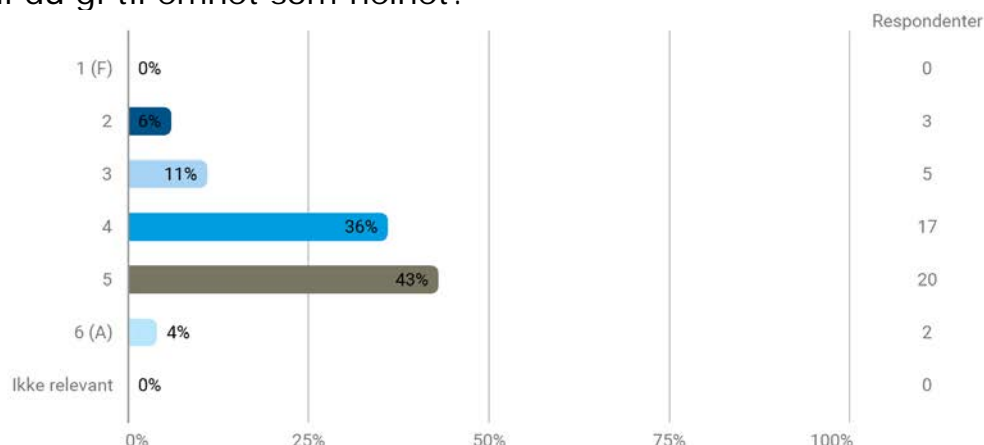
Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i gruppearbeidet?



Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i emnet som helhet?



## Hvilken karakter vil du gi til emnet som helhet?



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

- foredrag
- Seminar
- essey skriving
- Øvelser har bidratt mye. Også noen gode forelesninger hvor foreleseren er trygg på stoffet og ikke leser av powerpoint og ikke er så engasjert.
- hjernekart, innleveringer og av og til forelesninger, avhengig av hvem som holdt det
- Forelesning med god struktur. Hvis det er mulig å ta gode notater og foreleseren presenterer tema på en oversiktlig måte.
- Seminaroppgaver
- Seminar grunnet tilbakemeldingene og muligheten til å diskutere med andre
- Øvelser
- Forelesninger
- øvelser fordi det var altfor mange av dem
- øvelser, seminaroppgaver
- William van der Bilt har vært lyspunktet i geov101, en bra foreleser som knytter sammen forelesningene sine på en fin måte
- Seminar og innleveringer
- Skrivning av langsvarsoppgavene, det har vært en nødvendig "push" for å få meg til å lese noko i boken
- quiz
- Seminaroppgavene som vi måtte skrive og levere inn har resultert i at jeg har terpet skriveferdighetene og evnen til å trekke geologiske termer inn i skrivingen.
- Forelesninger
- Platetektonikk oppgaven
- Forelesning
- Innleveringer. Synes forelesningene har vært til ingen nytte.
- Seminar - lærte en god del av pensum gjennom seminaroppgavene
- Seminar - gir motivasjon til å sette seg inn i stoffet
- Forelesninger, fordi flere av dem er bra lagt opp slik at du skal få med deg alt.
- Diskusjon og langsvarsoppgaver samt utrolig gode forelesninger, men foreleserne gikk vanvittig fort gjennom stoffet.
- Forelesning, god gjennomgang av pensum.
- forelesning
- Langsvarsoppgaver. Dette er oppgaver hvor det er nøye at man lærer alle fagbegreper, ser sammenhengen i forskjellige geologiske prosesser.
- seminaroppgavene
- Seminaroppgaver. Da har man fått grundige tilbakemeldinger på hva man har forstått og ikke forstått.
- Langsvarsoppgaver
- diskusjon
- innleveringane og forelesingane

- Forelesninger. Er de eneste undervisningsaktivitetene som har vært relevant for min læring.
- Seminaroppgaver
- Kahoot
- Seminaroppgavene, der får vi satt oss mer inn i tema og lærer mye mer enn bare forelesninger
- Diskusjon
- forelesning, og egen jobbing
- Langsvars oppgavene og forelesning
- Seminaroppgaver. Veldig fint å jobbe med oppgaver til forelesningene og få tilbakemelding på de. Men de burde være mer relevante til det som er gjennomgått.
- seminar
- Forelesninger med noen youtube-videoer eller animasjon. Dette er veldig greit siden man får et større overblikk av ulike prosesser i faget. Noe annet som har vært bra er at man får tilbakemeldinger på seminarinnleveringene.
- øvinger
- Quiz
- Seminaroppgavene, siden de gjøre at man må holde stadig på med emnet igjennom semesteret
- Hjemmelekser særlig tegning/hjernekart for å utvikle tegneferdigheter

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

- foredrag med oppgaveløsning
- Jeg føler langsvar oppgavene har gitt minst læring og at jeg ville ha mer faglig tilbakemelding ikke om grammatikken min
- Spesielt tankekartene har bidratt lite til læring. Jeg har bare ikke fått noe utbytte av det.
- Noen av forelesningene
- Utspørring i klassen. Få personer bidro til noe særlig og få personer forberedte seg tilstrekkelig.
- Tankekart, føler tankekart er veldig individuelt og det passer ikke for alle.
- Vet ikke
- seminarer
- forelesning
- Tankekart føler jeg har vært ubrukelig. Burde vært fler quiz
- Forelesning pga lite engasjement og vanskelig å følge med i undervisningen
- jeg har ikke følelsen av at det har vært noe som har vært veldig tidssløsende, men jeg tror tankekartene har bidratt minst, de er enkle å lage og behøver ingen dyp research
- ingen
- quiz
- Nesten alt. Synes det er ting å gjøre, ikke ting å lære av
- Seminar
- Forelesninger
- Ingen
- Enkelte forelesninger hvor det skal gjennomgås så mye stoff at man ikke får notert ordentlig
- Hjernekart, fordi det blir for generelt og jeg synes ikke læringsutbyttet fra dette kan være relevant for eksamen.
- Tankekart virker litt ubrukelig her og nå, men må innrømme at de nok kommer til nytte i eksamenslesningen med tanke på repetisjon
- seminar, Har ikke vært på mange seminarer
- forelesning
- tankekart
- vet ikke
- Engelske forelesninger. Eksamen er på norsk og vi skal kunne norske begreper. Jeg kommer derfor på forelesning for å lære meg disse norske begrepene som jeg ikke finner i pensumboken fordi den er på engelsk.
- Hjernekart
- diskusjon
- ingen
- Forelesning. Er enklere å lese på stoffet når man har hørt det før.
- Tankekart
- Forelesninger
- Seminarer, kunne klat meg uten timene på fredagen og heller fått bare skriftlige tilbakemeldinger
- Usikker
- forelesning, og egen jobbing

- Seminar
- Ingen kommentar
- vet ikke
- Synes egentlig at dette faget har vært bra, og derfor føler jeg ikke at det er noe som trekker ned på læringen. muligens quizene. Det hadde vært kjekt å få fasit på disse i etterkant for å se hva man har fått feil på. Ellers veldig bra
- oppgavene
- Seminar
- hjernekartene, lærte ikke mye fra de
- Langsvarsoppgave

Hvilke andre aktiviteter vil du konkret foreslå for å forbedre læringsutbyttet?  
 [Spesifiser og gi begrunnelse]

- gruppearbeid
- Har ingen forslag
- mer variasjon i seminararbeide ikke alle lærer likt
- Flere ekskursjoner, litt mer praktisk.
- Bedre forelesninger
- Vet ikke
- Øvingsoppgaver som inneholder flere mindre oppgaver. Gjerne 10-15 spørsmål, som gjør at man må svare på mye av det kapittelet innebærer. Seminaroppgavene har vært preget av 2-3 litt mer vage spørsmål, der svarene omfattet rundt 30% av kapittelet. Ved mer systematiske oppgaver, kan man kanskje dekke mer av kapittelet.
- Flere diskusjoner
- vet ikke
- vet ikke
- mer felt
- Gruppe oppgaver, muntlige fremføringer i grupper med folk fra klassen
- Når det er så få elever som dukker opp i forelesning kan man prøve å større grad å inkludere dem i undervisningen
- ingen andre påmerkinger
- meir gruppearbeid
- vet ikke
- Ingen spesielle
- Mer variasjon, mer pusterom, innsikt i hva som jobbes med i arbeidslivet. For eksempel besøke statens vegvesen når de er ute for å lage til veg. Eller få besøk av forskjellige peronligheter som forteller om sitt arbeid
- Gruppearbeid
- Har ikke noe å foreslå for øyeblikket
- Vet ikke
- Konkrete skriveoppgaver i kapitlene fra læreboka som vi kan få på eksamen.
- Mer diskusjon på seminarene
- .
- forelesning
- Mer praktiske eksempler
- vet ikke
- Ikke-obligatoriske langsvaroppgaver. Slik at studenter som jobber på egenhånd kan få tilbakemelding på sitt arbeid.
- Usikker
- diskusjon, da ,man fikk input av andre og
- veit ikkje
- Vet ikke.
- Flere langsvarsoppgaver
- Oppgaverløsninger
- Mindre tankekart og flere langsvarsoppgaver
- Oppgaver
- ingen
- Ikke vær så detaljert i tilbakemelding på langsvars oppgavene. Mye tilbakemeldinger på kommafeil, egennavn, feilstaving osv. Lite tilbakemeldinger på faglig innhold, og hva som er de selv ville tatt med. Savner en oppsummering, eller "fasit" etter oppgavene.
- En quiz eller liste med spørsmål som er relevante til eksamen.

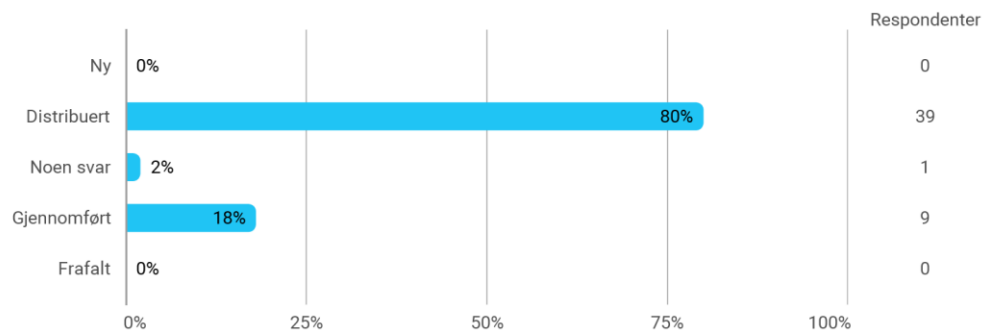
- diskusjoner
- Kommer ikke på noen aktiviteter
- øvingene
- Vet ikke
- flere diskusjons oppgaver, Den vi hadde var god og fikk alle involvert
- seminar oppmøter og diskusjoner, Multiple choice quiz på slutten av forelesning ie på mobilen

Andre utfyllende kommentarer (f.eks. om feltlokaliteter, feltundervisning, tokt, forelesere, øvelsesledere, øvelses-/seminaroppgaver, undervisningsrom, læringsmiljø, studiefasiliteter/lesesal/kollokvieøyer, eller andre emnespesifikke ting du har på hjertet) [...]

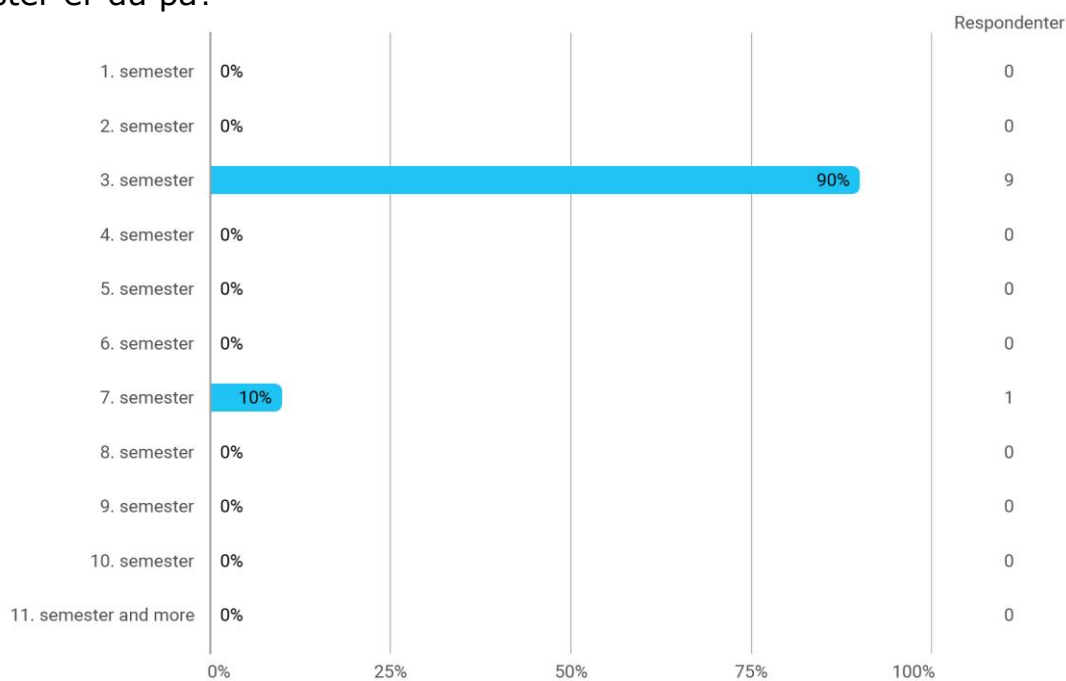
- bra emne. Ikke mye som burde vært endret
- Jeg synes Willem har hatt veldig gode forelesninger. De andre har ikke vært like gode, da norsken har vært et hinder for foreleseren.
- Jeg hadde satt pris på å få vite hvordan eksamensoppgaver hadde sett ut. I tillegg hadde det vært greit om foreleserne hadde gitt litt perspektiv på hva som kreves av studentene faglig.
- Kommer ikke på noe
- Kjør
- Forelesere som underviser på engelsk burde gi ut en liste med fagbegrepene som benyttes på norsk. Det er vanskelig å oversette begrepene på egenhånd både riktig og presist når boken også er på engelsk.
- synes geov102 var altfor stort og tok fokus bort fra 101
- Vi har ikke vært på felt endå så det er litt vanskelig å komme med kommentar anngående det. Men i helhet er kurset veldig bra.
- Synes det er ting å gjøre, ikke ting å lære av
- Synes det var unødvendig med å ha tankekart som obligatorisk innlevering på lik linje med langsvarsoppgaver. Synes også at man i seminarene burde jobbet med noe annet enn innleveringene, kanskje gruppearbeid/mini-forelesning for å være mer forberedt til å skrive innlevering.
- Det blir veldig mye informasjon på en PowerPoint-slide. Jeg vet at flere studenter ønsker å notere en del definisjoner slik at notatene kan bli ryddige å se på under øving til eksamen. Men veldig greit at PP-presentasjonene blir lagt ut på MittUiB.
- bra miljø
- Burde ha ordbok som oversatte de engelske faguttrykkene til norsk
- Norsk eksamen= norsk forelesning. Vær så snill og ikke forvirr oss mer enn det vi allerede er. La oss forstå hva begrepene dreier seg om, og vi vil etterhvert lære oss de engelske fagbegrepene.
- nei
- Nei.
- Synes det var dumt at forelesningene alltid var ganske korte, varte nesten alltid bare 45 til 60 minutt istedenfor de to timene de skulle vare.
- Det er litt for stor forskjell på nivået og læringsutbytte på foreleserne. Lærer mye mer av noen enn andre. Synes det skal brukes en mal for powerpoint slik at det ikke blir så forskjellig mengde informasjon på de forskjellige kapitlene.
- Tankekart lærte jeg ingenting av og synes det bare var et ork. Lærte mye mer av quiz og langsvar
- ikke så mange
- Synes det er veldig stor forskjell på de som retter seminaroppgavene. Noen henger seg veldig opp i detaljer som kommafeil, egennavn, feilstaving og setningsoppbygging. Savner tilbakemeldinger som går på det faglige i innhold og ikke rettskriving. Fikk ingen tilbakemelding på om innholdet er bra, ok eller dårlig, og eventuelt hva som bør taes med. Vet heller ikke hvordan en eventuell sensor ville rettet oppgaven. Veldig vanskelig å øve til eksamen når det er slikt. Har ingen "fasit" å gå etter. Syne det var veldig demotiverende å få ikke godkjent, eller fullført pga stavefeil og slikt. Interessen og gløden for faget falt utover semesteret. Gode og hjelpsomme forelesere.
- Etterhvert som det kommer nye forelesere som ikke er særlig gode i norsk, er det bedre å ta hele undervisningstimen på engelsk dersom de kan det.

# STUDENTEVALUERING

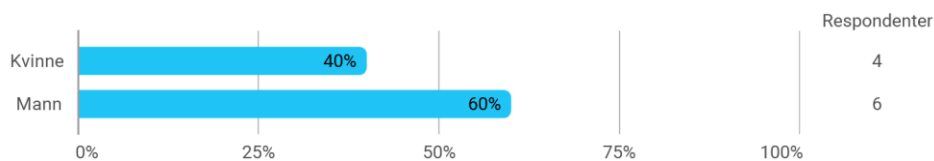
## Samlet status



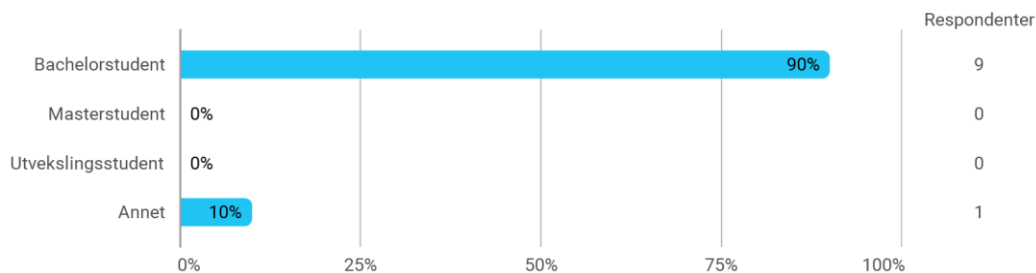
## Hvilket semester er du på?



## Hva er ditt kjønn?



## Er du ...?



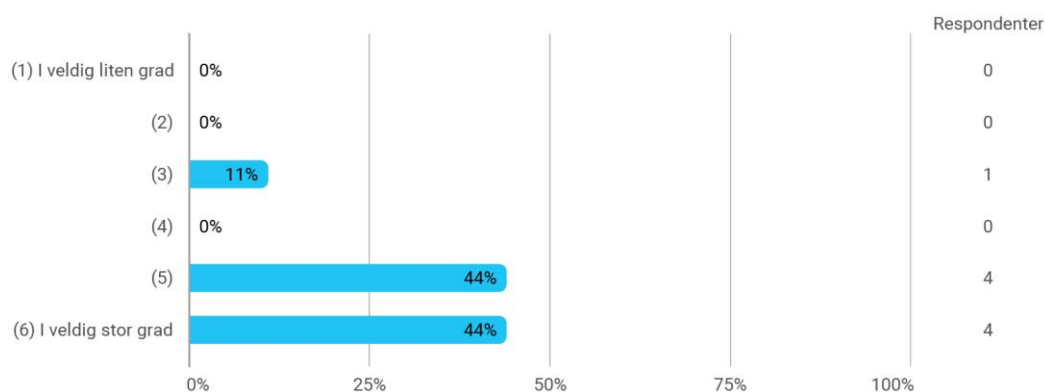
## Er du ...? - Annet

- Årsstudium

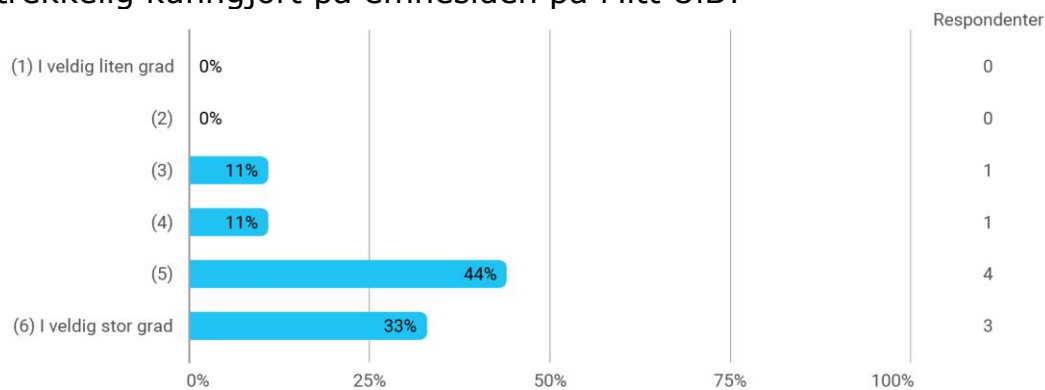
## Hvilke andre emner har du tatt dette semesteret?

- GEOV107 og PHYS101
- Geov251 og Geov110
- PTEK100 og Geov170
- PHYS101, GEOV107
- Geov 107, Ptek 100
- GEOV107 og PTEK100
- geo107
- GEOV107 PTEK100
- Geov107, phys101
- Phys101 og Geov107

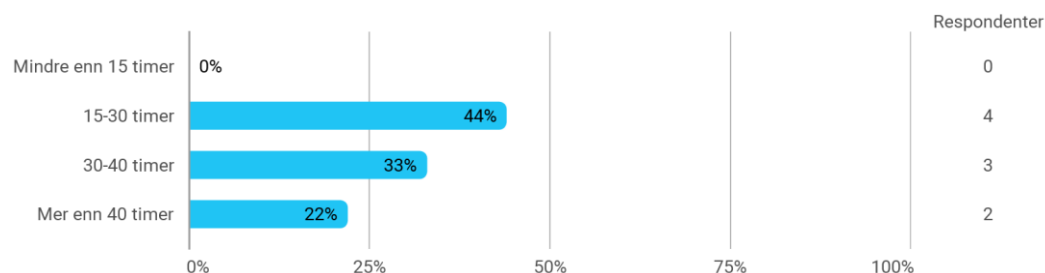
## I hvilken grad ble endringer i undervisningsplan, -tid og -sted, tydelig annonsert?

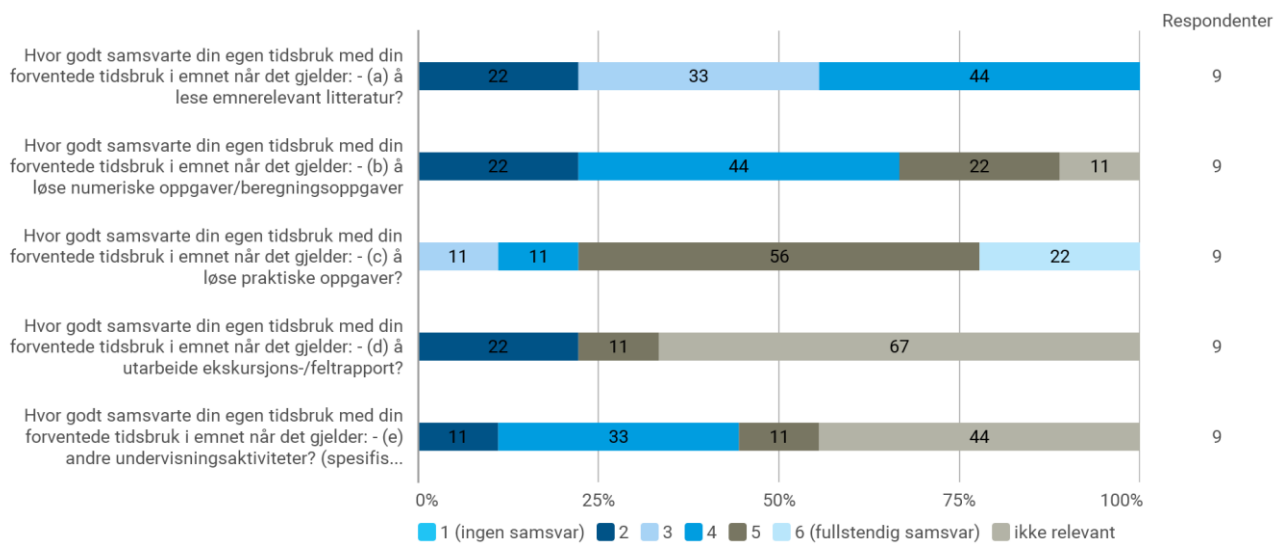


## I hvilken grad ble undervisningsaktiviteter (f. eks. forelesninger, øvelser, seminarer, felt, tokt og ekskursjoner), innleveringsfrister og tilbakemelding på aktiviteter, tilstrekkelig kunngjort på emnesiden på Mitt UiB?

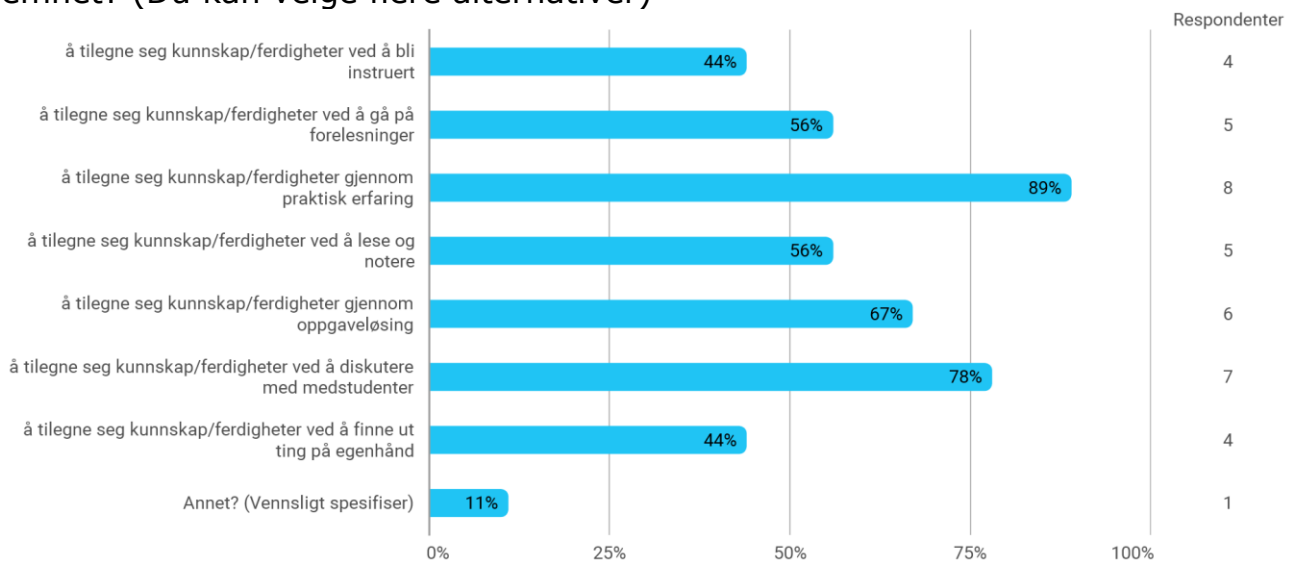


## Hvor mange arbeidstimer utgjør en normal arbeidsuke for deg som fulltidsstudent?





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

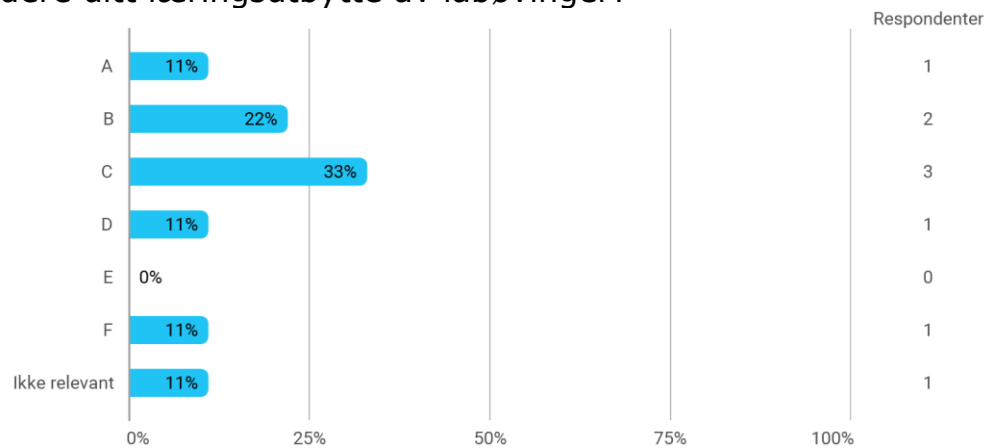


Hvilke av de følgende læringsaktivitetene gav best læringsutbytte i dette emnet? (Du kan velge flere alternativer) - Annet? (Vennsligt spesifiser)

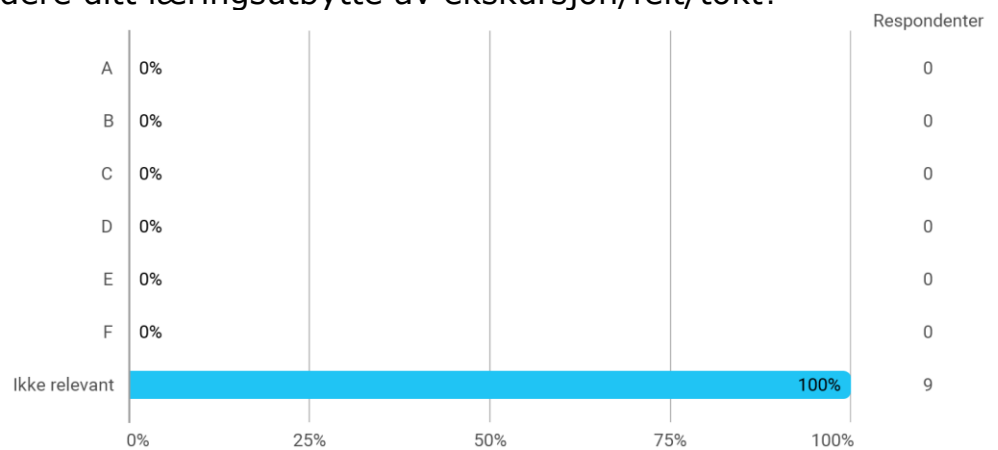
- øvelser



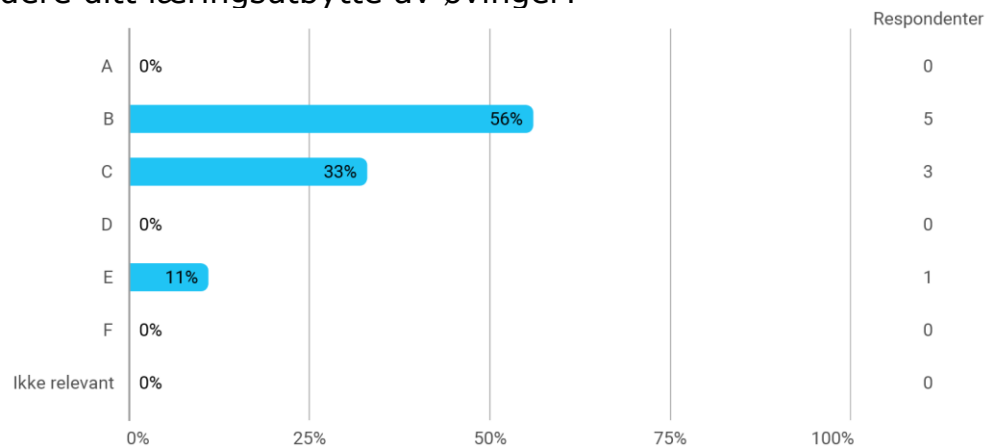
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av labøvinger?



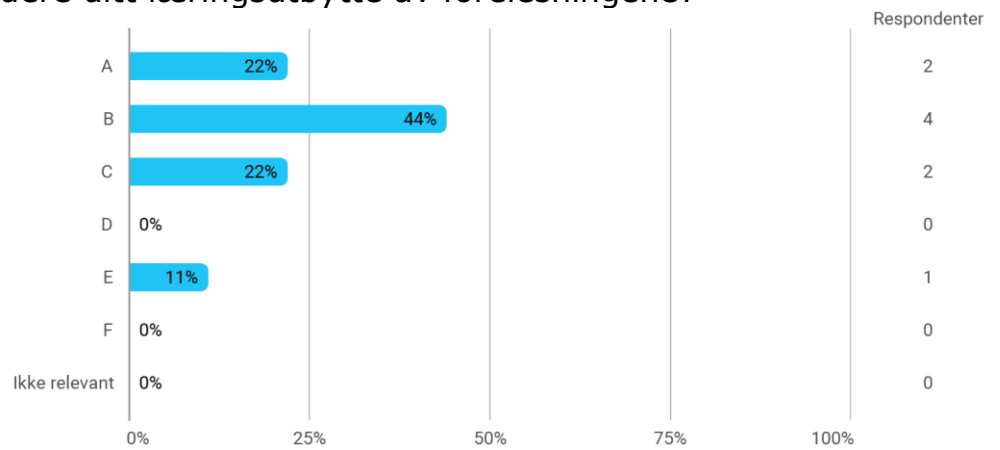
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av ekskursjon/felt/tokt?



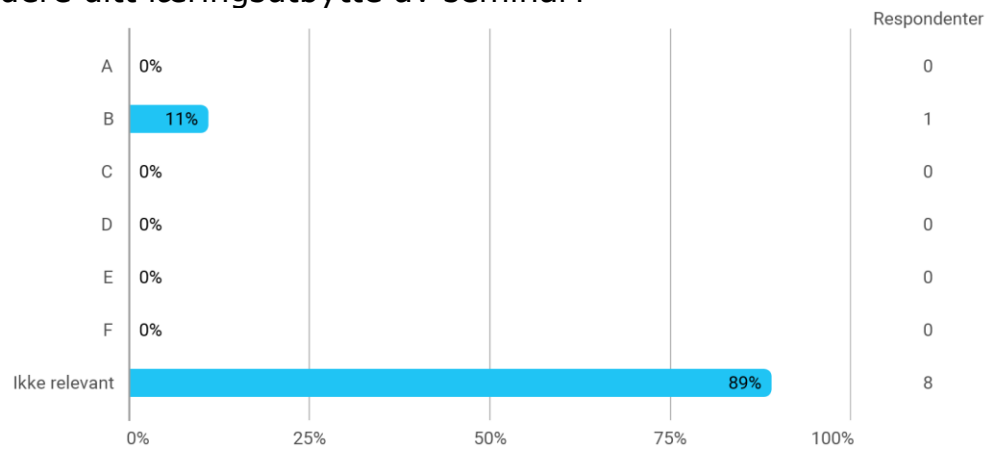
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av øvinger?



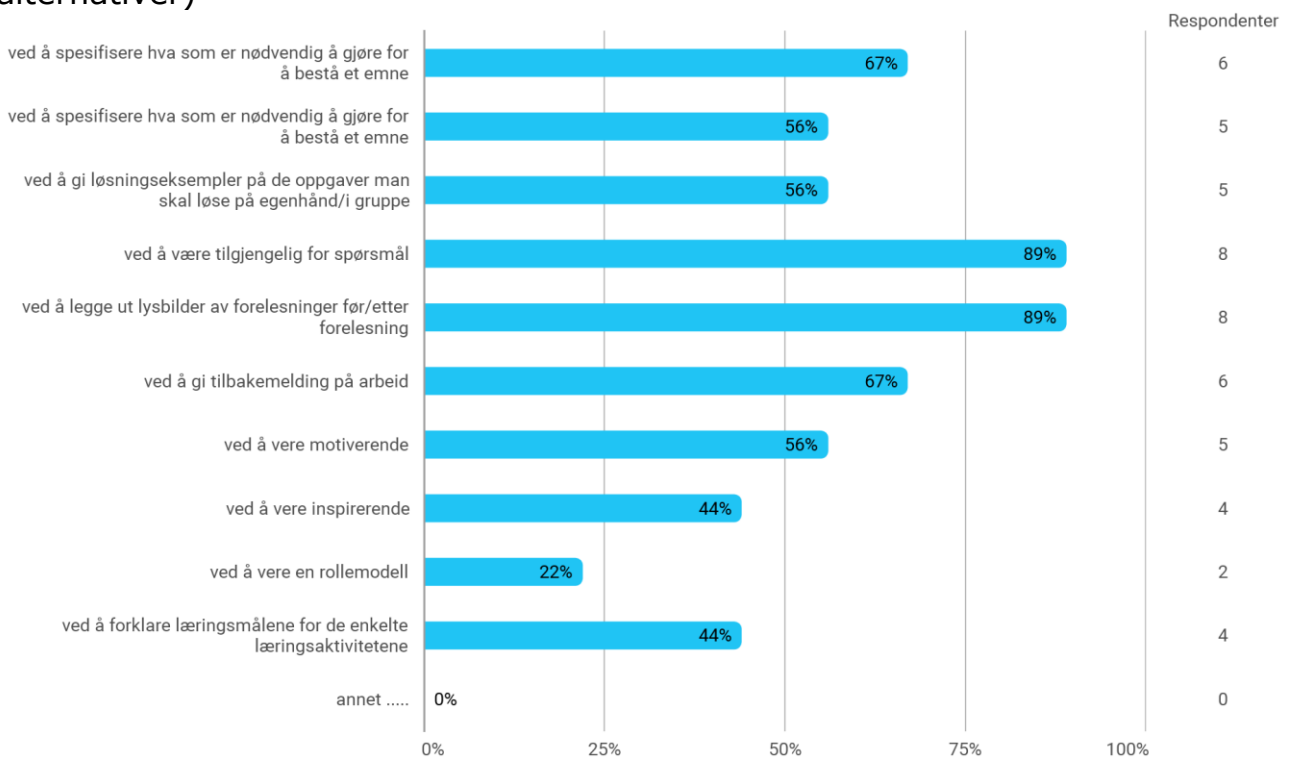
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av forelesningene?



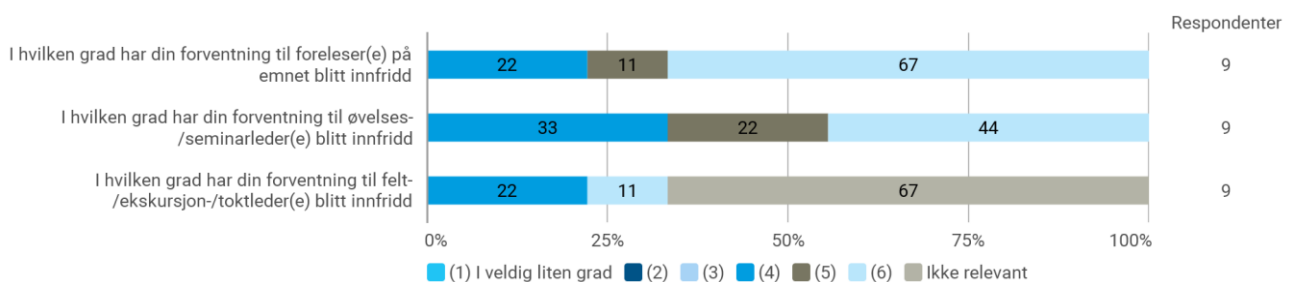
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av seminar?



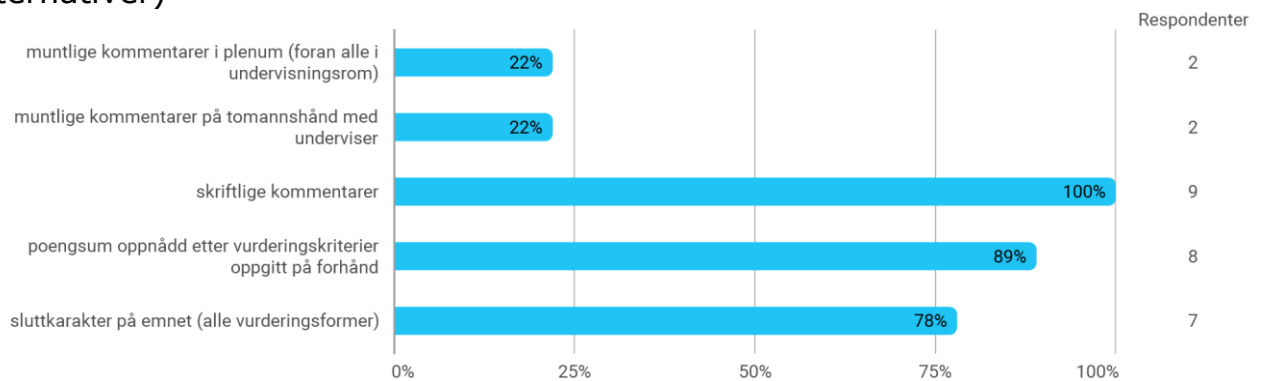
Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer)



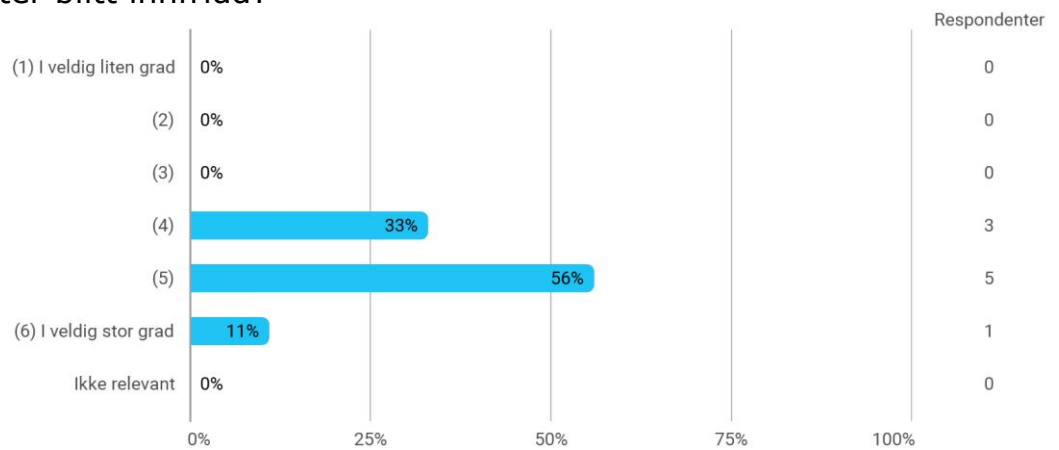
Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer) - annet .....



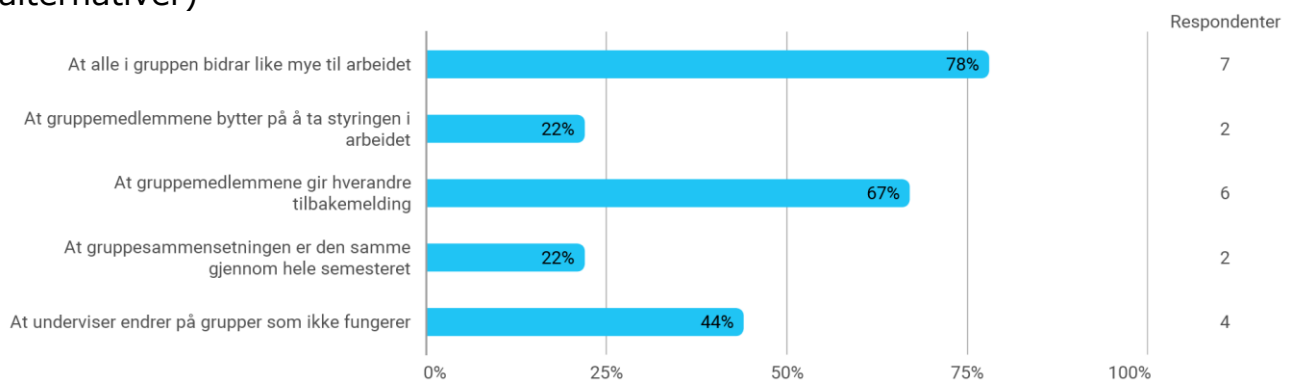
## Hva forventer du at tilbakemelding skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



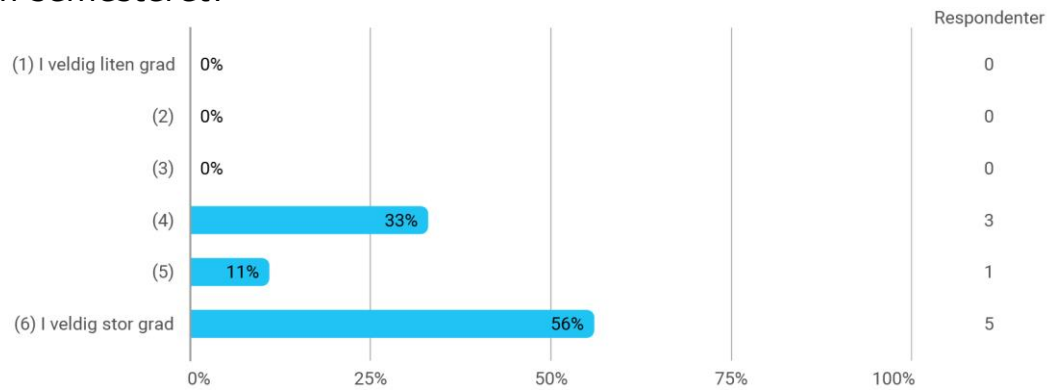
## I hvilken grad har din forventning til tilbakemelding på innleverte arbeidsaktiviteter blitt innfridd?



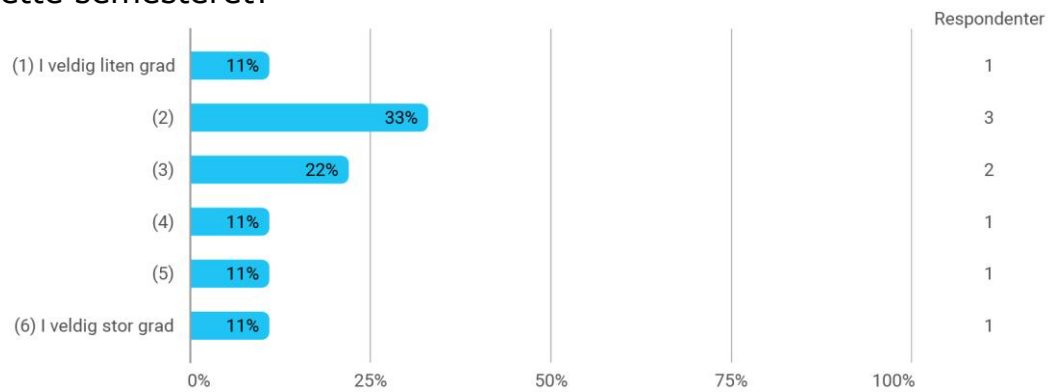
## Hva forventer du at gruppearbeid skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



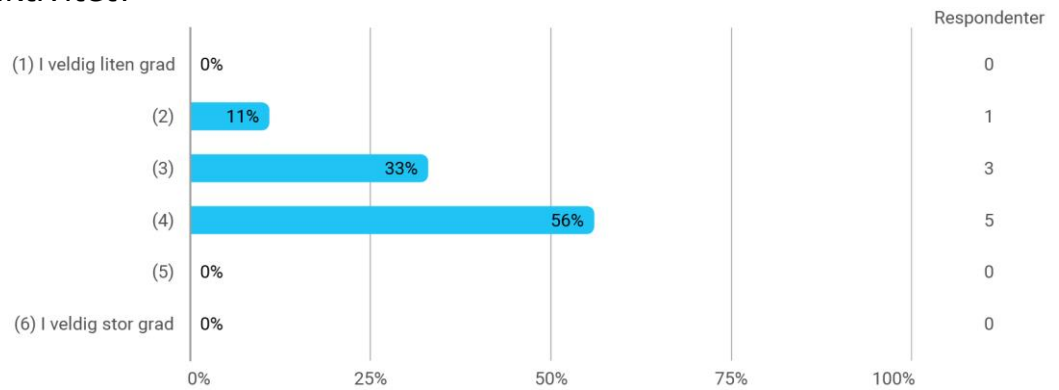
I hvilken grad var arbeidsmengden i de ulike undervisningsaktivitetene jevnt fordelt gjennom semesteret?



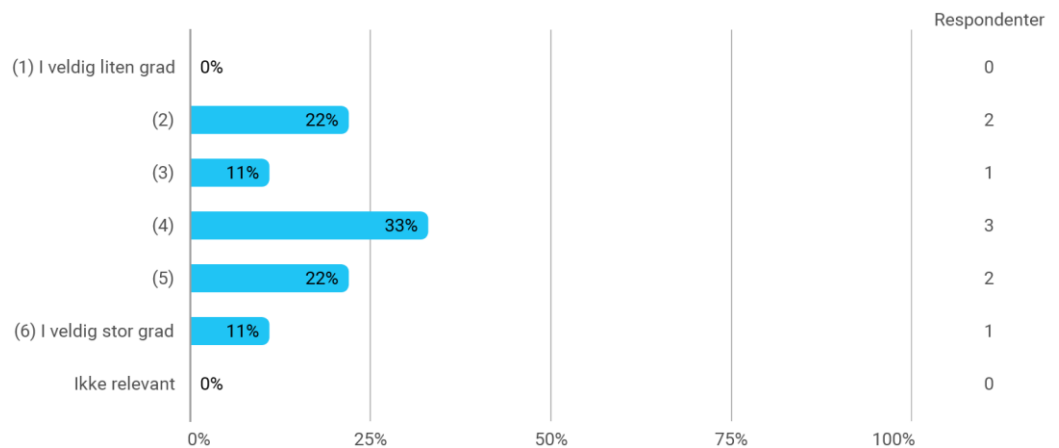
I hvilken grad har arbeidsinnsatsen din i dette emnet gått på bekostning av andre emner dette semesteret?



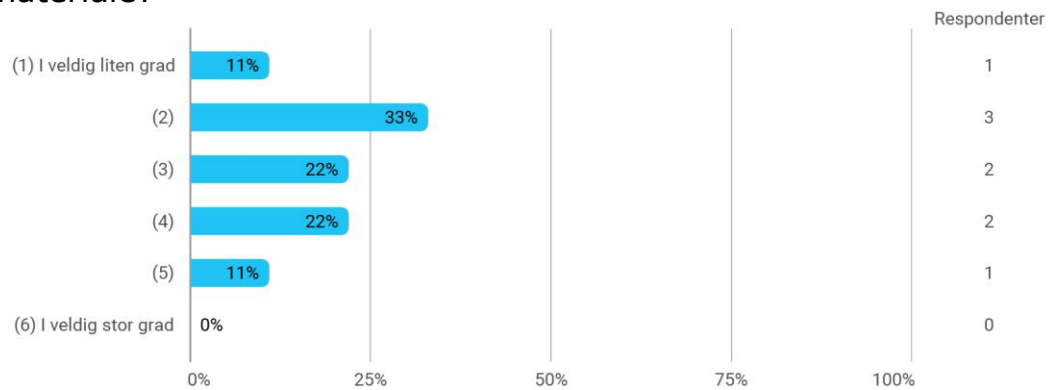
I hvilken grad har du fordelt din egen arbeidsinnsats utenom organisert undervisningsaktivitet?



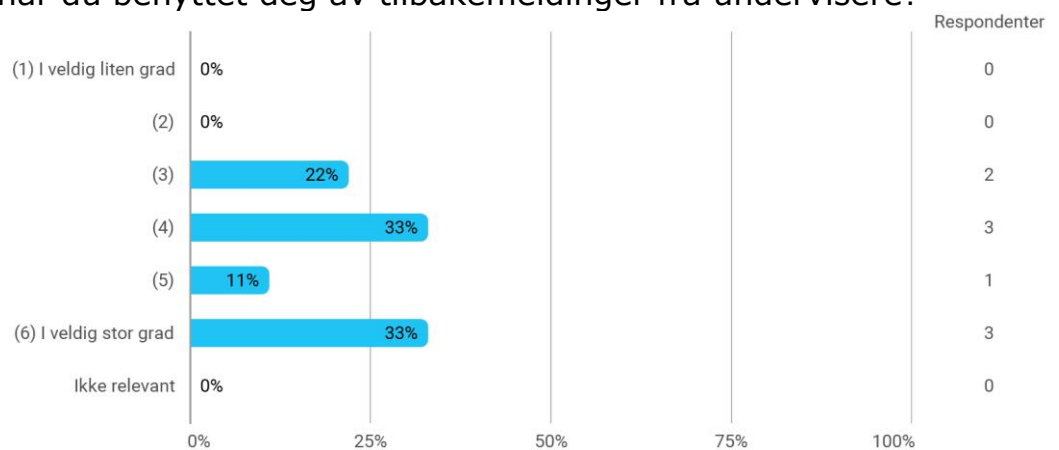
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbudt undervisningsmateriale og -assistanse?



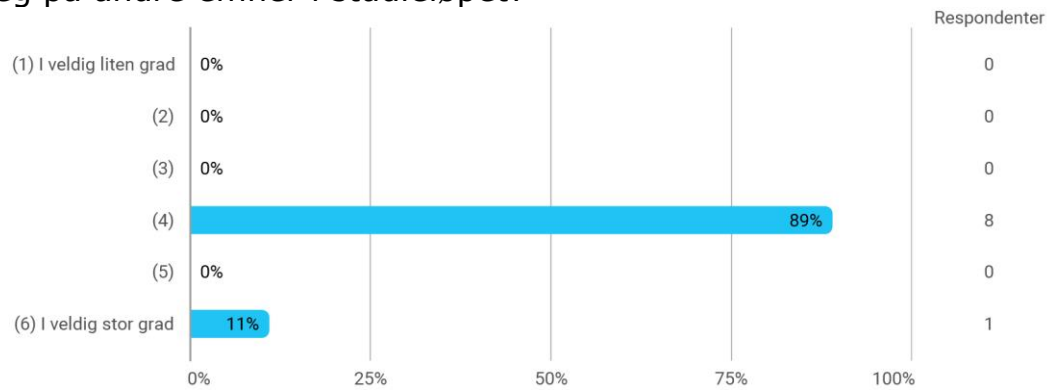
I hvilken grad har du innhentet emnerelevant informasjon i tillegg til oppgitt undervisningsmateriale?



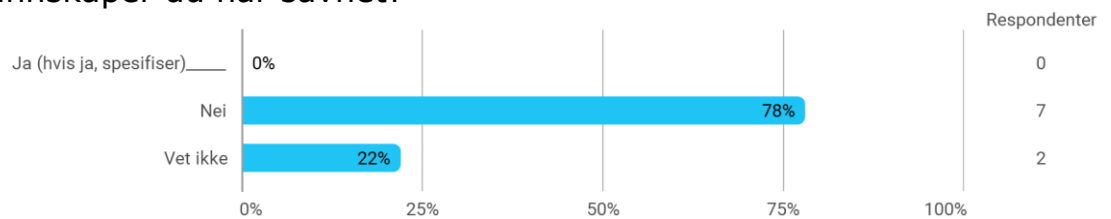
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbakemeldinger fra undervisere?



I hvilken grad har du i dette emnet benyttet deg av kunnskap/ferdigheter du har ervervet deg på andre emner i studieløpet?

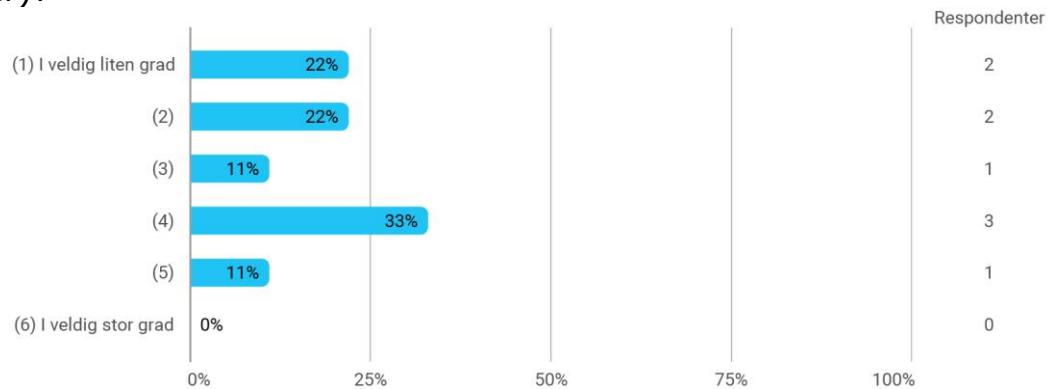


Er det forkunnskaper du har savnet?

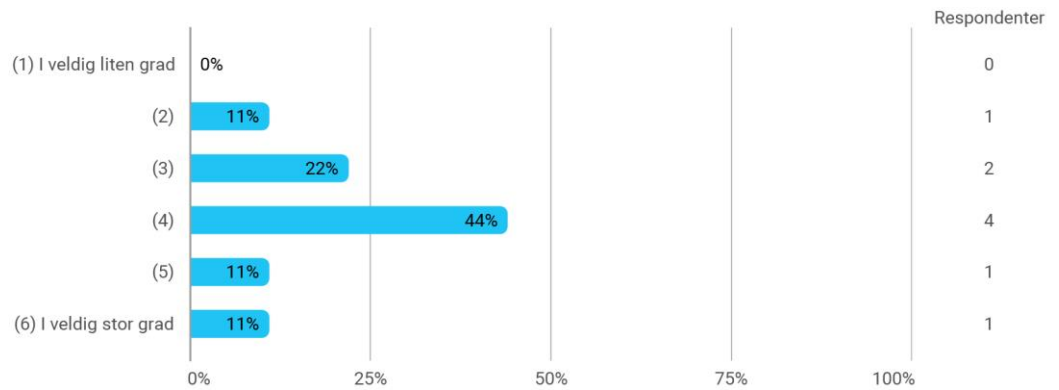


Er det forkunnskaper du har savnet? - Ja (hvis ja, spesifiser) \_\_\_\_\_

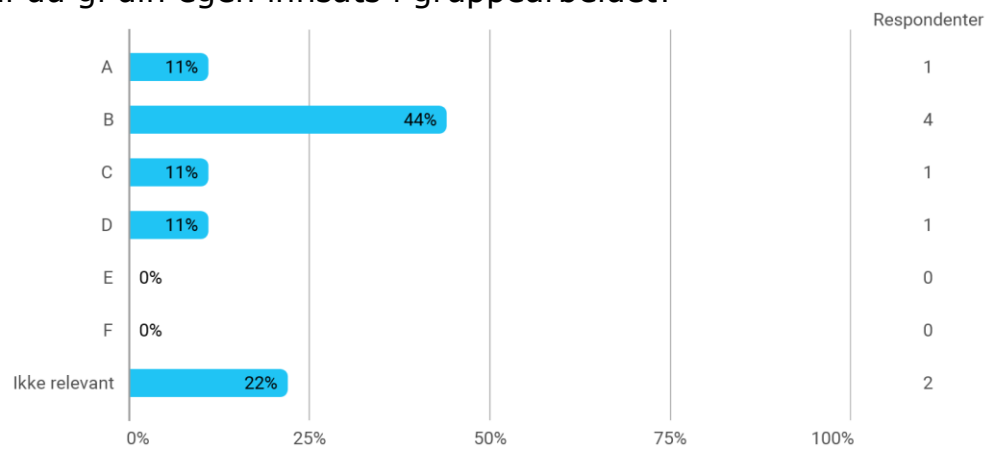
I hvilken grad har du kunnet relatere innholdet i emnet til andre sammenhenger utenom studiet (f. eks. nyheter, arbeidsmarked, fritidsaktiviteter)?



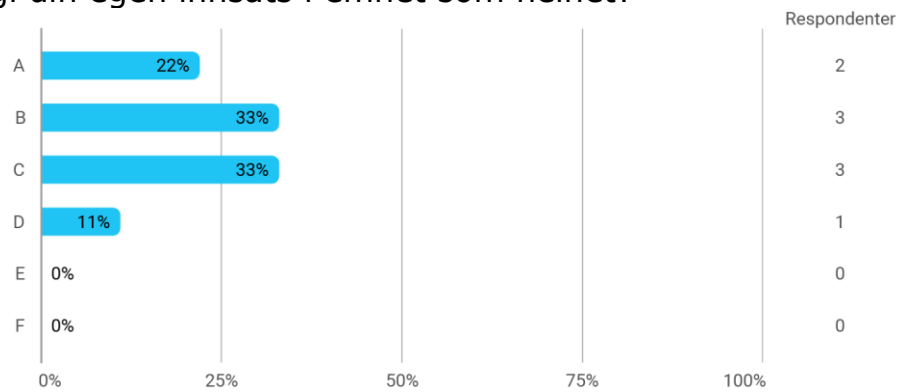
I hvilken grad samsvarer ditt eget læringsutbytte med dine forventninger til emnet?



Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i gruppearbeidet?

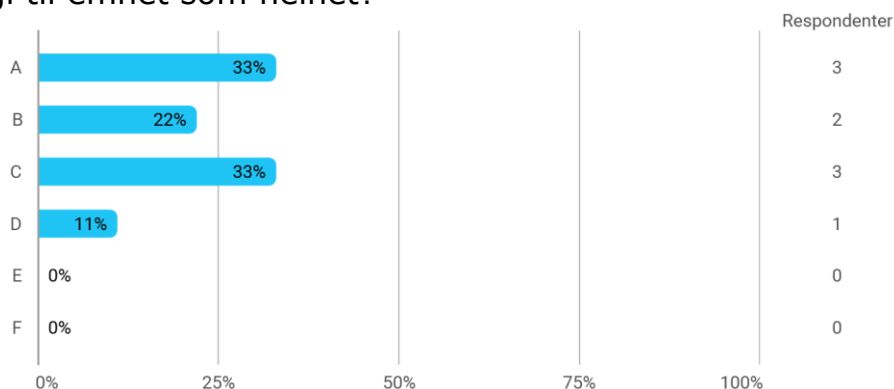


Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i emnet som helhet?





## Hvilken karakter vil du gi til emnet som helhet?



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

- Labøvelsene lærte jeg veldig mye av.
- Det var gode forelesninger, men lærer best på øvelser. En får jobbe selvstendig og får svar på det en lurte på.
- Forelesing pga bra foreleser
- øvelser
- Forelesninger
- Øvelser innlevert og med tilbakemelding. I tillegg til tester underveis (midtsemestereksamen)
- Flere deksamner som gjør at du må lese jevnt gjennom semesteret
- Forelesninger i sin helhet, ok i øvelsene i lab.
- Øvelser

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

- .
- Minst blir vel forelesninger, relativt sett, men er over snittet gode forelesninger.
- sitte å gjette hvilket mineral det er på øvelsene som var altfor like i slutten
- writing exercise
- Lab
- Writing exercise
- Essay oppgaven
- Vet ikke
- WRITING EXERCISE

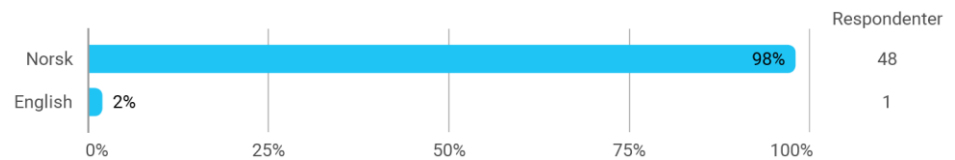
## Hvilke andre aktiviteter vil du konkret foreslå for å forbedre læringsutbyttet? [Spesifiser og gi begrunnelse]

- .
- Har ikke et godt svar på dette.
- øvelsene var bra helt frem til siste del
- litt for tidlig midtsemester i forhold til utbytte av forelesninger.
- forståelsen til stoffet kommer etterhvert, litt for mye detaljfokusert på midtsemester
- Ingen spesielt
- Kanskje 2 til øvelser som skal leveres.
- ingen forslag
- Mer selv læring, lærer best for meg selv og ikke bruke tiden på andre ting man må gjøre som feks inneleveringer av mineraloppgaven. Fikk svært lite igjen for den
- Vet ikke

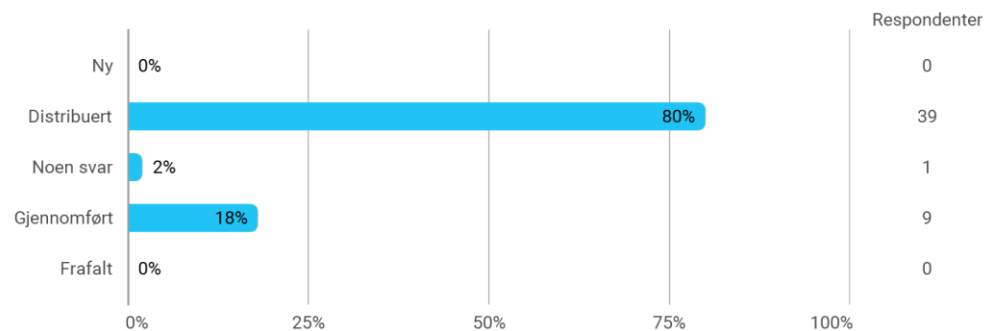
Andre utfyllende kommentarer (f.eks. om feltlokaliteter, feltundervisning, tokt, forelesere, øvelsesledere, øvelses-/seminaroppgaver, undervisningsrom, læringsmiljø, studiefasiliteter/lesesal/kollokvieøyer, eller andre emnespesifikke ting du har på hjertet) [...]

- Jeg kan ikke tenke meg at feltøvelser hadde vært veldig relevant til dette faget, ettersom det er veldig teoretisk.
- Syns vurderingskriteriene er meget bra. Er strålende fornøyd med at ikke alt faller på siste eksamen!
- bra at ikke eksamen utgjør 100%, noe som gir motivasjon til å jobbe mot eksamen om det har gått bra på tidligere midsemestertester, noe de fleste har klart
- vet ikke
- Er for lite kollokvier og grupperom på MatNat
- Desiree er veldig flink og strukturert
- Veldig god foreleser og forelesninger. God til å formidle kunnskap
- Vet ikke
- Veldig flink foreleser og undervisningsassistenter

## Språk



## Samlet status



**OPPSUMMERING EMNEEVALUERING – INSTITUTT FOR GEOVITENSKAP – VÅR 2018**

**Emnekode, Introduction to structural geology and tectonics: GEOV104**

**Joachim Jacobs**

**Semester:** Vår 2018

**Har emnet hatt en annen evaluering i tillegg? (feks. studentinitiert evaluering?):** nei

**Er dette en sluttevaluering av emnet?** (Ja/Nei)

**Evalueringsmetode (muntlig, skriftlig, elektronisk?):** Mappeevaluering + skriftlig skoleeksamen

**Antall studentsvar (i %) på evalueringen**  
: 24%

**Antall studenter på emnet:**  
58

**Karakterfordeling i %:**  
A: 12,9% B: 18,5% C: 42,6% D: 14,8% E: 11,1%

**Hvilken karakterer gav studentene emnet i sin helhet (%-vis fordeling):**

A: 0 B: 73 C: 18 D: 9 E: F:

**Hvilken karakter gav studentene sin egeninnsats på emnet (%-vis fordeling):**

A: B: C: D: E: F:

**Hva er positivt i emnet i følge tilbakemeldingene?**

Øvelser, feltarbeid, øvelser blandet inn i forelesninger, visning av prøver i forelesninger

**Hva bør ifølge tilbakemeldingene endres?**

**Hvilke undervisningsaktivitet(er) har bidratt mest og minst til læring og er det forslag til undervisningsaktiviteter som kan øke læringsutbyttet?**

Noe nevner forelesninger, andre likte ikke feltarbeid (det var kalt og vått dette året)

**Andre kommentarer til studentevalueringen (svarprosent, arbeidsmengde på emnet, studentenes arbeidinnsats, forkunnskaper, mm.)?**

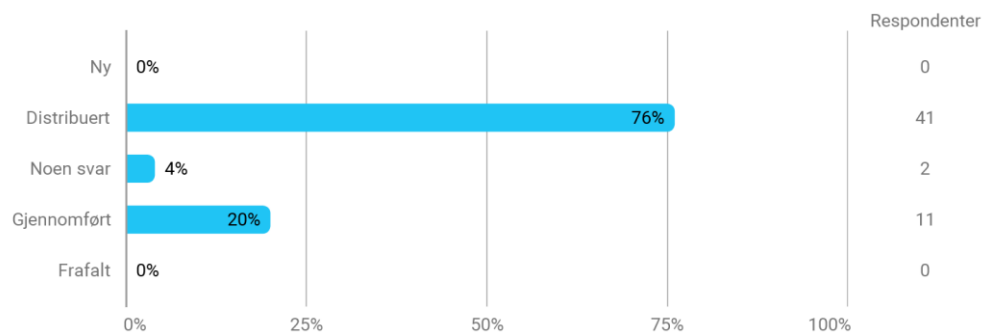
Bare 24% svareprosent .....

**Hvilke konkrete tiltak vil bli igangsatt til neste gang emnet skal undervises?**

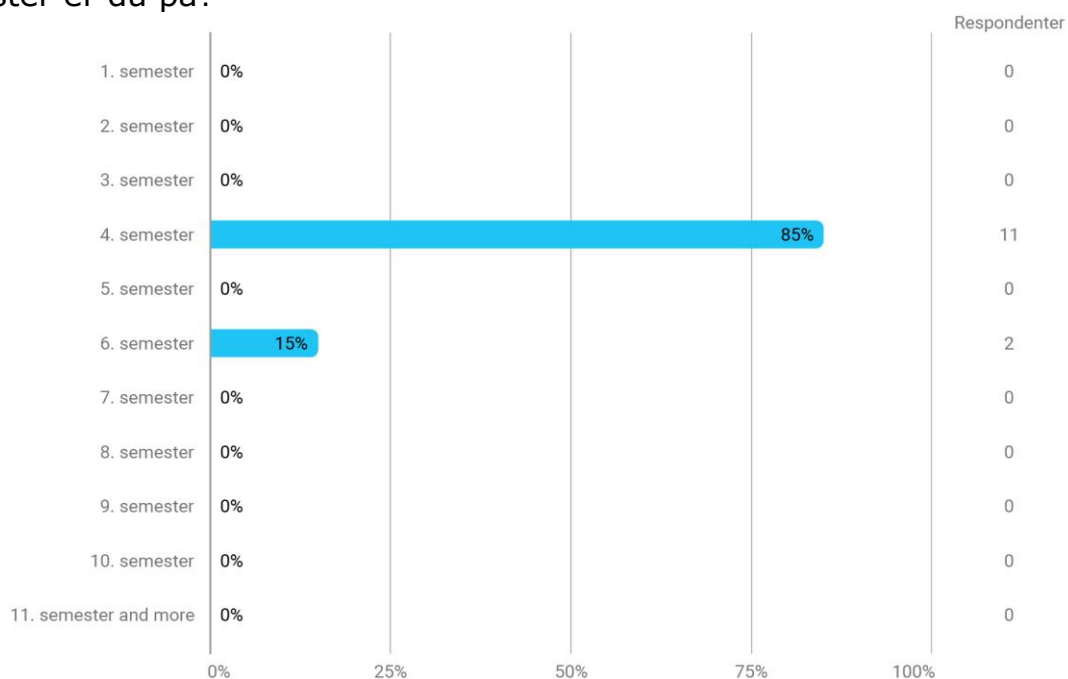
Kurset ble evaluert B, vi ser ingen umiddelbar tiltak for å forandre kurset vesentlig. Vi prøver nye ting hvert semester, og kvaliteten av kurset øker fortløpende.

Emneevaluering GEOV104 V18

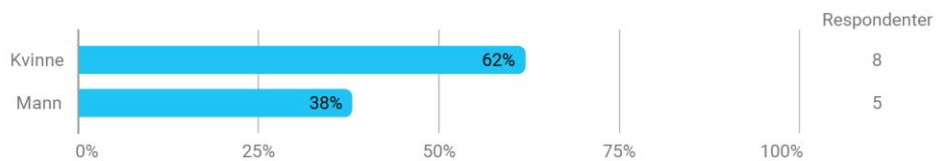
## Svarprosent



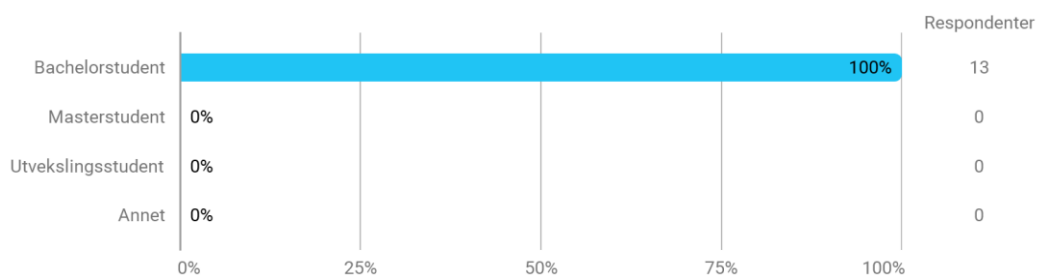
## Hvilket semester er du på?



## Hva er ditt kjønn?



## Er du ...?

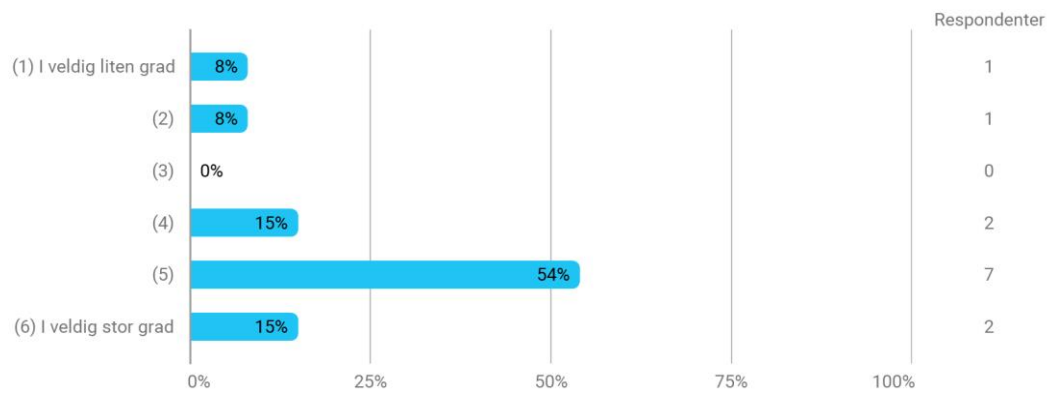


## Er du ...? - Annet

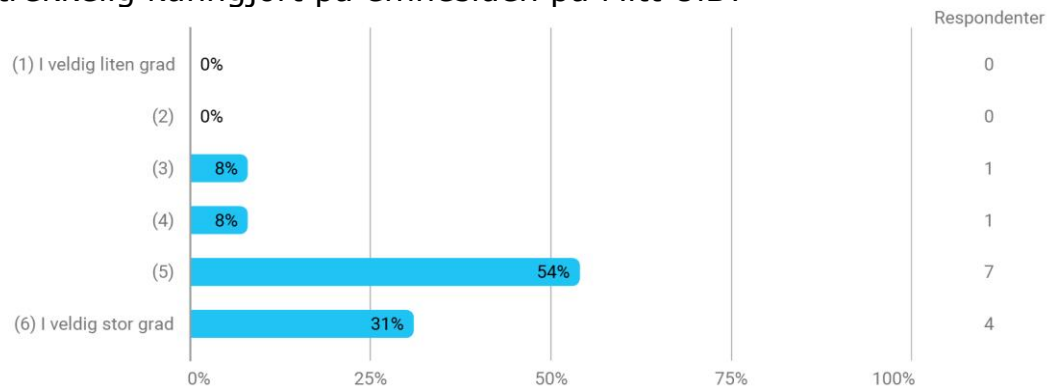
## Hvilke andre emner har du tatt dette semesteret?

- GEOV109, GEOV111
- geov111, geov109
- Geov111 og Geov109
- geov109 og geov11 geov104
- Geov109, GEOV111
- Geov109 og Geov111
- GEOV109, GEOV111 og eksamen i GEOV102
- geov111 og geov109
- GEOV255, GEOV229
- GEOV111, GEOV109
- ARK210 HIS100 ARK250
- GEOV109,GEOV111,MNF110
- GEOV111, GEOV109

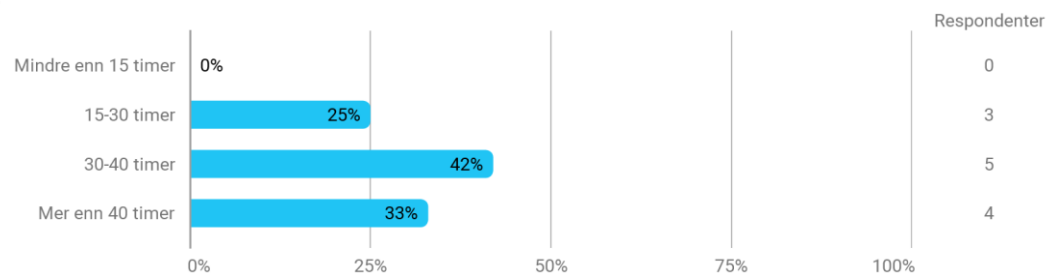
## I hvilken grad ble endringer i undervisningsplan, -tid og -sted, tydelig annonsert?



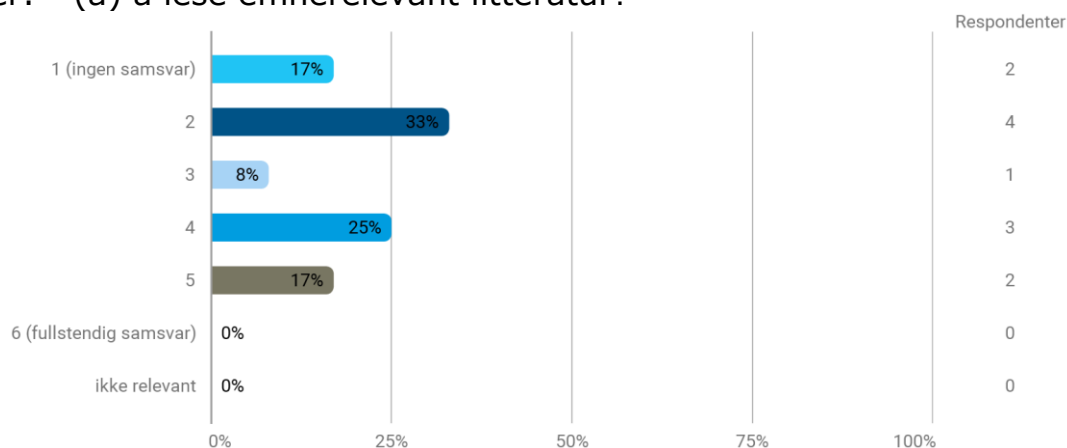
## I hvilken grad ble undervisningsaktiviteter (f. eks. forelesninger, øvelser, seminarer, felt, tokt og ekskursjoner), innleveringsfrister og tilbakemelding på aktiviteter, tilstrekkelig kunngjort på emnesiden på Mitt UiB?



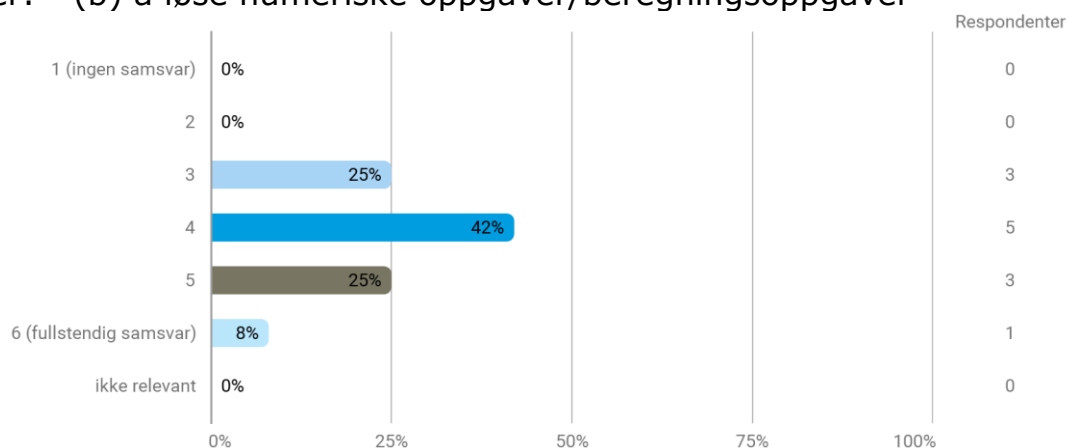
## Hvor mange arbeidstimer utgjør en normal arbeidsuke for deg som fulltidsstudent?



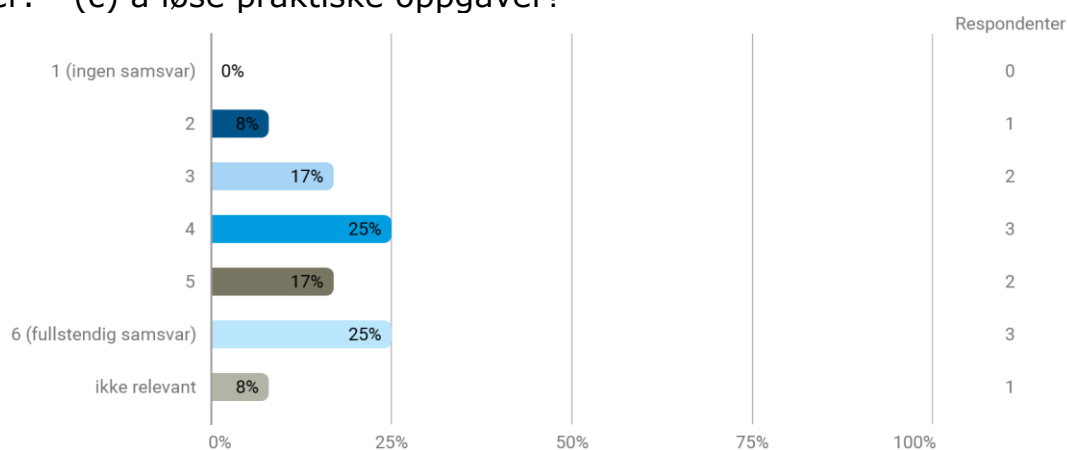
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (a) å lese emnerelevant litteratur?



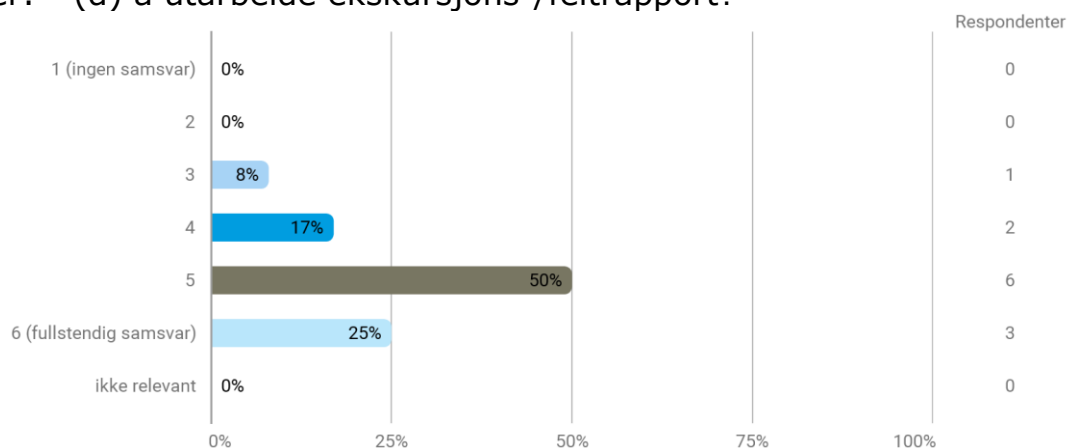
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (b) å løse numeriske oppgaver/beregningsoppgaver



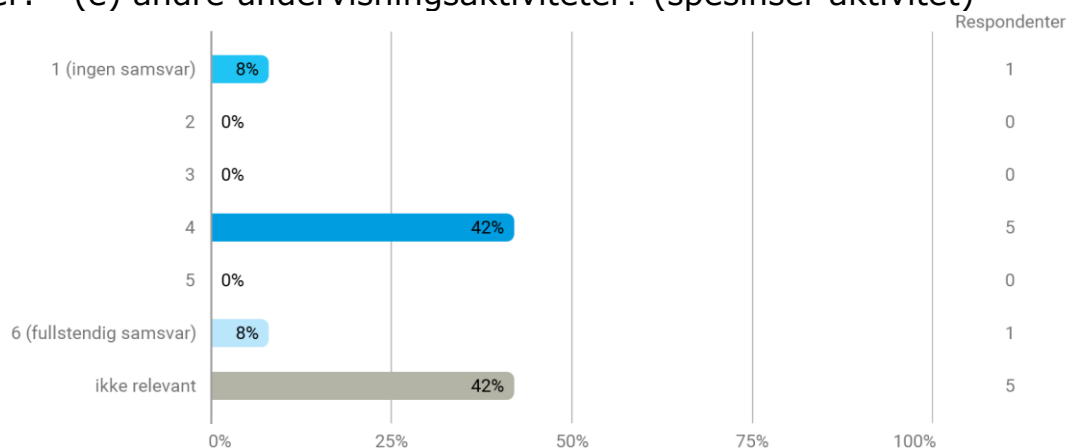
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (c) å løse praktiske oppgaver?



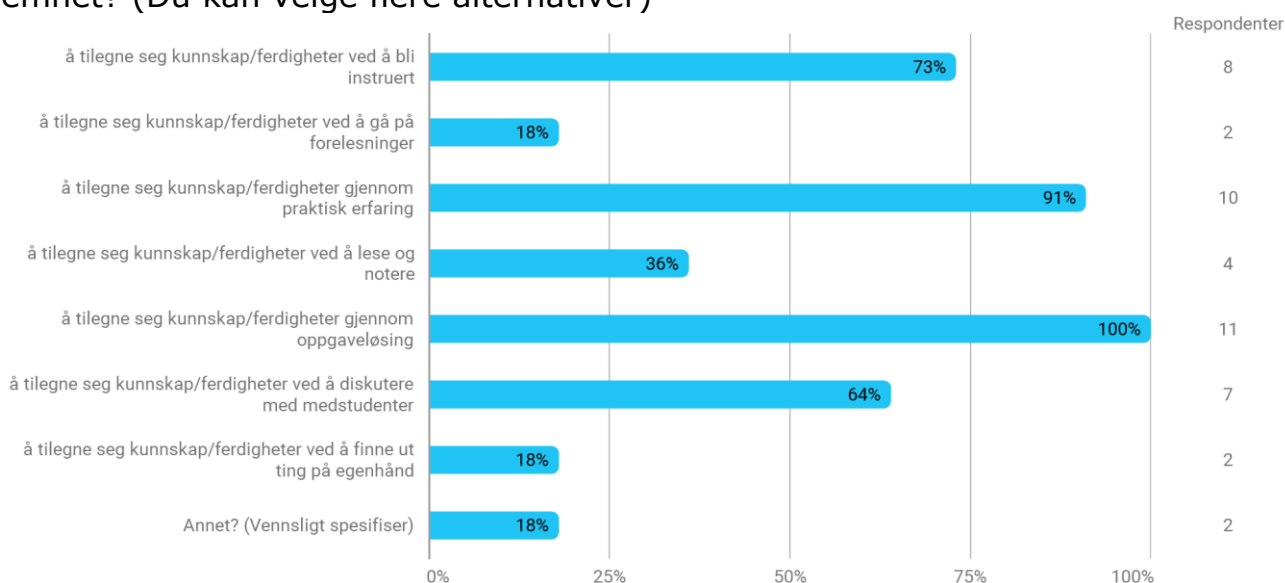
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (d) å utarbeide ekskursjons-/feltrapport?



Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (e) andre undervisningsaktiviteter? (spesifiser aktivitet)



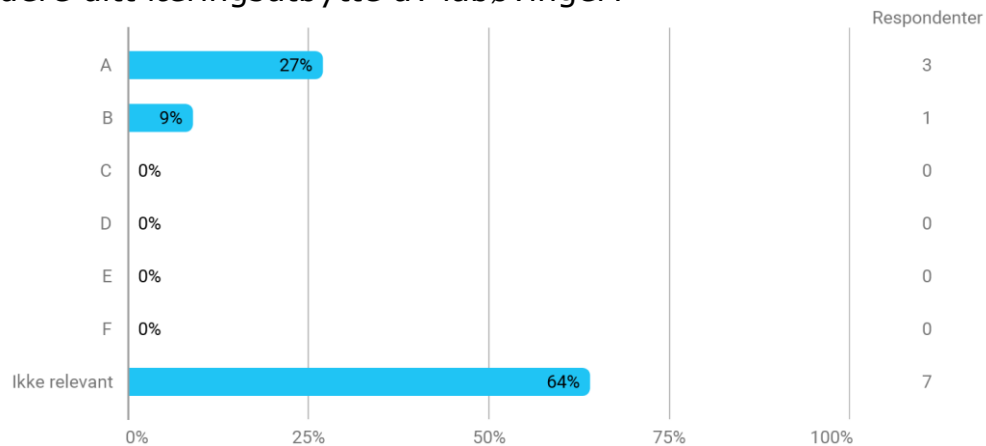
Hvilke av de følgende læringsaktivitetene gav best læringsutbytte i dette emnet? (Du kan velge flere alternativer)



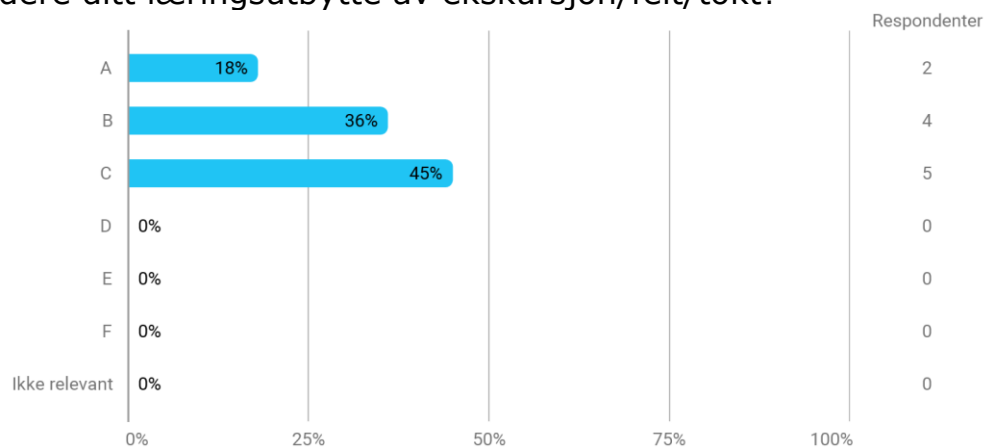
Hvilke av de følgende læringsaktivitetene gav best læringsutbytte i dette emnet? (Du kan velge flere alternativer) - Annet? (Vennslig spesifiser)

- Øvingstimene er ekstremt hjelpsomme for å forstå noe som helst i Geov104
- Øvelsestimene var svært lærerike

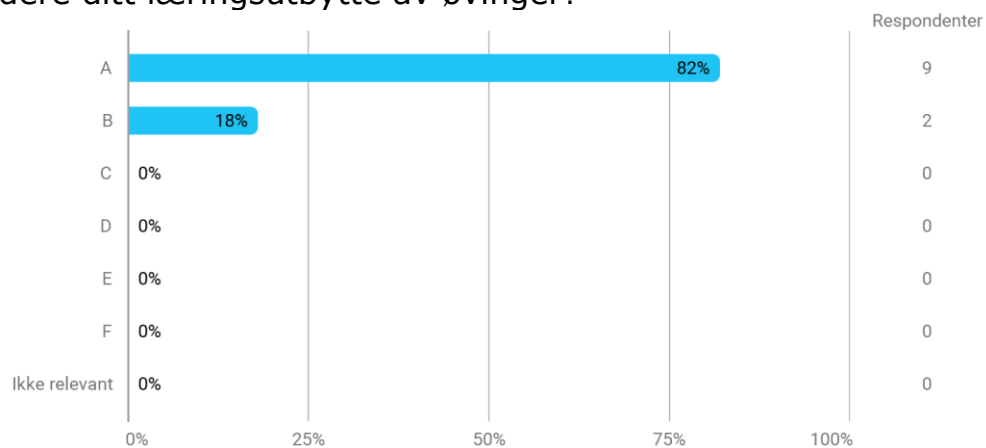
Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av labøvinger?



Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av ekskursjon/felt/tokt?

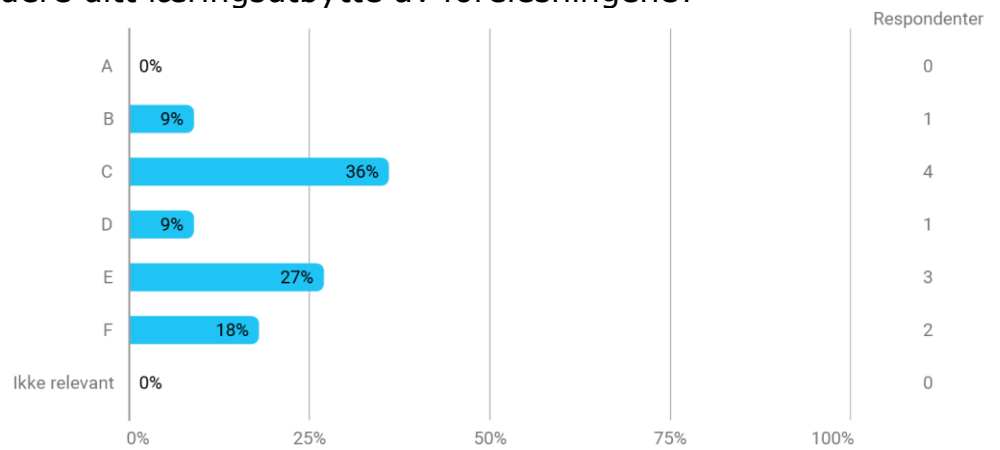


Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av øvinger?

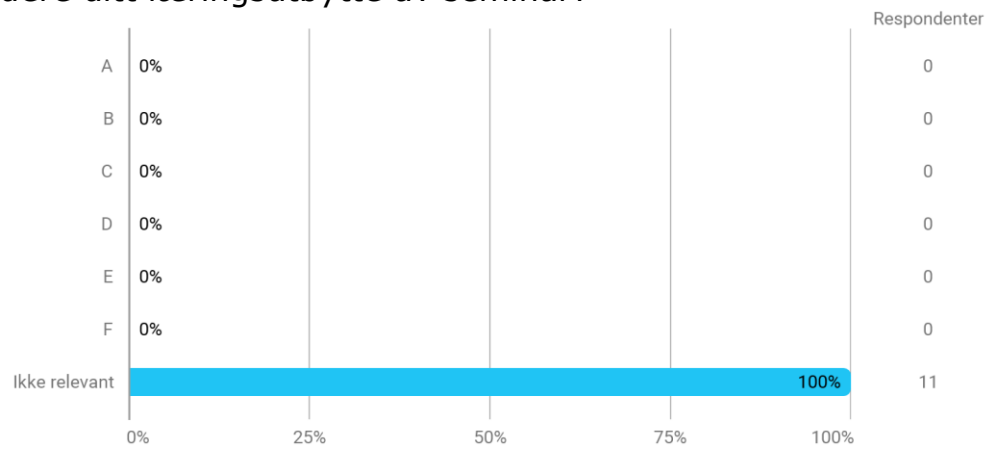




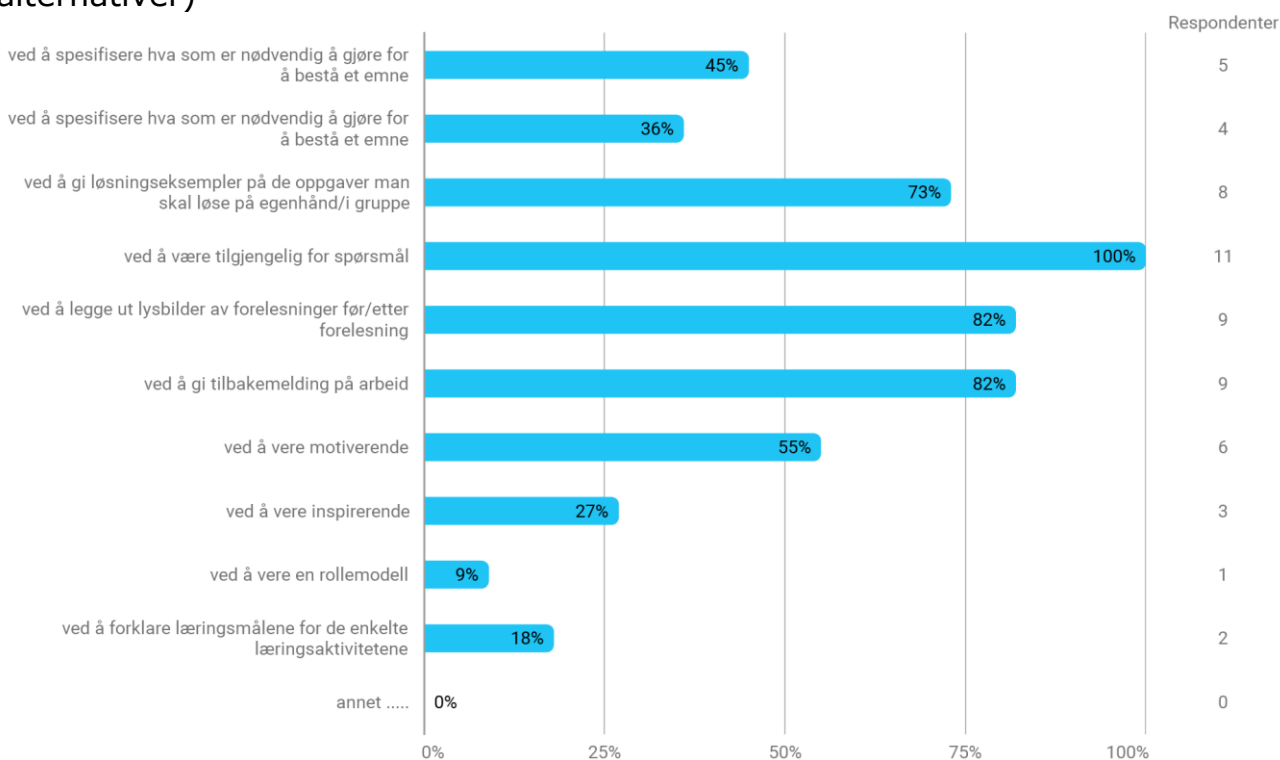
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av forelesningene?



### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av seminar?

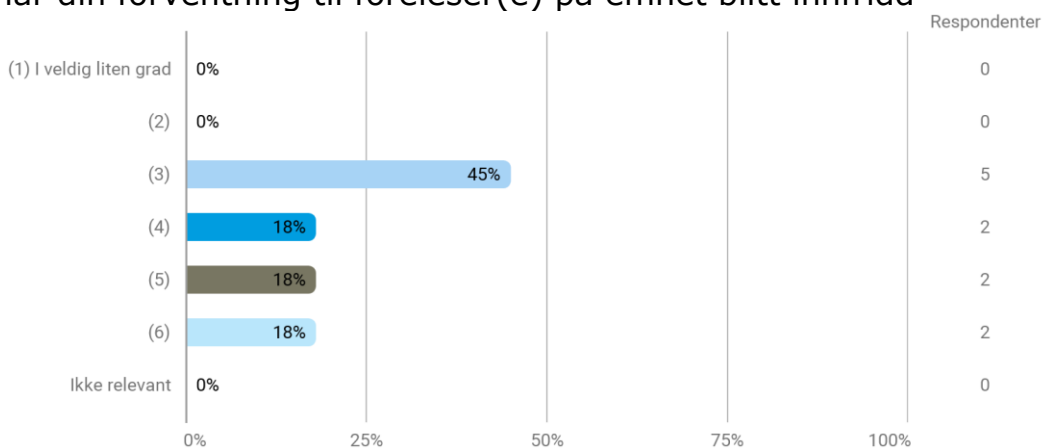


Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer)

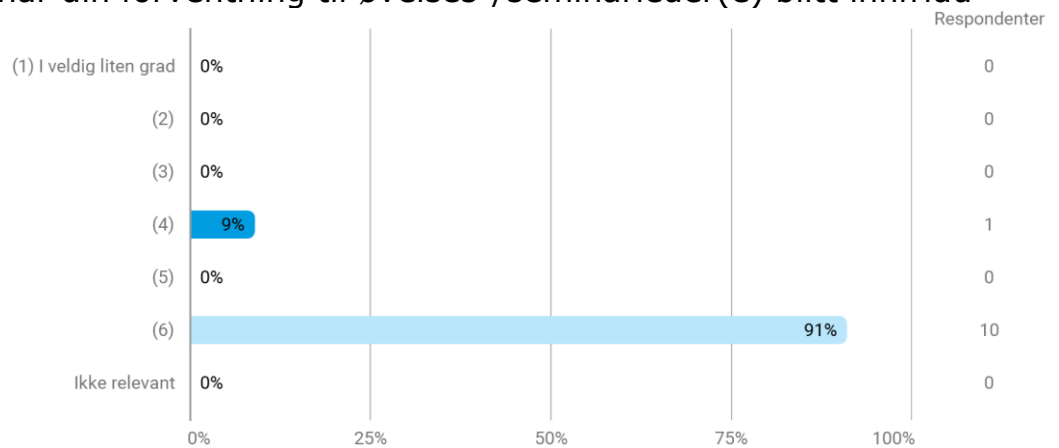


Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer) - annet .....

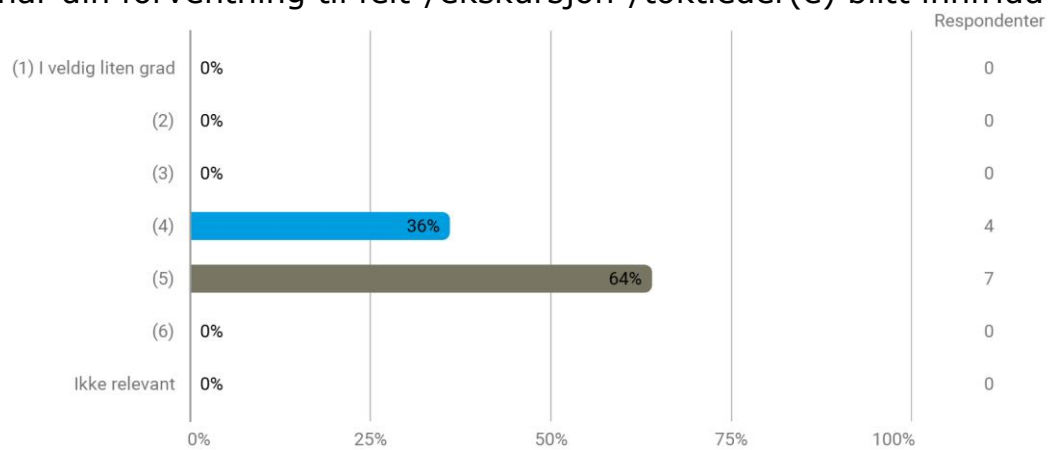
I hvilken grad har din forventning til foreleser(e) på emnet blitt innfridd



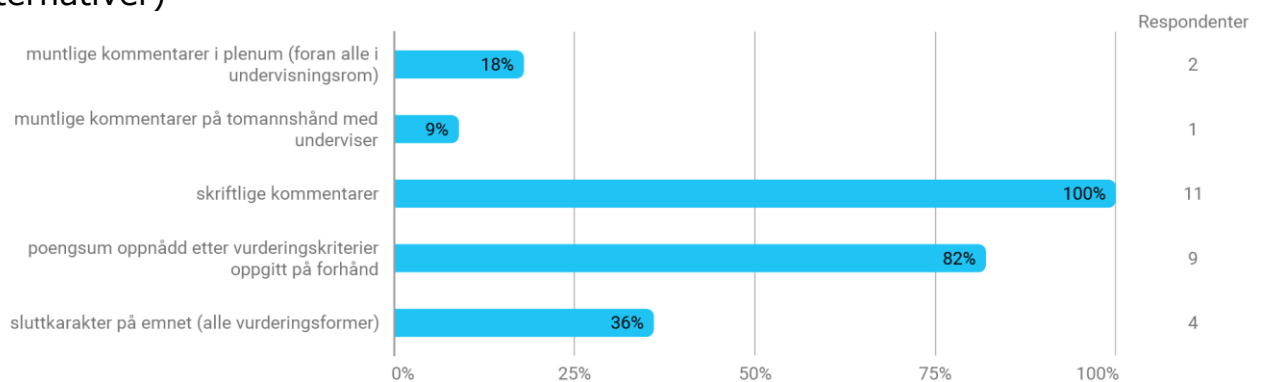
## I hvilken grad har din forventning til øvelses-/seminarleder(e) blitt innfridd



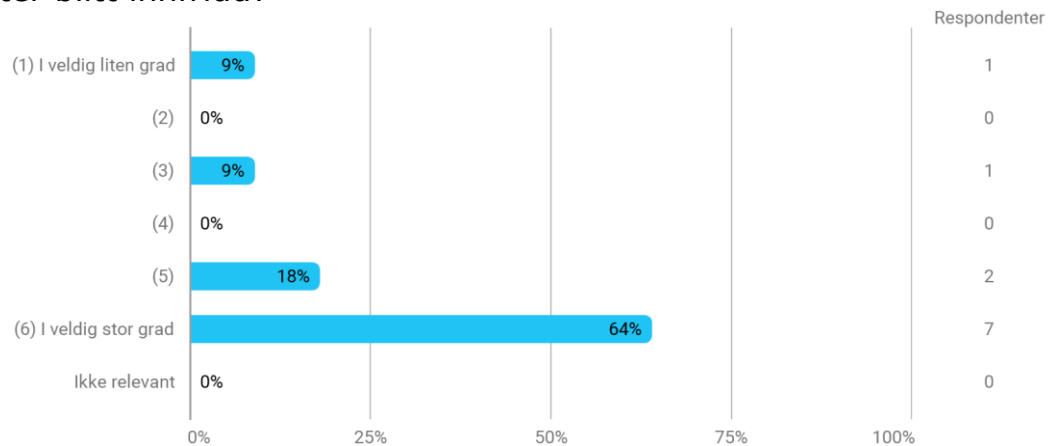
## I hvilken grad har din forventning til felt-/ekskursjon-/toktleder(e) blitt innfridd



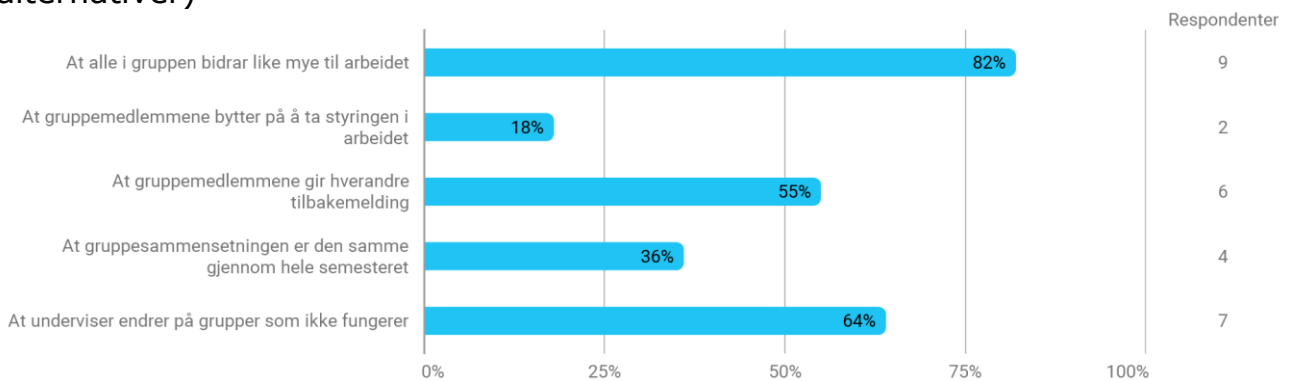
## Hva forventer du at tilbakemelding skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



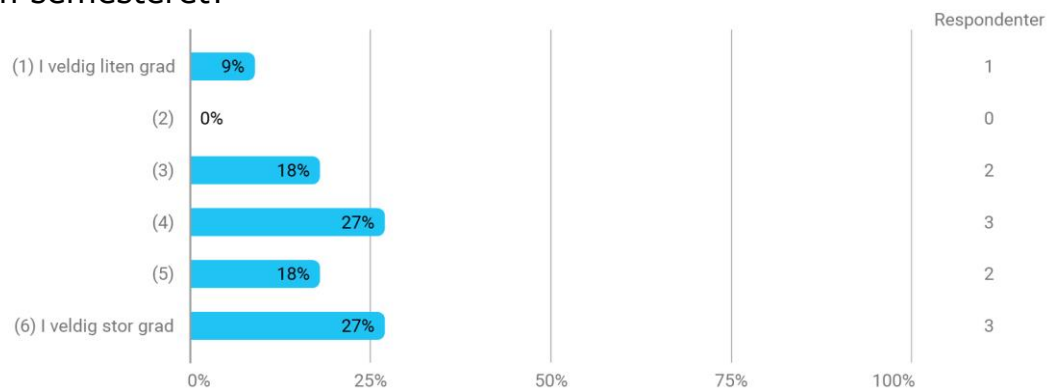
I hvilken grad har din forventning til tilbakemelding på innleverte arbeidsaktiviteter blitt innfridd?



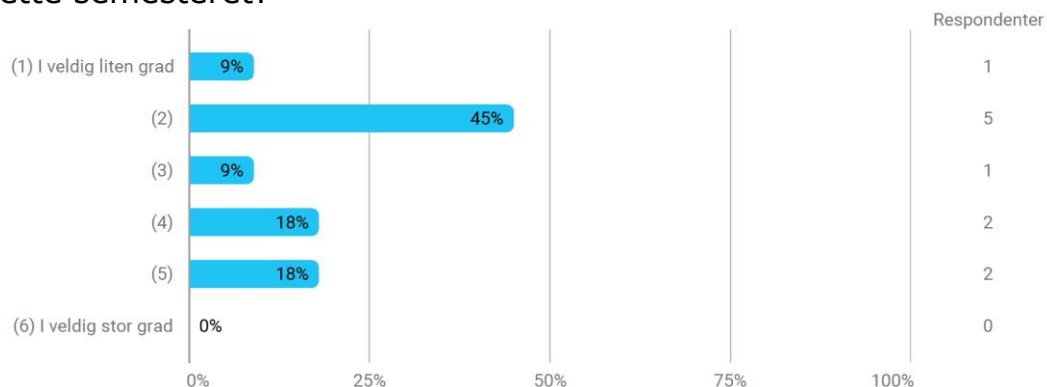
Hva forventer du at gruppearbeid skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



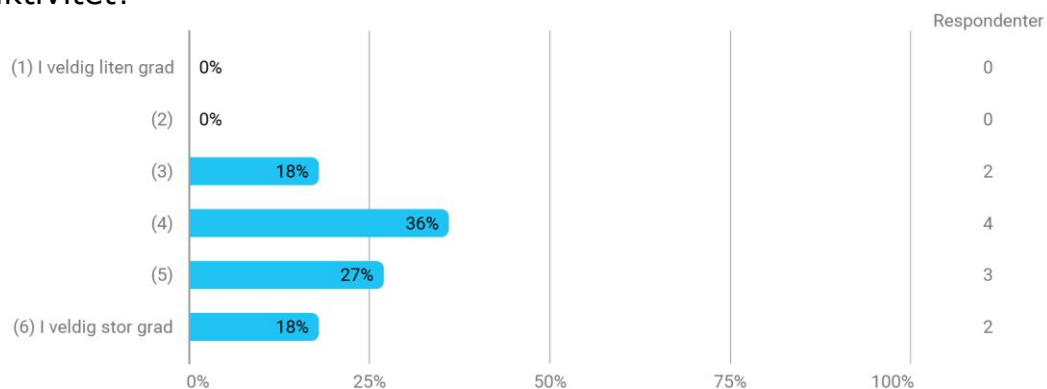
I hvilken grad var arbeidsmengden i de ulike undervisningsaktivitetene jevnt fordelt gjennom semesteret?



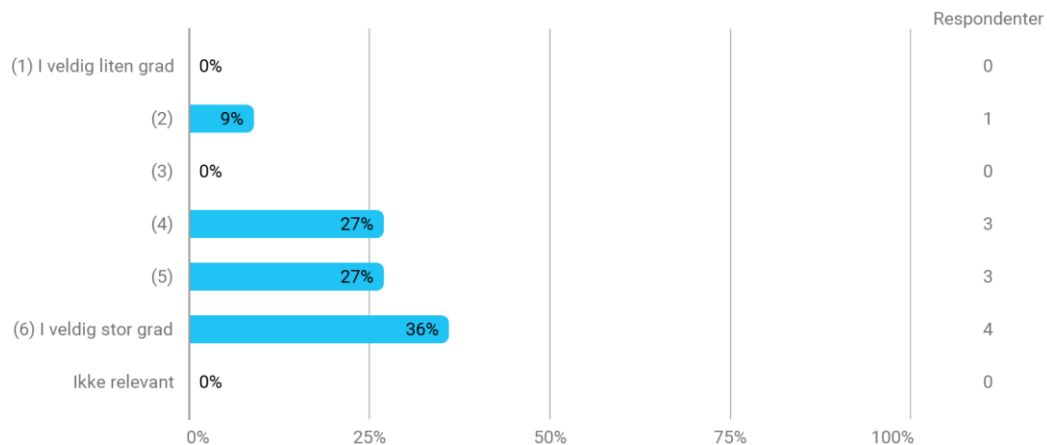
I hvilken grad har arbeidsinnsatsen din i dette emnet gått på bekostning av andre emner dette semesteret?



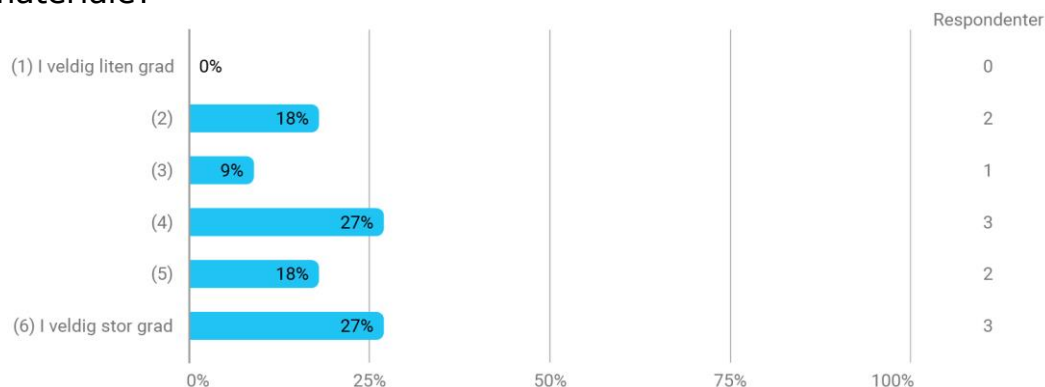
I hvilken grad har du fordelt din egen arbeidsinnsats utenom organisert undervisningsaktivitet?



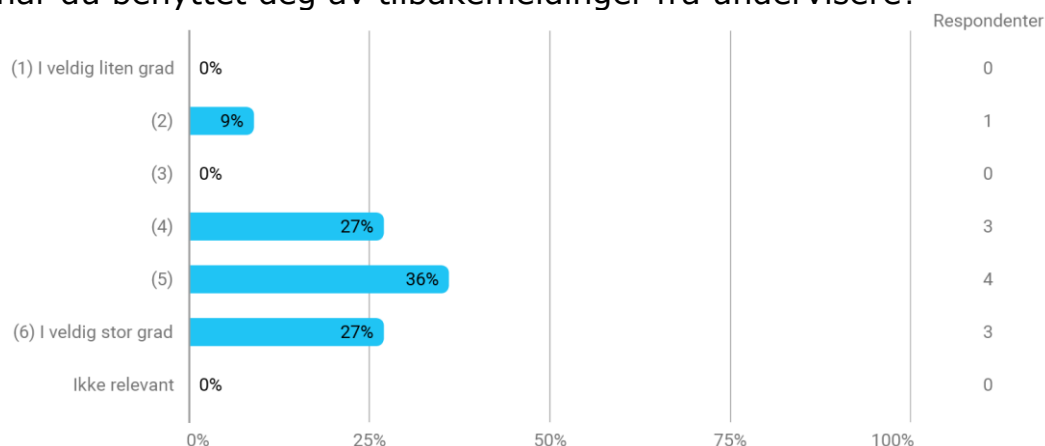
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbudt undervisningsmateriale og -assistanse?



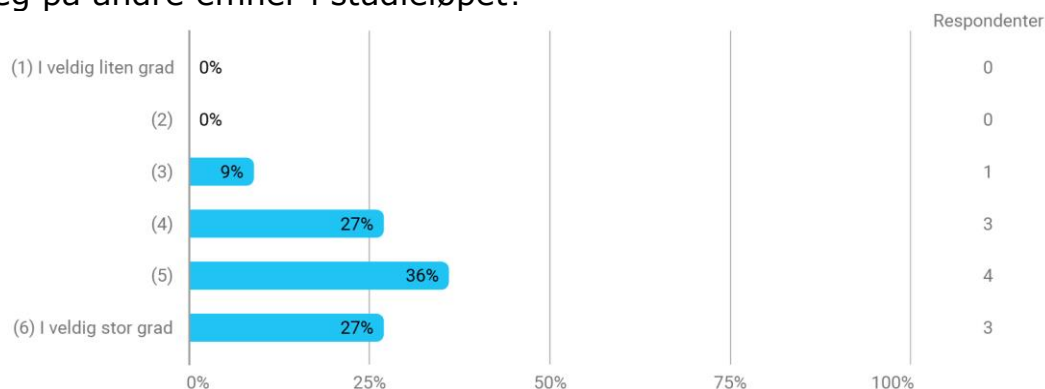
I hvilken grad har du innhentet emnerelevant informasjon i tillegg til oppgitt undervisningsmateriale?



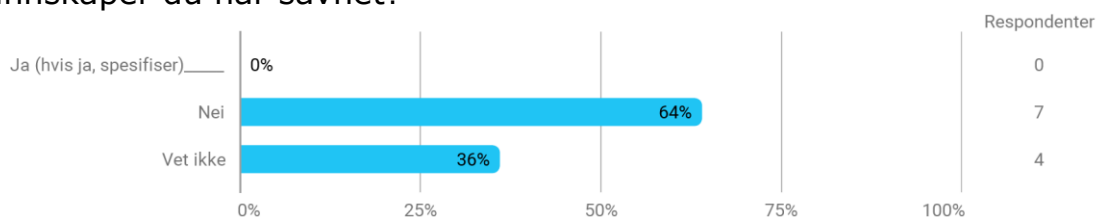
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbakemeldinger fra undervisere?



I hvilken grad har du i dette emnet benyttet deg av kunnskap/ferdigheter du har ervervet deg på andre emner i studieløpet?

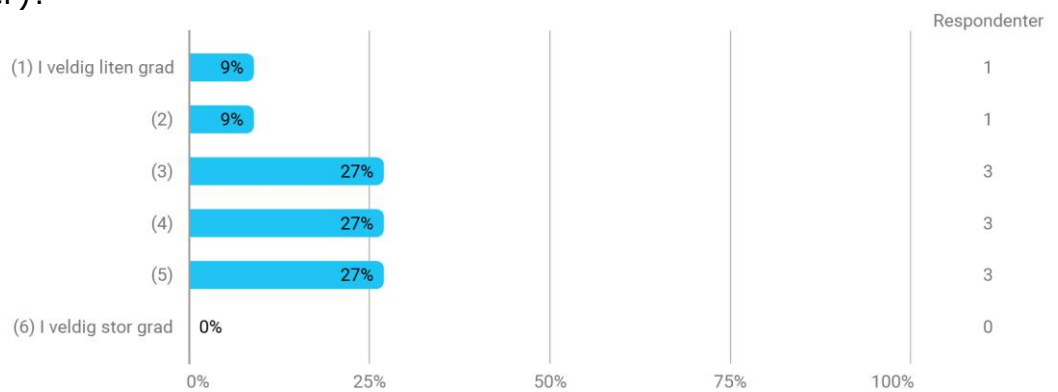


Er det forkunnskaper du har savnet?

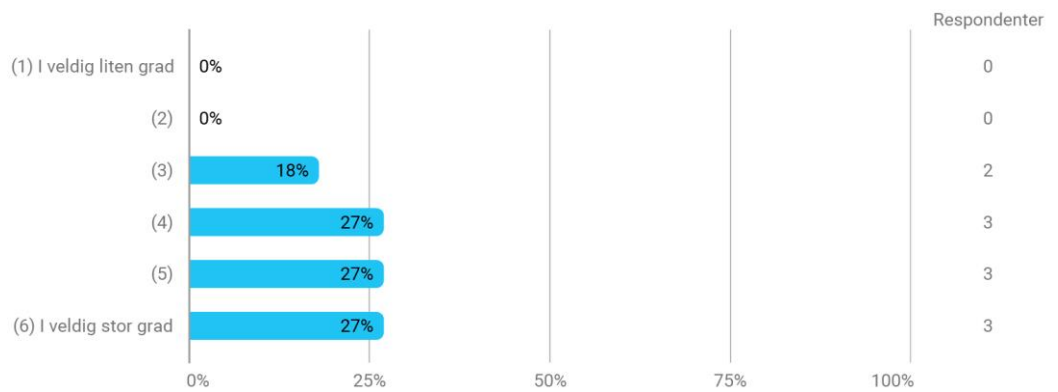


Er det forkunnskaper du har savnet? - Ja (hvis ja, spesifiser) \_\_\_\_\_

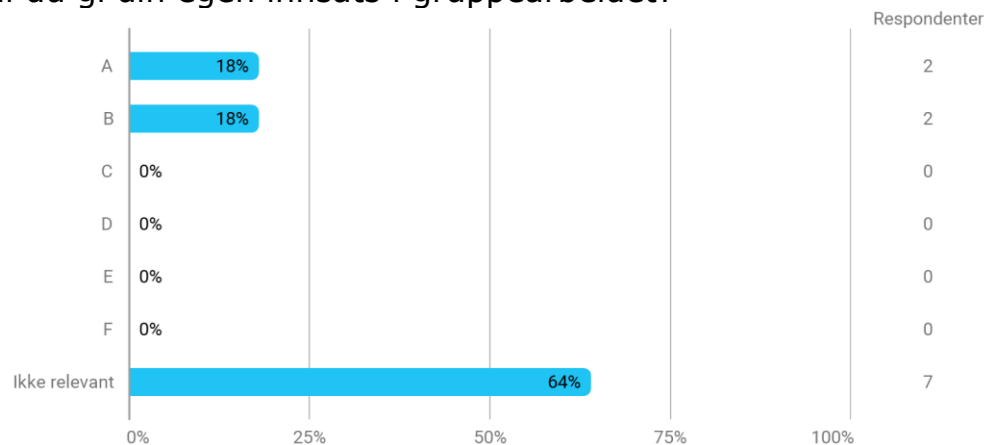
I hvilken grad har du kunnet relatere innholdet i emnet til andre sammenhenger utenom studiet (f. eks. nyheter, arbeidsmarked, fritidsaktiviteter)?



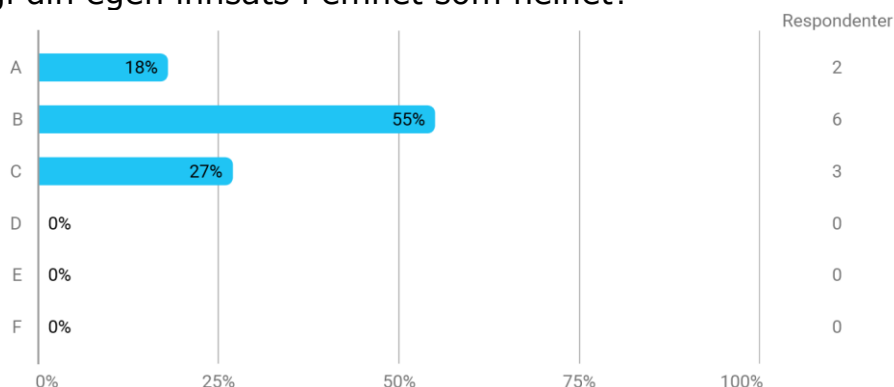
I hvilken grad samsvarer ditt eget læringsutbytte med dine forventninger til emnet?



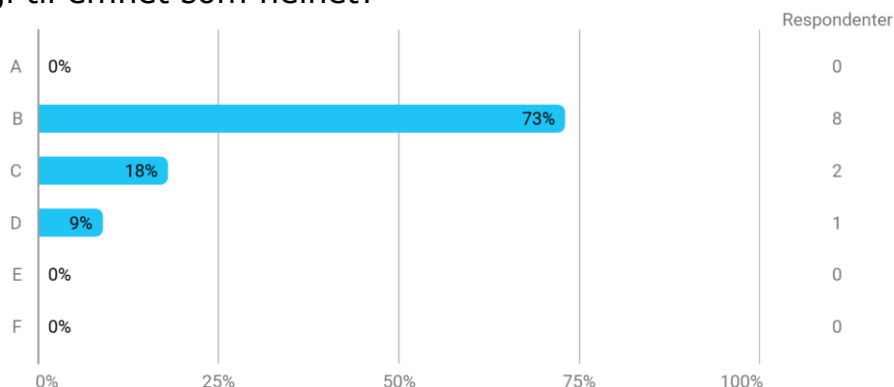
Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i gruppearbeidet?



Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i emnet som helhet?



Hvilken karakter vil du gi til emnet som helhet?



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

- Øvelser
- Øvelsene har hjulpet meg til å forstå faget bedre
- Øvelsene
- Øvelsene og ekskursjon/felt har bidratt mest til læring i dette emnet. Læring ved å gjøre kartoppgaver, og observere/tolke i felt.
- Øvelser og felt har gitt meg mest ettersom man løser praktiske oppgaver og forstår bedre sammenhenger enn i forelesninger.
- tilbakemelding på øvelsar, samt fasit på øvelsar.
- Øvelsene
- Grupper og ekskursjon. Der vi lærte mest. Oppgavene var gode og lærerike. Folder har aldri vært så gøy :)
- Øvelsene har vært spesielt nyttige. Dessverre ble ikke hele pensum presentert i øvelsene men kun deler. Det kunne vært bra om hele pensum kunne presenteres på en praktisk måte utenom forelesninger
- Øvelser
- Jeg mener øvelsestimene har bidratt mest til læring, da det har blitt gitt god, relevant gjennomgang av stoff og kunnskap som hjelper oss i emnet.

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

- Feltkurs
- Ekskursjon. Savnet forklaring undervegs
- Vet ikkje.
- Forelesninger fordi forelesere har lett for å bare stå å snakke siden de har mye kunnskap, men ikke forklare til studenter som ikke har hørt om dette før.



- usikker
- Forelesningene i starten av faget var lite nyttig
- Forelesningene.  
Vanskelig å få med seg det som blir sagt, nivået ligger såpass over det vi kan fra før. Selvfølgelig kunne jo ha forberedt meg til forelesningen, men ble lite av det.
- Forelesninger. Personlig får jeg lite ut av forelesninger og foretrekker heller å jobbe med oppgaver.
- Forelesninger
- Forelesningene på mandag klokken 14-16 har vært tunge, dette har ingenting med foreleser å gjøre (de var supre), men klassen har vært på skolen siden klokken 08:15 og deretter hatt fire timer "fri". Derfor ble det for mange lettere å bli på lesesalen eller gå hjem istedenfor å dra i forelesning på slutten av en lang blåmandag.

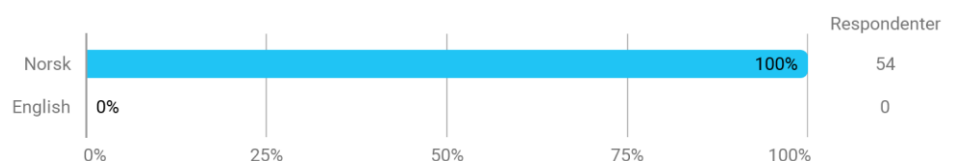
## Hvilke andre aktiviteter vil du konkret foreslå for å forbedre læringsutbyttet? [Spesifiser og gi begrunnelse]

- Øvelser kan inkludere mer fra forelesninger
- ..
- Veit ikkje
- Vet ikkje.
- ingen
- Tilbakemelding på øvelsar og fasit på øvelsar
- Vet ikke
- Flere oppgaver, kanskje flere oppgaver på øvelsene, da tenker jeg på pensum relevante spørsmål. Info som er vesentlige kunnskaper i strukturgeologi. Spørsmålene trenger ikke være lange, kanskje bare noen spørsmål som er relevant i forhold til forelesningen den uken?
- Felt og øvelsene var gode, men forelesningene burde som nevnt blitt forbedret
- Usikker
- Synes generelt sett det meste er optimalt, både forelesere og undervisningsassistenter har vært engasjerte gjennom hele semesteret. Det eneste som kan pirkes på er at innlevering av feltrapport kom veldig tett etter påske, samtidig som vi hadde øving samme uken (både i dette og andre emner). Den øvingen som kom helt oppi leveringsfristen kunne heller blitt flyttet til senere i semesteret, slik at øvingstimen kunne blitt brukt til rapportskrivning. Ellers alt ok

## Andre utfyllende kommentarer (f.eks. om feltlokaliteter, feltundervisning, tokt, forelesere, øvelsesledere, øvelses-/seminaroppgaver, undervisningsrom, læringsmiljø, studiefasiliteter/lesesal/kollokvieøyer, eller andre emnespesifikke ting du har på hjertet) [...]

- Ingen
- J.Jacobs sine forelesninger var svært spennende da han tok med eksempler til forelesninger og ville engasjere alle. Disse var utrolig lærerike.
- Litt vanskelig pensumbok
- Ingen utfyllende kommentar.
- nei
- Tilbakemelding på øvelsar og fasit på øvelsar
- Veldig flink øvelsesleder.
- Alt i alt syntes jeg faget var fint balansert. Men jeg syntes at øvelsene vi har levert kunne talt for en større prosent andel av endelig karakter. Om jeg ikke husker helt feil utgjorde øvelsene 10% av 1/3 av endelig karakter. Som i praksis vil si at den ikke har noen innflytelse på karakteren man oppnår med mindre man har A på alle øvelsene og man står mellom F og E på eksamen.
- Usikker
- Nei.

## Språk



**OPPSUMMERING EMNEEVALUERING – INSTITUTT FOR GEOVITENSKAP – VÅR 2018**

**Emnekode, emnenavn og emneansvarlig(e): GEOV111**

Emneansvarlig er Isabelle Lecomte. Harald Walderhaug er «medunderviser» og universitetsstipendiat Christian Jensen er øvelsesansvarlig.

**Semester:** Vår 2018

**Har emnet hatt en annen evaluering i tillegg? (feks. studentinitiert evaluering?):** Nei

**Er dette en sluttevaluering av emnet?** (Ja/Nei)  
Ja

**Evalueringsmetode (muntlig, skriftlig, elektronisk?):** elektronisk

Elektronisk spørreskjema med rangering av ulike sider ved kurset og opplevd læringsutbytte på en skala, samt mulighet for utdyping og andre kommentarer i fritekst

**Antall studentsvar (i %) på evalueringen :** 22%

**Antall studenter på emnet:**  
57

**Karakterfordeling i %:**  
A: 15% B: 49% C: 22,6% D: 7,5% E: 1,8%

**Hvilken karakterer gav studentene emnet i sin helhet (%-vis fordeling):**

A: 8% B: 69% C: 23% D: 0% E: 0% F:0%

**Hvilken karakter gav studentene sin egeninnsats på emnet (%-vis fordeling):**

A:46% B:38% C: 15% D:0% E:0% F:0%

**Hva er positivt i emnet i følge tilbakemeldingene?**

Studentene er i all hovedsak positive til emnet og undervisningsform, dvs arbeid med øvelser og «flipped classroom» undervisningstimer. De er også fornøyde med hjelp fra øvelsesassistenter og «forelesere» og tilbakemeldinger på arbeidet med øvelser.

Vi må nevne her at GEOV111 V18, som en del av UiB TALIDA forskningsprosjekt (*Teaching and Learning in the Digital Age*), var mye endret, både i undervisningsform og vurdering (innhold var derimot ganske lik). Vi gikk fra ren forelesning, obligatoriske skriftlige oppgaver (bestått/ikke bestått) og bare skriftlig 4-timer skoleeksamen, til «flipped classroom» uten ekte forelesning og med minst 80% obligatorisk deltagelse, quiz (for øving og 2 offisielle i klassen for vurdering), 5 obligatoriske og graderte øvelser med digital innlevering/retting, og en avsluttende digital 3-timer skoleeksamen med en 30% quiz del.

**Hva bør ifølge tilbakemeldingene endres?**

En del kommenterer arbeidsform og logistikk rundt undervisningstimene. Organisering av studentene i grupper medførte rent fysisk at noen ble sittende med ryggen mot underviser. Noe av dette kan kanskje avhjelpest ved å ta i bruk fakultetets nye spesialrom for studentaktiv læring. Det kom også noen kommentarer rundt at når undervisningsformen forutsatte forberedelser fra studentene på forhånd burde ikke stoff gjentas i timene, men at fokus burde være mer ensidig på arbeid med oppgaver og stoff i gruppene.

**Hvilke undervisningsaktivitet(er) har bidratt mest og minst til læring og er det forslag til undervisningsaktiviteter som kan øke læringsutbyttet?**

Arbeid med øvelsene trekkes entydig frem som den aktivitet som ga best læring, mens «feltkurset» med demonstrasjon av geofysiske metoder i Nygårdsparken og påfølgende gruppearbeid med å lage videoer fra dette, scorer dårligst blant studentene. Det kom ikke forslag til helt nye læringsaktiviteter, men studentene hadde tanker og forslag rundt forbedring av eksisterende undervisningstimer og feltkurs.

**Andre kommentarer til studentevalueringen (svarprosent, arbeidsmengde på emnet, studentenes arbeidsinnsats, forkunnskaper, mm.)?**

Lav svarprosent på evalueringen (13 av 57 studenter) er problematisk, men undersøkelsen gir likevel noen nyttige tilbakemeldinger siden respondentene er relativt samstemte. Ingen savner forkunnskaper og arbeidsmengde oppfattes som rimelig. Ingen studenter rangerer emnet som dårlig (ingen gir lavere karakter enn C og 69% gir B).

Læringsutbyttet oppleves klart best under selvstendig og assistert arbeid med øvelser – det har helt klart vært en ressurs for emnet å ha Kristian Jensen som øvelsesansvarlig og tilordnet universitetsstipendiat, siden Kristian i tillegg til geofysisk kompetanse også har erfaring som lærer og pedagogisk utdanning.

Videoproduksjon fra feltkurs trekkes frem av flere som den aktivitet som gir minst geofysisk læring. Instruksen her var at videoen skulle kunne brukes som «teaser» for skoleelever som vurderte geofysikk. Slik sett er det forståelig at studentene ikke syntes dette ga ny disiplinær kunnskap på deres nivå, men vi mener likevel aktiviteten hadde verdi for innlæring av mer generelle generiske ferdigheter som samhandling og kommunikasjon. Kanskje burde vi kommunisert bedre at slike generelle ferdigheter også er en viktig del av det totale læringsutbyttet.

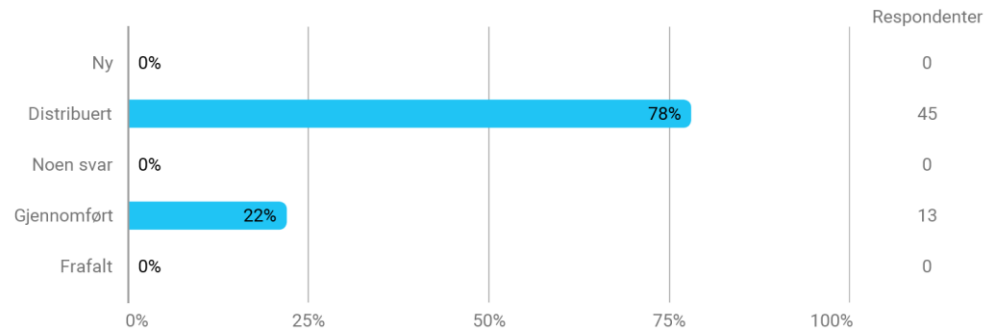
Evalueringsformen på emnet var endret fra kun avsluttende skriftlig eksamen til at karakter ble satt ut fra en vektet kombinasjon av tre elementer: 2 quizer i mitt UiB underveis i semesteret (20%), vurdering av obligatoriske øvelser (30%) og avsluttende 3-timer digital eksamen i Inspira (50%). Samlet sett mener vi dette bidro til jevnere arbeid fra studentene gjennom semesteret. Karakterene i emnet var også bedre enn normalt, hovedsakelig siden studentene scorte godt på quizer og obligatoriske øvelser. Resultater fra den avsluttende digitale eksamenen, som da er ren individuell vurdering (øvelser gjøres ofte i samarbeid, selv om de blir levert individuelt), viser nemlig at den grunnleggende forståelsen ikke sitter like bra hos alle, selv om resultater fra øvelser var mye jevnere. Dette må forbedres via tilpassede læringsformer, samt bedre formidling overfor studenter at de må uansett tilegne seg læringsutbyttet på egen hånd, ved kontinuerlig arbeid fram til avsluttende eksamen. Quiz delen må f.eks. forsterkes litt, både for å bidra til læring ved øving på egen hånd, samt for å vise tydelig hva som forventes av tilegnet kunnskap i emnet.

**Hvilke konkrete tiltak vil bli igangsatt til neste gang emnet skal undervises?**

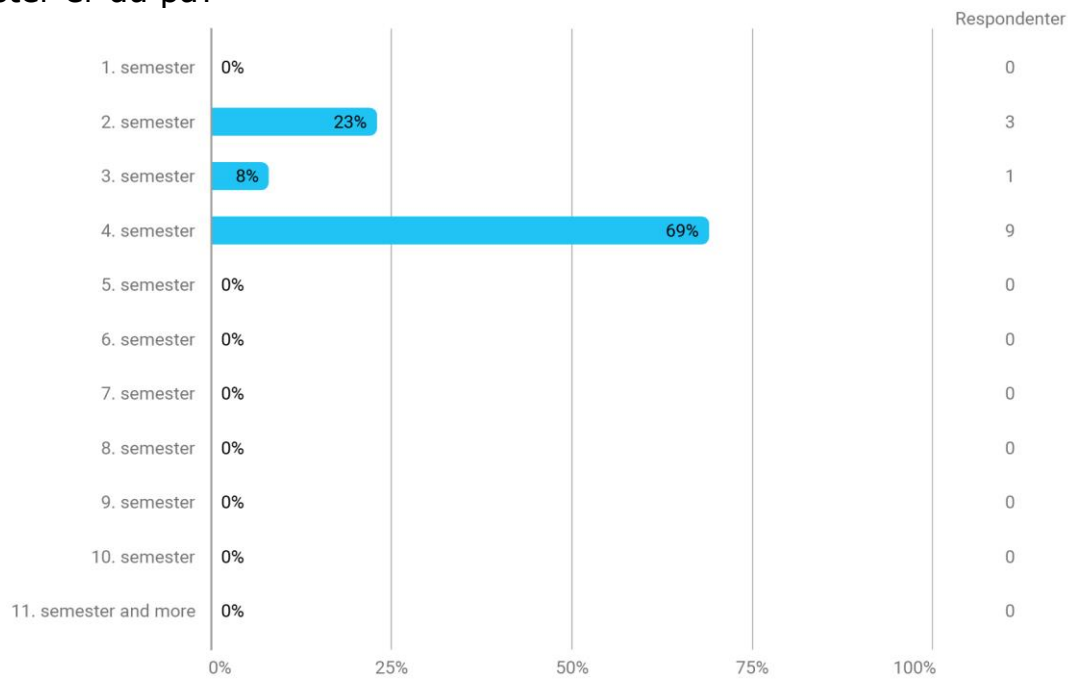
Vi vil i hovedsak beholde de samme undervisningsaktivitetene, men ut fra studentevalueringen og egne vurderinger gjør vi noen endringer på form og innhold i undervisningstimene, samt vurderer arbeidsform og innhold i feltkurset. Det siste er egentlig ganske begrenset i emnet, pga. tidsmangel og ressurser. Å forbedre dette betraktelig krever bl.a. tilgang til mer geofysiske utstyr.

# Emneevaluering GEOV111 V18

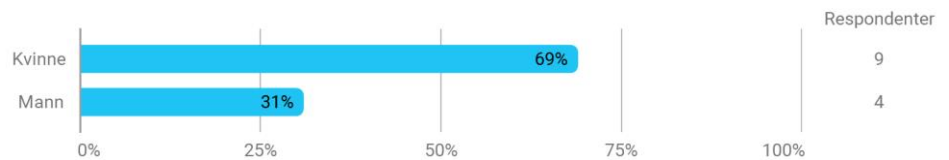
## Svarprosent



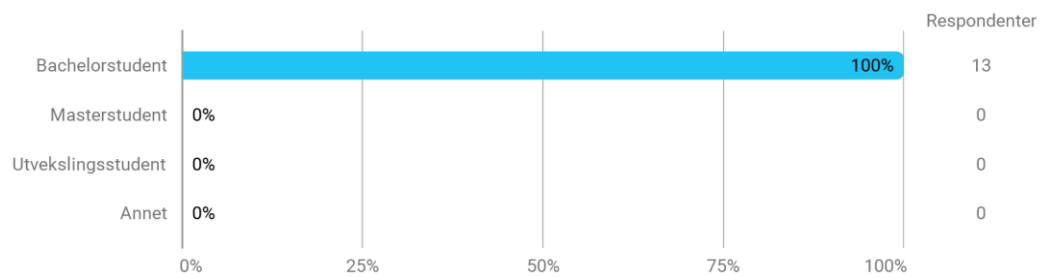
## Hvilket semester er du på?



## Hva er ditt kjønn?



Er du ...?

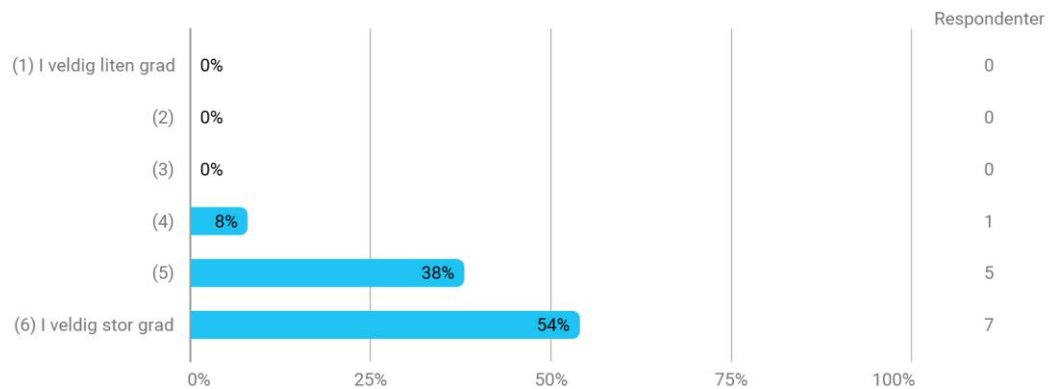


Er du ...? - Annet

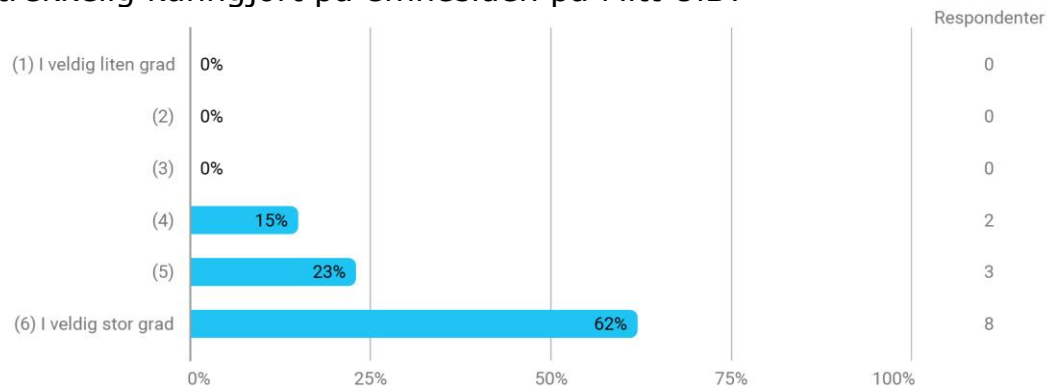
Hvilke andre emner har du tatt dette semesteret?

- GEOV109 og GEOV104
- geov104, geov101, geov109
- Geov109 og Geov104
- GEOV101, MAT121
- 104, 109
- Geov104 og Geov109
- geov104 og geov109
- GEOV104 og GEOV109
- GEOV104, GEOV109
- GEOV101, MAT121
- geov104, geov109
- Geov101, mat121
- GEOV109 og GEOV104

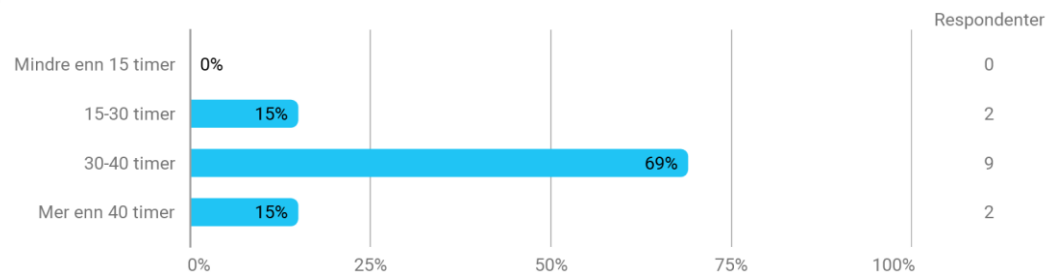
I hvilken grad ble endringer i undervisningsplan, -tid og -sted, tydelig annonsert?



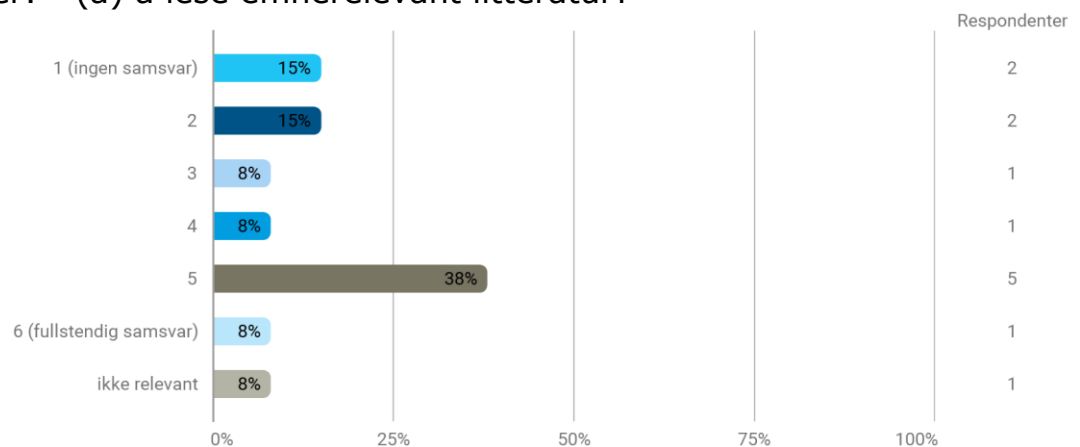
I hvilken grad ble undervisningsaktiviteter (f. eks. forelesninger, øvelser, seminarer, felt, tokt og ekskursjoner), innleveringsfrister og tilbakemelding på aktiviteter, tilstrekkelig kunngjort på emnesiden på Mitt UiB?



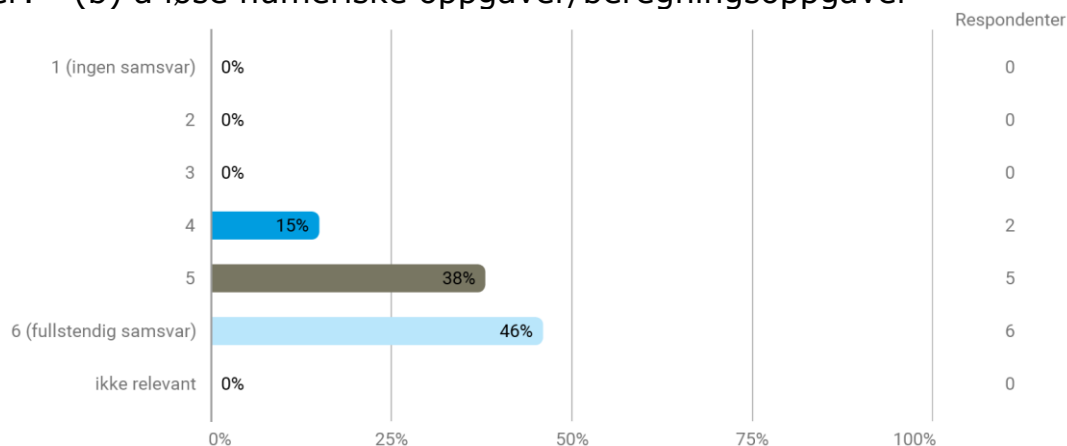
Hvor mange arbeidstimer utgjør en normal arbeidsuke for deg som fulltidsstudent?



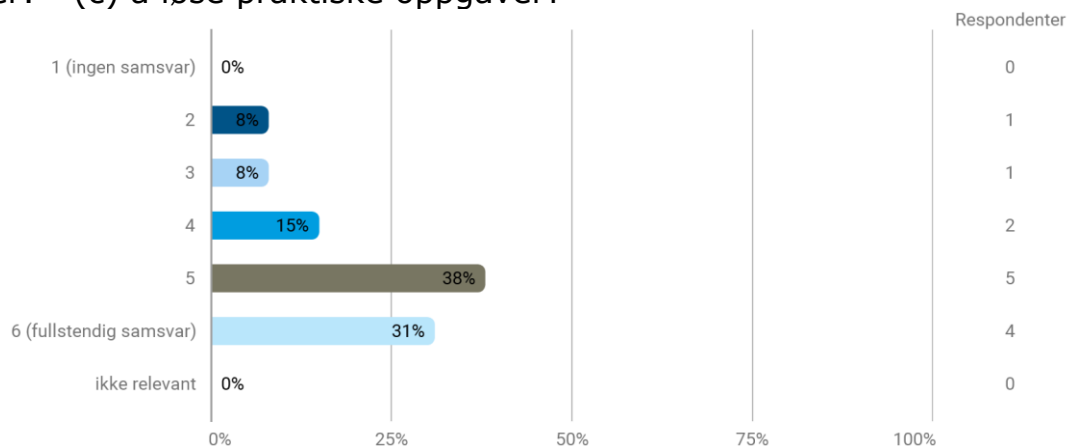
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (a) å lese emnerelevant litteratur?



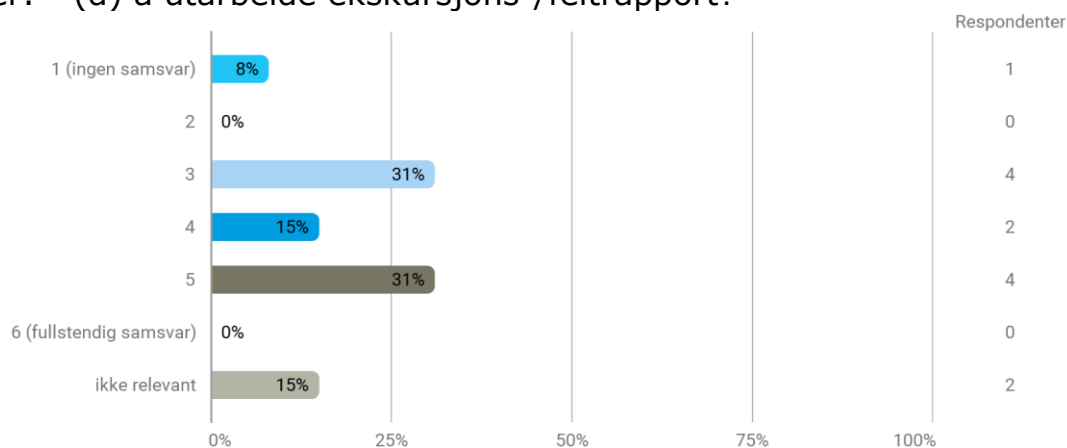
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (b) å løse numeriske oppgaver/beregningsoppgaver



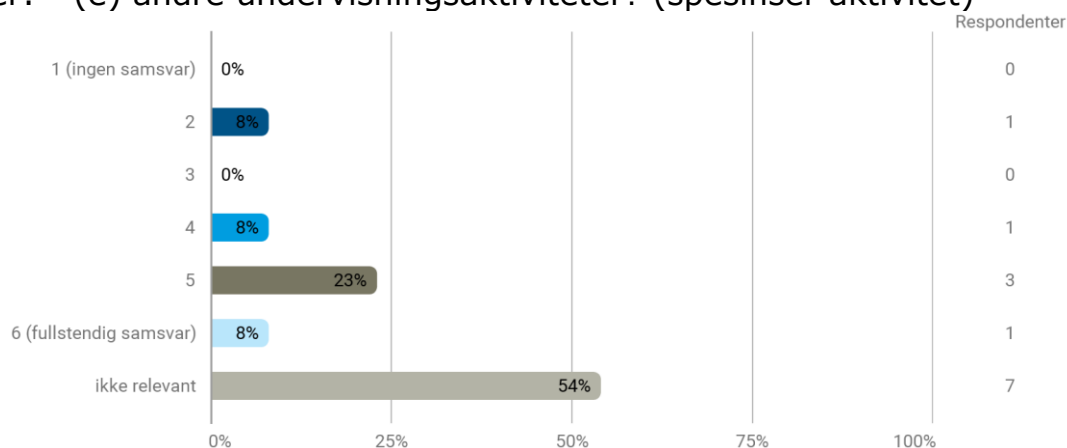
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (c) å løse praktiske oppgaver?



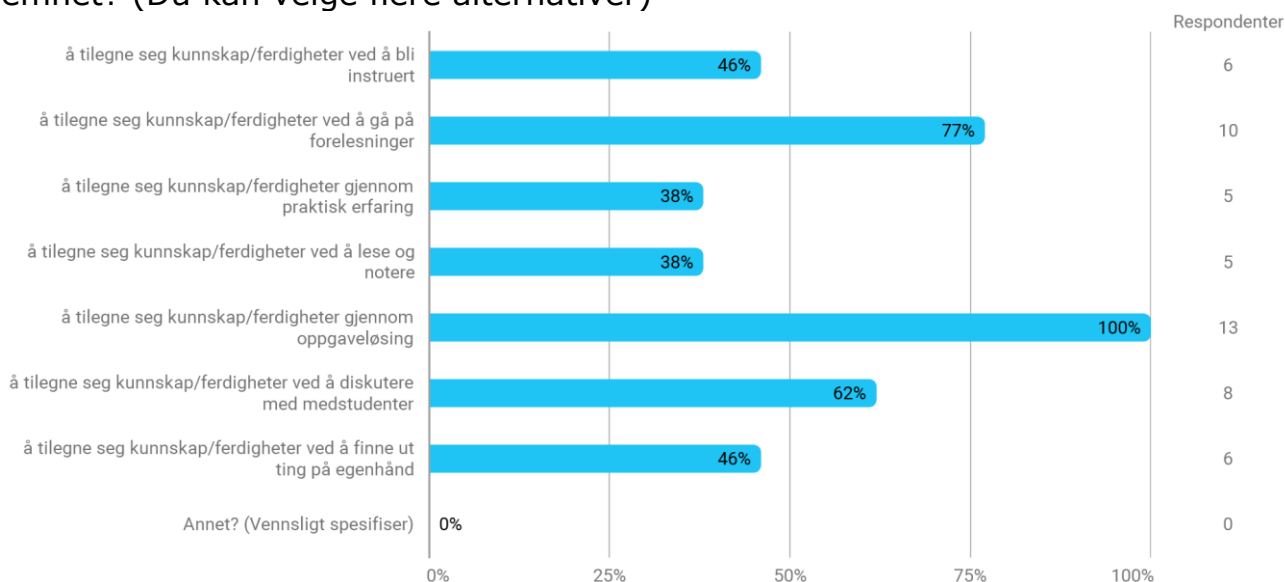
Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (d) å utarbeide ekskursjons-/feltrapport?



Hvor godt samsvarte din egen tidsbruk med din forventede tidsbruk i emnet når det gjelder: - (e) andre undervisningsaktiviteter? (spesifiser aktivitet)



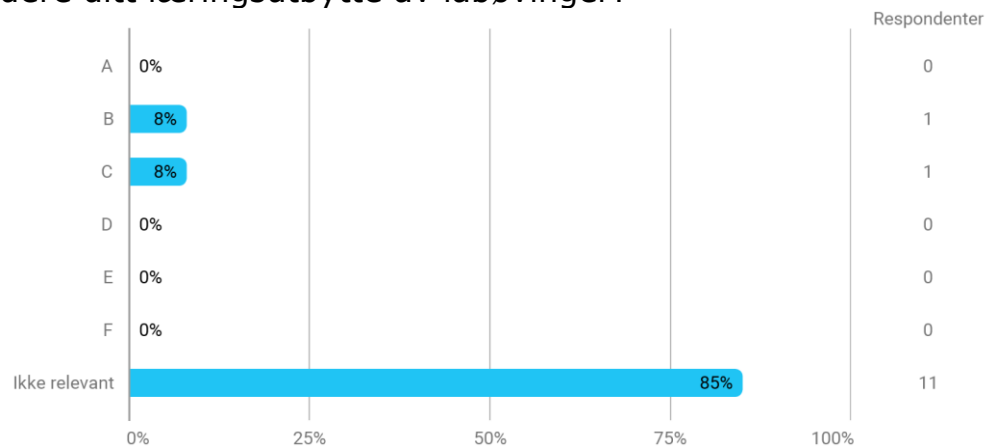
Hvilke av de følgende læringsaktivitetene gav best læringsutbytte i dette emnet? (Du kan velge flere alternativer)



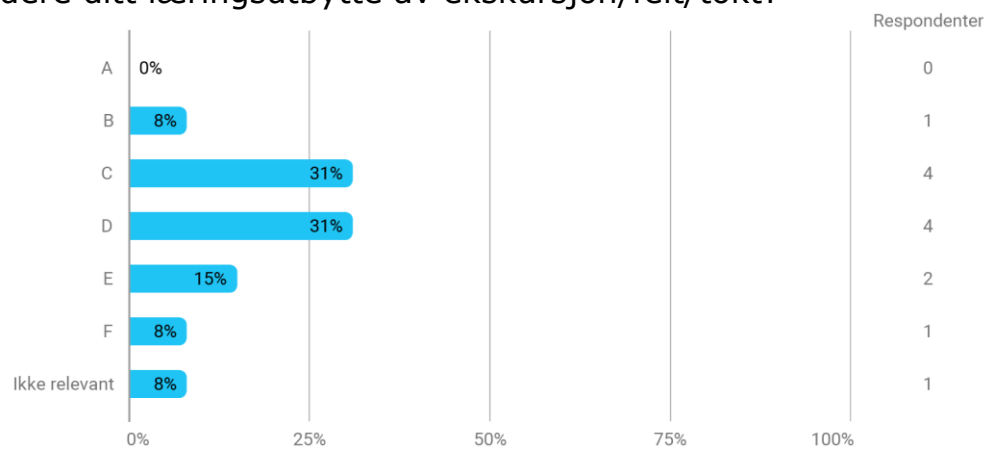
Hvilke av de følgende læringsaktivitetene gav best læringsutbytte i dette emnet? (Du kan velge flere alternativer) - Annet? (Vennsligt spesifiser)



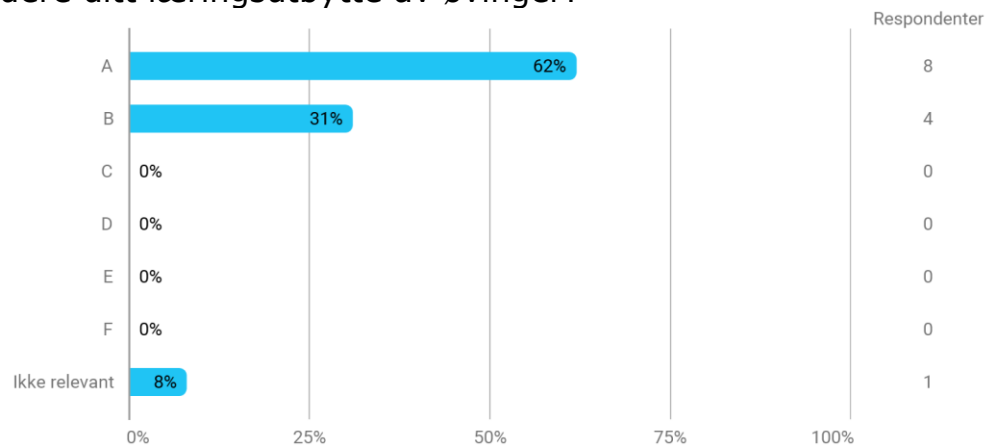
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av labøvinger?



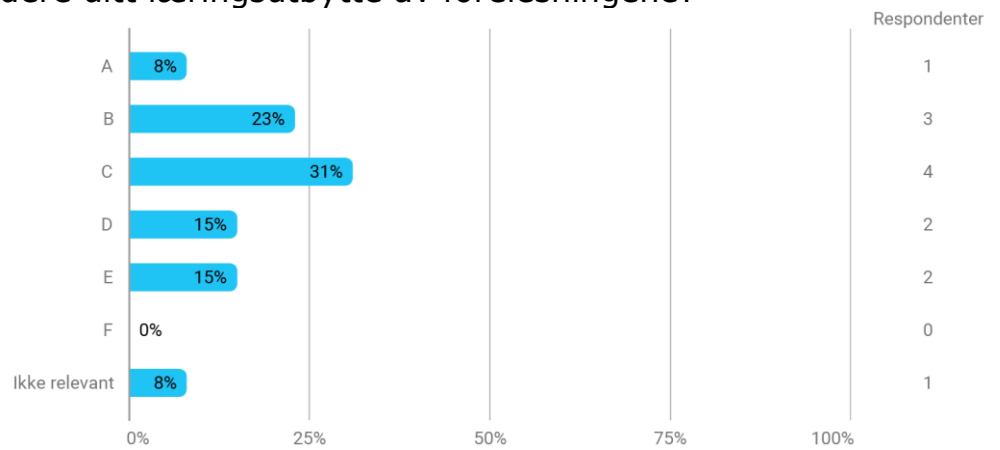
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av ekskursjon/felt/tokt?



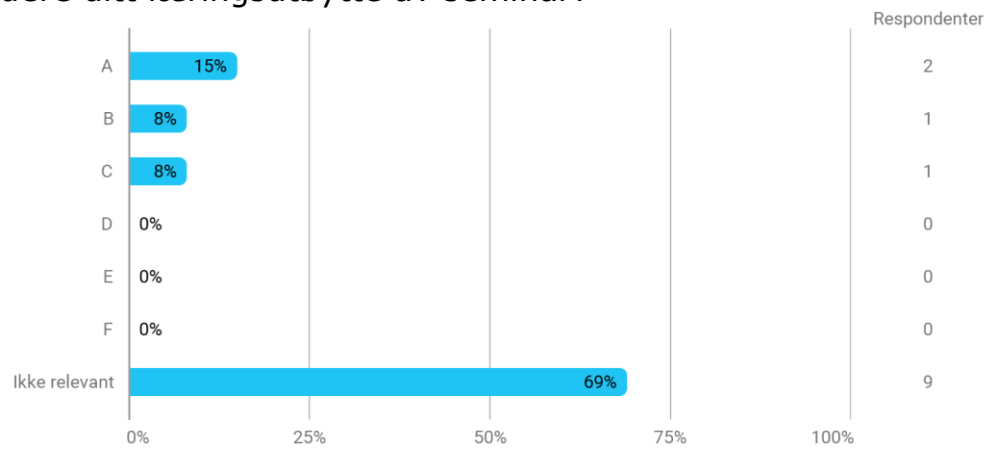
### Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av øvinger?



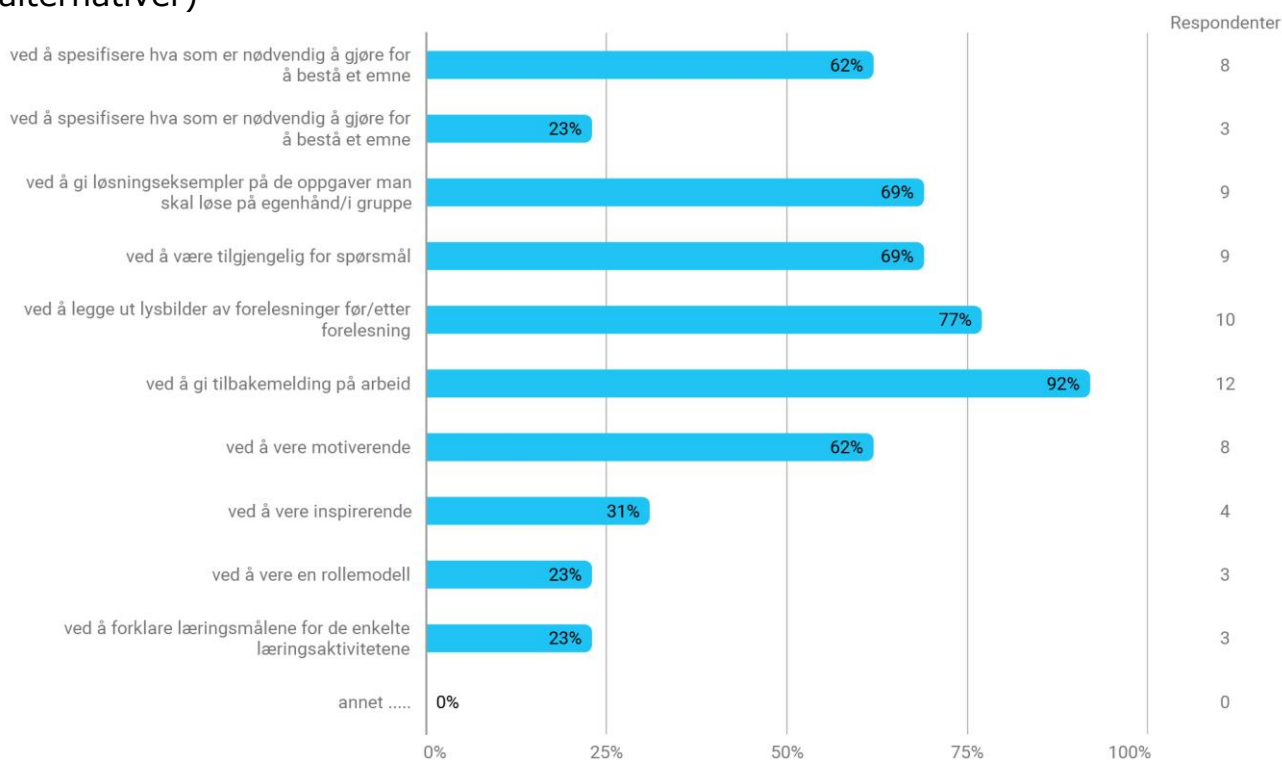
## Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av forelesningene?



## Hvordan vil du vurdere ditt læringsutbytte av seminar?

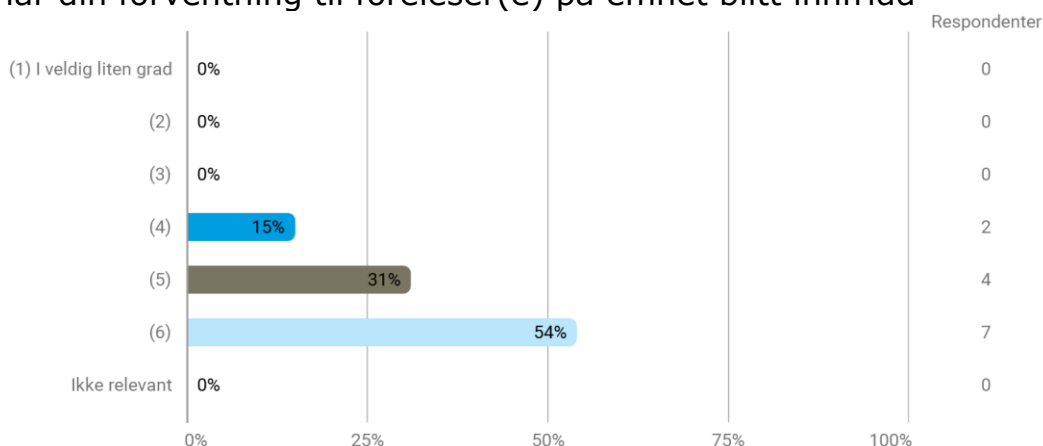


Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer)

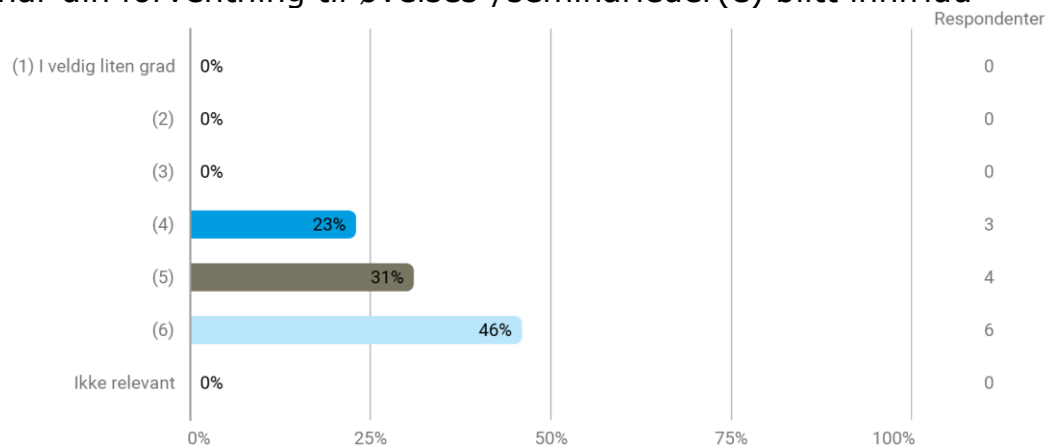


Hvordan forventer du at undervisere (foreleser, øvelsesleder, undervisningsassistenter, etc.) skal legge til rette for læring? (velg gjerne flere alternativer) - annet .....

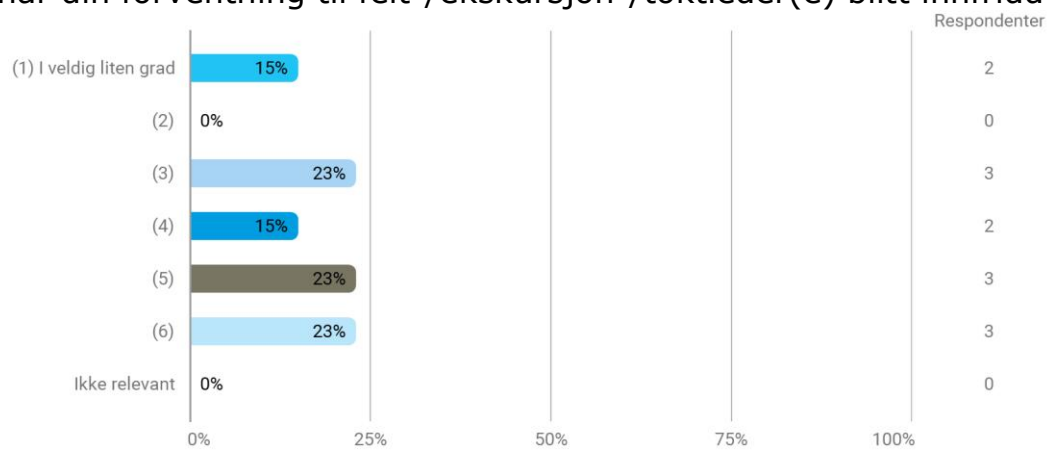
I hvilken grad har din forventning til foreleser(e) på emnet blitt innfridd



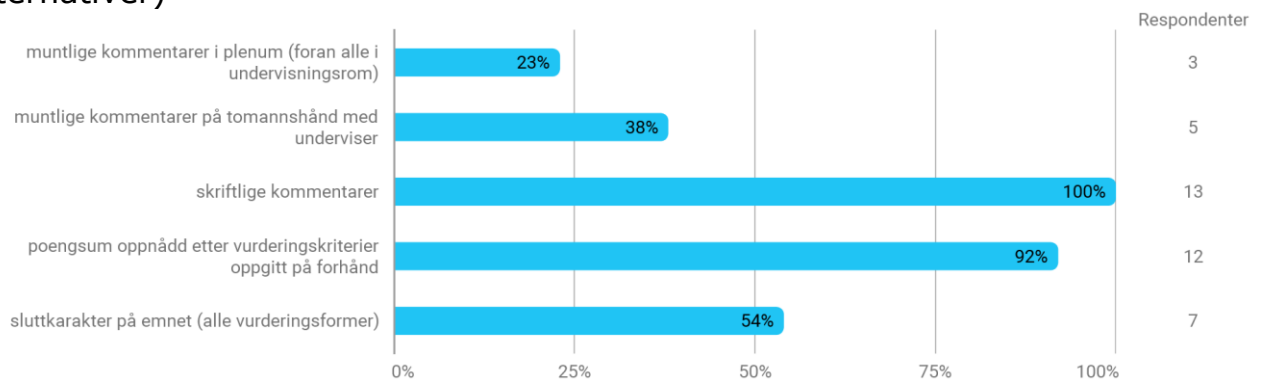
### I hvilken grad har din forventning til øvelses-/seminarleder(e) blitt innfridd



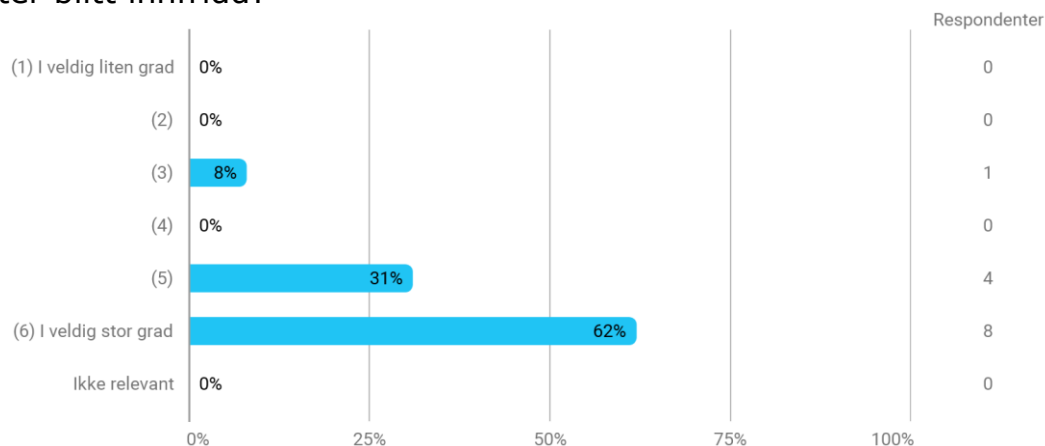
### I hvilken grad har din forventning til felt-/ekskursjon-/toktleder(e) blitt innfridd



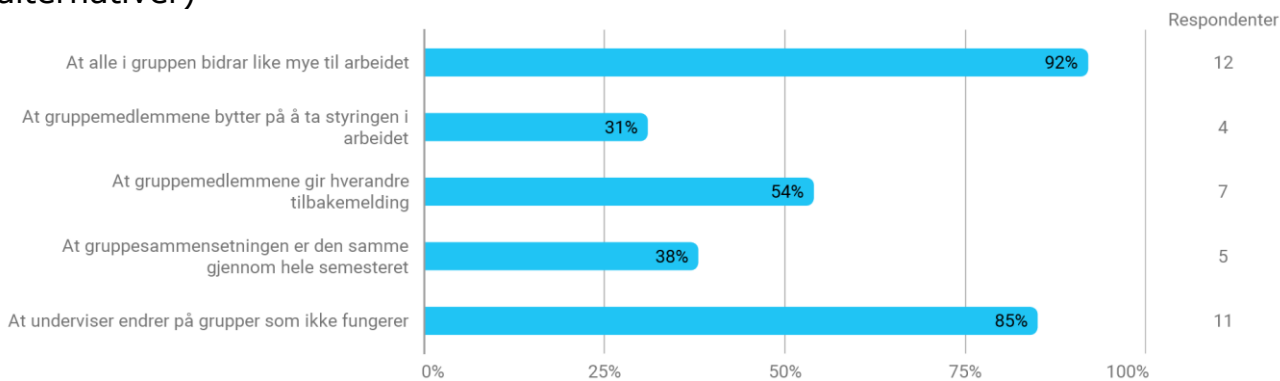
### Hva forventer du at tilbakemelding skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



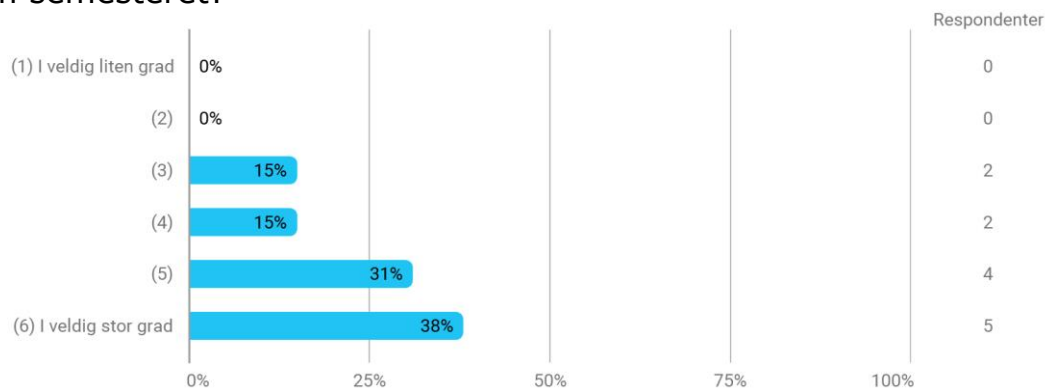
I hvilken grad har din forventning til tilbakemelding på innleverte arbeidsaktiviteter blitt innfridd?



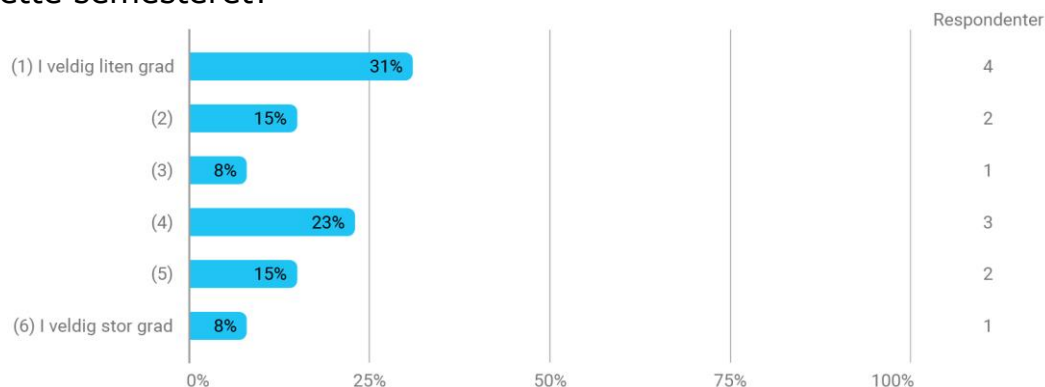
Hva forventer du at gruppearbeid skal innebære? (velg gjerne flere alternativer)



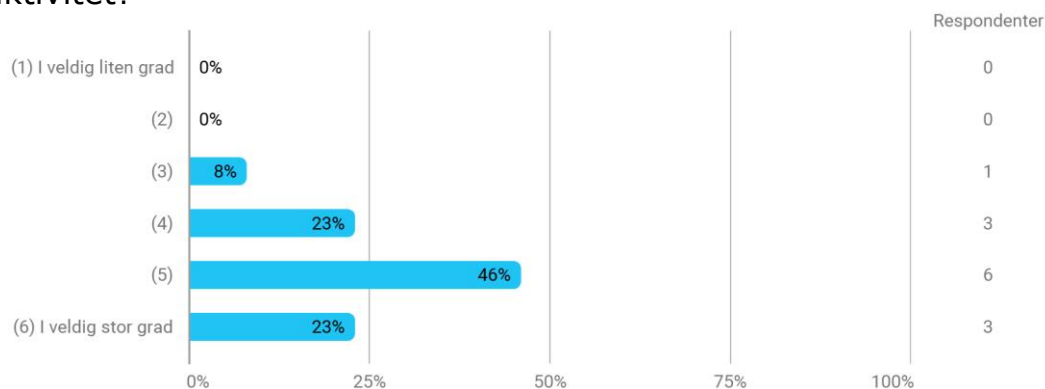
I hvilken grad var arbeidsmengden i de ulike undervisningsaktivitetene jevnt fordelt gjennom semesteret?



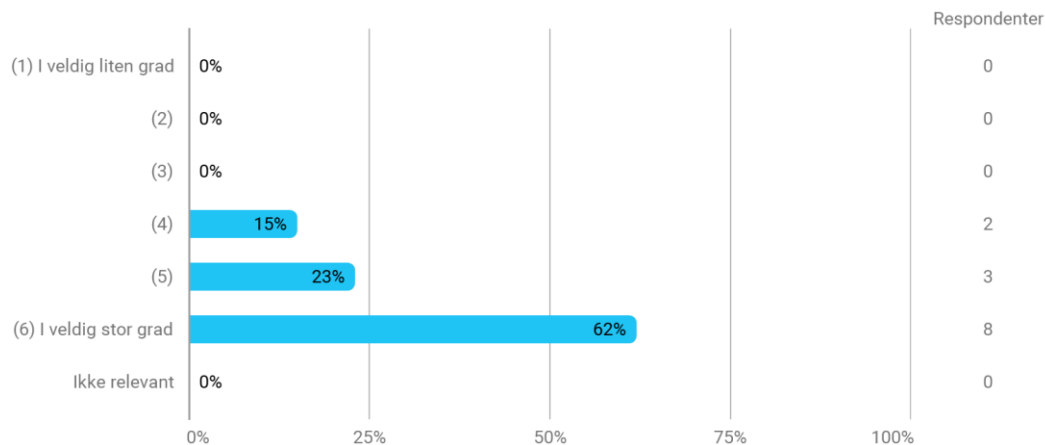
I hvilken grad har arbeidsinnsatsen din i dette emnet gått på bekostning av andre emner dette semesteret?



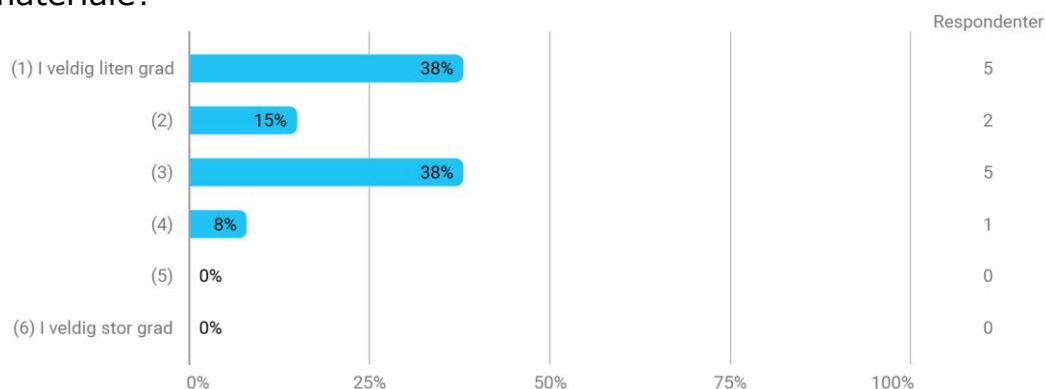
I hvilken grad har du fordelt din egen arbeidsinnsats utenom organisert undervisningsaktivitet?



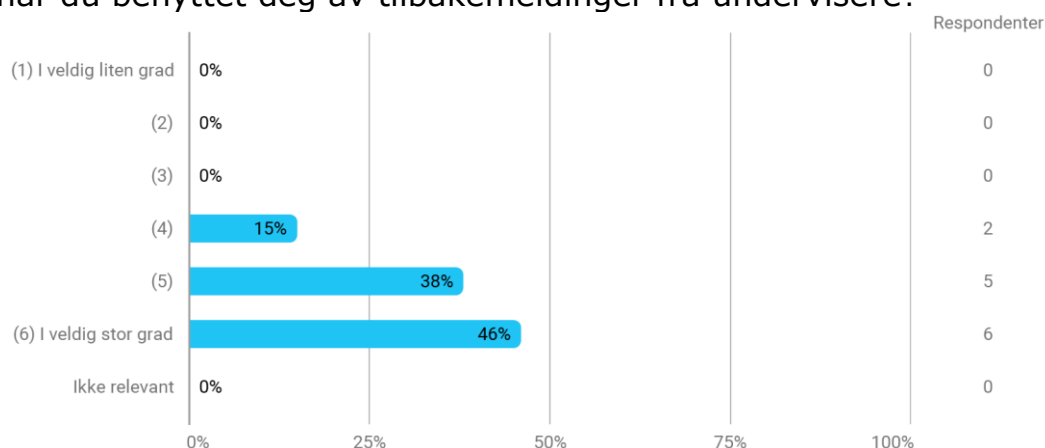
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbudt undervisningsmateriale og -assistanse?



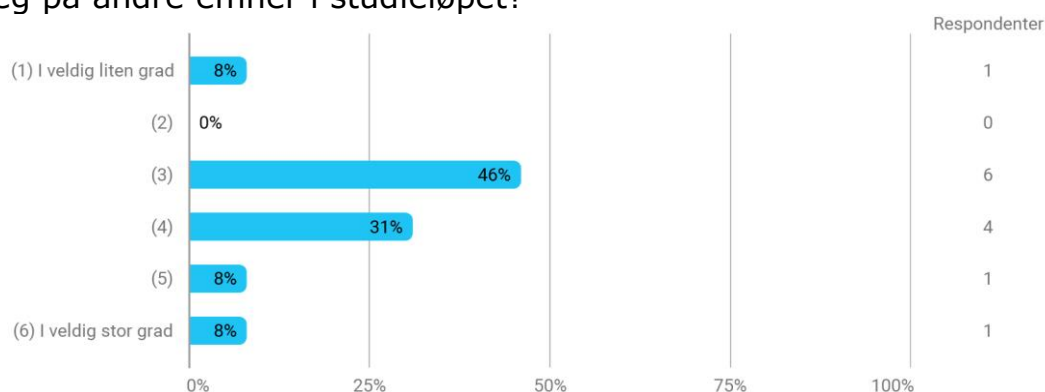
I hvilken grad har du innhentet emnerelevant informasjon i tillegg til oppgitt undervisningsmateriale?



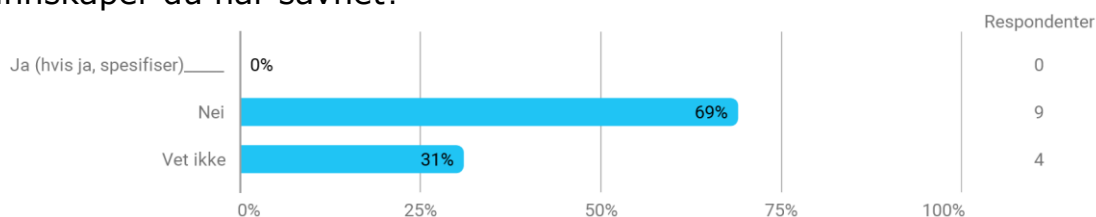
I hvilken grad har du benyttet deg av tilbakemeldinger fra undervisere?



I hvilken grad har du i dette emnet benyttet deg av kunnskap/ferdigheter du har ervervet deg på andre emner i studieløpet?

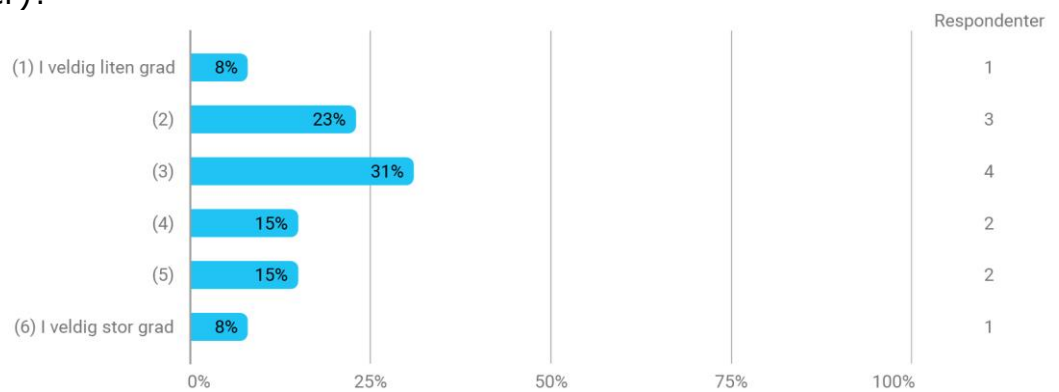


Er det forkunnskaper du har savnet?

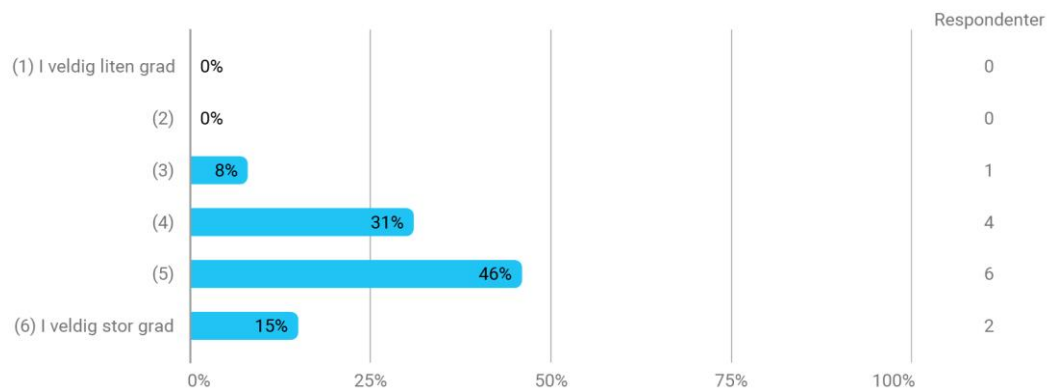


Er det forkunnskaper du har savnet? - Ja (hvis ja, spesifiser) \_\_\_\_\_

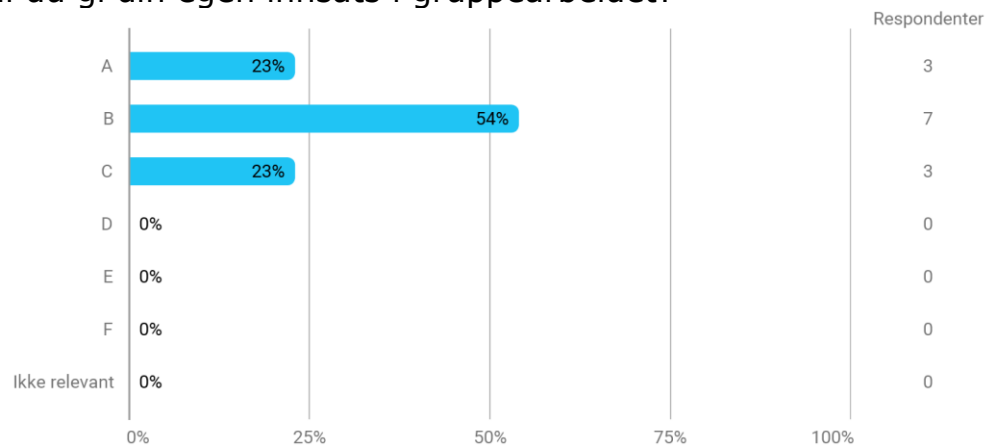
I hvilken grad har du kunnet relatere innholdet i emnet til andre sammenhenger utenom studiet (f. eks. nyheter, arbeidsmarked, fritidsaktiviteter)?



I hvilken grad samsvarer ditt eget læringsutbytte med dine forventninger til emnet?

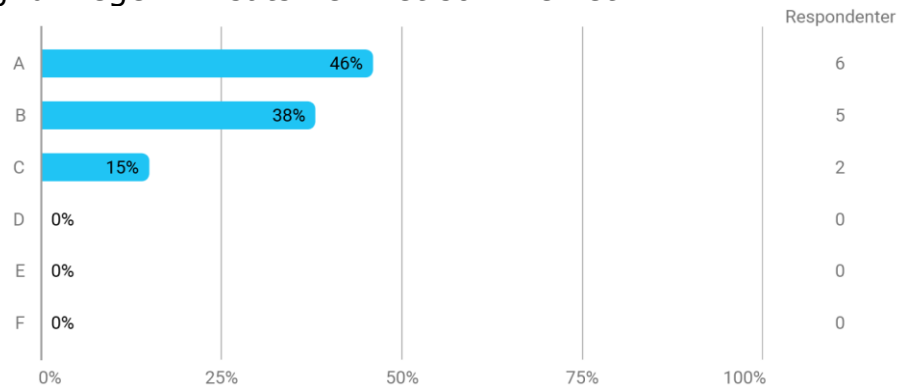


Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i gruppearbeidet?

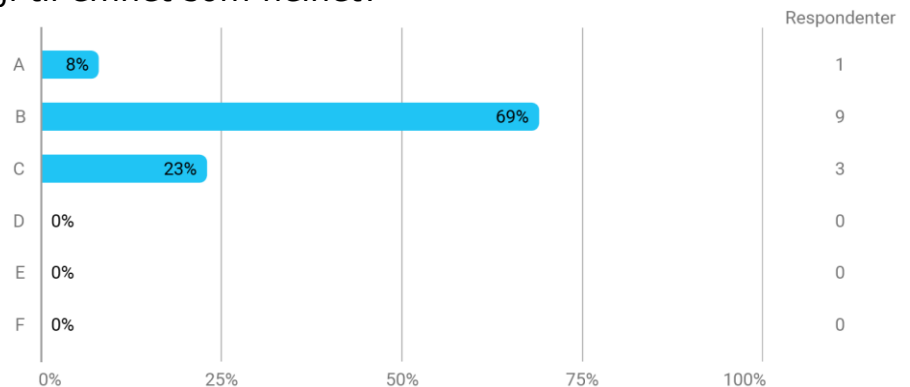




## Hvilken karakter vil du gi din egen innsats i emnet som helhet?



## Hvilken karakter vil du gi til emnet som helhet?



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

- Øvelsene. Der fikk vi jobbe med oppgaver som dro inn kunnskap fra pensum.
- Øvinger. Fokus på tilbakemeldinger og oppfølging underveis gjennom hele semesteret.
- Øvelsene - har svært lite bakgrunn med fysikk, så var bra at øvelsene var godt organisert med flinke assistenter!
- Synes det å måtte forberede seg til forelesning, for så å ha quiz og snakke om pensum, har hjulpet veldig. Men her går det mye på eget ansvar, ikke bare på foreleser. Merket de dagene jeg ikke kom forberedt, at jeg lærte mindre, fordi mye av stoffet var nytt og ukjent. Gjør man sitt, merker man enda bedre hvor flink foreleser faktisk er. Innleveringene har vært kanonbra. Det har vært mye jobb, men tror aldri jeg har holdt meg like "oppdatert" på pensum, som i dette faget. Hadde det ikke vært fort innleveringene, hadde jeg nok ikke kunnet like mye og jobbet like bra.
- Øvelsene. Vi hadde innleveringer i hvert emne vi gikk gjennom i semesteret, noe som gjorde at man fikk kontroll på hvert emne før vi gikk videre til neste.
- Øvelsene har bidratt mest til læring. Læring ved oppgaveløsning.
- øvelsar
- Øvelser pga jeg lærer mer av å jobbe med det faglige enn andre ting
- Synes øvelsene har bidratt mest. Der fikk vi praktisert det vi gikk gjennom på forelesningene og fikk ting til å henge mer sammen og gi mening.
- Øvelser Jeg lærer best av å diskutere emnet med medstudenter, dette har blitt innfridd i seminarene og når jeg har jobbet med øvelsene i lag med medstudenter på egen tid. Har vært litt vanskelig å få til gode diskusjoner i klassesemina. Quiz på starten av hver time  
Motivasjonen til å arbeide med stoffet på forhånd har vært mye høyere når vi har startet timene med quiz. Da har jeg også hatt mye større læringsutbytte av timene.  
Introduksjonsvideoene Introduksjonsvideoene har vært veldig god hjelp til å forberede meg til forelesninger, som har vært viktig for mitt læringsutbytte.
- Øvelser på torsdager og fredager.
- Øvelsene, oppgaver med tilbakemelding
- Synes alle aktivitetene har bidratt veldig bra til læringen i emnet. Øvelsene har bidratt serdeles mye.

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

- Felt.
- Ekskursjoner. Dette var så klart opp til hver enkelt student å møte opp til de forskjellige aktivitetene, men det var et fåtall av studenter som satt av tid til å møte på flere enn 1 ekskursjon
- Film til feltkurs istedenfor tradisjonell rapport.
- Feltdelen. Vi skulle lage video fra felt som også kunne appellere til videregående elever. Fikk noe læringsutbytte av å se hvordan man kunne innhente data ved ulike metoder, men lite utbytte ellers i emnet. Lite læringsutbytte fra å lage selve videoen, da denne skulle legges på et lavere nivå for vgs-elever.
- Veit ikkje.
- feltarbeid
- Forelesninger. Vi fikk beskjed om å gå igjennom powerpoints på forhånd og derfor fikk jeg ikke utbytte av å være i forelesning hvor det samme materialet ble gjennomgått.
- Forelesningene har bidratt minst. Det er flinke forelesere, men vi ble plassert i grupper som i utgangspunktet er en god ide. Men vi jobbet veldig lite i gruppene, halve gruppen ble sittet med ryggen mot tavlen. Synes det kunne blitt gjennomført bedre. Forstår at foreleser vil gå gjennom stoff, men er ikke nødvendig å gå gjennom alt selv om det er flere studenter som ikke har lest eller sett videoene på forhånd. I så fall så kunne vi like så godt hatt vanlige forelesnings timer, for gruppene var helt ubrukelige.
- Feltkurs og arbeidet med video. Det var interresant å se geofysikk ute i felt men følte etterarbeidet med å lage video ga meg lite læringsutbytte.
- Øvelsene
- Feltdelen, spesielt videoen. Videoen var en morsom oppgave, men den tok mye tid, hadde lite læringsutbytte og var for nærme andre eksamener.
- Felt delen

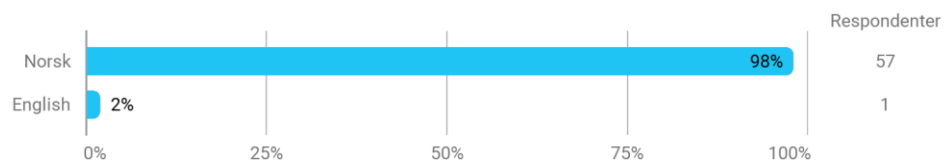
Hvilke andre aktiviteter vil du konkret foreslå for å forbedre læringsutbyttet? [Spesifiser og gi begrunnelse]

- Vil gitt mer tid til å jobbe på egenhånd.
- Ingen
- Bedre organisert "gruppearbeid" og "time" om dere skal fortsette med det istedenfor tradisjonell forelesning
- Det som ofte var vanskelig, var å ta seg tiden og "orket" til å lese gjennom hele den store powerpointen dagen før forelesning, når man vanligvis har andre "viktige" ting å gjøre. Noen av powerpointene var ganske lange, men hadde man f.eks hatt tilgang til et typ "sammendrag" av det man skulle gått gjennom, tror jeg enda flere hadde forberedt seg. Typ en forenklet utgave av powerpointen, hvis det er mulig. Ofte hvis det er mye å gjøre, ender man opp med å ikke gjøre noe som helst, i stedet for litt. Jeg hadde nok forberedt meg mye oftere, om ikke "forberedelseslesingen" var så alt for lang, og tok så lang tid
- Vi hadde obligatoriske forelesninger hvor vi leste gjennom undervisningsmaterialet på forhånd. Det var bra med quiz og lignende i forelesningen, men kunne vært mer diskusjon i grupper, i og med at man hadde gått gjennom materialet på forhånd. Det ble mye gjentakelse.
- Veit ikkje.
- usikker
- ingen
- Å bruke gruppene.
- Nei
- Øvelser og gruppeoppgaver
- ...
- I og med at vi skulle forberede oss til forelesningene på forhånd, var det litt dumt at det ble gjennomgått akkurat det samme i disse timene som vi allerede hadde forberedt oss på selv. For min del ble det på en måte litt bortkastet å da bruke lang tid på å forberede meg når jeg allikevel måtte gå i forelesningen å høre på akkurat det samme.  
Synes heller vi burde hatt mer praktisk jobbing, oppgave og problemløsning, i tillegg til forsøk i forelesningstimene ettersom vi forberedte oss før forelesningen.

Andre utfyllende kommentarer (f.eks. om feltlokaliteter, feltundervisning, tokt, forelesere, øvelsesledere, øvelses-/seminaroppgaver, undervisningsrom, læringsmiljø, studiefasiliteter/lesesal/kollokvieøyer, eller andre emnespesifikke ting du har på hjertet) [...]

- nei.
- Gøy med videorapport!
- Fikk enormt utbytte av øvelsene
- Jeg var ikke så fornøyd med hvordan vi satt i klasserommet. Jeg personlig hvertfall, ville nok fulgt bedre med om vi satt på rekker. Ble litt "rotete" i rommet, og folk satt litt her og der, og det gjorde bare at jeg fulgte litt mindre med på forelesningen noen ganger. Hvis vi sitter på rekker, og i tillegg får tilgang på lange stikkontakter, kan vi bruke pcn og noterer. Jeg (og sikkert mange andre), har ikke så alt for lang batteritid, så endte ofte opp med at pcn gikk fri for strøm. Var også slitsom de gangen man måtte sitte på "siden" og ikke ha pulten rett foran seg. Anbefaler vanlig rad/rekke ordning!
- Det har generelt vært en veldig bra måte å gjennomføre emnet på. Det har fungert bra med at øvelser gjelder på sluttarakter og arbeidsmengden har vært grei. Forelesere og øvelsesledere har vært flinke å kommunisere, og har hørt på tilbakemeldinger fra studentene fortløpende i løpet av semesteret, veldig bra! Eneste kommentar er til at foreleserne noen ganger ikke ville gå gjennom/forklare begreper i forelesning, da dette overlappet med spørsmål fra øvelse. Dette førte til at visse begreper og modeller aldri ble forklart, og det var vanskelig å skjønne dette på egenhånd.
- Litt kaotisk med gruppeplassering under forlesning/undervisning. Kunne med fordel brukt gruppene meir til diskusjon under klassetimenene.
- niks
- Måten emne har foregått på har fungert veldig bra. Det eneste jeg synes ikke fungerte var at det var obligatorisk oppmøte på forelesning.
- Feltundervisning var grei, men ganske så kjedelig og egentlig ikke nødvendig. Videoen som vi lagde som feltrapport var bare tidkrevende og kjedelig. Quiz var kjekt.
- Synes det meste i faget har vært veldig bra! Så langt beste undervisningsmetode.
- Nei
- Veldig skuffa over eksamenssettet, det var vanskelig å forstå hva mange av oppgavene var ute etter. Og seismikkdelen var for lang! Det ble veldig dårlig tid til den siste delen. Følte ikke jeg fikk vist hva jeg kunne.
- Nei

## Språk



# KJEM/FARM110 - Emnerapport 2018 vår

## Faglærers vurdering av gjennomføring

### Praktisk gjennomføring

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

### Strykprosent og frafall

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

### Karakterfordeling

Karakterfordelingene i de to emnene er (antall studenter i parentes): KJEM110: A(3), B(31), C(37), D(23), E(25), F(40); FARM110: A(6), B(11), C(6), D(0), E(1), F(0). Dette gir snittkarakter C for KJEM110 og B for FARM110. Dette er de samme snittkarakterer som i V2017. Karakterene beregnes som et vektet middel av midtsemestereksamen (30%) og avsluttende eksamen (70%). For mange gjorde resultatet for midtsemestereksamen at de fikk en dårligere karakter enn om bare avsluttende eksamen hadde blitt lagt til grunn.

## **Studieinformasjon og dokumentasjon**

Studentportalen Mitt UiB fungerer bra som forum for opplysninger og løpende informasjon. Noe av den samme informasjon ble også gitt på forelesningene. Spørsmål og henvendelser ble besvart på e-post, eller via meldingssystemet på Mitt UiB. Forelesningene er en kombinasjon av powerpoint-presentasjon og tavleundervisning. En kopi av forelesningene lagt ut på Mitt UiB for hvert kapittel, men i hovedsak kun den delen som blir presentert på powerpoint, og ikke den delen som tas på tavlen. Et kort sammendrag av forelesningen lagt ut på Mitt UiB i forkant av hvert tema (kap. i boken).

## **Tilgang til relevant litteratur**

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

## **Faglærers vurdering av rammevilkårene**

### **Lokaler og undervisningsutstyr**

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

### **Andre forhold**

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

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

## **Metode – gjennomføring**

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

## **Oppsummering av innspill**

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

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

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

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

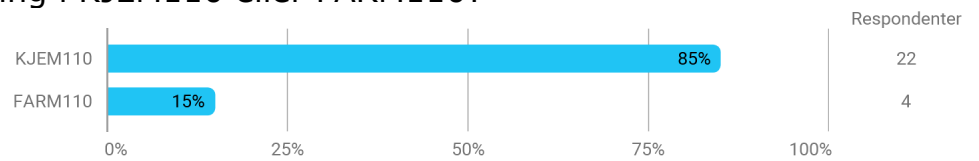
## **Ev. underveistiltak**

Fremmøtet både på forelesningene og på kollokviene synker i løpet av semesteret. Men det er ikke unormalt på et kurs som dette. Fullstendige løsninger til alle oppgavene blir også lagt ut etter hver kollokvieuke. Dette er populært, men fremmer ikke behovet for å gå på kollokvier. Det bør vurderes om denne praksisen bør endres. Andre grunner er at bare obligatoriske aktiviteter blir prioritert eller at en er kommet på etterskudd og ser liten hensikt i å møte frem av den grunn.

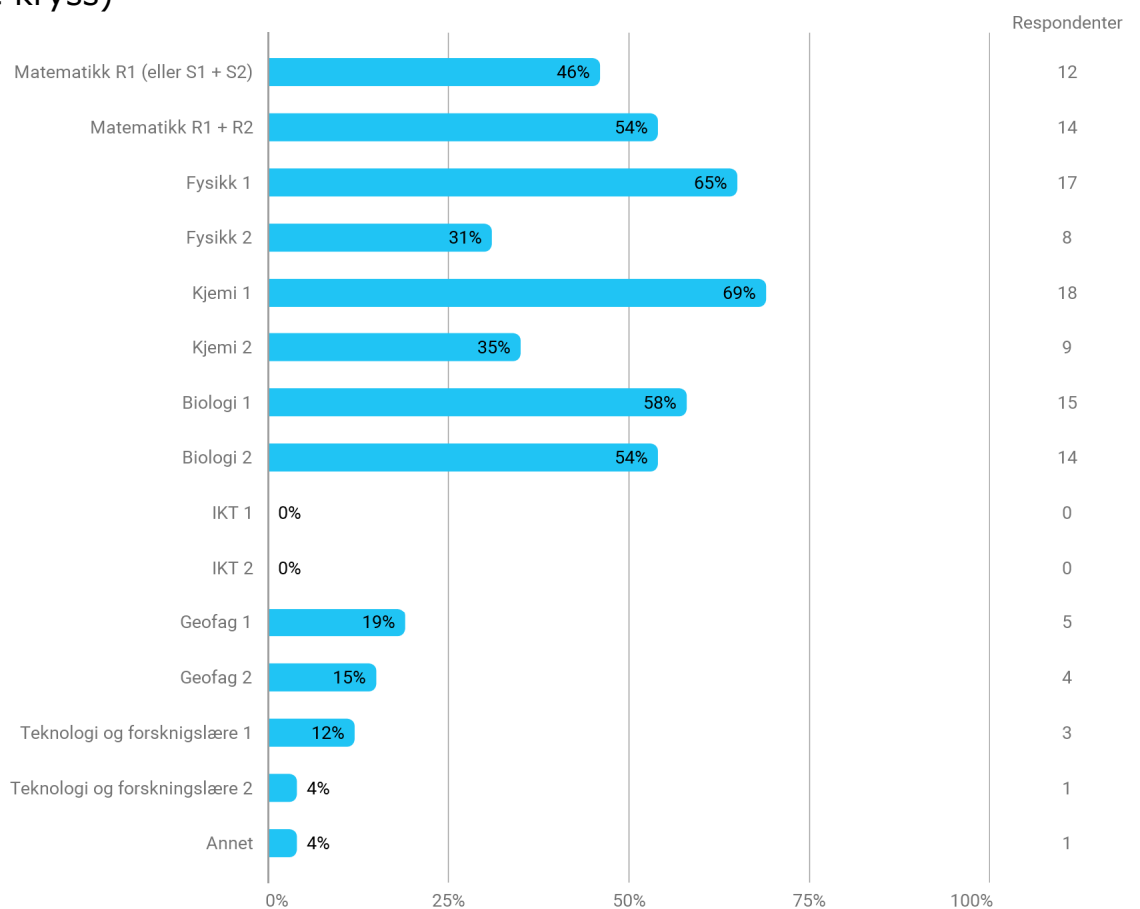
## **Faglærers samlede vurdering, inkl. forslag til forbedringstiltak**

Studentene gir stort sett gode tilbakemeldinger på forelesninger, lab og kollokvier. Kombinasjonen av KJEM/FARM110 med andre emner med mye obligatorisk aktivitet, gir imidlertid stort arbeidspress. Mange av studentene har ingen eller liten erfaring med kjemisk laboratoriearbeid og oppfatter spesielt starten av kurset som svært arbeidskrevende. Eksamensresultatet i år viser også at avsluttende eksamen gir mye bedre resultat enn for midtsemestereksamen. Dette sammen med dalende interesse for kollokvieundervisningen kan tyde på at mange studenter ikke lykkes godt nok i startfasen av emnet. Det bør arbeides med å få flere studenter til å gå på kollokvier. Det ble innført en ny type quiz (kahoot) i forelesningene, som legger til rette for mer studentaktiv læring, og det har fungert bra. Den korte oppsummeringen av hvert kapittel som ble lagt ut på Mitt UiB i forkant av hver forelesning, for å gjøre det enklere for studentene å forberede seg, og har fått gode tilbakemeldinger. Flertallet av studentene foretrekker en kombinasjon av lysark og tavle på forelesningene. Tavleundervisning er populært, og undertegnede kommer til å øke andelen av tavlebruk neste gang kurset undervises.

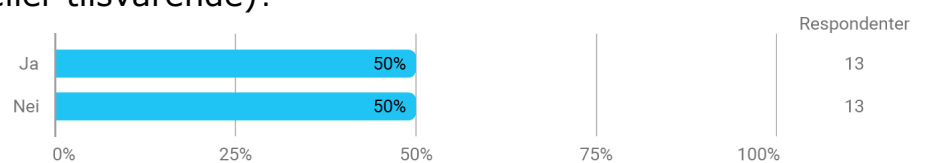
## Følger du undervisning i KJEM110 eller FARM110?



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

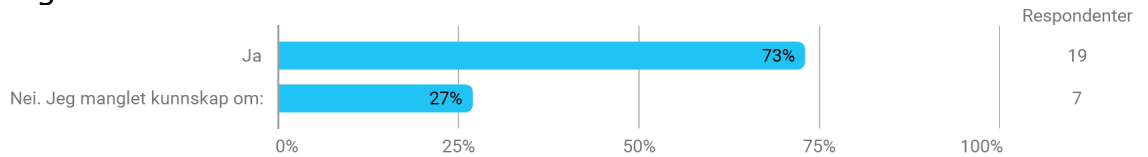


## Har du tatt KJEM100 (eller tilsvarende)?

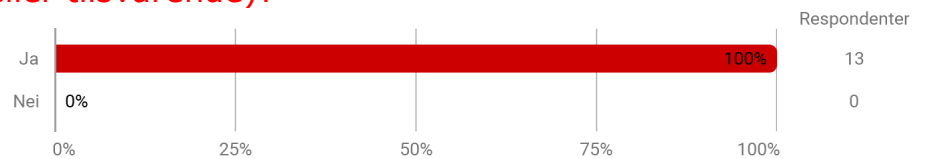




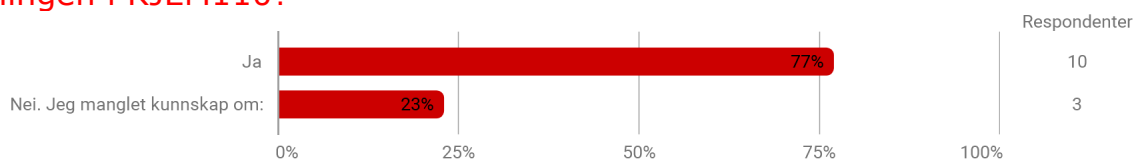
Mener du at du hadde tilstrekkelige forkunnskaper til å følge undervisningen i KJEM110?



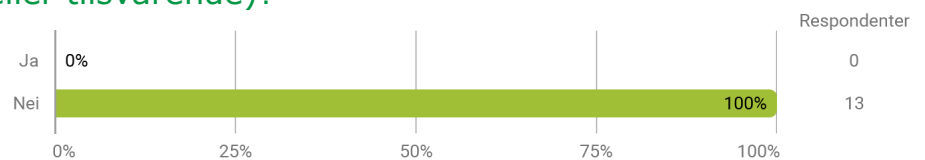
Har du tatt KJEM100 (eller tilsvarende)?



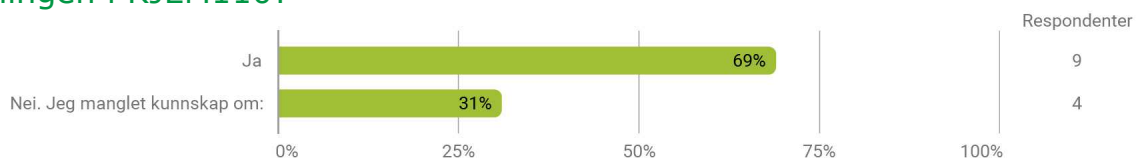
Mener du at du hadde tilstrekkelige forkunnskaper til å følge undervisningen i KJEM110?



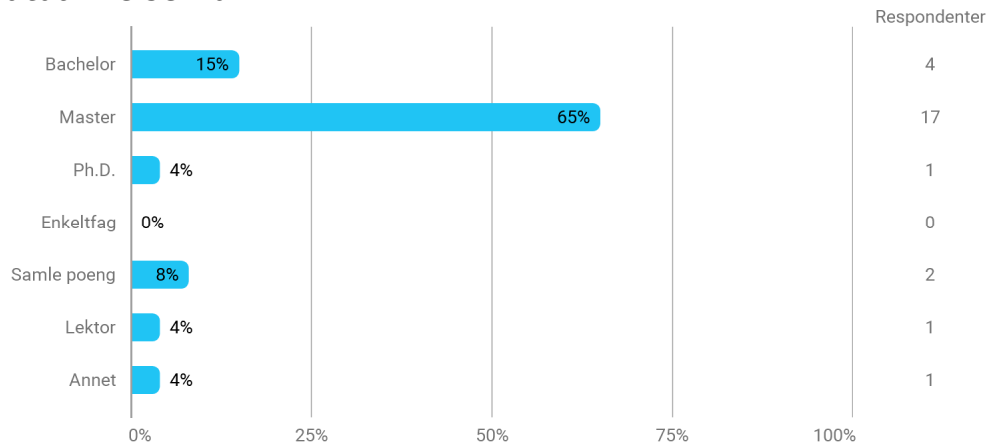
Har du tatt KJEM100 (eller tilsvarende)?



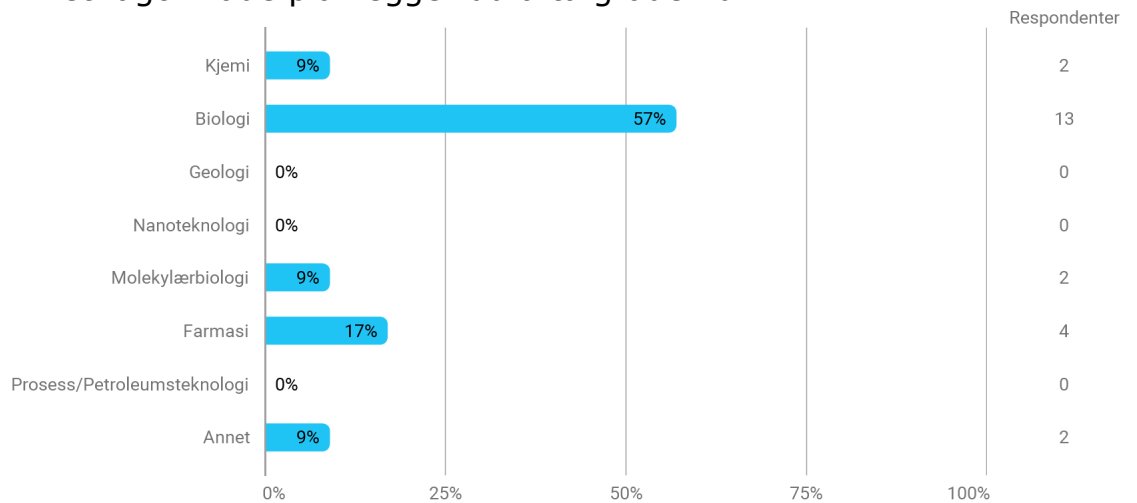
Mener du at du hadde tilstrekkelige forkunnskaper til å følge undervisningen i KJEM110?



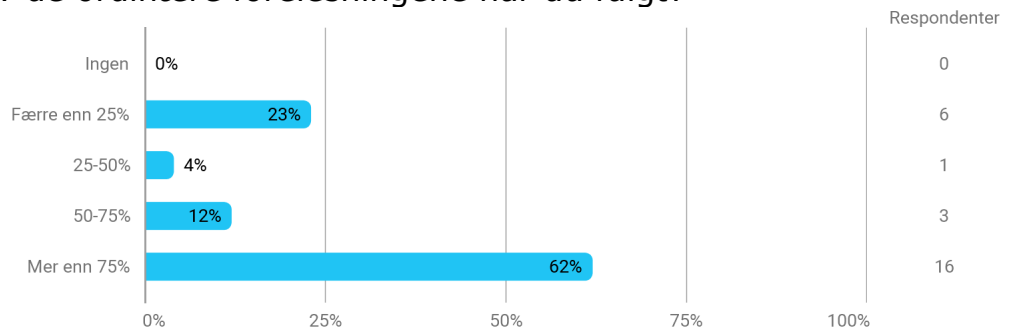
## Hva er målet med utdannelsen din?



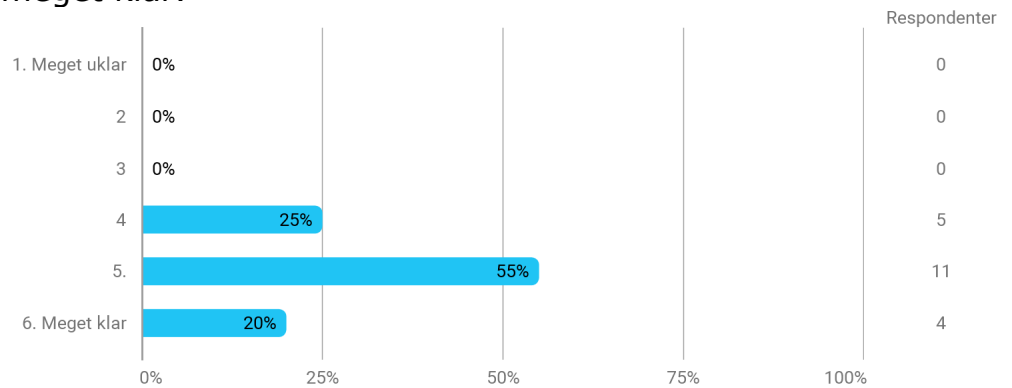
## Innenfor hvilket fagområde planlegger du å ta graden din?



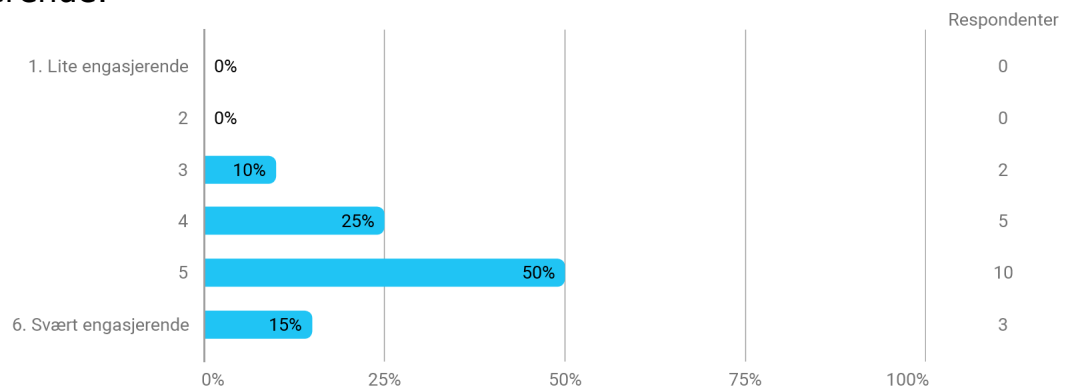
## Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt?



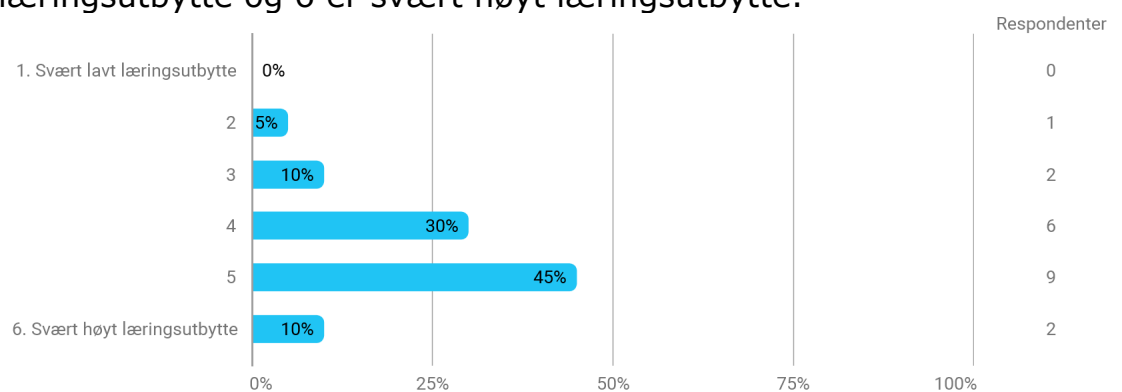
Klarhet i fremstillingen (forelesninger, KJEM/FARM110). 1 til 6, der 1 er meget uklar og 6 meget klar.



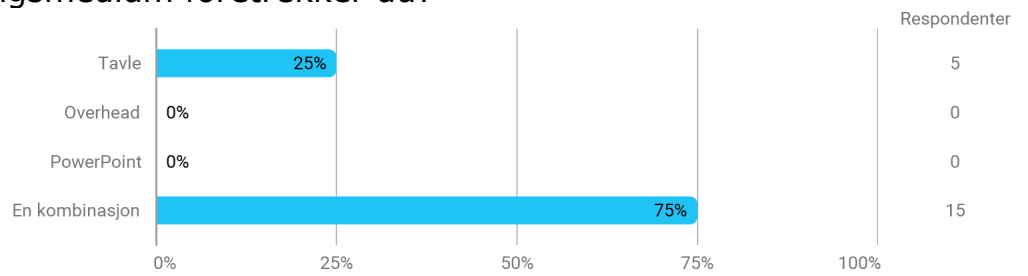
Engasjement i fremstillingen. 1 til 6, der 1 er lite engasjerende og 6 er svært engasjerende.



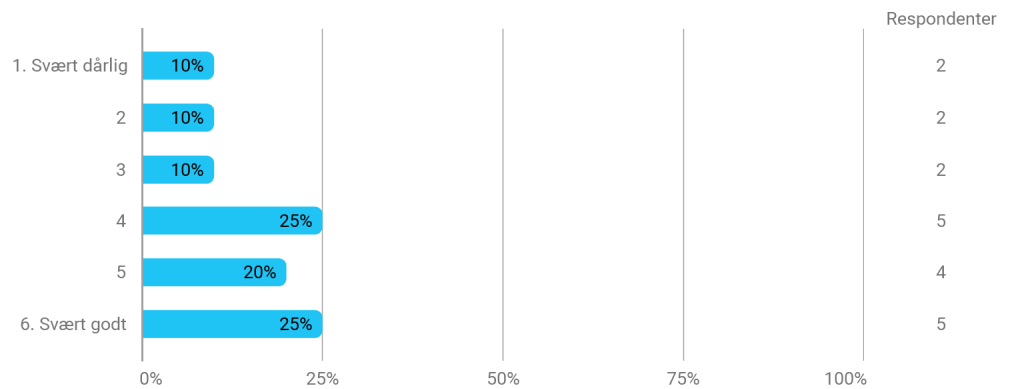
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



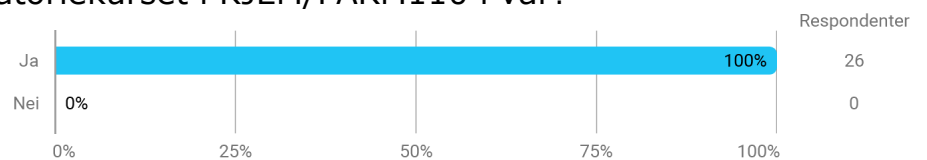
## Hvilket forelesningsmedium foretrekker du?



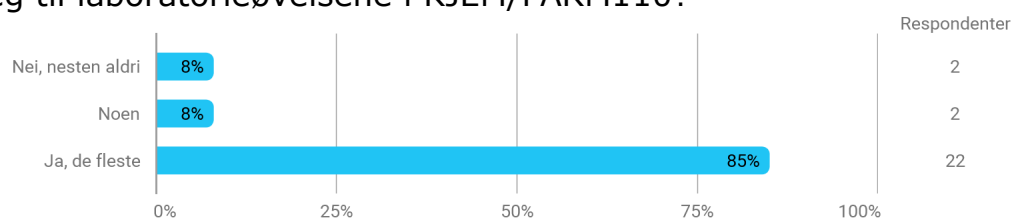
## I forelesningene har det blitt brukt Kahoot. Hvordan synes du dette har fungert?



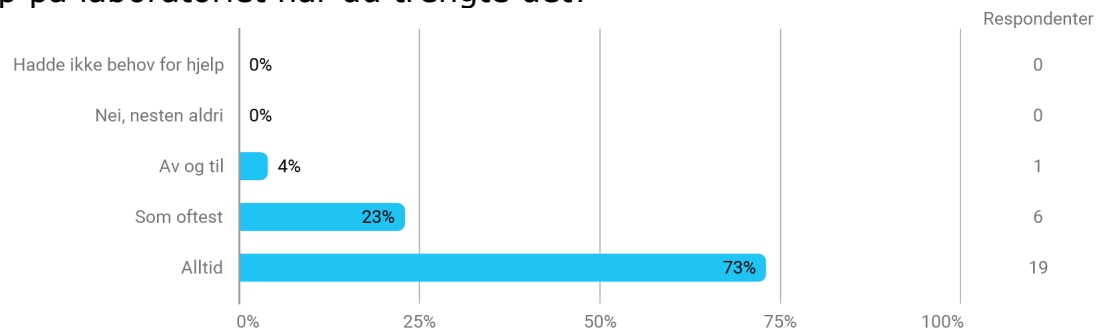
## Har du deltatt på laboratoriekurset i KJEM/FARM110 i vår?



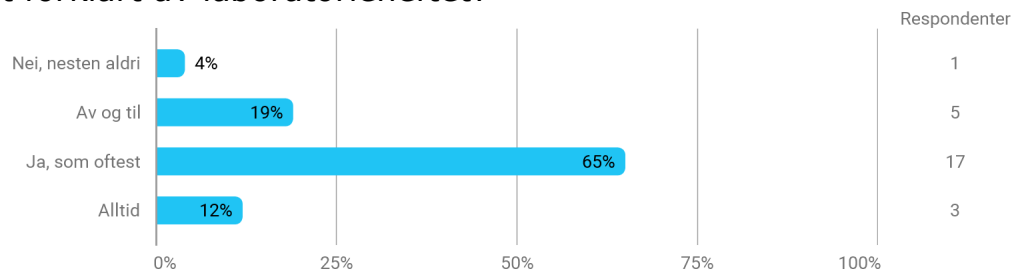
## Forberedte du deg til laboratorieøvelsene i KJEM/FARM110?



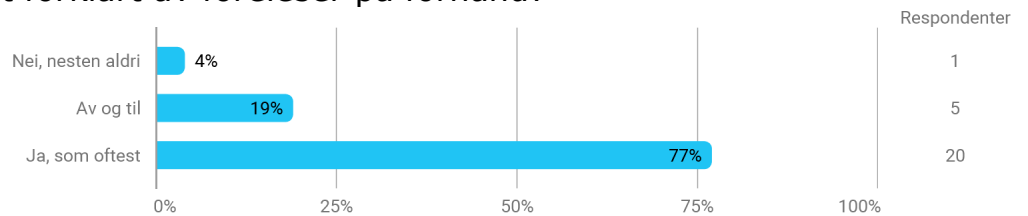
## Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?



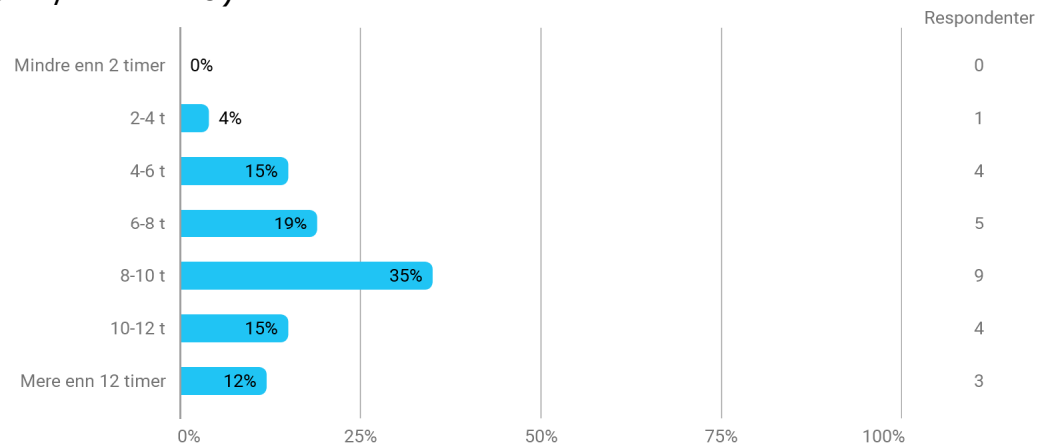
## Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?



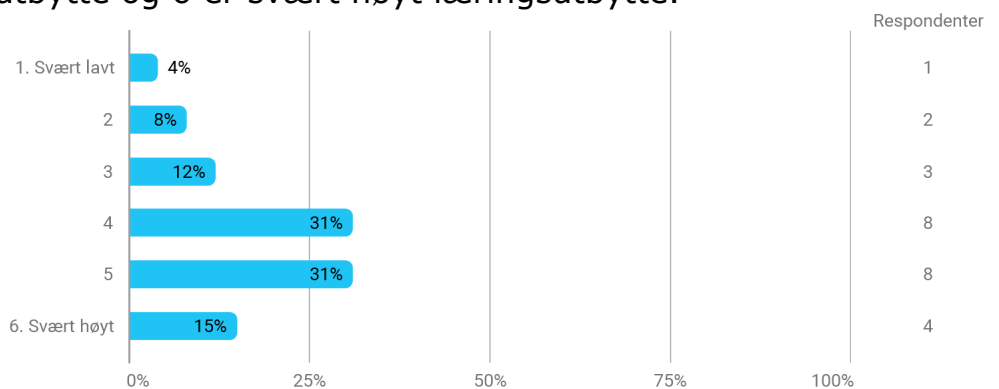
## Ble øvelsene godt forklart av foreleser på forhånd?



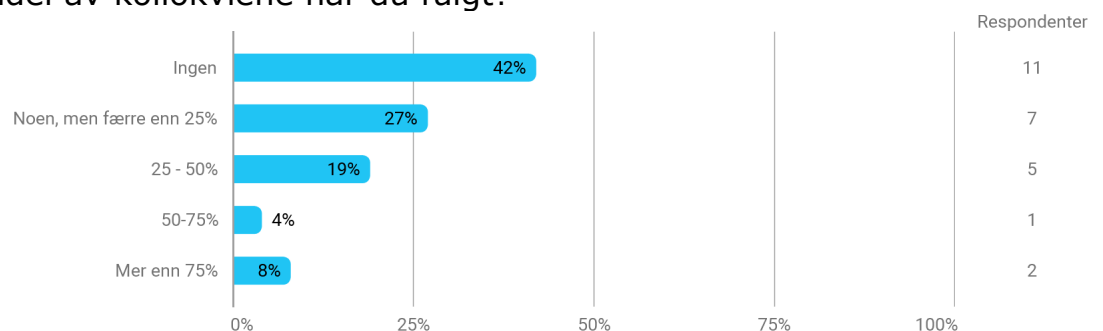
Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene (KJEM/FARM110)?



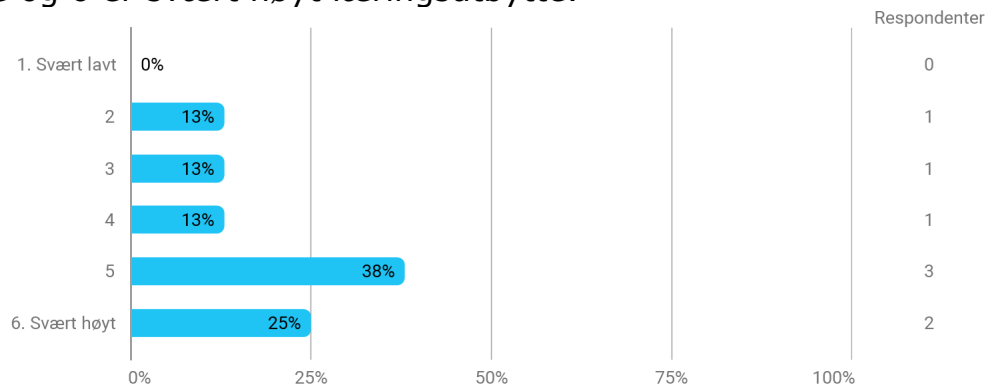
Hvordan har læringsutbyttet av laboratoriekurset vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



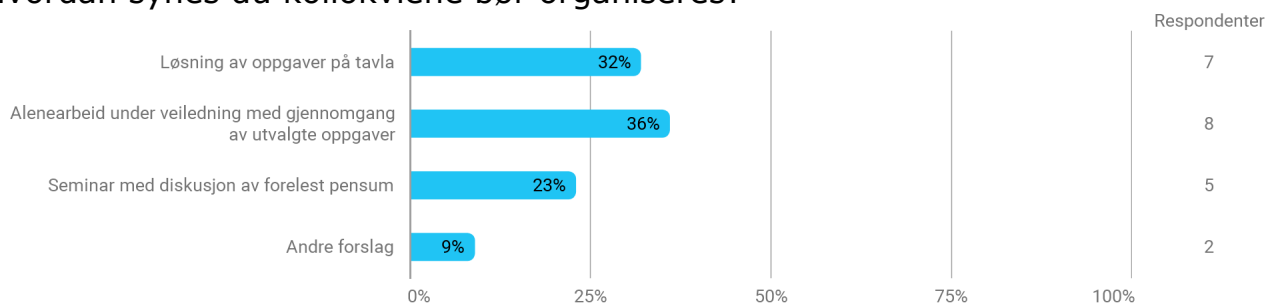
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?



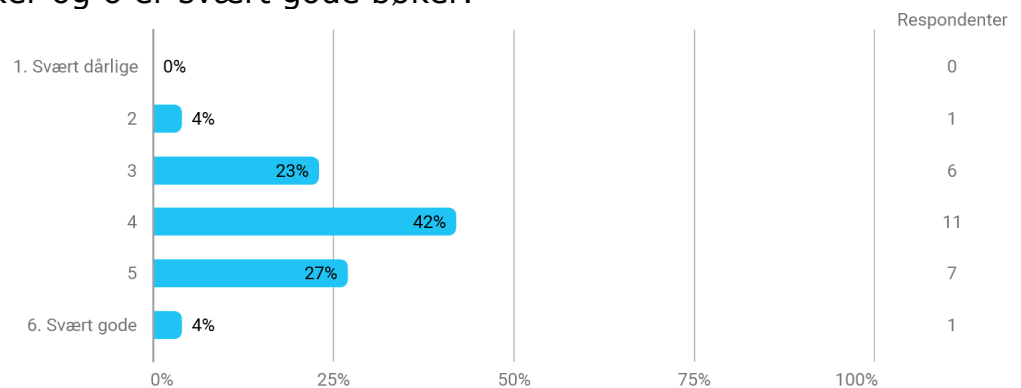
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 6, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 6 er svært høyt læringsutbytte.



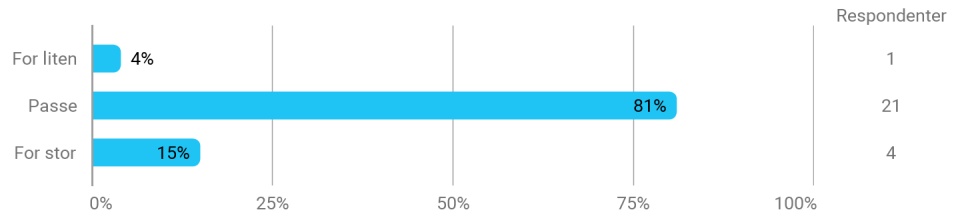
Hvordan synes du kollokviene bør organiseres?



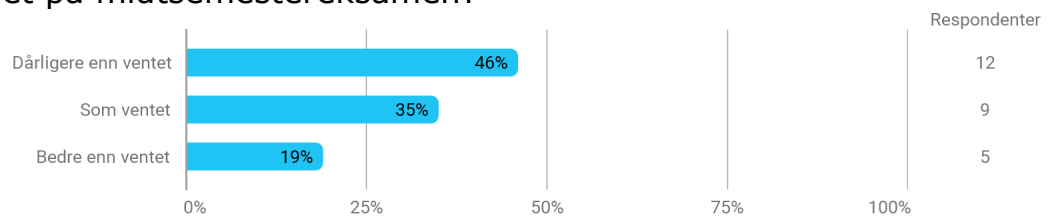
Hva synes du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM110? 1 til 6 der 1 er svært dårlige bøker og 6 er svært gode bøker.



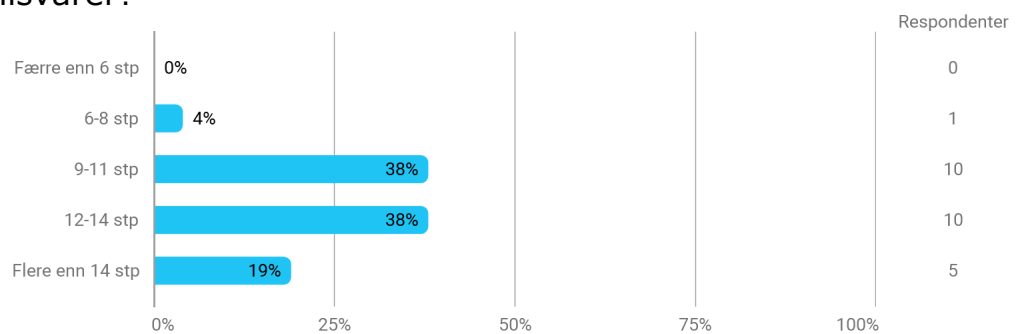
Hvordan synes du arbeidsmengden til midtsemestereksamen i KJEM/FARM110 var?



Hvordan gikk det på midtsemestereksamen?

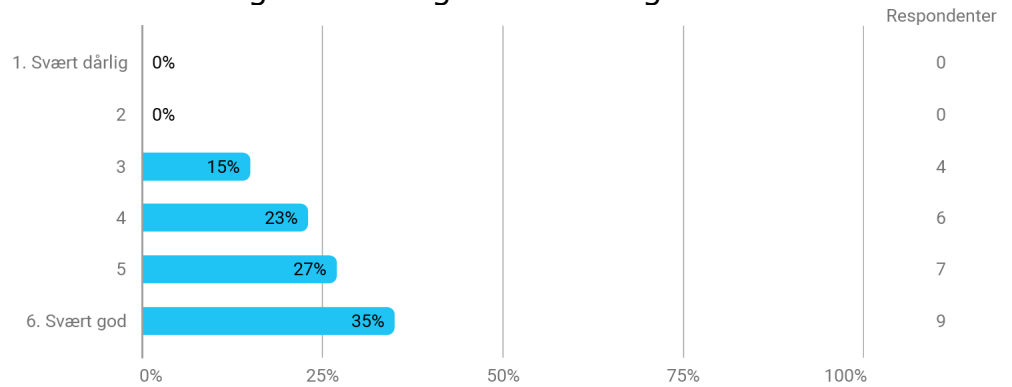


10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM/FARM110 tilsvarer?

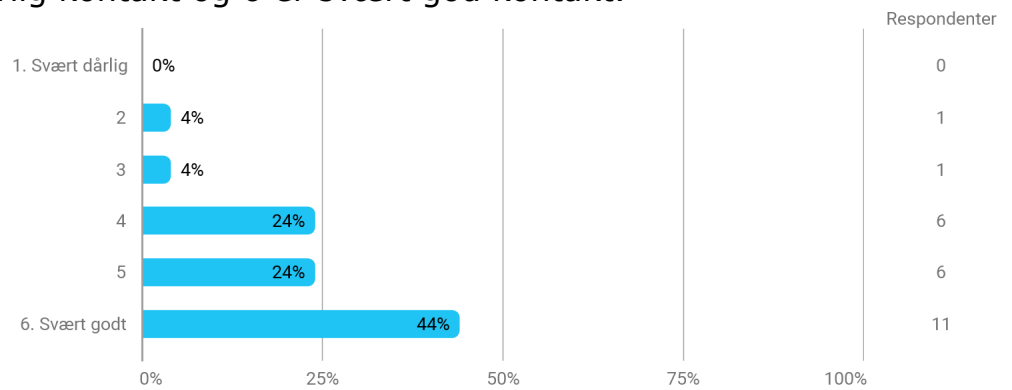




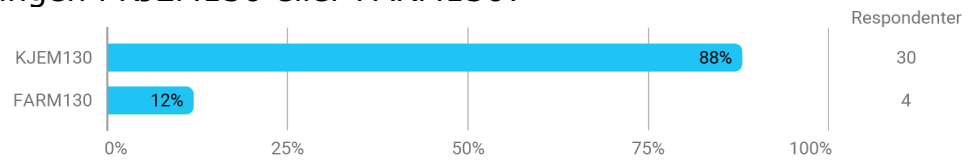
Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet i KJEM/FARM110 vært? 1 til 6, der 1 er svært dårlig kontakt og 6 er svært god kontakt.



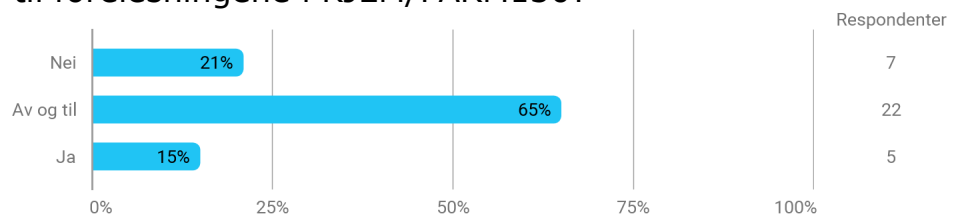
Hvordan har kontakten med medstudenter i KJEM/FARM110 vært? 1 til 6, der 1 er svært dårlig kontakt og 6 er svært god kontakt.



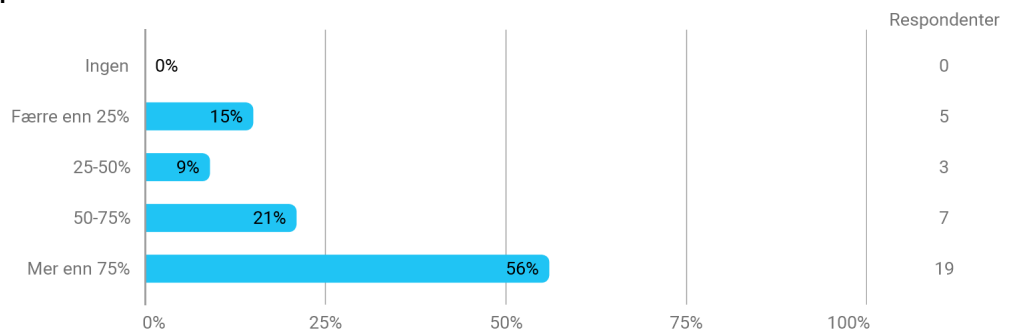
## Følger du undervisningen i KJEM130 eller FARM130?



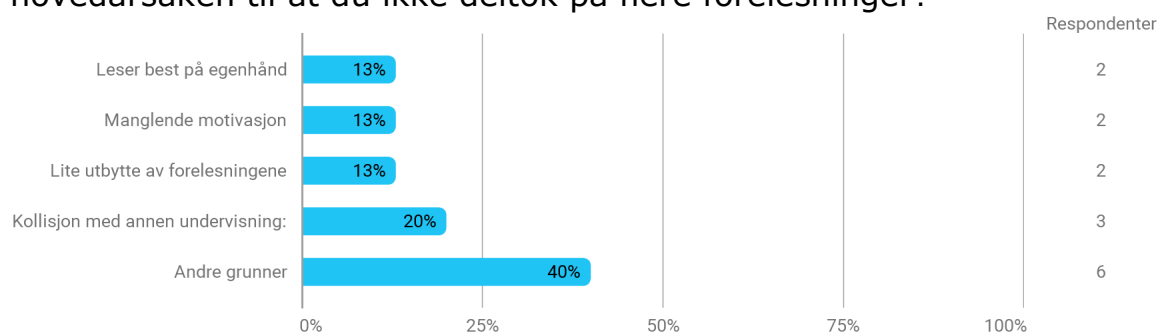
## Har du forberedt deg til forelesningene i KJEM/FARM130?



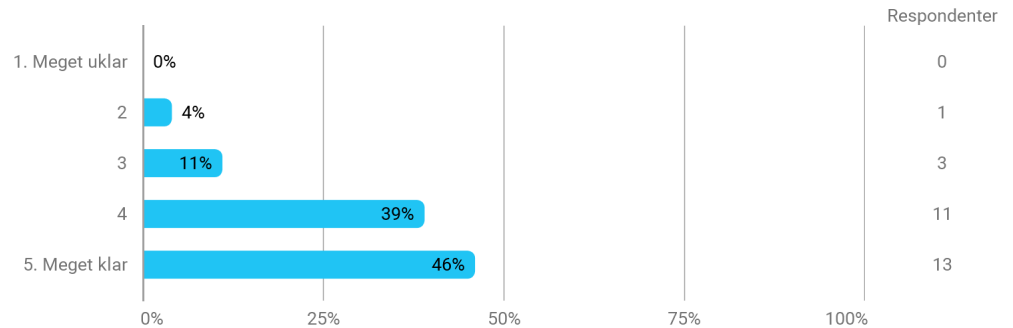
## Hvor stor andel av de ordinære forelesningene har du fulgt (KJEM/FARM130)?



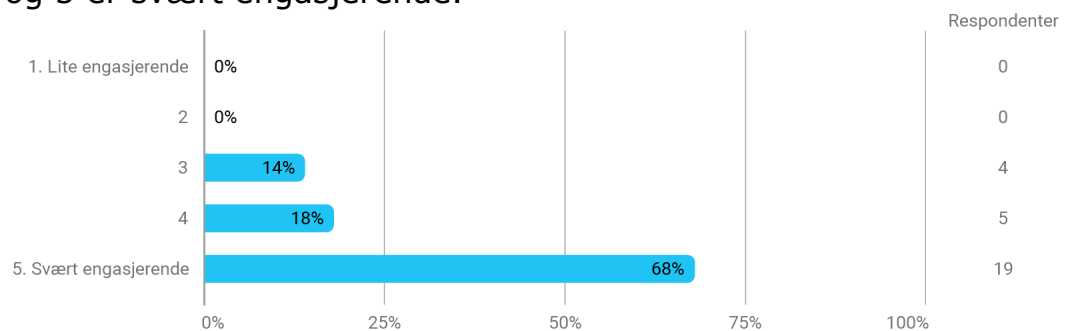
## Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på flere forelesninger?



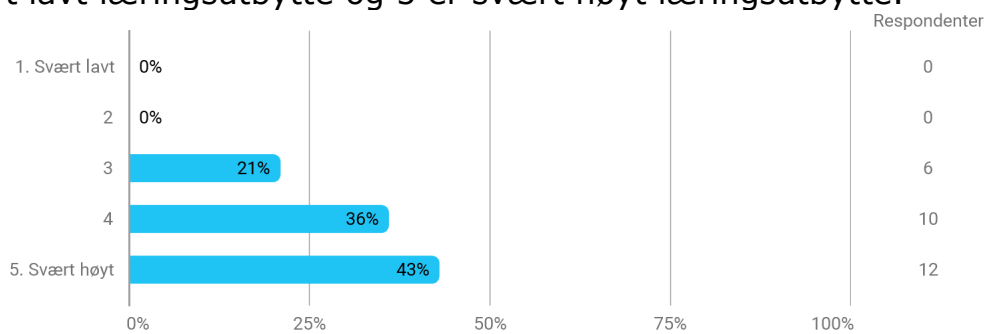
Klarhet i fremstillingen (foreleser). 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



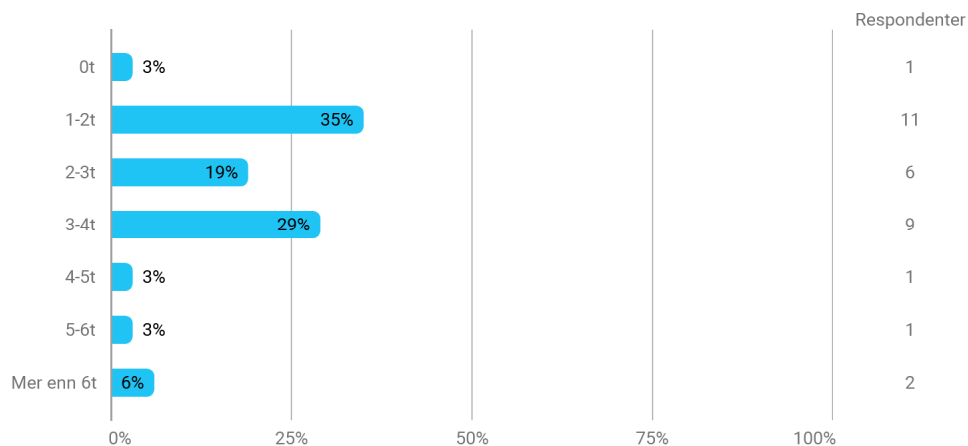
Engasjement i fremstillingen (forelesninger). 1 til 5, der 1 er lite engasjerende og 5 er svært engasjerende.



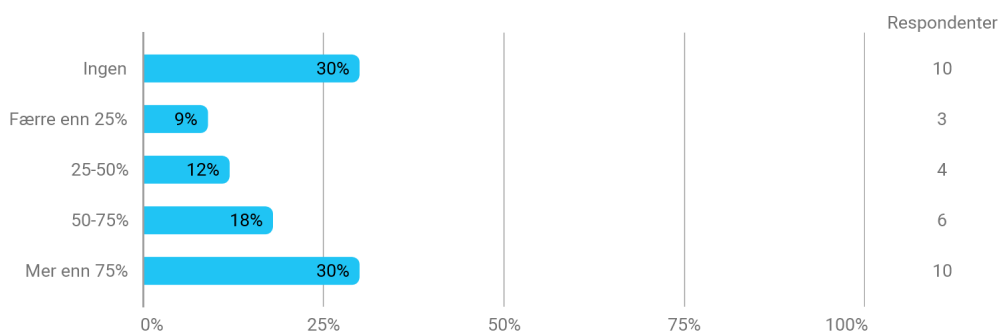
Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært (KJEM/FARM130)? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



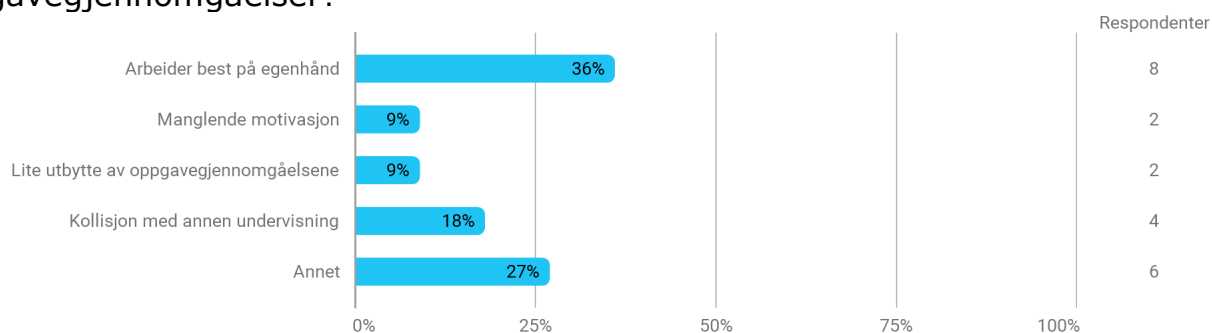
Hvor mange timer har du brukt i snitt i selvstudium (evt før og etter forelesningstid (dvs pr 45 min forelesning)) dette semesteret i KJEM/FARM130?



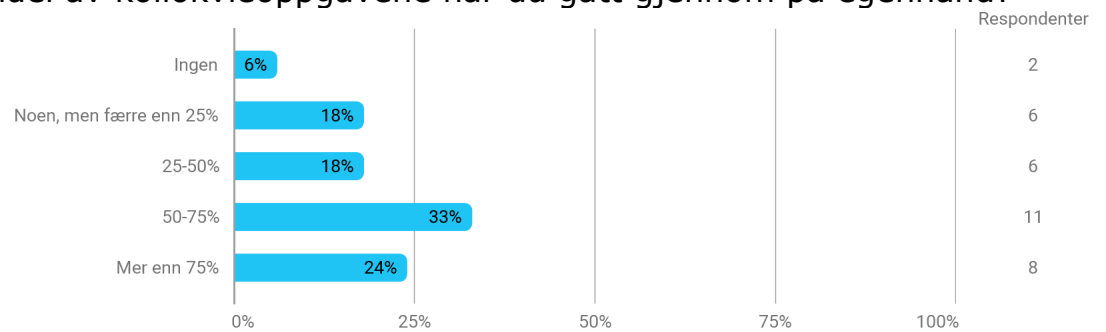
Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt ?



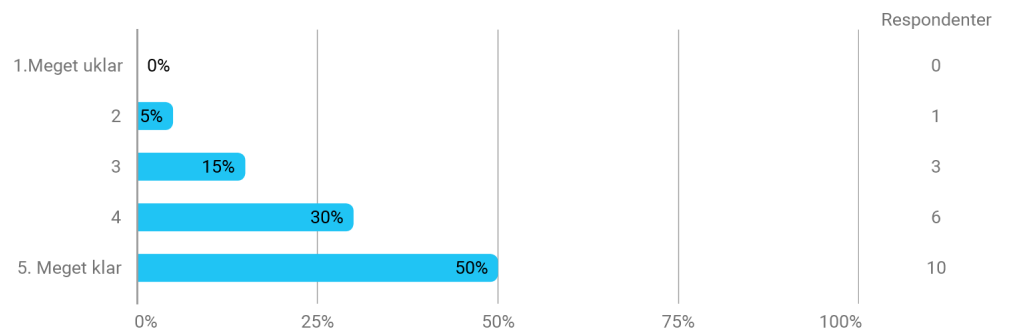
Hva var hovedårsaken til at du ikke deltok på (flere) oppgavegjennomgørelser?



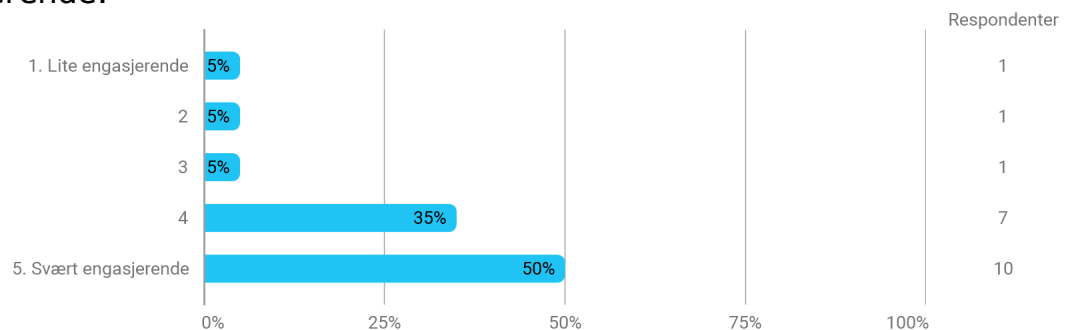
Hvor stor andel av kollokvieoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



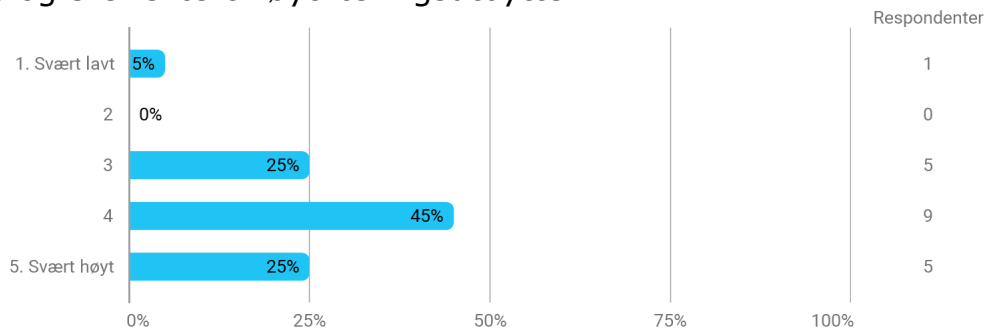
Klarhet i fremstillingen (kollokvieleder). 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



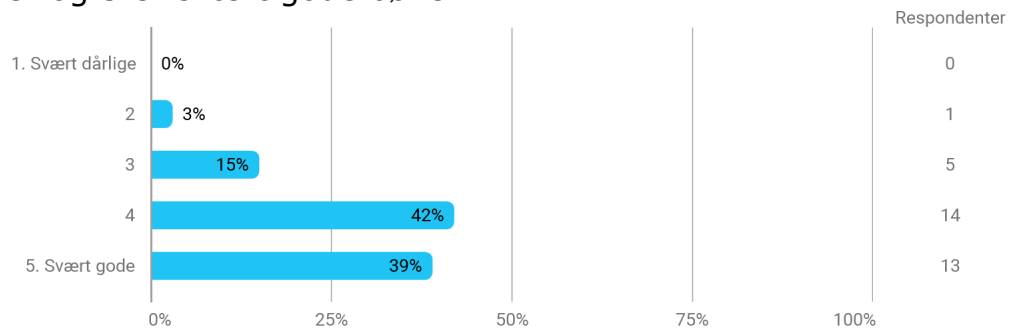
Engasjement fra kollokvieleder? 1 til 5, der 1 er lite engasjerende og 5 er svært engasjerende.



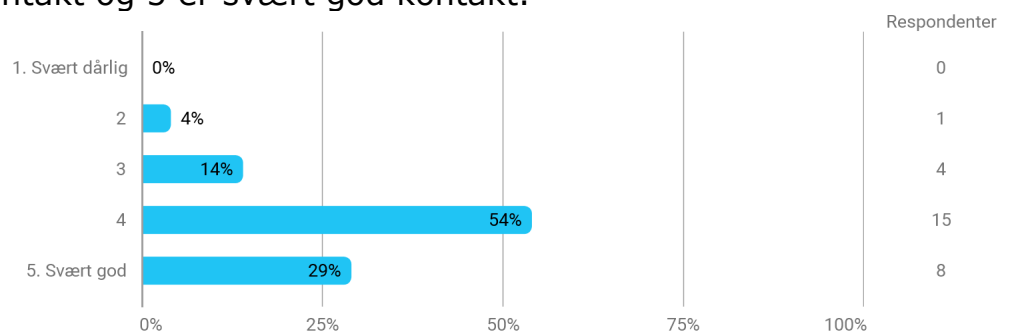
Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.



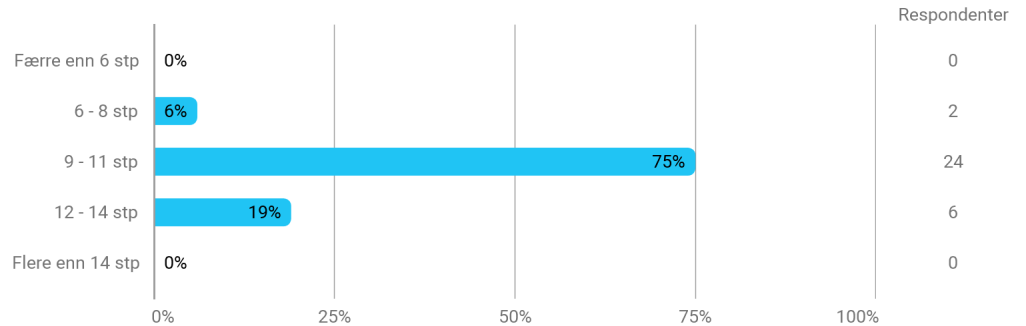
Hva synes du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM130? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.



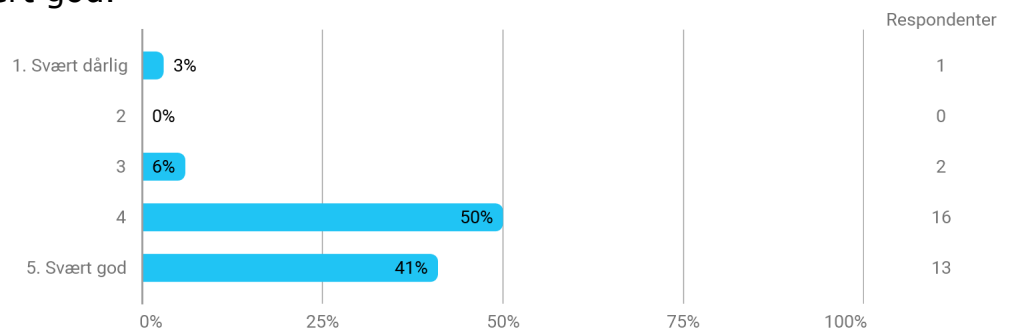
Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



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



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



## Emnerapport 2018 vår - Kjem130 og Farm130

Faglærers vurdering av gjennomføring

Praktisk gjennomføring

**Undervisningen omfatter emnene KJEM130 og FARM130. Undervisningen i KJEM130 og FARM130 er identisk, og rapporten dekker begge emnene.**

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

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

Kjem130 har en nokså inhomogen gruppe av studenter der kunnskapsnivå og interesse for faget varierer sterkt. Dette er en utfordring for foreleser. For å fange opp flest mulig av studentene med dårlige forkunnskaper har forelesningene i 2018 fokusert innledningsvis på en felles begynnelsesplattform. Det er i forelesningene lagt stor vekt på sammenhengen mellom kapitlene og på forståelse av grunnleggende reaksjonsmekanismer og stereoisomeri. Tavleundervisning har i stor grad blitt inkludert, og Kahoots har blitt benyttet i nesten hver forelesningstime. Det ble innledningsvis foreslått til de som hadde begrenset tid til forberedelse til forelesningene og til de som ønsket en mer kronologisk gjennomgang av pensum, at de skulle fokusere spesielt på Power-Point presentasjonene som faglærer fortløpende har lagt ut på 'Mitt UiB'.

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

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

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



## Strykprosent og frafall

### KJEM130

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

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

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

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

### FARM130

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

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

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

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

## Karakterfordeling

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

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

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

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

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

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

## Studieinformasjon og dokumentasjon

Generell studieinformasjon ble gitt av studieveileder ved Kjemisk inst.

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

Mange henvendelser og spørsmål ble besvart via e-post.

Tilgang til relevant litteratur

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

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

## Faglærers vurdering av rammevilkårene

Lokaler og undervisningsutstyr

**Auditorium 1 er et godt auditorium for undervisning i Kjem130/Farm130. Auditorium 1 ble oppgradert i vårsemesteret 2014. Benker, stoler, bord for studentene ble positivt forbedret – likeså lyd og til dels lys (se nedenfor). Men presentasjonsmulighetene for faglærer ble imidlertid i noen sammenhenger forringet etter den nye omleggingen. Det nye lerretet (som er litt større enn det gamle) ble plassert på midten over tavlene. Dette begrenset a) muligheter til å vise sammenligninger samtidig både på høyre og venstre side, og b) samtidig bruk av både tavle og lerret. Problemene a) og b) med forslag til løsning ble innrapportert våren 2014 og 2015 til Fakultet av faglærerne i Kjem110 og Kjem130 uten at dette har blitt endret (juli 2018).**

Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

Metode – gjennomføring

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

Oppsummering av innspill

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

**Har du forberedt deg til forelesningene i KJEM/FARM130?**

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

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

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

Klarhet i fremstillingen (foreleser).

96% (89%)

Engasjement i fremstillingen (foreleser).

100% (95%)

Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært?

100% (86%)

Hvor mange timer har du brukt i snitt i selvstudium?

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

Hvor stor andel av kollokviene har du fulgt?

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

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

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

Klarhet i fremstillingen (kollokvieleder).

95% (99%)

Engasjement fra kollokvieleder?

90% (97%)

Hvordan har læringsutbyttet av kollokviene vært?

95% (98%)

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

97% (95%)

Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet vært?

96% (87%)

Generell oppfatning av emnet KJEM/FARM130?

97% (93%)

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

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

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

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

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

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

# Emnerapport, KJEM/FARM250, 2018 vår

## Faglærers vurdering av gjennomføring

### Praktisk gjennomføring

KJEM/FARM250 er et kurs i kvantitativ analytisk kjemi som er felles for kjemi- og farmasistudentene. Den viktigste delen av kurset er laboratorieøvelsene (9 i 2018). I tillegg er det åtte dobbelttimer med forelesninger, regneøvelser (4) og gjennomgang av tidligere eksamener (3). I 2018 var det 56 studenter (27 fra kjemi, 29 fra farmasi), og det ble gjennomført to separate laboratoriekurs, et for kjemistudentene (22. januar til 9. februar) og et for farmasistudentene (12. februar til 23. mars). På laboratoriekurset arbeider studentene selvstendig og velger selv når de vil gjennomføre en øvelse. Dette gjør at de i stor grad selv er ansvarlig for egen progresjon.

### Strykprosent og frafall

Samtlige av de som startet på laboratorieøvelsene gjennomførte kurset og møtte på eksamen. Strykprosenten i 2018 var 2% (1 av 57 besvarelser).

### Karakterfordeling

Karakterfordeling i 2018 var 7% A, 39% B, 40% C, 9% D, 4% E og 2% F. Eksamen teller 100% av totalkarakteren. For å kunne ta eksamen må man ha bestått laboratoriekurset og ha godkjente rapporter.

### Tilgang til relevant litteratur

Kurset baserer seg på læreboken "Quantitative Chemical Analysis" (E.D. Harris) som er tilgjengelig på Akademika i Studentsenteret. I tillegg brukes et eget laboratoriehefte som gjøres tilgjengelig elektronisk på "Mitt UiB". Engelsk versjon av labheftet er også tilgjengelig. Alle presentasjonene fra forelesningene, fasit på regneoppgaver og gjennomgang av utvalgte eksamener legges også ut på "Mitt UiB".

## Faglærers vurdering av rammevilkårene

De viktigste rammevilkårene for å gjennomføre kurset er laboratoriefasilitetene og tilstrekkelig personell til å gjennomføre laboratoriekurset på en god måte. Begge deler har vært tilfredsstillende i 2018, men en forventer utfordringer med kapasiteten fremover da studenttallet forventer å øke. På kurset har det vært vanlig at hver student har sitt eget utstyr og sin egen faste plass på lab-benken. Slik laboratoriet er innredet nå er det 88 plasser hvis laboratoriekurset gjennomføres som to separate kurs. En annen utfordring er kapasitet til å rette labrapporter og til å gi skikkelige tilbakemeldinger på disse i de periodene det kommer inn flest rapporter.

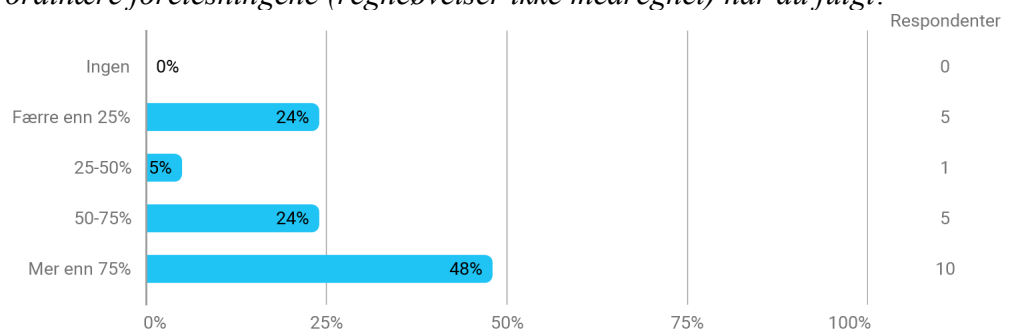
# Faglærers kommentar til student-evalueringen(e)

## Forelesninger

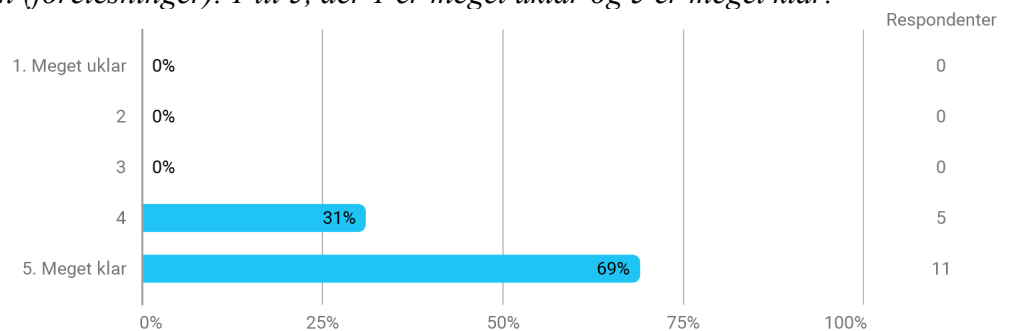
Statistikk på spørsmål knyttet til forelesninger er gitt under. Det er 7-8 dobbelttimer med ordinære forelesninger i emnet. En utfordring slik kurset er organisert er at forelesningen om et tema helst bør komme i forkant av gjennomføringen av den tilsvarende øvelsen på laboratoriet. Når studentene arbeider selvstendig på laboratoriet og gjennomfører øvelsene til forskjellig tid kan timingen noen ganger være vanskelig. En konsekvens er også at tempoet i gjennomgang av pensum kan bli for høyt. Dette har vært løst ved at hele pensum repeteres gjennom regneøvelser som starter etter siste ordinære forelesning.

Fremmøtet på forelesningene har vært noe dårligere enn ved sist evaluering (2016), der 58% oppgav at de hadde deltatt på mer enn 75% av forelesningene og 73% oppgav at de hadde deltatt på halvparten av forelesningene eller mer. Tilsvarende tall for 2018 er 48 og 72%. Av de som var på få forelesninger oppgir mange at det er lett å gå igjennom pensum på egenhånd fordi presentasjonene er informative og tilgjengelig på nett. Andre påpeker at tempoet er noe høyt. I tillegg er det slik at når studentene gjennomfører øvelsene til forskjellig tid, så vil gjennomgangen av det relevante pensumet for hver enkelt øvelse ofte komme lenge før eller lenge etter det praktiske arbeidet med øvelsen, slik at forelesningen mister sin relevans. Dette forsterkes av at laboratoriekurset gjennomføres som to separate kurs.

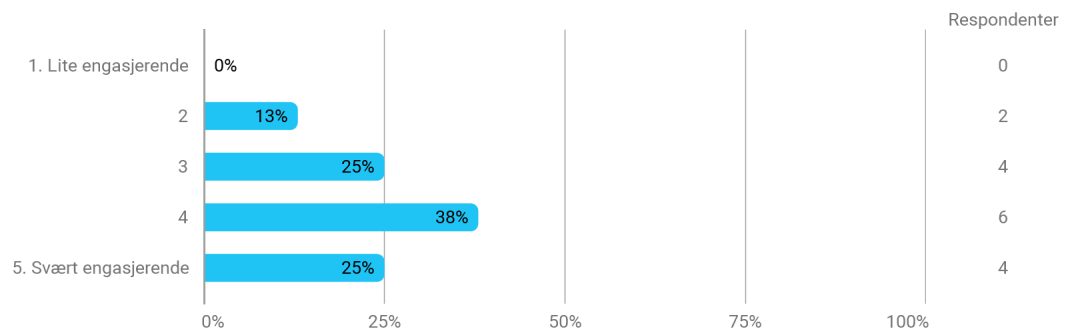
*Hvor stor andel av de ordinære forelesningene (regneøvelser ikke medregnet) har du fulgt?*



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



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

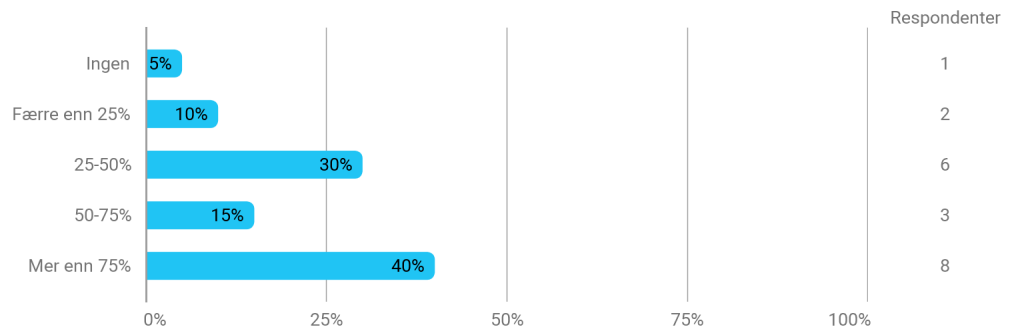


### **Regneøvelser/eksamensforberedelse:**

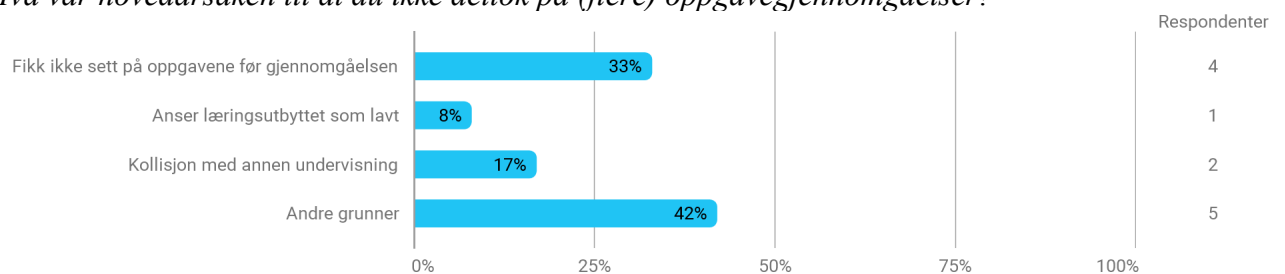
Fremmøtet på gjennomgang av regneøvelser er noe bedre enn ved sist evaluering. I 2016, som igjen var vesentlig bedre enn i 2013. Til tross for at gjennomgangene skjer på samme tid som de ordinære forelesningene er fremmøtet noe dårligere.

Av de som ikke var på gjennomgåelsen av oppgavene oppgir flere at det er unødvendig å være til stede når løsningene er tilgjengelig elektronisk. Det kan tyde på at det er mange som likevel har gjort oppgavene og som har hatt læringsutbytte av det.

*Hvor stor andel av gjennomgangen av oppgaver (modulen "Eksamens-forberedelser") har du fulgt?*



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





## Laboratoriekurset

Tilbakemeldingene på laboratoriekurset er gjennomgående positive. Det ser ut til at studentene får den hjelpen de skal ha og at prosedyrene er tilfredsstillende forklart i labheftet. Likevel kan det være noen utfordringer med oppfølging på lab.

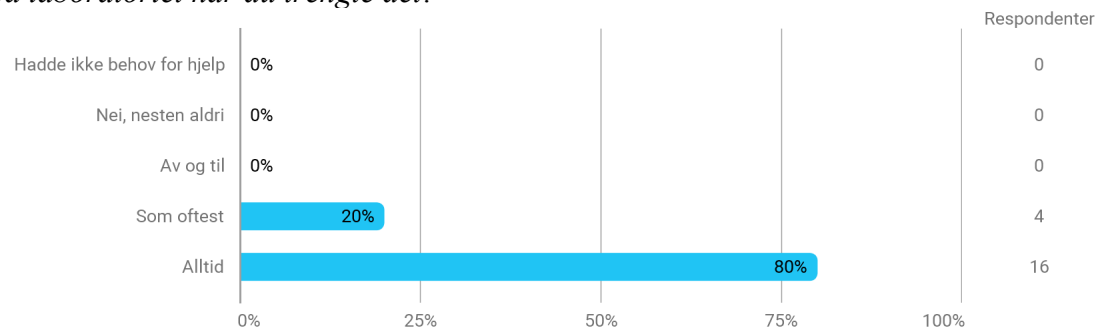
Andelen som svarte "alltid" på spørsmålet "Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?" var 80% og de resterende 20% svarte "som oftest". Dette er noe bedre enn ved evalueringen i 2016. På KJEM250 velger studentene selv når de vil være på laboratoriet, og det kan være vanskelig å følge opp alle spørsmål umiddelbart de dagene det er mange studenter til stede. Etter omlegging til to labkurs kan det i perioder være ganske hektisk, likevel er andelen som svarer at de alltid får hjelp når de trenger det på høyde med hva den var før omleggingen.

På spørsmålet "Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?", er resultatene dårligere enn tidligere, til tross for at øvelsene og heftet er de samme som før. Målingene av tidsbruk på forberedelser til øvelsene og gjennomføring av øvelsene tyder på at flere kanskje burde vært bedre forberedt før de startet på en øvelse.

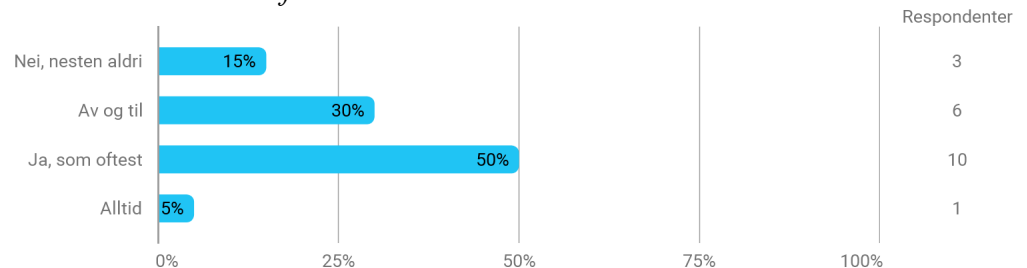
Når det gjelder spørsmål på hvilke øvelser studentene likte best eller dårligst er det vanskelig å se noen klare trender. Noen liker instrumentelle øvelser best mens andre liker de våtkjemiske. Det tyder på at vi har en fornuftig balanse mellom disse i dag.

I 2018 ble noen rapporter levert elektronisk, mens andre ble levert på papir. De fleste (2 av 3) foretrekker elektronisk innlevering.

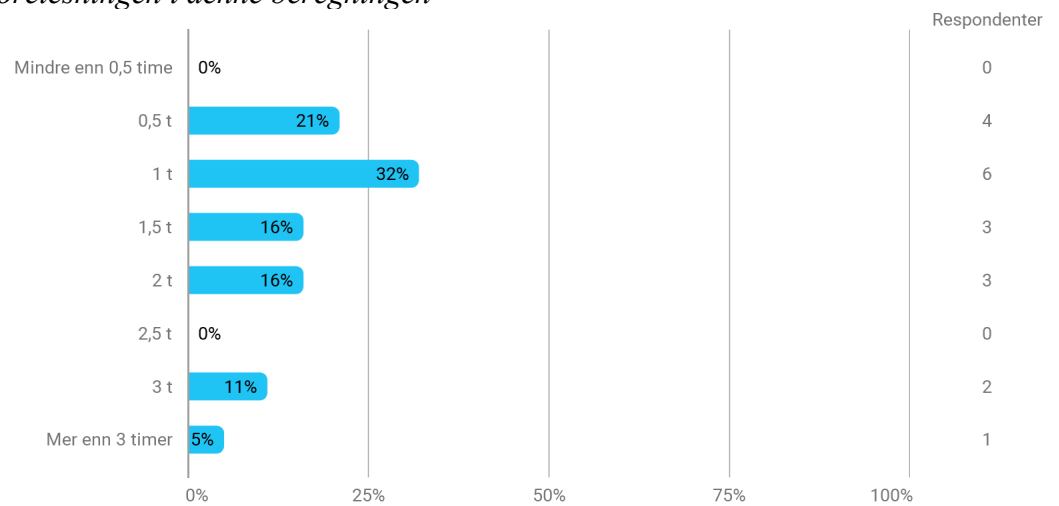
### *Fikk du hjelp på laboratoriet når du trengte det?*



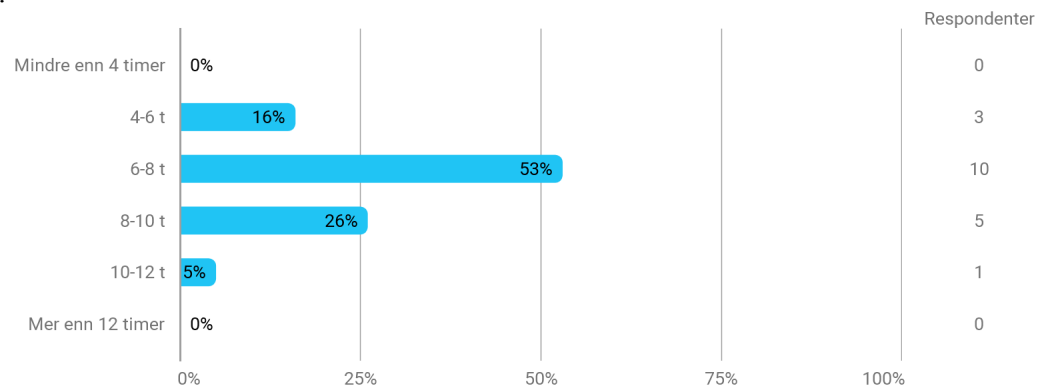
### *Ble øvelsene godt forklart av laboratorieheftet?*



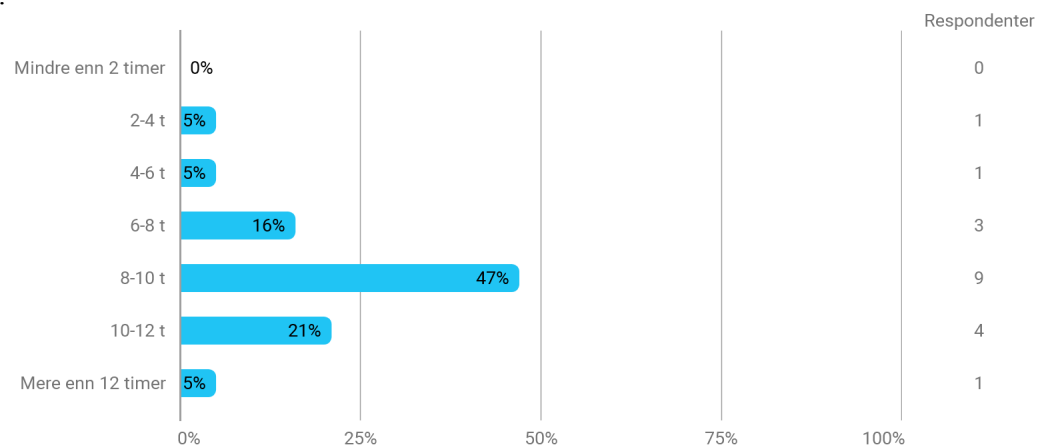
*Hvor mange timer brukte du i snitt på forberedelse til hver av disse labøvingene? Ikke inkluder selve labforelesningen i denne beregningen*



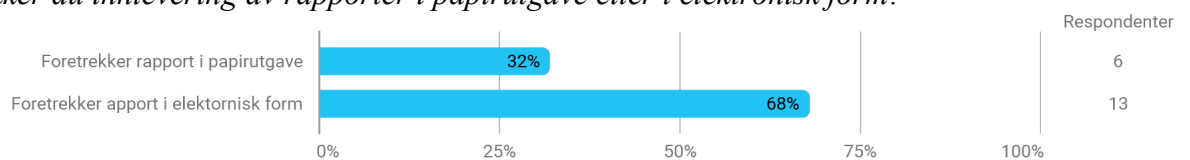
*Hvor mange timer brukte du i snitt på arbeid i laboratoriesalen på hver av labøvingene (KJEM/FARM250)?*



*Hvor mange timer brukte du i snitt på å skrive labjournal for hver av labøvingene (KJEM/FARM250)?*



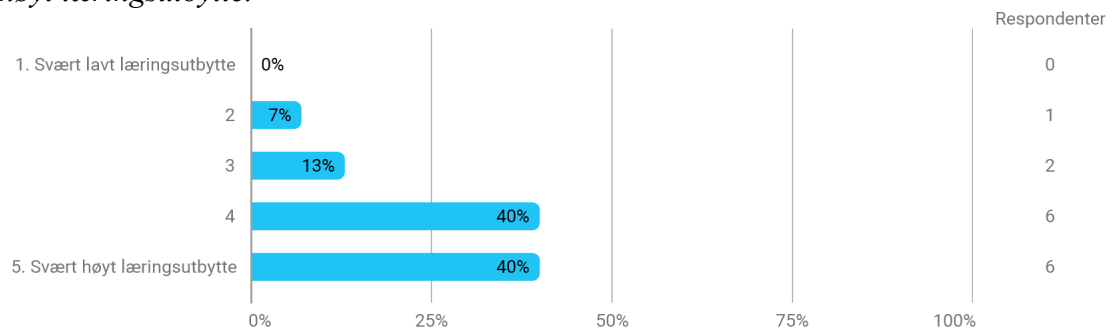
*Foretrekker du innlevering av rapporter i papirutgave eller i elektronisk form?*



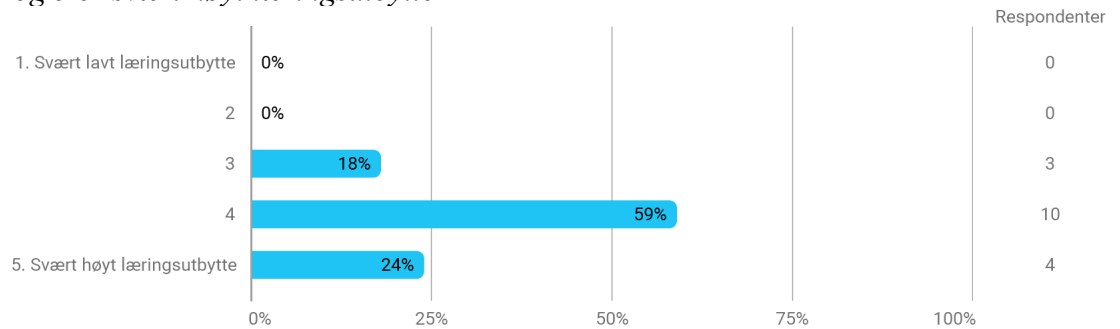
## Læringsutbytte

I 2018 har vi sett spesielt på hvordan studentene opplever læringsutbyttet fra de enkelte delene av kurset, forelesninger, regneøvelser, det praktiske laboratoriearbeidet, og rapportskrivning. De generelle trendene er at læringsutbyttet knyttet til laboratoriekurset vurderes som høyere enn læringsutbyttet fra den teoretiske delen (forelesninger og oppgavegjennomgang). Dette er også de samme trendene vi ser på andre kurs. Oppgavegjennomgangen kommer bedre ut enn forelesningene, til tross for at fremmøtet er dårligere.

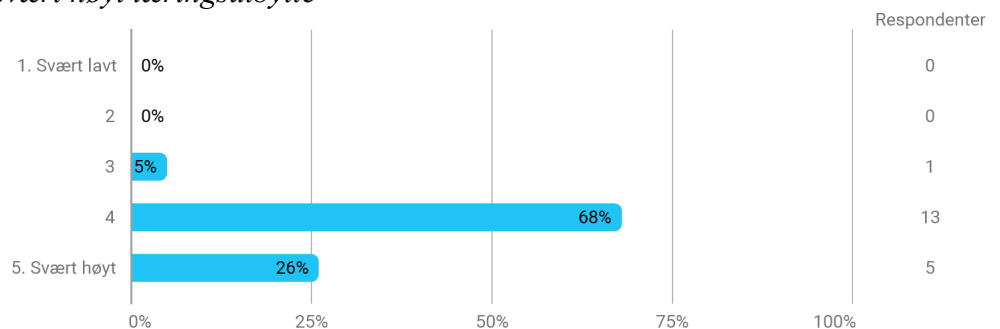
*Hvordan har læringsutbyttet av forelesningene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte.*



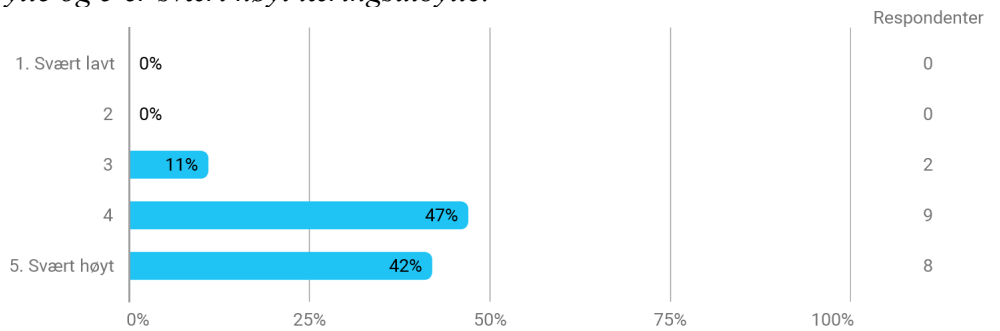
*Hvordan har læringsutbyttet av oppgavegjennomgangen vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt læringsutbytte og 5 er svært høyt læringsutbytte*



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



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

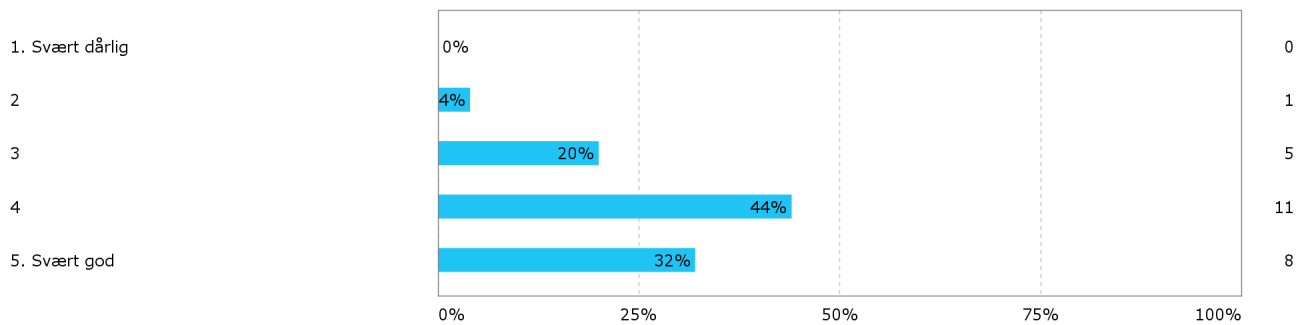


### Annet

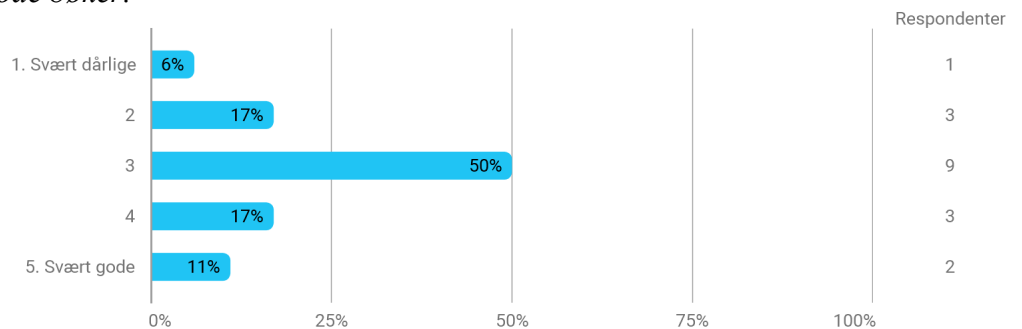
Læreboken får en grei vurdering. Det er en mye brukt bok på tilsvarende emner. Dagens lærebok er omfattende, og det er kun en liten del av den som er pensum. Det kan kanskje ses på som en ulempe. På den annen side er den et egnet oppslagsverk, og den kan også dekke flere kurs.

De fleste opplever at det er god kontakt med undervisningspersonalet. Vi har også lagt stor vekt på tilgjengelighet i de periodene laboratoriekurset gjennomføres. Den generelle oppfatningen av emnet er positiv.

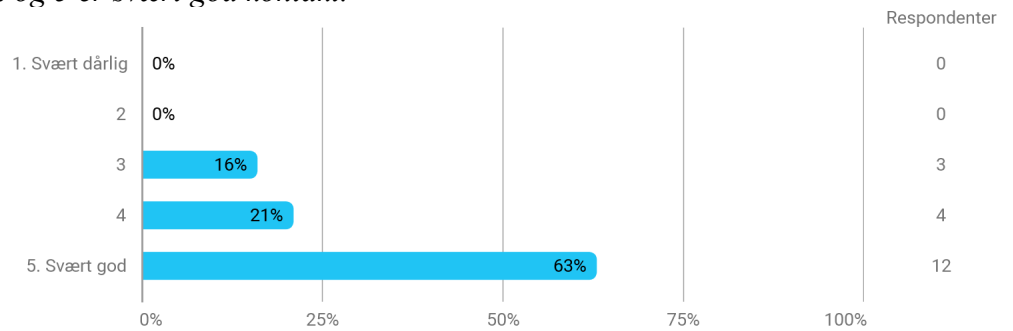
*Generell oppfatning av emnet KJEM/FARM250? 1 til 5, der 1 er svært dårlig og 5 er svært god.*



*Hva syns du om læreboken/lærebøkene i KJEM/FARM250? 1 til 5 der 1 er svært dårlige bøker og 5 er svært gode bøker.*



*Hvordan har kontakten med undervisningspersonalet i KJEM/FARM250 vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.*



### **Oppsummering og eventuelle tiltak**

Det er vanskelig å se noen trender i fritekstkommentarene som gir grunn til tiltak. Labpersonalet får som vanlig mye skryt. En del av studentene opplever nok tilbakemeldinger på labrapportene som noe frustrerende, fordi det er forskjellige tradisjoner for hva som kreves på forskjellige kurs.

Utfordringene fremover vil nok være å gjennomføre kurset med et (forventet) større antall studenter uten at kvaliteten reduseres.

Svarprosenten på evalueringen er svært dårlig blandt bachelorstudentene i kjemi. Av 27 studenter som var registrert på KJEM250 har kun 9 respondert. Kun 4 av disse oppgir at de går på kjemi bachelor, mens disse utgjør anslagsvis ca 20 av de registrerte studentene. For farmasistudentene (FARM250) var svarprosenten 41%.

## Emneevalueringssrapport KJEMDID220/-P (8.6.2018)

Emnet KJEMDID220/-P inngår i lektorprogrammet i 7. og 8. semester og i PPU for studenter som har kjemi som et av sine undervisningsfag. Emnet gikk for første gang høsten 2017 til våren 2018. Innholdet er basert på det tidligere emnet KJEMDID200, men har utvidet omfang (40 forelesningstimer) og inkludert nye tema. Emnet går parallelt med skolepraksis i begge semestrene (79 dager for IL, 60 dager for PPU). Som obligatoriske arbeidskrav måtte studentene presentere en pensumtekst i forelesningen, presentere hvordan elever jobber med oppgaver og beskrive en demonstrasjon som kan brukes til utforskning. Eksamensform var mappe med justerende muntlig eksamen. Mappen inneholdt fem ulike tekstsorster, og tekstene ble skrevet fordelt over hele året. Studentene fikk skriftlige tilbakemeldinger på alle utkast og kunne forbedre tekstene før endelig innlevering.

Det deltok 7 studenter fra IL og 6 fra PPU, og alle fullførte. Ved slutten av det første semesteret ble det gjennomført en mellomevaluering med et skjema som etterspurte vurderinger av ulike aspekt på en skala fra 1 til 7 og utdypende kommentarer (alle svarte). Ved slutten av det andre semesteret utfylte studentene et nytt evalueringsskjema (her svarte 9). En student ga en positiv tilbakemelding om emnet muntlig.

### Studentevaluering

Studentene ble spurt om hvor fornøyd de var med emnet og hvor stort læringsutbytte de hadde i begge spørreskjema. Snittverdien for tilfredshet var 6,0 for begge tidspunkt, mens verdien for utbytte var 5,3 etter første semester og 5,8 etter andre semester. Det kan se ut som om opplevd utbytte gikk noe opp (noe som er i samsvar med at foreleseren synes at noen studenter viste en tydelig utvikling). Samtidig kan man ikke være sikker på det siden tre studenter ikke har svart. Hvis disse hadde lavere utbytte, ville sluttverdien være noe lavere.

Vurderingene på nytteverdien og måloppnåelse var gjennomgående høye (mellom 5,1 og 6,1 i snitt). Det ser ut som opplegget gir studentene inntrykk av å ha lært de viktigste kompetansene som er nevnt i emnebeskrivelsen.

Emnet ble vurdert som relevant og nyttig for praksis etter det første semesteret noe som ble bekreftet et halvt år senere. Studentene nevnte hyppig temaene praktisk arbeid, typer oppgaver, utforskende undervisning og prøver som direkte var knyttet til undervisningserfaringer. De trakk særlig frem at det å diskutere praktiske erfaringer i forelesningen var veldig nyttig, førte til nye og utvidete perspektiver på undervisningen og inspirerte til utprøvinger i praksis. Når studenter nevner forbedringsmuligheter etterspør de mer fokus på planlegging av konkret undervisning.

Noen studenter skrev at arbeidsmengden i emnet er stort sammenliknet med andre emner. Det er en del tekstproduksjon knyttet til obligatoriske oppgaver og særlig mappen, men den står i et rimelig forhold til emnestørrelsen etter foreleserens syn.

Det var stort sprik i tilbakemeldingene rundt informasjon gitt rundt emnet. Noen syntes at det var fint med all informasjon tilgjengelig fra starten av, noen savnet mer utfyllende informasjon om mappetekstene, noen ønsket seg en sentralisering av all informasjon, mens

noen ville ha det fordelt slik at det ikke ble så mye på en gang. Noen ønsket seg flere påminnelser om tidsfrister og innleveringer.

#### Foreleserens vurdering

Det ser ut som studentene er overveiende fornøyd med opplegget og at de opplever at de har et tydelig utbytte. Både tekstene som ble skrevet og ytringer i forelesningene indikerer at mange utvikler sine kompetanser (særlig i det andre semesteret). Studentene trekker frem at diskusjon av praksiserfaringer og konkrete eksempler fra undervisningen er viktig for å utvikle den didaktiske tenkningen og at de nye ideene inspirerer til anvendelse i praksis (men i mindre grad enn til refleksjon). Eksamenen som mappe ser ut til å være godt egnet til å støtte et kontinuerlig arbeid med emnet og fagdidaktisk fremgang. Samtidig er det her behov for noen justeringer. Jeg må sørge for at studentene jobber mer i det første semesteret og at den største teksten allerede blir bearbeidet i første semester. Dette gjelder særlig PPU-studentene som har praksis på videregående i dette semesteret. Her er det imidlertid noen begrensninger fordi studentene bør ha jobbet med noen tekster fra litteraturen og har hatt et innblikk i undervisning på skolen først.

#### Mulige tiltak

- For å begrense arbeidet med eksamenen ble det allerede gjort en endring i emnebeskrivelsen idet muntlig justerende eksamen ble fjernet.
- I tillegg kan omfanget til mappen reduseres noe (andre endringer må meldes inn oktober 2018).
- Meldinger og e-poster vil bli brukt enda hyppigere for å motivere studentene til en jevn arbeidsfordeling.

## **KOPRA101**

Svarprosenten for undersøkelsen var kun på 52%. 68 studenter svarte på undersøkelsen.

Studentenes svar tyder på at de i stor grad følte seg inkludert på skolen. Studentene synes også det var lærerikt å være i praksis. 7 % var nøyende til påstanden om at det var lærerikt å være i praksis, og ytterligere 6 % var uenig i påstanden. Studentene fikk i stor grad observere nok praksis til å ta relevante notater. Kun 4 % var uenig i denne påstanden. Studentene svarte videre at kortpraksisen ga dem et godt innblikk i lærerens hverdag i klasserommet, men på spørsmålet om hvilket innblikk de fikk i arbeidslivet utenfor klasserommet spriket svarene i stor grad. 42 % svarte at de i svært stor-, eller stor grad fikk innblikk i lærerens arbeidshverdag utenfor klasserommet, men 34 % svarte at de var svært uenig- eller uenig i denne påstanden. 24 % - nesten ¼, svarte «verken eller», et svar som er vanskelig å tolke som noe annet enn et lavt score. Totalt svarer 58 % av studentene at de ikke fikk et innblikk i hverdagen utenfor klasserommet.

Innholdet i praksis får også sprikende tilbakemeldinger fra studentene. 35 % er enige eller svært enige i at innholdet i dagene var varierte. Den hyppigste tilbakemeldingen var at studentene var uenige i påstanden (34 %), og hele 28 % svarte verken eller på påstanden om at «innholdet i dagene var varierte».

Studentene melder for øvrig tilbake om at de synes det er stressende med at praksis og undervisning på UiB kolliderer, og på at informasjonen i forkant ikke var god nok. Flere studenter savnet også en innføring i observasjon før de gikk ut i praksis.

### **Temaseminarene:**

80% av studentene synes de to temaseminarene om hhv mobbing og demokratisk medborgerskap, var lærerike. Seminaret om mobbing fikk også nesten 100 % score på hvorvidt studentene vurderte innholdet som relevant for deres fremtidige lærerjobb. Hele 94 % var enig eller helt enig i dette. Temaseminaret om demokratisk medborgerskap fikk mer blandet tilbakemelding på dette punktet, men 63 % mente seminaret var relevant eller svært relevant.

### **Oppsummering:**

Praksisutvalget må ta tak i svarene fra studentene om at de ikke får se nok av lærernes hverdag utenfor undervisningssituasjonen. Det samme gjelder innholdet i dagene, som for mange studenter var mye av det samme. De to svarene forklarer den høye scoren på at studentene fikk observere nok til å kunne ta gode notater, men praksisutvalget må ta tak i at studentene ikke får innblikk i skolehverdagen utenfor klasserommet, og at de får for mange like dager.

Informasjonsflyt i forkant kan bøtes på ved at praksiskoordinator kan inviteres til en forelesning i PEDA120 i forkant av praksis, for å gi informasjon om praksis i plenum.



---

Arkivsaksnr.: 2013/1982

---

---

Sak: 22/18

Møte: 07.12.2018

---

---

## **Evaluering av kortpraksis høsten 2018**

---

### **KOPRA101**

Studentene er i stor grad fornøyd med praksis (se vedlegg). På to spørsmål er det imidlertid en del spredning i studentenes svar.

1/3 av studentene som har svart på evalueringen svarer at de er uenig eller svært uenig i at dagene var varierte. Flere benytter det åpne tekstfeltet til å si at åtte dager er for mye, og at det hadde holdt med en ukes observasjon. Det er også spredning når det gjelder hvorvidt KOPRA101 gir et godt innblikk i lærerens arbeidshverdag *utenfor* klasserommet.

I «kommentarfeltet» i undersøkelsen får studentene anledning til å «si noe mer om høstens praksis». Her kommer det frem at flere har hatt erfaringer som ikke nødvendigvis fremmer læring, og at mangel på informasjon og rammer gjør at praksis tidvis føles som sløsing av tid de heller kunne brukt på lesesalen.

### **Temaseminar for KOPRA101**

Temaseminalet om mobbing får god respons fra studentene, mens tilbakemeldingen når det gjelder demokrati og medborgerskap får varierende tilbakemelding både når det gjelder hvorvidt det er lærerikt og relevans for fremtidig yrke.

### **KOPRA102**

Mange av studentene på KOPRA102 var svært misfornøyd med praksis, og representanter fra kullet skrev innlegg i BT.

Evalueringen viser at 84 % følte seg inkludert på skolen, og om lag 2/3 av studentene synes det var lærerikt å være i praksis. De andre spørsmålene avslører at det er stor misnøye med praksis (se vedlagte rådata). Kun 24 % av studentene mener de fikk forståelse av hvordan undervisning evalueres, og kun 36 % fikk forståelse for hvordan undervisning planlegges.

### **KOPRA103**

KOPRA103 tilbakemeldingene går hovedsakelig på at det er dårlig og sen informasjon fra UiB, at kommunikasjonen innad er dårlig, og at timeplanene for for- og etterarbeid var mangelfulle og vanskelig å tolke. Studentens tilbakemelding om selve praksisen er at informasjonen fra UiB til skolen er for dårlig. Flere studenter er misfornøyd med at en praksisdag er 6 timer, spesielt med tanke på at enkelte skoler simpelthen ikke har plass til dem hvor de kan jobbe med oppgaver etc. Flere studenter fremmer ønske om å få undervise, og at bestillingen på én time i deres fag2 er for lite på dette stadiet i studiet. Studentene har allerede to praksisperioder med observasjon bak seg, og ønsker å få mulighet til å forsøke seg i større grad.

Det er også urovekkende at kun 36 % fikk et godt innblikk i læreplanverkets betydning for undervisning, og at mange studenter melder tilbake at de ikke fikk innblikk i mange ulike typer læremiddel.

### **Temaseminar på KOPRA103**

Temaseminarene fikk gjennomgående litt dårligere score på om hvorvidt temaseminaret var lærerikt og relevant for fremtidig læreyrke enn tidligere undersøkelser. Det er vanskelig å si hvorfor denne nedgangen kom i år.

En student meldte tilbake at han skulle ønske at det var mulig å skrive i et åpent felt også om erfaringene fra temaseminar. Han ble oppfordret til heller å skrive det per e-post. Denne er vedlagt.

### **Samlet om kortpraksis**

UiB har et problem når det gjelder å gi studentene et godt læringsutbytte på kortpraksisperiodene. Praksis er i for stor grad preget av tilfeldigheter, og det er ikke noe som kan fortsette. Vi sliter med å få informasjon om kortpraksis fra koordinator og ut til de enkelte lærerne som skal ha studenter.

Dette må vi jobbe aktivt for å endre. Et forslag er å kalle inn våre partnerskoler, og invitere våre praksisskoler, til et seminar med fokus på kortpraksis, kombinert med et godt faglig innlegg.

Flere studenter på KOPRA102 og KOPRA103 melder tilbake om at skolene tror de er PPU-studenter, eller at de er kommet lengre i løpet enn de i virkeligheten har. Det faktum at disse to kortpraksisperioden overlapper 100 % med langpraksis bidrar nok til denne oppfatningen. KOPRA102 bør flyttes fra uke 40 til senere i semesteret. (se sak 19/18). Dette vil også gjøre det enklere å informere studentene om praksisskole på et tidligere tidspunkt.

### **Utforming av undersøkelsen:**

Studentene har etterlyst at for- og etterarbeid også skal inkluderes i undersøkelsen.

Praksisutvalget må ta stilling til om dette er noe det er naturlig å gjøre.

Spørsmålet om å inkludere et tekstfelt der studentene kan gi tilbakemelding om temaseminar er kanskje enklere å møte, og bør inkluderes fra neste semester.

### **Generelle tiltak fra UiB.**

FS-hjelp er forespurt om å hjelpe med oppbygging av KOPRA102 og KOPRA103 emnene. Det skal lette infoflyten rundt for- og etterarbeid samt temaseminar (kun kopra103).

Studentenes ønske om å undervise mer på KOPRA103 må lyttes til, og emnet bør ha mer krav til undervisning. Flaskehalsutvalgets rapport peker mot at det vil komme endringer i praksis, men i påvente av det kan UiB innføre mer krav til undervisning på profesjonsstudiet.

For å bedre kommunikasjonen innad blir det kalt inn til møte med alle som er involvert i emner som går parallelt med praksis (såkalt semestervise møter).

Det innføres informasjonsmøter for studenter som er oppmeldt til KOPRA102 og KOPRA103, samt det sendes en e-post til studentene som omhandler praksis. E-posten sendes ut på slutten av semesteret før den aktuelle praksisperioden.

Informasjonsmøtene ved semesterstart for de ferske studentene som skal ha KOPRA101 bør inneholde litt mer informasjon om praksis. Det kan eventuelt vurderes om det skal holdes et eget informasjonsmøte også i forkant av første kortpraksis.

### **Arbeidsgruppe/praksisutvalg og fokus på kortpraksis**

I forrige møte var det foreslått i sak 19/18 at det nedsettes en gruppe som ser på informasjonsskriv fra UiB. Forslaget var å ha en gruppe med flere skolerepresentanter, men det er viktig at en gruppe som skal se på kvaliteten i kortpraksis også har bred representasjon fra fagdidaktikere og pedagoger fra UiB. Innholdet i praksis er et faglig anliggende, og det er UiB som er ansvarlig for innholdet i praksis. Praksisutvalget er selv et bredt faglig sammensatt forum og praksisutvalget er derfor godt rustet til å jobbe systematisk med kvaliteten på praksis. Ved behov kan andre parter trekkes inn. Kanskje bedre med: vi diskuterer hvordan vi skal arbeide videre med denne saken, og foreslår å finne en dato hvor vi kan sette av hele dagen til et seminar om dette.

### **Forslag til vedtak**

I møtet ble noen generelle tilbakemeldinger fra studentenes evaluering diskutert, og disse skal følges opp. Praksisutvalget vil jobbe systematisk for å se på hvordan kvaliteten kan sikres for de ulike praksisperiodene.

Våren 2019 skal praksisutvalget ha fokus på ett og ett kortpraksisemne. Det understrekes at emnebeskrivelsene ikke skal endres. Unntaket er KOPRA103, der praksisutvalget foreslår at det skal settes et noe større krav til undervisning. Målet er at studentene skal oppleve en praksis som er av god kvalitet, der det er sammenheng mellom det som gjøres på campus i forkant av praksis og det de opplever i praksis. Viktig at studentene opplever progresjon i praksis.

Utforming av undersøkelsen endres i tråd med diskusjonen i møtet.

02.12.2018 /HEEK

Vedlegg:

Rådata KOPRA101

Rådata KOPRA102

Rådata KOPRA103

Student om temaseminar

---

Arkivsaksnr.: 2013/1982

---

---

Sak: 22/18

Møte: 07.12.2018

---

---

## **Evaluering av kortpraksis høsten 2018**

---

### **KOPRA101**

Studentene er i stor grad fornøyd med praksis (se vedlegg). På to spørsmål er det imidlertid en del spredning i studentenes svar.

1/3 av studentene som har svart på evalueringen svarer at de er uenig eller svært uenig i at dagene var varierte. Flere benytter det åpne tekstfeltet til å si at åtte dager er for mye, og at det hadde holdt med en ukes observasjon. Det er også spredning når det gjelder hvorvidt KOPRA101 gir et godt innblikk i lærerens arbeidshverdag *utenfor* klasserommet.

I «kommentarfeltet» i undersøkelsen får studentene anledning til å «si noe mer om høstens praksis». Her kommer det frem at flere har hatt erfaringer som ikke nødvendigvis fremmer læring, og at mangel på informasjon og rammer gjør at praksis tidvis føles som sløsing av tid de heller kunne brukt på lesesalen.

### **Temaseminar for KOPRA101**

Temaseminalet om mobbing får god respons fra studentene, mens tilbakemeldingen når det gjelder demokrati og medborgerskap får varierende tilbakemelding både når det gjelder hvorvidt det er lærerikt og relevans for fremtidig yrke.

### **KOPRA102**

Mange av studentene på KOPRA102 var svært misfornøyd med praksis, og representanter fra kullet skrev innlegg i BT.

Evalueringen viser at 84 % følte seg inkludert på skolen, og om lag 2/3 av studentene synes det var lærerikt å være i praksis. De andre spørsmålene avslører at det er stor misnøye med praksis (se vedlagte rådata). Kun 24 % av studentene mener de fikk forståelse av hvordan undervisning evalueres, og kun 36 % fikk forståelse for hvordan undervisning planlegges.

### **KOPRA103**

KOPRA103 tilbakemeldingene går hovedsakelig på at det er dårlig og sen informasjon fra UiB, at kommunikasjonen innad er dårlig, og at timeplanene for for- og etterarbeid var mangelfulle og vanskelig å tolke. Studentens tilbakemelding om selve praksisen er at informasjonen fra UiB til skolen er for dårlig. Flere studenter er misfornøyd med at en praksisdag er 6 timer, spesielt med tanke på at enkelte skoler simpelthen ikke har plass til dem hvor de kan jobbe med oppgaver etc. Flere studenter fremmer ønske om å få undervise, og at bestillingen på én time i deres fag2 er for lite på dette stadiet i studiet. Studentene har allerede to praksisperioder med observasjon bak seg, og ønsker å få mulighet til å forsøke seg i større grad.

Det er også urovekkende at kun 36 % fikk et godt innblikk i læreplanverkets betydning for undervisning, og at mange studenter melder tilbake at de ikke fikk innblikk i mange ulike typer læremiddel.

### **Temaseminar på KOPRA103**

Temaseminarene fikk gjennomgående litt dårligere score på om hvorvidt temaseminaret var lærerikt og relevant for fremtidig læreyrke enn tidligere undersøkelser. Det er vanskelig å si hvorfor denne nedgangen kom i år.

En student meldte tilbake at han skulle ønske at det var mulig å skrive i et åpent felt også om erfaringene fra temaseminar. Han ble oppfordret til heller å skrive det per e-post. Denne er vedlagt.

### **Samlet om kortpraksis**

UiB har et problem når det gjelder å gi studentene et godt læringsutbytte på kortpraksisperiodene. Praksis er i for stor grad preget av tilfeldigheter, og det er ikke noe som kan fortsette. Vi sliter med å få informasjon om kortpraksis fra koordinator og ut til de enkelte lærerne som skal ha studenter.

Dette må vi jobbe aktivt for å endre. Et forslag er å kalle inn våre partnerskoler, og invitere våre praksisskoler, til et seminar med fokus på kortpraksis, kombinert med et godt faglig innlegg.

Flere studenter på KOPRA102 og KOPRA103 melder tilbake om at skolene tror de er PPU-studenter, eller at de er kommet lengre i løpet enn de i virkeligheten har. Det faktum at disse to kortpraksisperioden overlapper 100 % med langpraksis bidrar nok til denne oppfatningen. KOPRA102 bør flyttes fra uke 40 til senere i semesteret. (se sak 19/18). Dette vil også gjøre det enklere å informere studentene om praksisskole på et tidligere tidspunkt.

### **Utforming av undersøkelsen:**

Studentene har etterlyst at for- og etterarbeid også skal inkluderes i undersøkelsen.

Praksisutvalget må ta stilling til om dette er noe det er naturlig å gjøre.

Spørsmålet om å inkludere et tekstfelt der studentene kan gi tilbakemelding om temaseminar er kanskje enklere å møte, og bør inkluderes fra neste semester.

### **Generelle tiltak fra UiB.**

FS-hjelp er forespurt om å hjelpe med oppbygging av KOPRA102 og KOPRA103 emnene. Det skal lette infoflyten rundt for- og etterarbeid samt temaseminar (kun kopra103).

Studentenes ønske om å undervise mer på KOPRA103 må lyttes til, og emnet bør ha mer krav til undervisning. Flaskehalsutvalgets rapport peker mot at det vil komme endringer i praksis, men i påvente av det kan UiB innføre mer krav til undervisning på profesjonsstudiet.

For å bedre kommunikasjonen innad blir det kalt inn til møte med alle som er involvert i emner som går parallelt med praksis (såkalt semestervise møter).

Det innføres informasjonsmøter for studenter som er oppmeldt til KOPRA102 og KOPRA103, samt det sendes en e-post til studentene som omhandler praksis. E-posten sendes ut på slutten av semesteret før den aktuelle praksisperioden.

Informasjonsmøtene ved semesterstart for de ferske studentene som skal ha KOPRA101 bør inneholde litt mer informasjon om praksis. Det kan eventuelt vurderes om det skal holdes et eget informasjonsmøte også i forkant av første kortpraksis.

### **Arbeidsgruppe/praksisutvalg og fokus på kortpraksis**

I forrige møte var det foreslått i sak 19/18 at det nedsettes en gruppe som ser på informasjonsskriv fra UiB. Forslaget var å ha en gruppe med flere skolerepresentanter, men det er viktig at en gruppe som skal se på kvaliteten i kortpraksis også har bred representasjon fra fagdidaktikere og pedagoger fra UiB. Innholdet i praksis er et faglig anliggende, og det er UiB som er ansvarlig for innholdet i praksis. Praksisutvalget er selv et bredt faglig sammensatt forum og praksisutvalget er derfor godt rustet til å jobbe systematisk med kvaliteten på praksis. Ved behov kan andre parter trekkes inn. Kanskje bedre med: vi diskuterer hvordan vi skal arbeide videre med denne saken, og foreslår å finne en dato hvor vi kan sette av hele dagen til et seminar om dette.

### **Forslag til vedtak**

I møtet ble noen generelle tilbakemeldinger fra studentenes evaluering diskutert, og disse skal følges opp. Praksisutvalget vil jobbe systematisk for å se på hvordan kvaliteten kan sikres for de ulike praksisperiodene.

Våren 2019 skal praksisutvalget ha fokus på ett og ett kortpraksisemne. Det understrekes at emnebeskrivelsene ikke skal endres. Unntaket er KOPRA103, der praksisutvalget foreslår at det skal settes et noe større krav til undervisning. Målet er at studentene skal oppleve en praksis som er av god kvalitet, der det er sammenheng mellom det som gjøres på campus i forkant av praksis og det de opplever i praksis. Viktig at studentene opplever progresjon i praksis.

Utforming av undersøkelsen endres i tråd med diskusjonen i møtet.

02.12.2018 /HEEK

Vedlegg:

Rådata KOPRA101

Rådata KOPRA102

Rådata KOPRA103

Student om temaseminar

Evaluering av LAPRA101 høsten 2019.

Svarprosenten var 58 % - 41 av 71 studenter svarte på undersøkelsen.

Rådata er lagt ved saksvedlegget, slik at alle har tilgang til tallmaterialet.

Studentene som har svart er i stor grad fornøyd med hvordan de blir inkludert på praksisskolen. De føler seg også i stor grad trygg nok til å ta opp både positive og negative erfaringer med veilederne sine. Også kvaliteten på veiledningen er de i stor grad fornøyd med. Studentene får i stor grad den veiledningen de har krav på (2 timer i uken), men om lag 1/5 får mindre enn det de har krav på. På den annen får nesten halvparten av studentene mer enn to timers veiledning per uke.

Studentene har anledning til å utdype svarene om veiledning, og beskriver stort sett veilederne og relasjonen med dem i positive ordelag.

Svarene om besøk fra UiB spriker mer. Studentene blir spurt om de synes de har utbytte av besøkene. 44 % mener de har stort eller svært stort utbytte av dem, mens hele 37 % svarer verken eller. Studentene har ulike erfaringer med besøkene. Noen synes det er ubehagelig å ha besøk, mens andre setter pris på et blikk utenfra og på konstruktive innspill. Negative erfaringer som trekkes frem er at besøkene kommer for sent i praksisperioden, og gjør at studentene ikke kan nyttiggjøre seg av innspillene ettersom praksisperioden nesten er over. Andre peker på at de ville valgt en mer aktiv undervisningsform dersom de visste de fikk besøk. Studenter har fått besøk i timer hvor elevene i stor grad jobber selvstendig, og studentene det gjelder mener de har gått glipp av en anledning til å få tilbakemelding på egen undervisning.

Studentene på 5LU peker på at det er svært krevende med praksis- spesielt ettersom det er undervisning på UiB parallelt. Det er ikke bare motstridende krav (eksempelvis tilstedeværelse både på UiB og i praksis) som er krevende, men også det at studentene tar 30 studiepoeng samme semester som sin aller første praksisperiode. Kravet om å være tilstede 6 skoletimer hver praksisdag oppleves også som rigid, og gjør at praksis blir mer stressende enn den hadde trengt å være. Praksisutvalget bør vurdere om kravet om tilstedeværelse skal tas opp som egen sak i løpet av våren.

Noen av studentene etterspør mer informasjon om innholdet i praksis, og føler seg litt uforberedt med hensyn til hva de skal gjøre i praksis. Flere studenter er i tillegg kritiske til at de ikke har fått mer undervisningserfaring tidligere i studiet. De mener det burde være praksisinnslag tidligere i studiet – både for å få mer erfaring med yrket de utdanner seg til, men også for å gjøre overgangen fra kortpraksis til langpraksis mindre. Det er stor forskjell mellom innholdet i kortpraksis og langpraksis, og noen foreslår at kortpraksisperiodene burde vært litt lengre og hatt mer krav til undervisning. Dette sammenfaller med tilbakemeldingene fra evalueringen av KOPRA103, der studentene etterspør å få mer øving med undervisning. Praksisutvalget har planlagt et dagsseminar om kortpraksis den 8. februar 2019 hvor dette kommer til å bli tema.

Temaseminar:

Det er kun realistene som har svart på spørsmålene om temaseminar i forbindelse med LAPRA101. 15 av 28 realister har svart på undersøkelsen. Studentene mener teamseminarene er relevante for sin fremtidige lærergjerning, med unntak av temaseminaret om demokratisk medborgerskap. Det er

kanskje ikke så overraskende – ei heller at temaseminaret om IKT er det studenten synes er mest relevant for sitt kommende yrkesliv.



## 5-LU

Svarprosenten var 68 % (36 av 53 studenter responderte). Dette er en god svarprosent på denne type undersøkelse.

Studentene var svært fornøyde med hvordan de ble mottatt og inkludert på skolen. Skolene fikk også gode tilbakemeldinger på hvordan de la til rette for praktiske forhold ved skolen. Det samme gjaldt hvordan skolen la til rette for at studentene fikk gjennomføre aktiviteter i den obligatoriske praksisloggen. Studentene var også fornøyd med kontakten med skolens ledelse.

### Veiledning

¾ av studentene fikk den veiledningen de har krav på (eller mer), mens ¼ svarer at de fikk mindre enn to timer veiledning i en «normaluke». De aller fleste studentene føler seg trygge på veilederne sine, og 86 % sier de i stor eller i svært stor grad føler at de kan diskutere positive så vel som negative erfaringer med sine veiledere. Like mange er godt eller svært godt fornøyd med kvaliteten på veiledningen de fikk av veilederne. 6 % er imidlertid misfornøyd eller svært misfornøyd.

Undersøkelsen viser at studentene stort sett fornøyd med veiledningen på skolen. I undersøkelsen er det mulig å utdype svarene om veiledningen og praksisopplæringen. Studentene benytter tekstboksene til å skrive «litt om alt». Det vil si at noen kommer med tilbakemeldinger som ikke går direkte på veiledningen. Noen studenter er for eksempel misfornøyd med det de oppfatter som uklare regler for oppmøte, noe som gjør at enkelte studenter har en relativt fri praksis, mens andre må ha lange arbeidsdager hvor det forventes at de er fysisk tilstede på skolen. Andre mener at informasjonen om aksjonsforskning er for dårlig. En student etterlyser også bedre kursing av veilederne slik at de er bedre forberedt på hvordan de skal gi tilbakemelding til studentene.

Studentene har naturligvis ulike forventninger til veilederne, og en og samme veileder eller veilederstil vil bli mottatt ulikt av ulike studenter. Der en student synes veileder var dårlig som følge av at hun/han var for lite kritisk til studenten, peker en annen på at han/hun var takknemlig for støtten hun/han fikk av veileder, og hvordan denne gjorde at vedkommende følte seg trygg i praksis.

### Besøk fra UiB

58% av studentene er svært fornøyd eller godt fornøyd med utbyttet av besøkene fra UiB. 22 % svarer «verken eller», mens resten mener de får lite eller svært lite igjen for besøkene fra UiB. Mottakelsen er med andre ord blandet. Halvparten av studentene svarer imidlertid at de i stor grad har utbytte av besøkene. Som en av studentene sier: «svært varierende utbytte avhengig av hvem som besøker».

Noen studenter etterlyser klarere retningslinjer for hva som forventes av et praksisbesøk – både av dem som studenter, og ikke minst den som skal besøke dem. En student skriver at han/hun fikk besøk uten å ha blitt varslet på forhånd, og flere melder tilbake om at de ikke har fått en oppfølgingssamtale i etterkant av timen, eller kun en svært kort samtale. Studentene reagerer på at noen «blir sittende i 10 minutter og stort sett sier «dette var bra, du består», mens andre blir værende i over en time med masse småplukk». En student skriver at selv om studenten sendte sitt undervisningsopplegg til pedagog og didaktiker i forkant av besøket, så hadde ingen av dem lest det

de hadde fått tilsendt, og de kommenterte ikke hensikt eller mål på opplegget studenten hadde forberedt.

En av studentene peker på at det er mer nyttig å få besøk av en ansatt pedagog eller didaktiker ved UiB, som kan knytte det de observerer i løpet av besøket opp mot teori fra pensum, enn å få en tilfeldig vikar inn på besøk.

Det er heldigvis mange studenter som har gode opplevelser med praksisbesøk, hvor de kan ta med seg elementer fra samtalen i etterkant av timen videre med seg inn i egen praksis.

#### Andre forhold

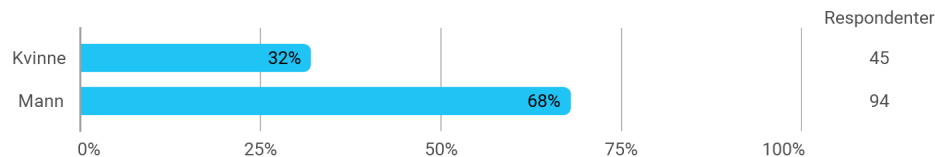
Studentene melder tilbake om at praksis er svært arbeidskrevende, spesielt ettersom det er undervisning på UiB parallelt med praksis, eller innlevering av oppgaver. Flere av studentene mener UiB må jobbe for at praksis skal gi uttelling i form av studiepoeng.

Lektorstudentene melder i stor grad tilbake om at de synes arbeidsmengden er for krevende i praksissemestrene, og at de opplever at reglene for oppmøte for ulikt tolket. Noen studenter opplever at de har et strengt regime, mens de hører at andre studenter kan gjøre mye som de vil. Dette oppleves urettferdig. Noen synes arbeidsforholdene på skolen var dårlige, og da opplevdes det å måtte være tilstede på skolen som en ekstra belastning. De peker på at det er forskjell på å være lektorstudent og PPU-student, og at regelverket bør justeres for å anerkjenne denne forskjellen.

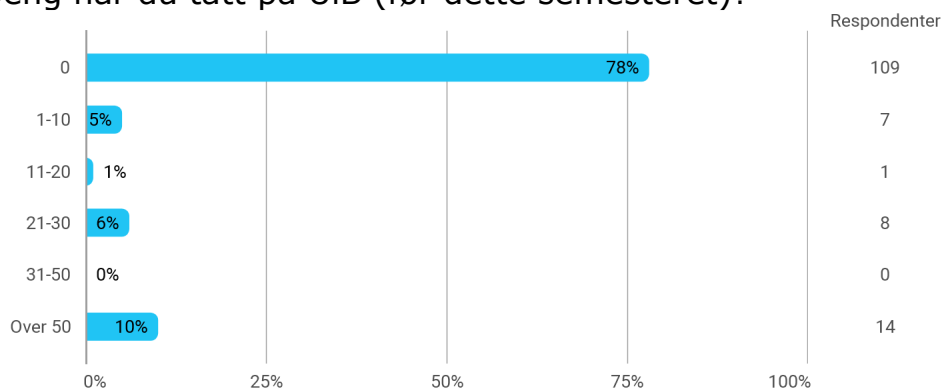
## MAT111 studentevaluering høst 2018

Antall svar: 142 (av 398)

### Kjønn?



### Hvor mange studiepoeng har du tatt på UiB (før dette semesteret)?



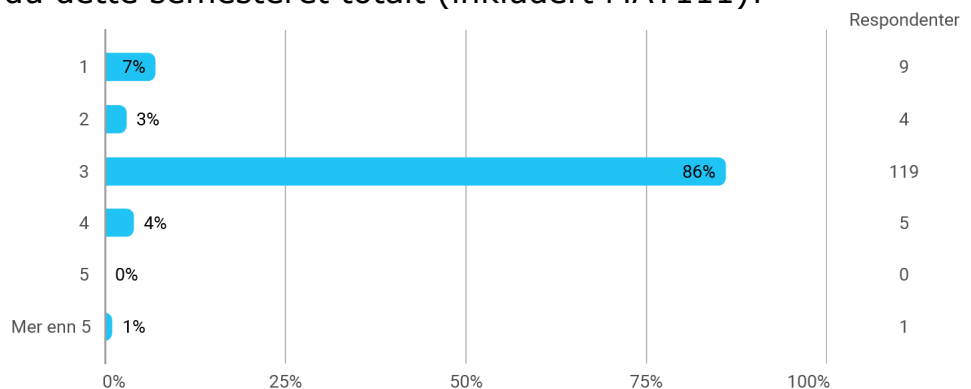
### Hvilket studieprogram går du på?

- Datateknologi
- Lektor
- Energi
- MEDTEK
- fysikk
- Matematikk
- Datateknologi
- Datateknologi
- Lektor i realfag
- Molekylærbiologi
- Medisinsk teknologi
- Datateknologi
- Havteknologi, integrert master
- Datavitenskap
- Energiingeniør, master
- Fysikk
- Videreutdanning for lærere
- Statistikk
- Geofysikk
- Havteknologi
- Informatikk-matematikk-økonomi
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Datavitenskap
- Informatikk: Datateknologi
- Bachelor i fysikk
- Geovitenskap
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Bachelor i matematikk for industri og teknologi
- Årsstudium
- Datavitenskap
- Data teknologi
- Nanoteknologi

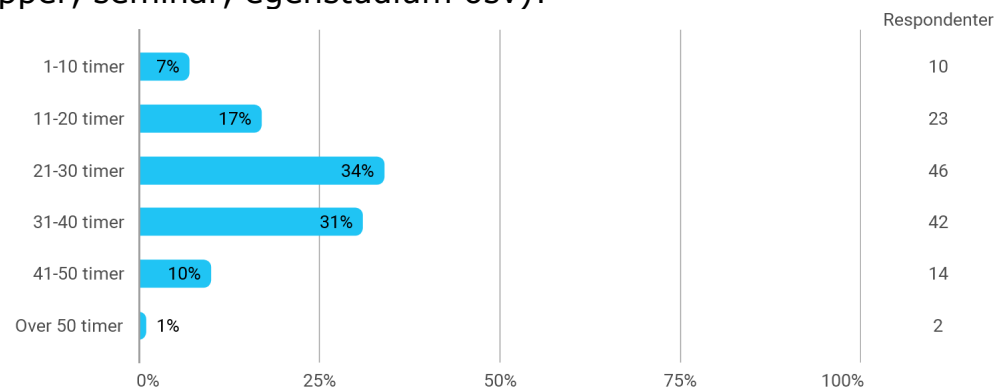
- Datateknologi
- Aktuarfag
- Energi
- Datavitenskap
- Fysikk bachelor
- Datavitenskap
- Informatikk, matematikk og økonomi
- Informatikk-matematikk og økonomi
- Fysikk
- Statistikk
- Integrert master i havteknologi
- Datateknologi
- Bachelor i matematikk
- Fysikk
- Lektor naturvitenskap og matematikk, master
- Biologi
- Filosofi
- Klima atmosfære og havfysikk
- Matematikk for industri og teknologi
- Datavitenskap
- Fysikk
- Mol
- Kognitiv Vitenskap
- Aktuar
- Kjemi
- Klima, atmosfære og havfysikk
- fysikk
- Årstudie for naturvitenskapelige fag
- Lektor
- Datavitenskap
- BAMN-PHYS
- Postmaster
- Lektor
- Fysikk
- Årsstudium
- Energi
- Ptek
- Datavitenskap
- Siv-ing energi
- Fysikk
- Matematikk
- imø
- IMØ
- Datavitenskap
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Lektor i realfag
- Informatikk-matematikk-økonomi
- Datavitenskap
- Energi
- Energi
- Energi
- Nanoteknologi
- Aktuar
- Havteknologi
- Jeg tar enkeltemner, går ikke på et spesielt studieprogram.
- Datateknologi - Bachelor
- Fysikk
- Datateknologi
- Havteknologi
- fysikk
- Matematikk

- Integriert master i Havteknologi
- Havteknologi
- Datateknologi
- Havteknologi
- Datateknologi
- Kjemi Bachelor
- Mattek
- energi
- Årsstudium MatNat
- Bachelorprogram i Fysikk
- Nanoteknologi
- Medisinsk teknologi
- Lektor
- Fysikk
- Integriert master i Havteknologi
- ptek
- Nano
- Fysikk
- Nanoteknologi
- Datateknologi
- Klima atmosfære og havfysikk
- Integriert lektorutdanning
- Havteknologi
- Bachelor matematikk
- Enkeltemne
- Nanoteknologi
- Geofysikk
- Informatikk
- Bachelor i fysikk
- Datateknologi
- datateknologi
- Datateknologi
- Datateknologi
- ingen, tar enkeltemne
- Lektor i realfag
- Datateknologi
- Lektor
- Bachelor i biologi
- Klima, atmosfære, hav
- Matematikk bachelor
- Molekylærbiologi
- Energi
- Årsstudie
- Informatikk: datateknologi

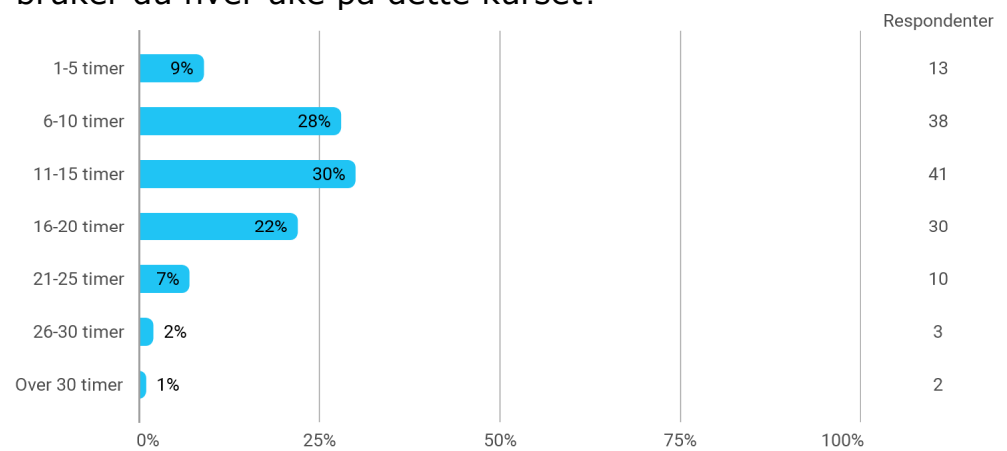
Hvor mange fag tar du dette semesteret totalt (inkludert MAT111)?



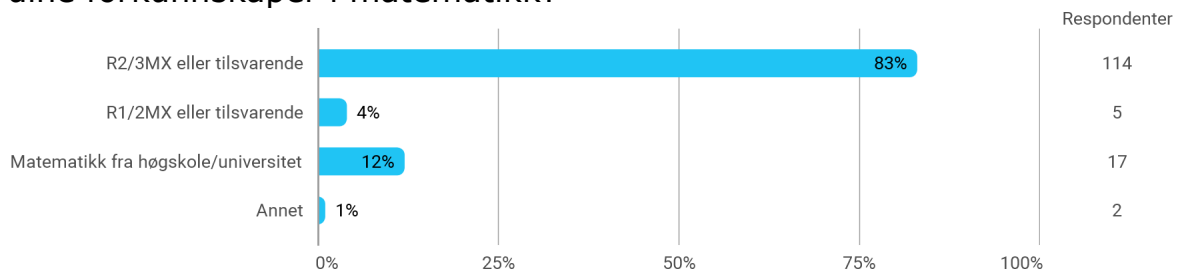
Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkludert forelesninger, grupper, seminar, egenstudium osv)?



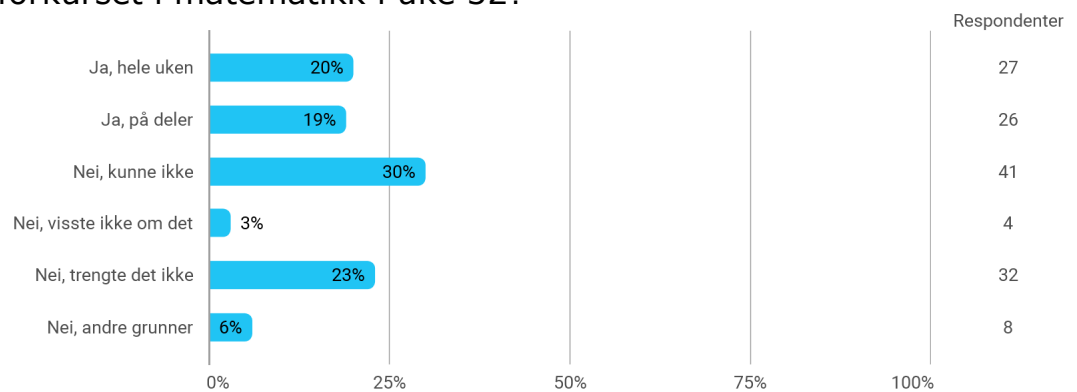
Hvor mange timer bruker du hver uke på dette kurset?

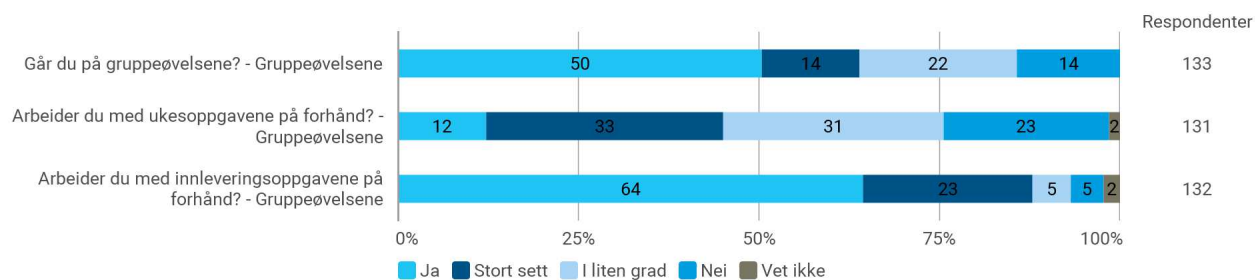
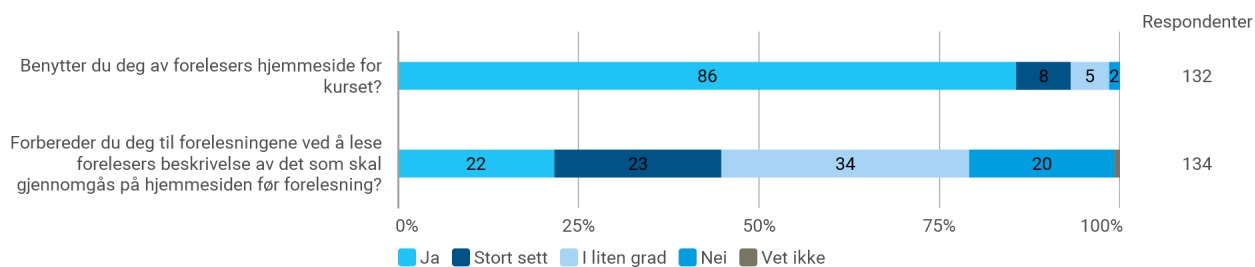
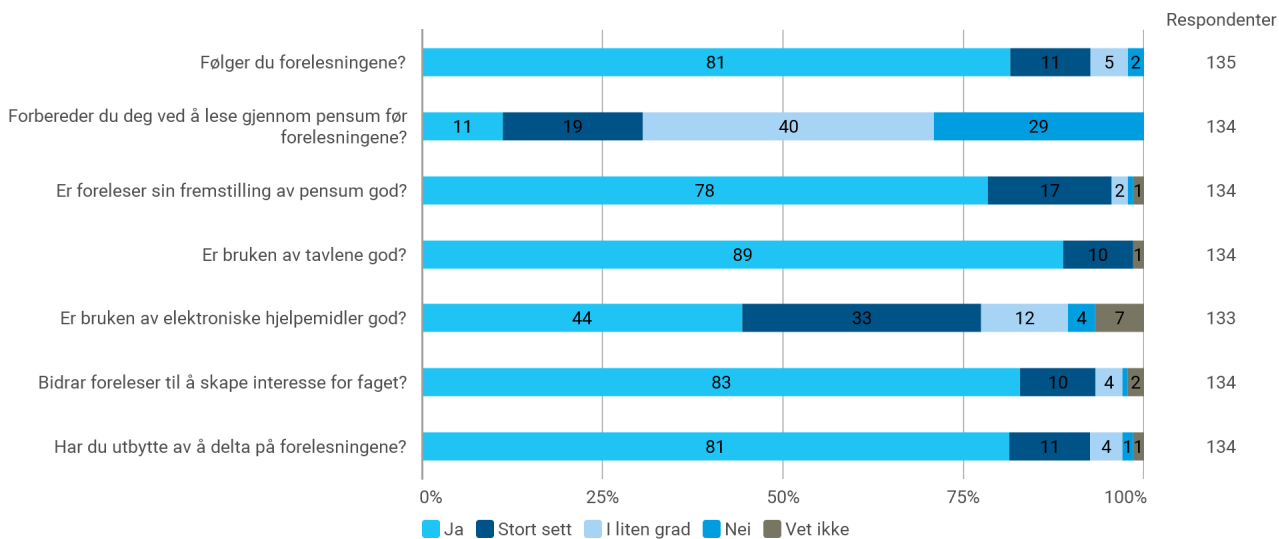
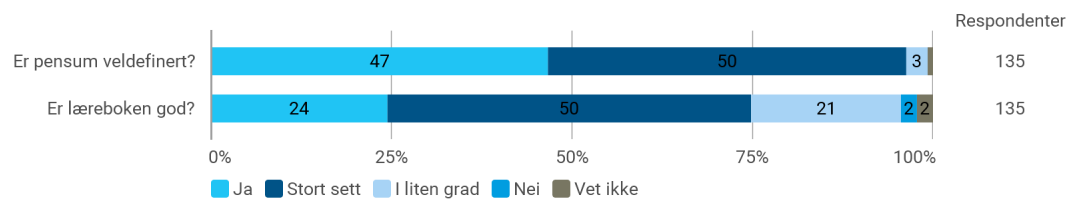


Hva er dine forkunnskaper i matematikk?

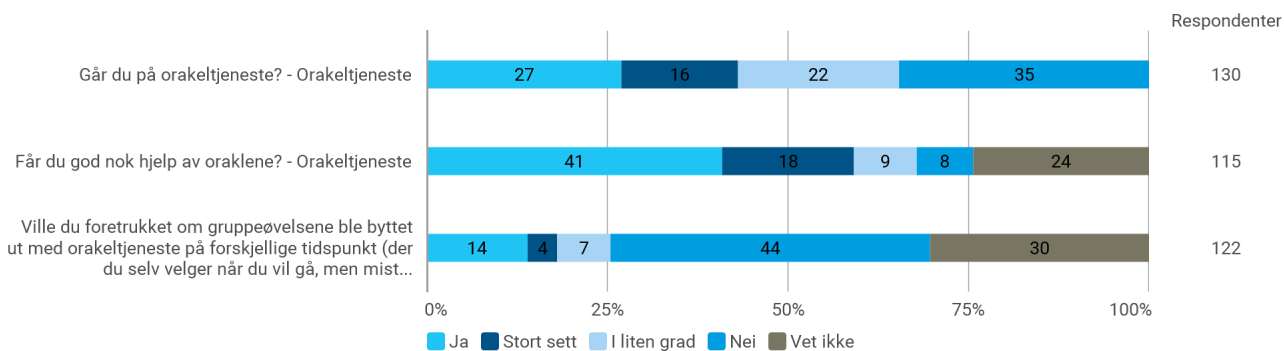
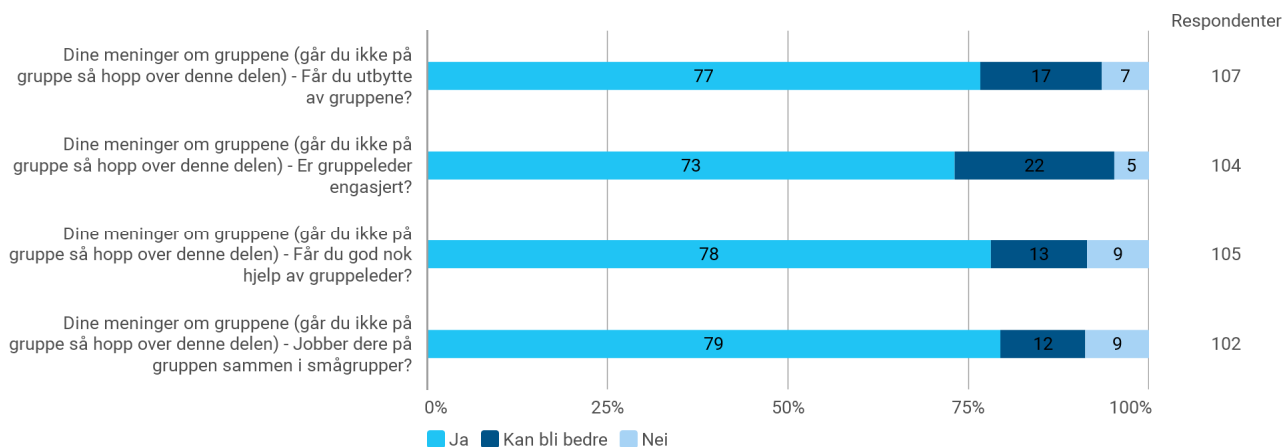
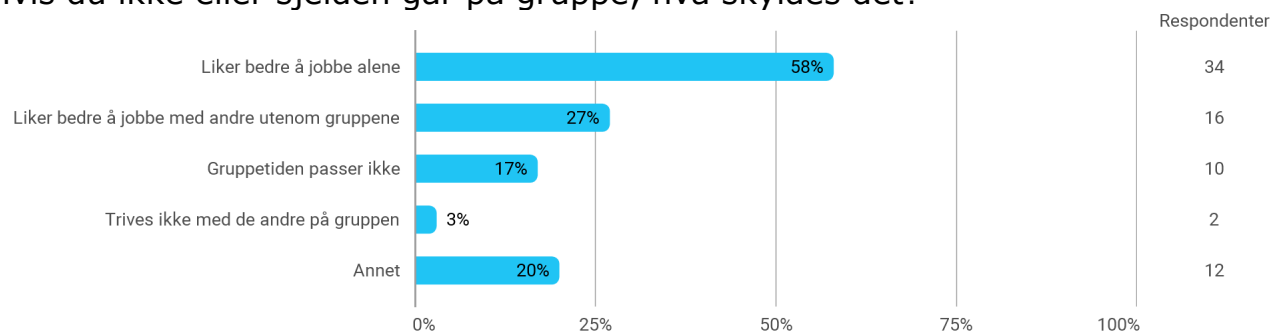


Deltok du på forkurset i matematikk i uke 32?

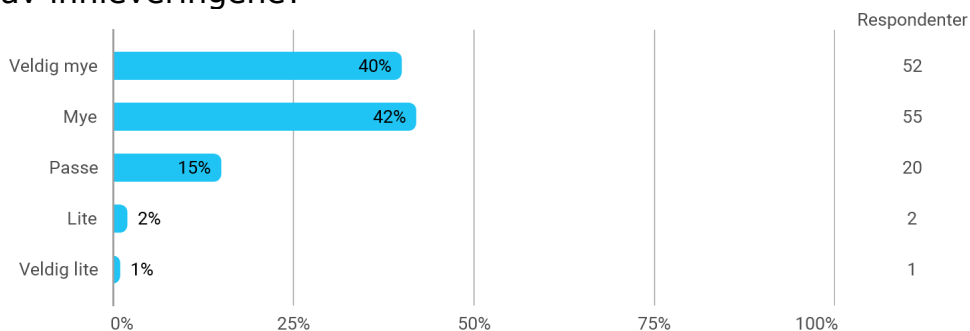




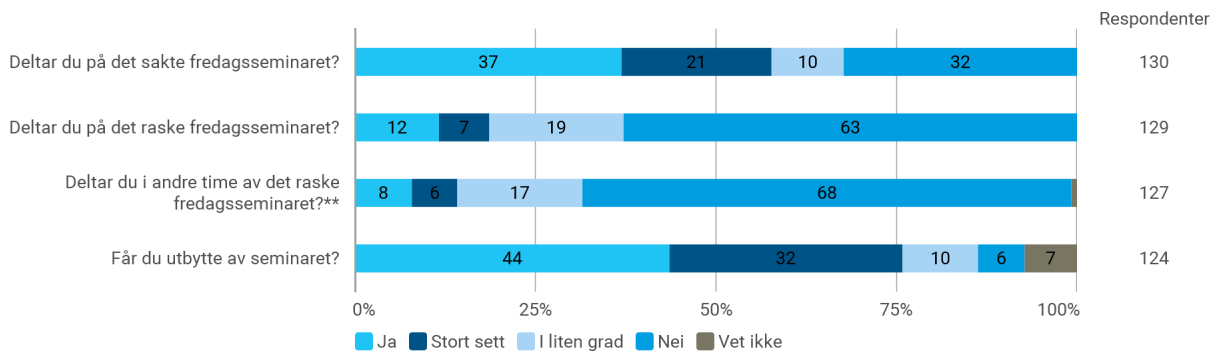
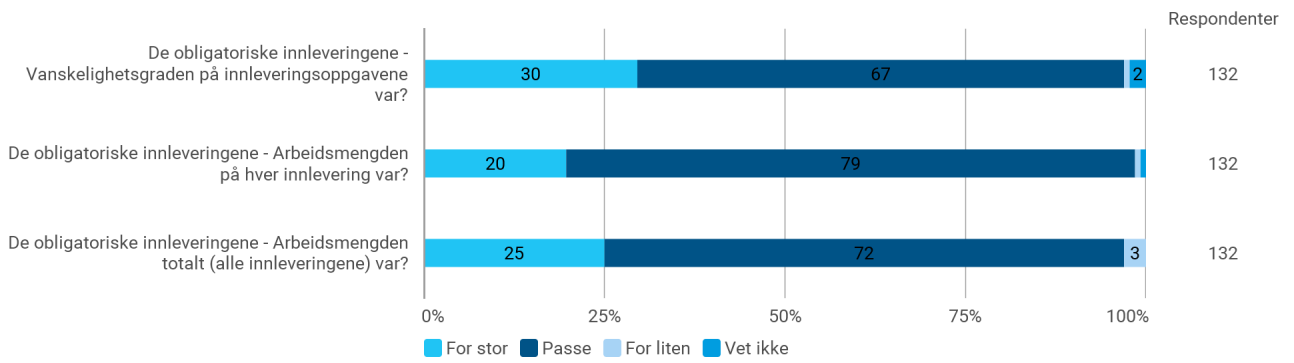
## Hvis du ikke eller sjelden går på gruppe, hva skyldes det?



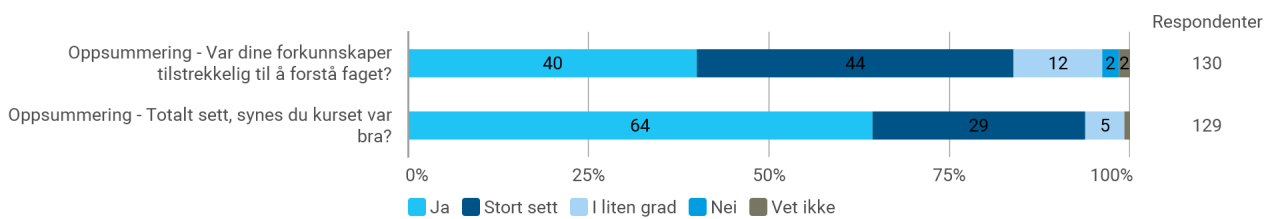
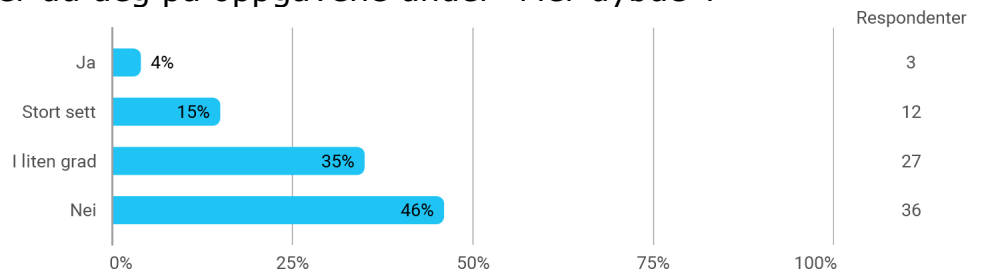
## Hvor mye lærte du av innleveringene?







**\*\*Hvis ja: forbereder du deg på oppgavene under "Mer dybde"?**



# MA111-H18-FORELESERRAPPORT

ANDREAS LEOPOLD KNUTSEN

Jeg viser til kursrapporten fra i fjor: det som står der “gjelder” også i år. Pensum og lærebok har vært som i fjor. For øvrig er kursevalueringen temmelig lik den fra i fjor (bortsett fra at mange flere svarer, som er gledelig).

Her følger noen tilleggsmomenter.

- Jeg endret ikke de ukentlige oppgavesettene noe særlig i forhold til i fjor, bare “samlet inn” noen flere gamle eksamensoppgaver fra UiO og NTNU. Fremtidige forelesere må få alle mine TEX-filer (og bildefiler) for å kunne dra nytte av dette.
- Det var 4 obligatoriske innleveringer H18, som H17, igjen helt nye oppgaver i forhold til tidligere. Og igjen var de obligatoriske oppgavene med vilje laget “ikke-trivielle”. Evalueringen av innleveringene er svært lik den fra i fjor (67 % hevder at vanskelighetsgraden var ”passe”, og 30 % ”for stor”; hele 82 % hevder at de lærte ”Mye” eller ”Veldig mye” av innleveringene.) Igjen ble oppgavene levert tilbake med “rettelser” av gruppelederne (bortsett fra de som ble levert elektronisk).
- Ekstern sensor var igjen Per Manne (som H16 og H17) og vi laget en eksamen med arbeidsmengde temmelig lik den fra H17. Resultatene ble gode og temmelig like H17. Imidlertid inneholdt settet H18 ingen oppgave som var “svært vanskelig” (i motsetning til siste oppgave fra H17), så det er litt skuffende at det fremdeles ble en lav andel med A-er.
- Igjen var jeg innom den ukentlige orakeltjenesten (hver fredag 14-16 etter seminarene), som var godt besøkt (ca. 50 studenter hver gang). I motsetning til H17, virket det som at flere svakere studenter besøkte orakeltjenesten.
- Nytt H18, for å få flere studenter til å møte på gruppene (og spesielt flere av de svake studentene, siden inntrykket vært fra H17 var at det var helst de sterkere studentene som møtte opp), var at hver gruppeleder helt i begynnelsen av semesteret sendte ut en “velkomstmail” til alle i sin gruppe, med påminnelse om første gruppetid, samt en del “påminnelser” underveis om at det var “siste gruppe før innlevering” osv. Det er litt vanskelig å si om dette førte til et større oppmøte, men gruppledernes tilbakemeldinger har ihvertfall vært at en god del “svake” studenter møtte opp. Siden dette også var inntrykket vårt under orakeltjenestene, så kan det jo tenkes at dette skyldes at kullet som helet var svakere.

Uansett er det viktig i fremtiden at man passer på at også studenter som sliter føler seg velkomne i både orakeltjeneste og grupper.

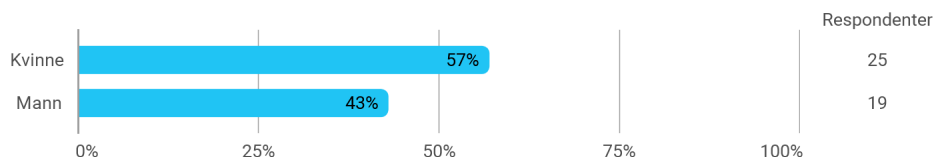
- Noe annet som var nytt H18 var at jeg hadde et ekstra informasjonsmøte om kurset mandag 20/08 (dagen før første forelesning), helt likt informasjonsmøtet 15/08. Møtet var rettet mot eldre studenter, som gjerne ikke er til stede uken før og som dermed i tidligere år har gått glipp av informasjon om kurset. Det var godt oppmøte, ca. 50 studenter.

## MAT112 studentevaluering vår 2018

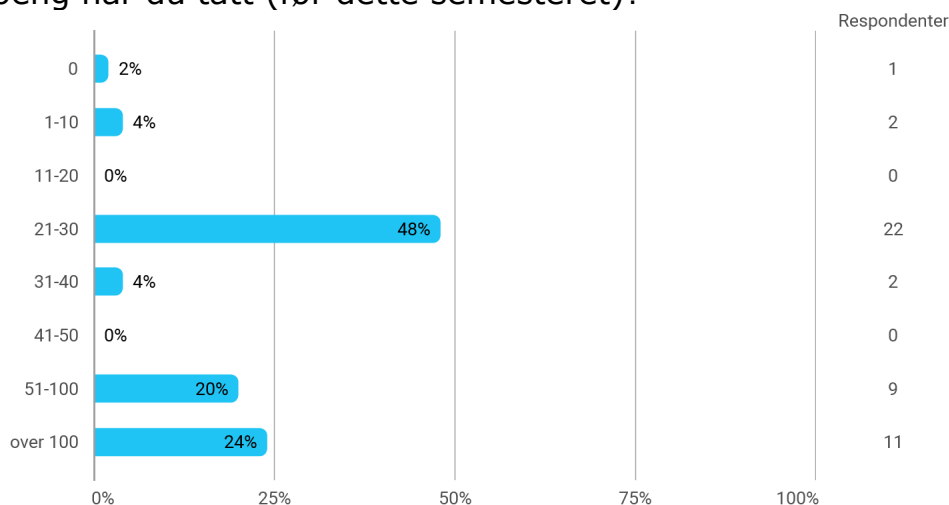
Skjema sendt til antall studenter: 273

Antall svar: 48 (44 svarte på alle spm)

### Kjønn?



### Hvor mange studiepoeng har du tatt (før dette semesteret)?

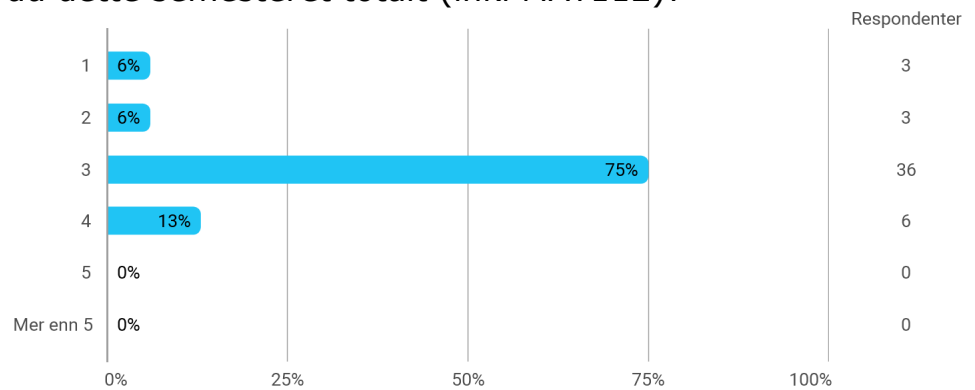


### Hvilket studieprogram går du på?

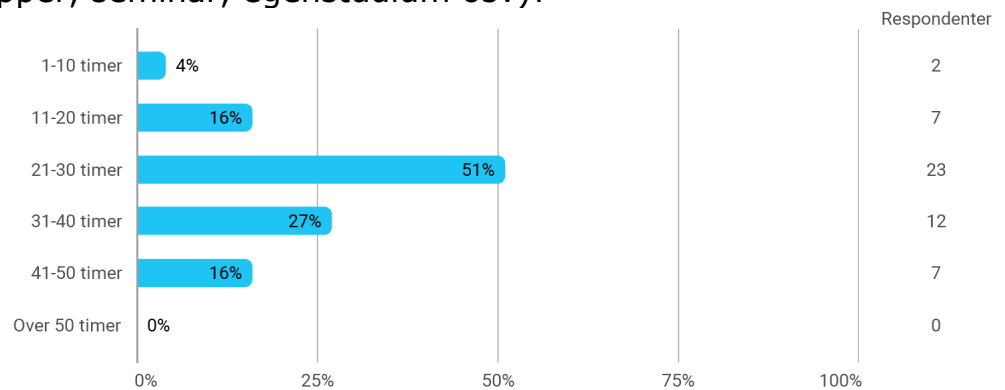
- Lektor
- Imø
- Bachelorprogram i Matematikk
- klima- atmosfære- og havfysikk
- Energi (siv.ing)
- aktuar
- Energi, integrert master
- Fysikk
- Lektor
- Statistikk
- Årsstudium i naturvitenskapeligefag
- Meteorologi og oseanografi
- Poststudierett
- Lektorprogrammet
- Matematikk for industri og teknologi
- Klima atmosfære og havfysikk
- Energi
- Post-student
- Lektor
- Bachelorprogram i fysikk
- Klima, atmosfære- og havfysikk
- Datateknologi
- Matematikk
- Klima-. atmosfære- og havfysikk
- Fysikk
- Siving. i energi

- Lektor i matematikk og kjemi
- Lektor i realfag
- Integrrert master, energi
- Bachelorprogram i Fysikk
- fysikk
- fysikk
- Årsstudium
- Aktuarfag
- Klima, atmosfære- og havfysikk
- Fysikk
- Integrrert master i Energi
- Matematikk for industri og teknologi
- Lektor i realfag
- IMØ
- Matematikk
- Nanoteknologi
- Videregående Skole
- integrert master energi
- Lektor i matematikk
- Ptek

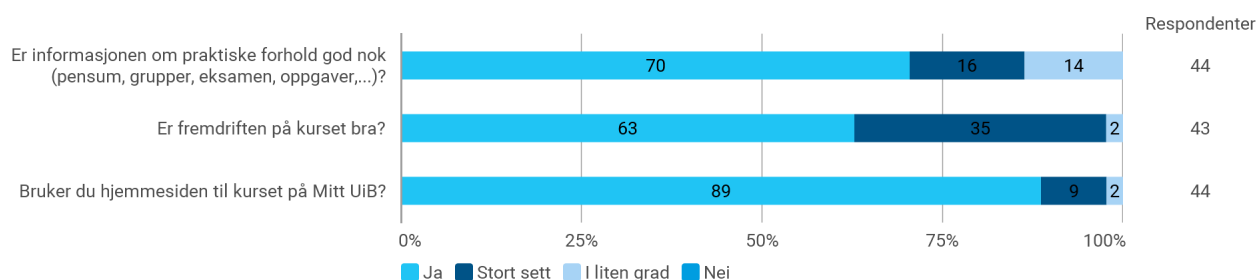
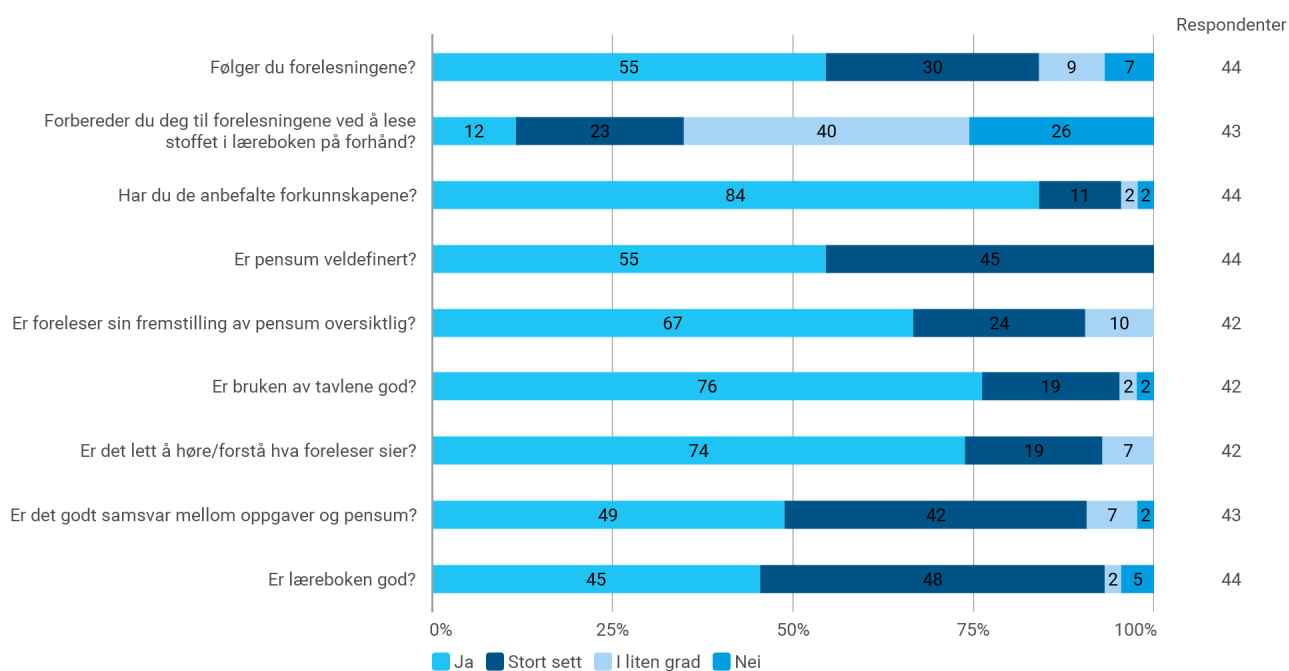
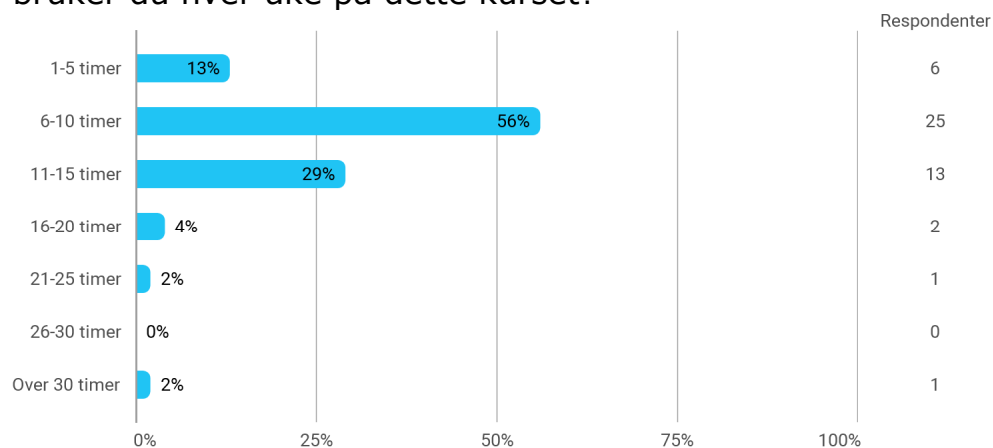
Hvor mange fag tar du dette semesteret totalt (inkl MAT112)?

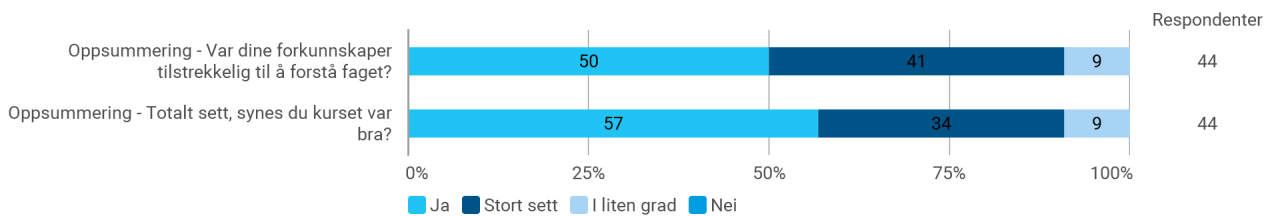
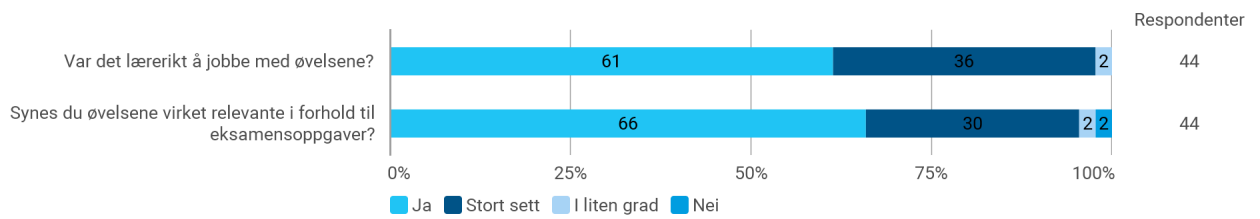
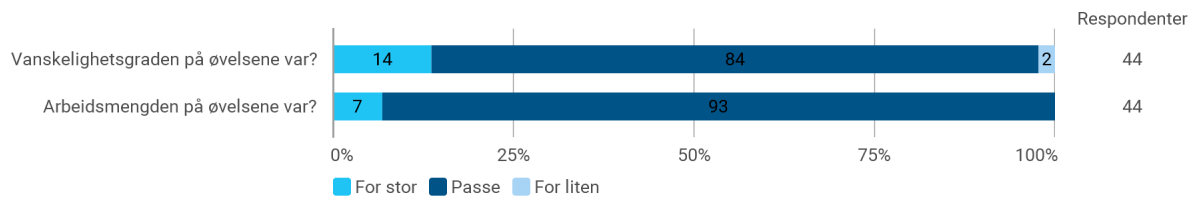
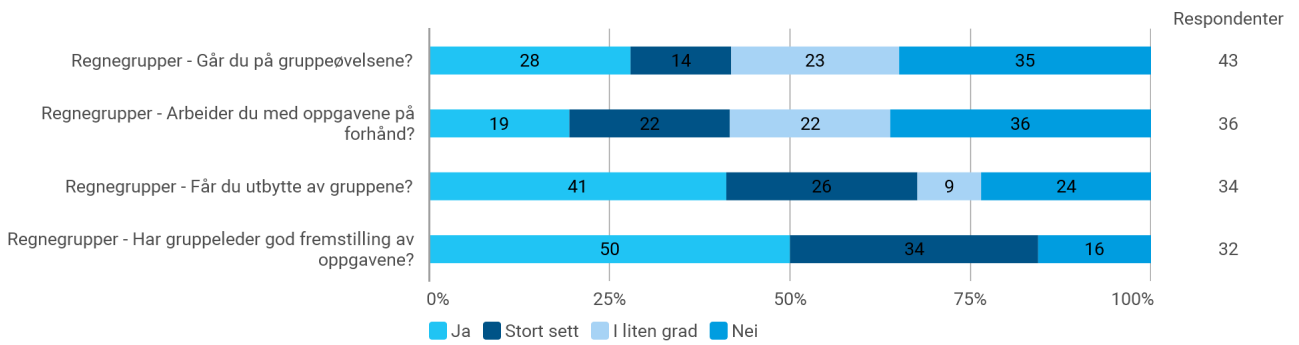
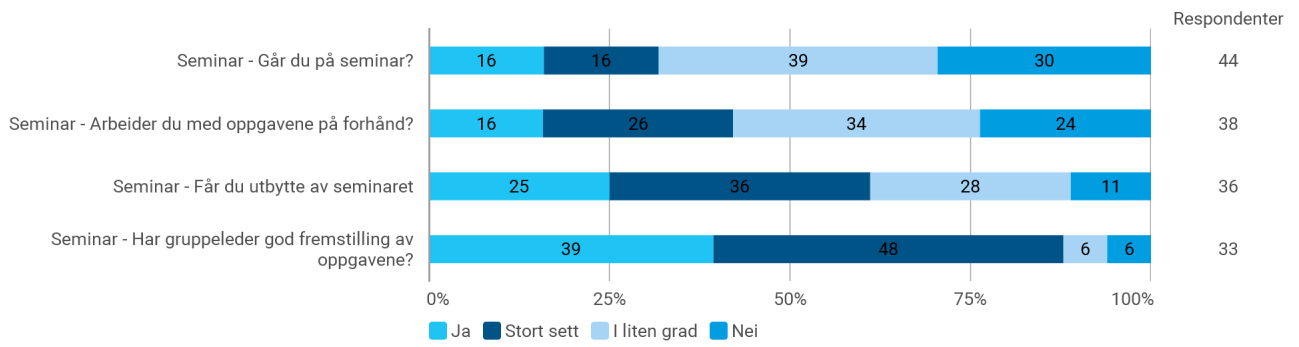


Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkl forelesninger, grupper, seminar, egenstudium osv)?



## Hvor mange timer bruker du hver uke på dette kurset?

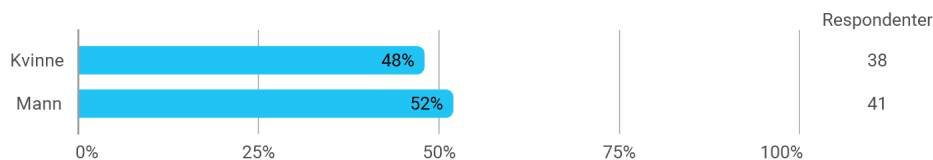




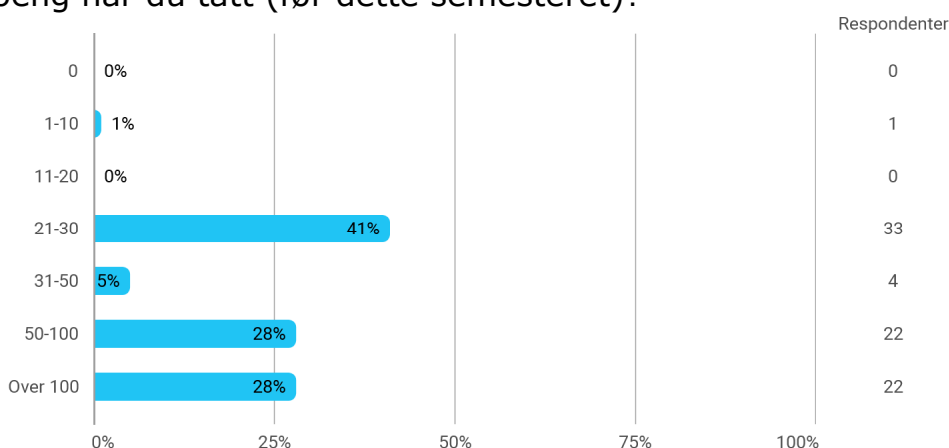
## MAT121 studentevaluering vår 2018

Skjema sendt til antall studenter: 405  
Antall svar: 82 (78 svarte på alle spm)

### Kjønn?



### Hvor mange studiepoeng har du tatt (før dette semesteret)?



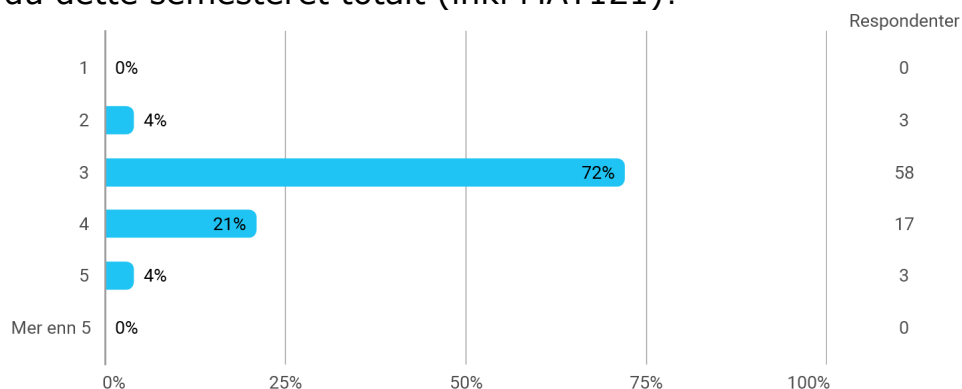
### Hvilket studieprogram går du på?

- Fysikk
- Lektorprogrammet
- datateknologi
- Bachelorprogram i Matematikk
- Fysikk Bachelor
- Fysikk
- aktuar
- Bachelor i statistikk
- Fysikk (bachelor)
- Datatryggleik
- havbruk og sjømat
- klima, atm. og havfysikk
- Bachelor i fysikk
- Meteorologi oceanografi
- bioinformatikk
- Fysikk
- Molekylærbiologi
- Informatikk
- Årsstudium i naturvitenskapeligefag
- Meteorologi og oseanografi
- Bachelor i fysikk
- Klima atmosfære og havfysikk
- Lektorprogrammet
- Lektor i matematikk med naturfag
- Datavitenskap
- Datateknologi
- Matematikk for industri og teknologi

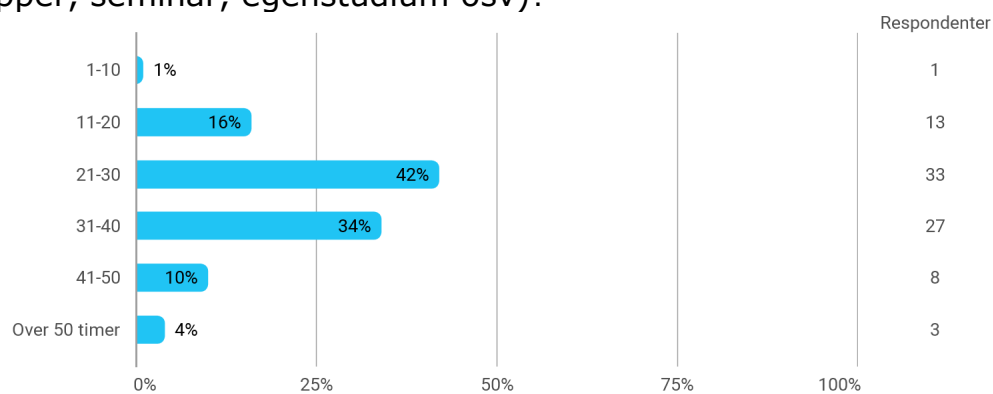


- IKT
- Klima atmosfære og havefysikk
- Sikkerhet
- Klima, atmosfære- og havfysikk
- Datateknologi
- Klima- , atmosfære- og havfysikk
- Fysikk
- Geofysikk
- Geovitenskap
- Bachelor molekylærbiologi
- Fysikk
- Bachelor i fysikk
- Bachelorprogram i Fysikk
- Bachelor i kjemi
- fysikk
- fysikk
- Geovitenskap
- Fysikk
- datavitenskap
- Integrrert lektorutdanning
- Bioinformatikk
- Aktuarfag
- Informatikk
- Lektor
- Datasikkerhet
- Klima, atmosfære- og havfysikk
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Datatek
- Fysikk
- IKT
- Datateknologi
- DTEK
- Matematikk for industri og teknologi
- Lektor i realfag
- Meteorologi og oseanografi
- Petroleum- & Prosess teknologi
- geovitenskap
- Bachelor Geovitenskap
- IMØ
- Matematikk
- Nanoteknologi
- Lektor
- Datateknologi
- Bachelor i fysikk
- Lektor i matematikk
- Årsstudium i Naturfag
- Ptek
- IKT
- Postmaster
- Datateknologi
- Enkeltemnestudent
- Geologi
- Medisin

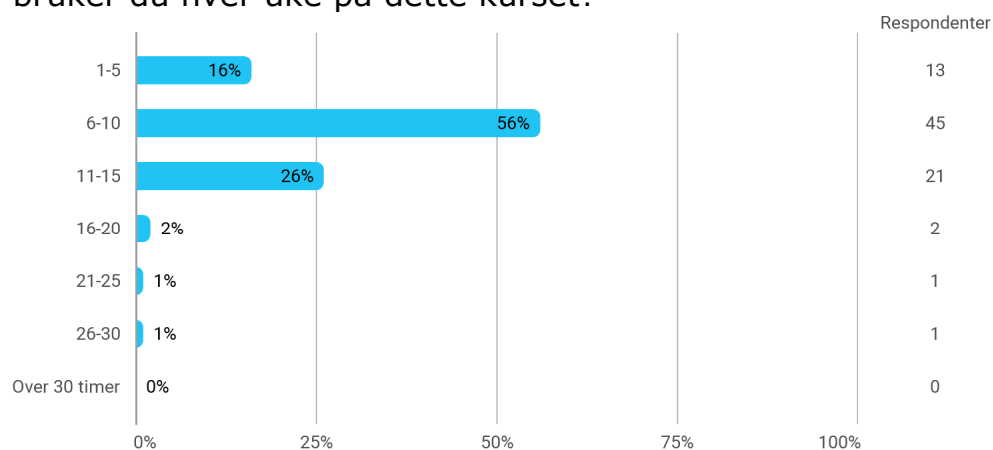
### Hvor mange fag tar du dette semesteret totalt (inkl MAT121)?

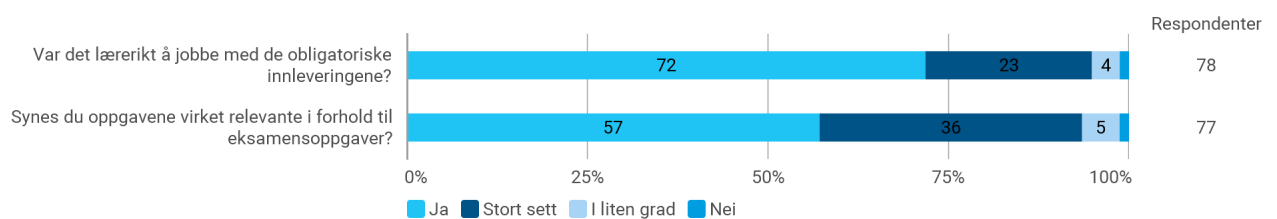
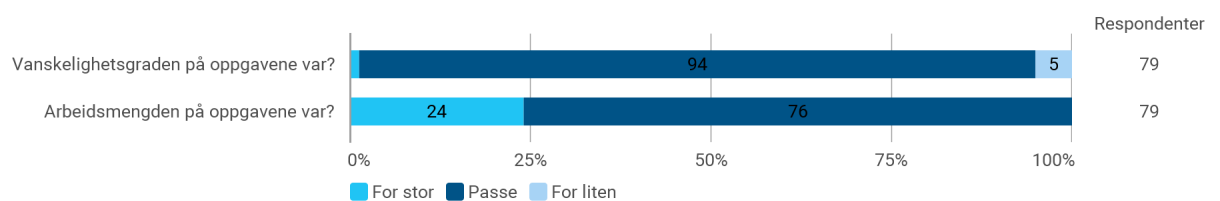
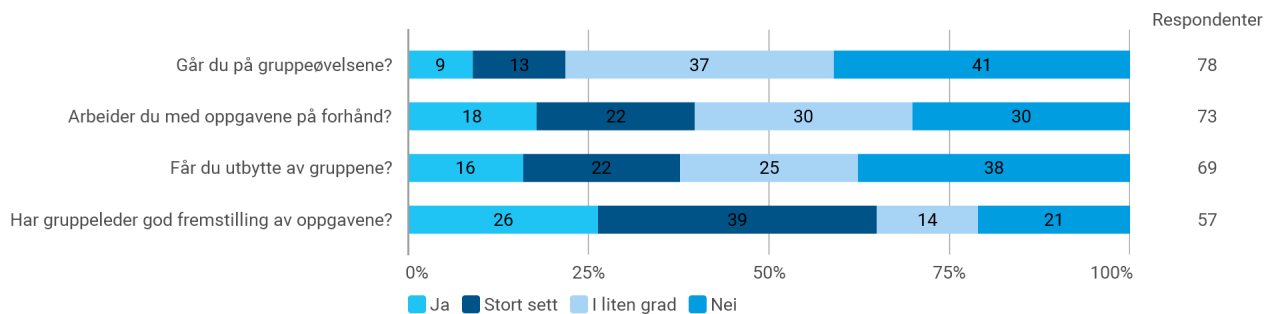
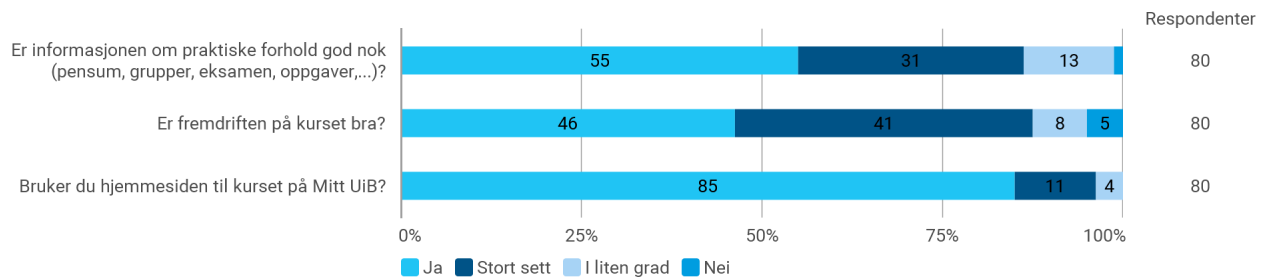
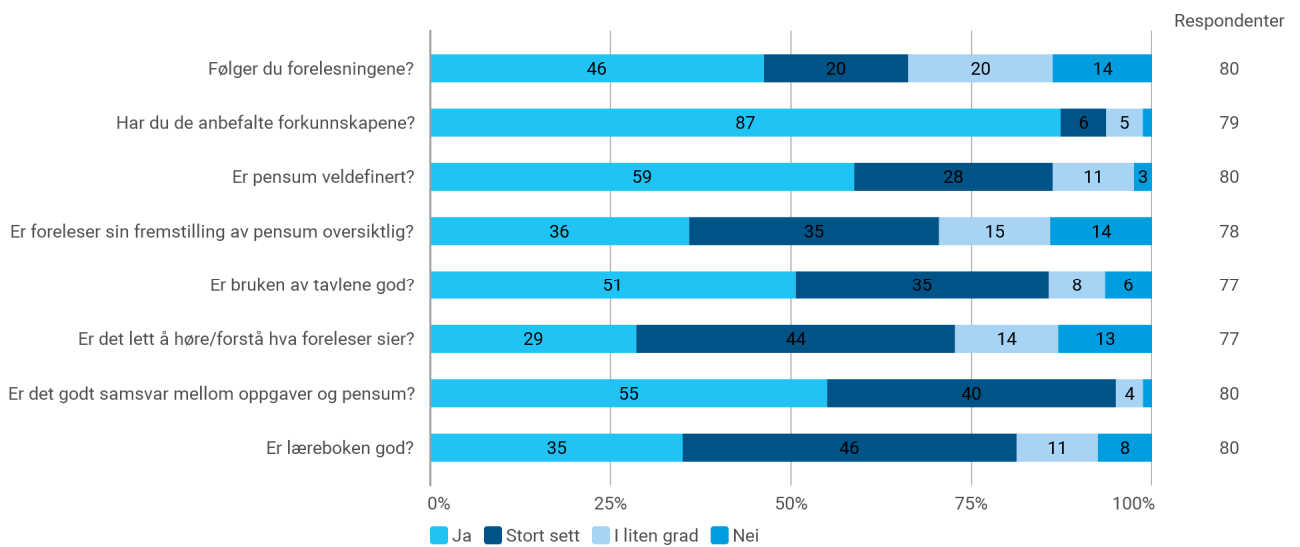


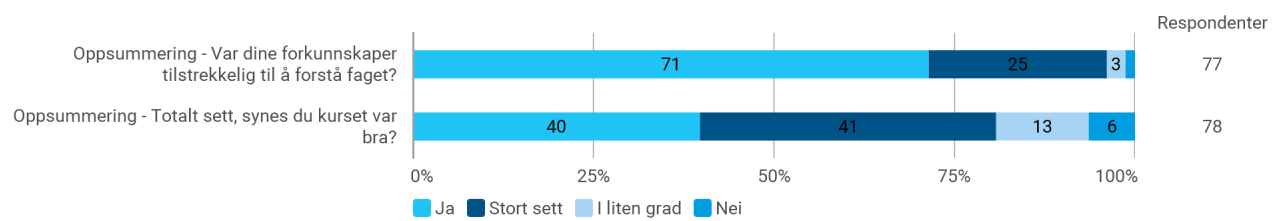
### Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkl forelesninger, grupper, seminar, egenstudium osv)?



### Hvor mange timer bruker du hver uke på dette kurset?





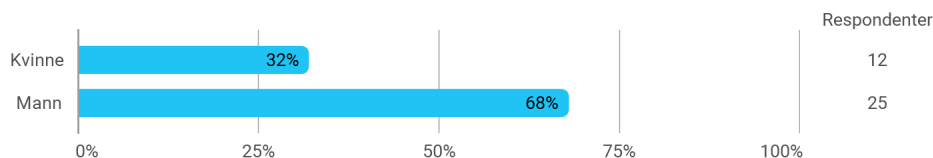


## MAT131 studentevaluering vår 2018

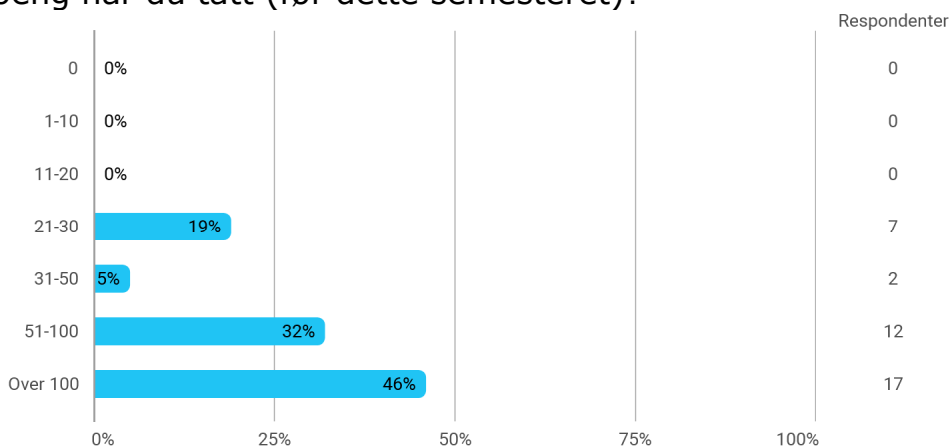
Skjema sendt til antall studenter: 175

Antall svar: 37 (34 svarte på alle spm)

### Kjønn?



### Hvor mange studiepoeng har du tatt (før dette semesteret)?

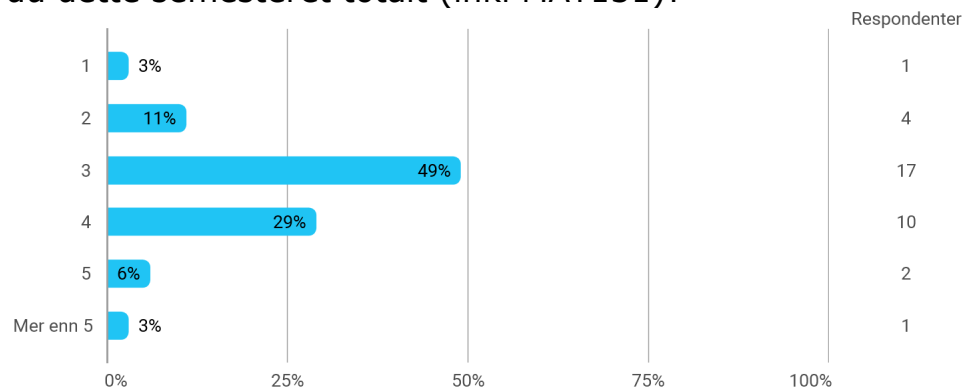


### Hvilket studieprogram går du på?

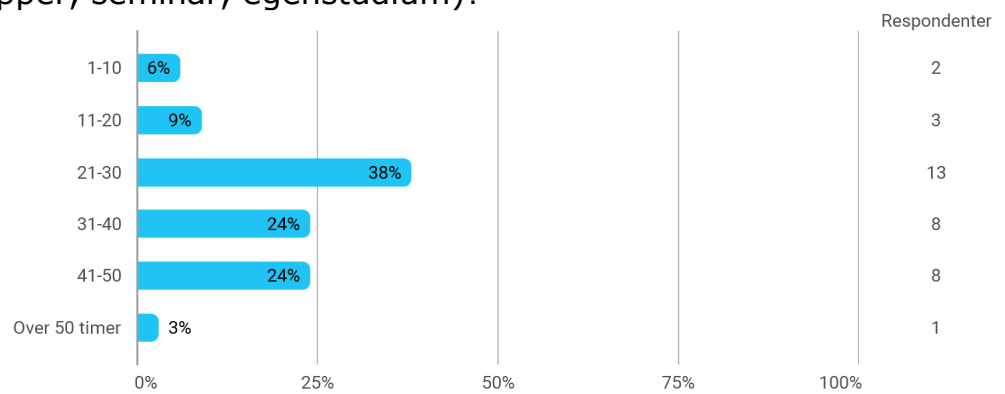
- Bachelorprogram i Matematikk
- Petroleum og prosesssteknologi
- Poststudier etter fullført master
- Geovitenskap Geofysikk
- 5ILU
- Statistikk
- Fysikk
- Årsstudium i naturvitenskapelige
- ptek
- Bachelorprogram i fysikk
- Fysikk
- fysikk
- Meteorologi og oseanografi
- Fysikk
- Lektor i matematikk og kjemi
- Årsstudium i realfag
- fysikk
- Petroleumsteknologi
- Statistikk
- Bachelor i fysikk
- Petroleum Process Technology
- lektor
- Lektor
- Matematikkfor industri og teknologi
- Meteorologi
- Integrert lektorutdanning.
- Bachelor Geovitenskap
- statistikk

- Lektor
- Kjemi
- ptek
- Postmaster
- Bachelorprogrammet i petroleum-og prosesssteknologi

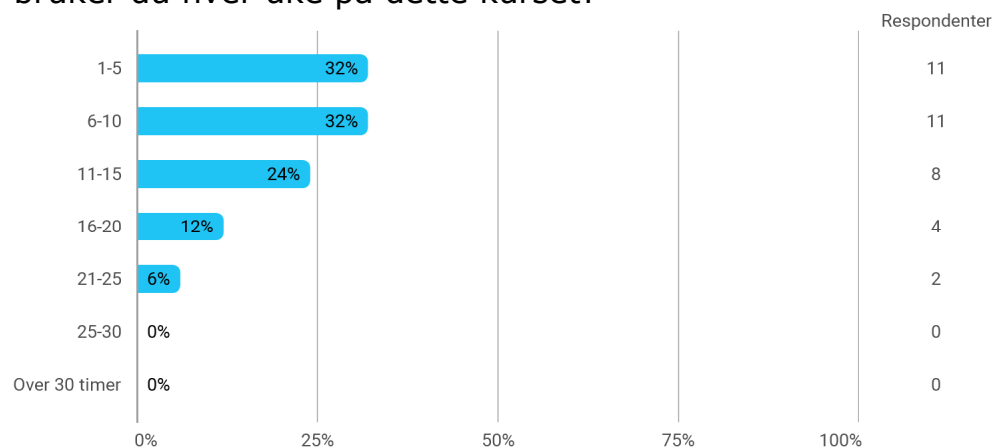
Hvor mange fag tar du dette semesteret totalt (inkl MAT131)?

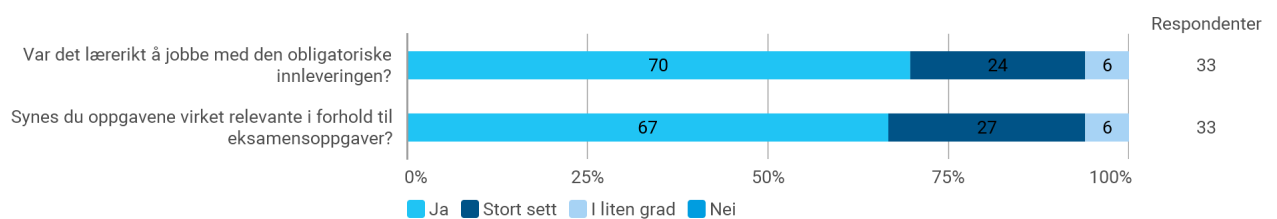
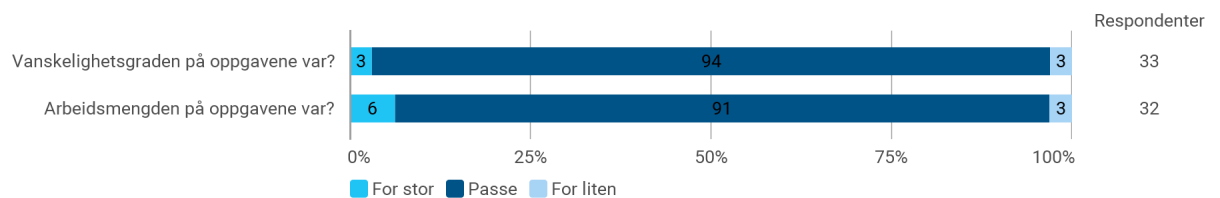
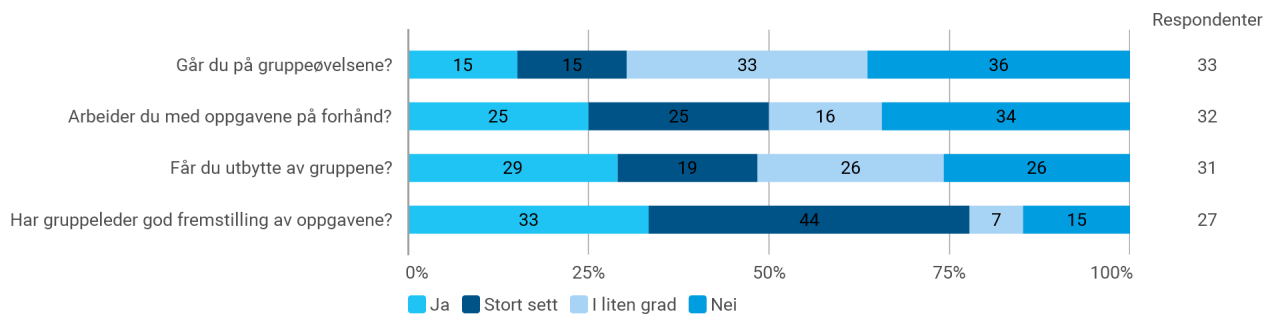
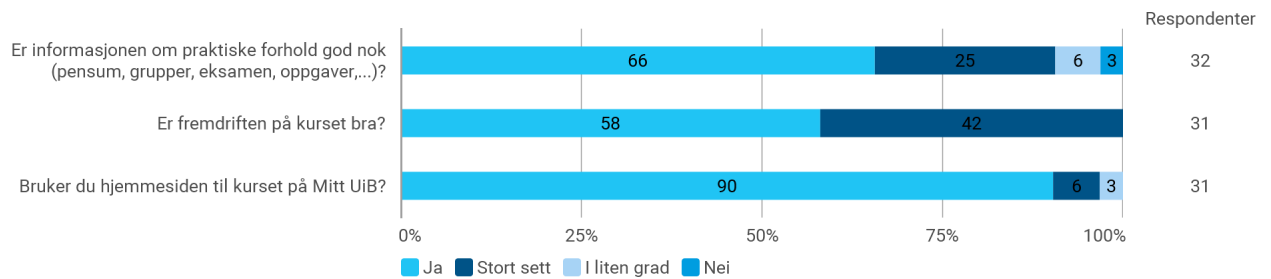
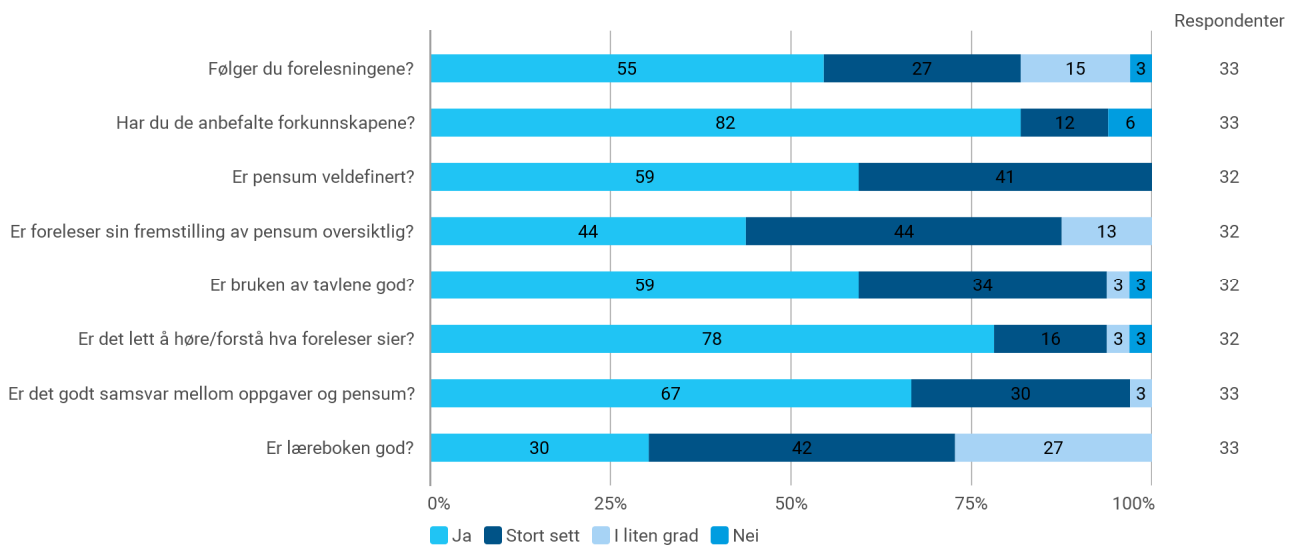


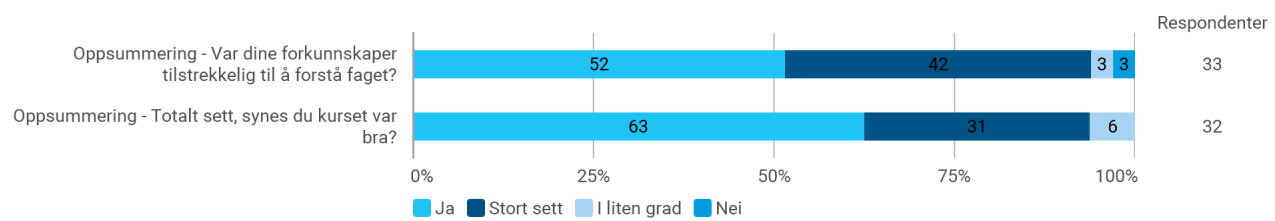
Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkl forelesninger, grupper, seminar, egenstudium)?



Hvor mange timer bruker du hver uke på dette kurset?





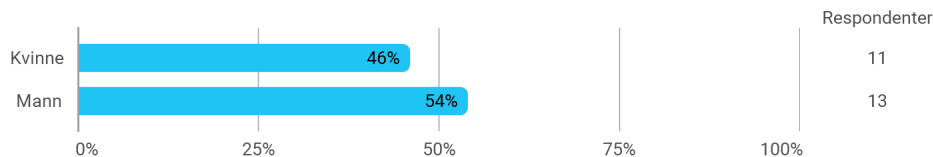




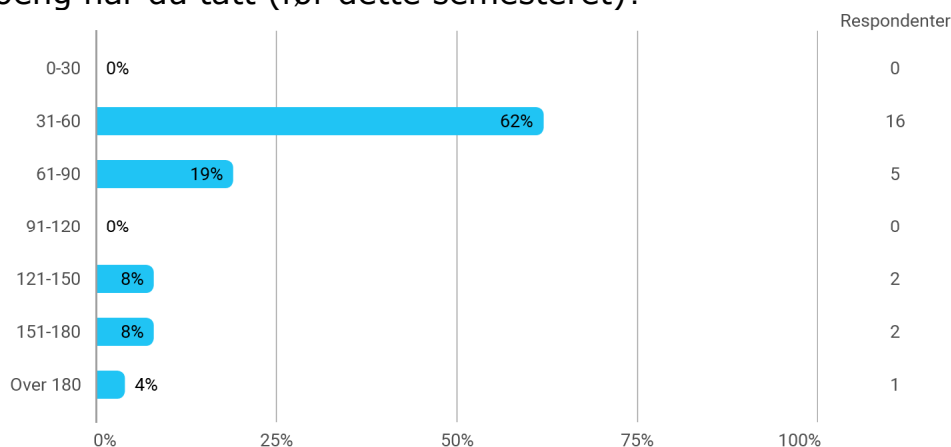
## MAT212 studentevaluering høst 2018

Antall svar: 27 (av 102)

### Kjønn?



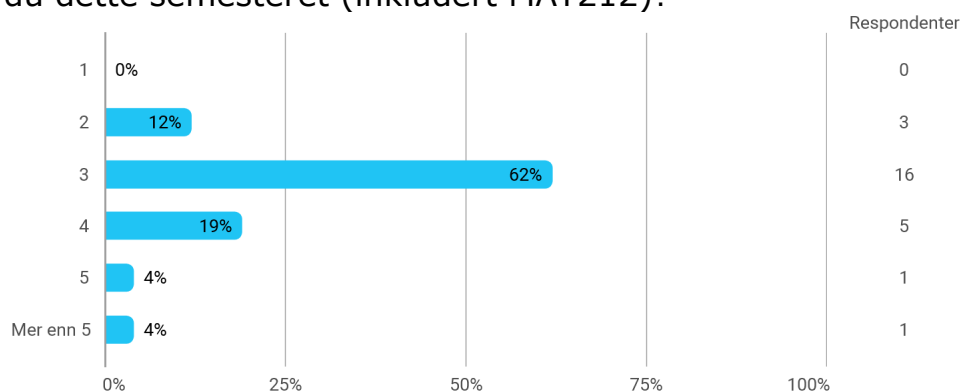
### Hvor mange studiepoeng har du tatt (før dette semesteret)?



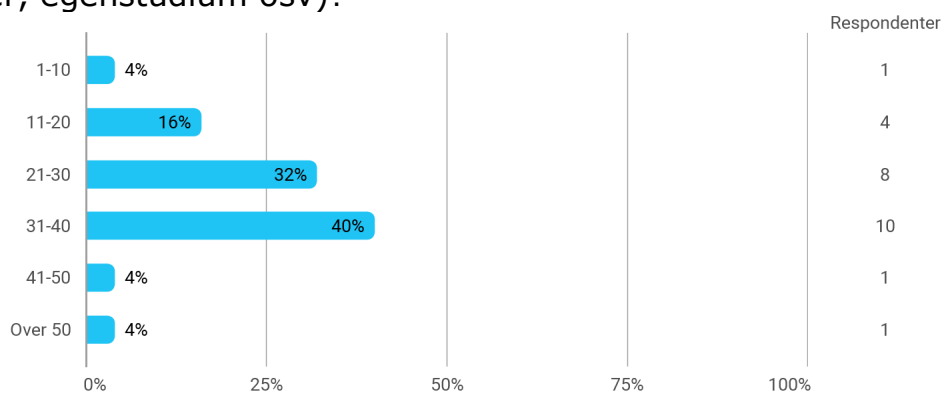
### Hvilket studieprogram går du på?

- Matematikk for industri og teknologi
- Klima, Atmosfære og havfysikk
- fysikk
- Fysikk
- Geofysikk
- Klima, atmosfære- og havfysikk
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Lektor i matematikk med fysikk som sidefag
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Bachelor Fysikk
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Lektorprogrammet
- Klima atmosfære og havfysikk
- Matematikk
- Klima, atmosfære og havfysikk
- Klima-, atmosfære- og havfysikk
- bsc matte
- Bachelor i fysikk
- Lektor i fysikk og matematikk
- Fysikk, bachelor
- Matematikk
- Bachelor Fysikk

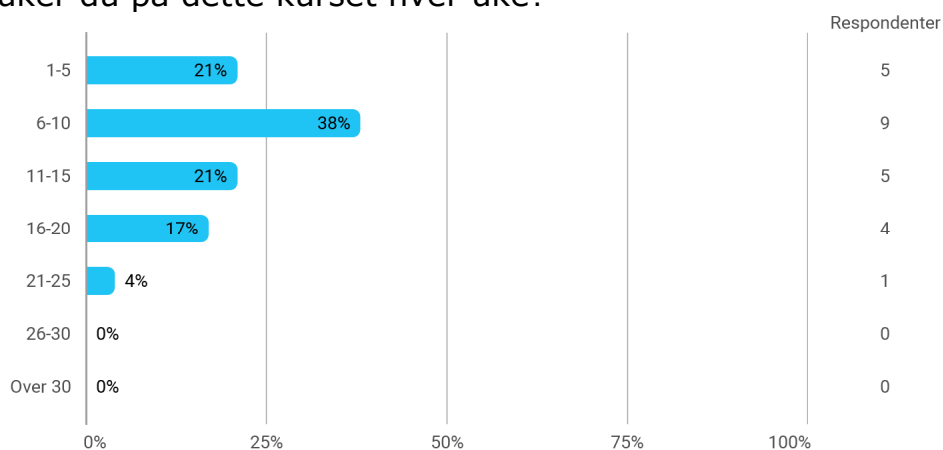
Hvor mange fag tar du dette semesteret (inkludert MAT212)?



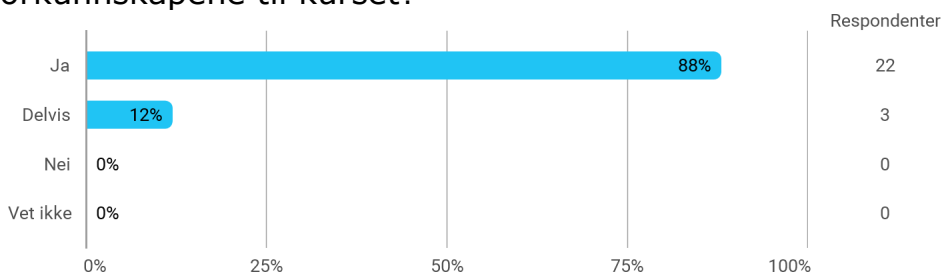
Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkludert forelesninger, grupper, egenstudium osv)?

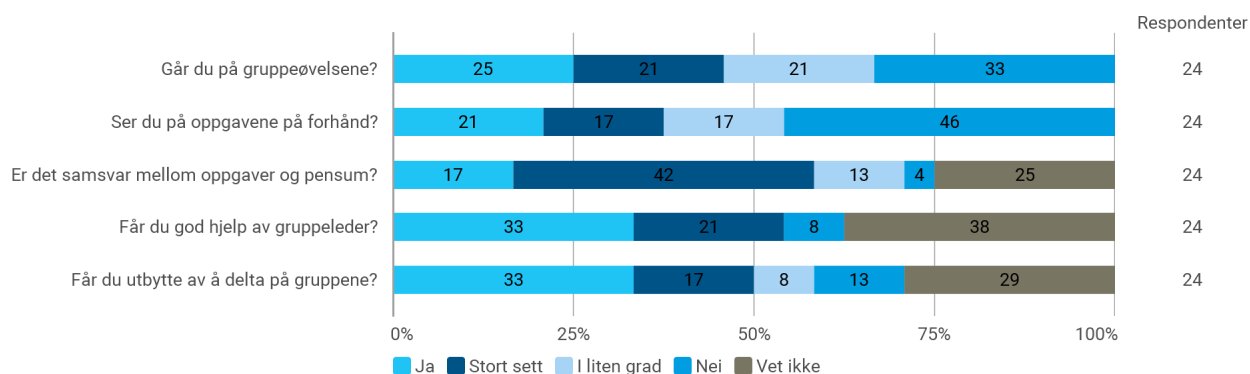
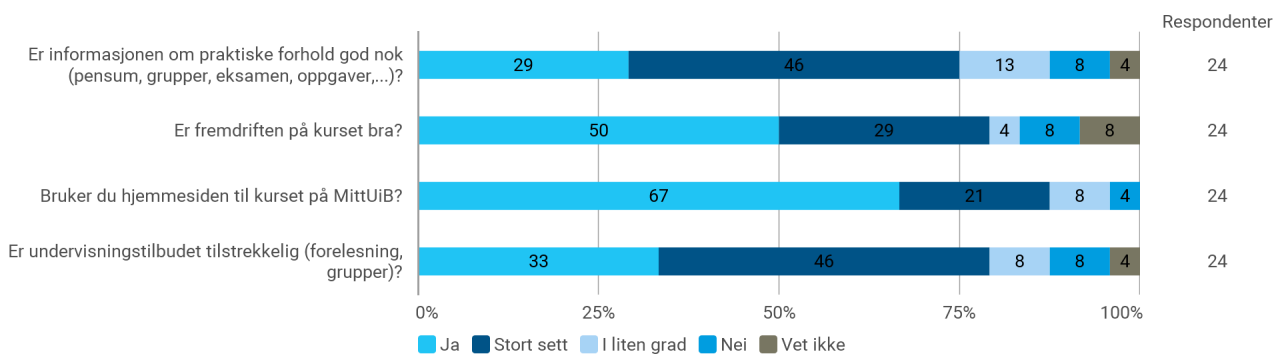
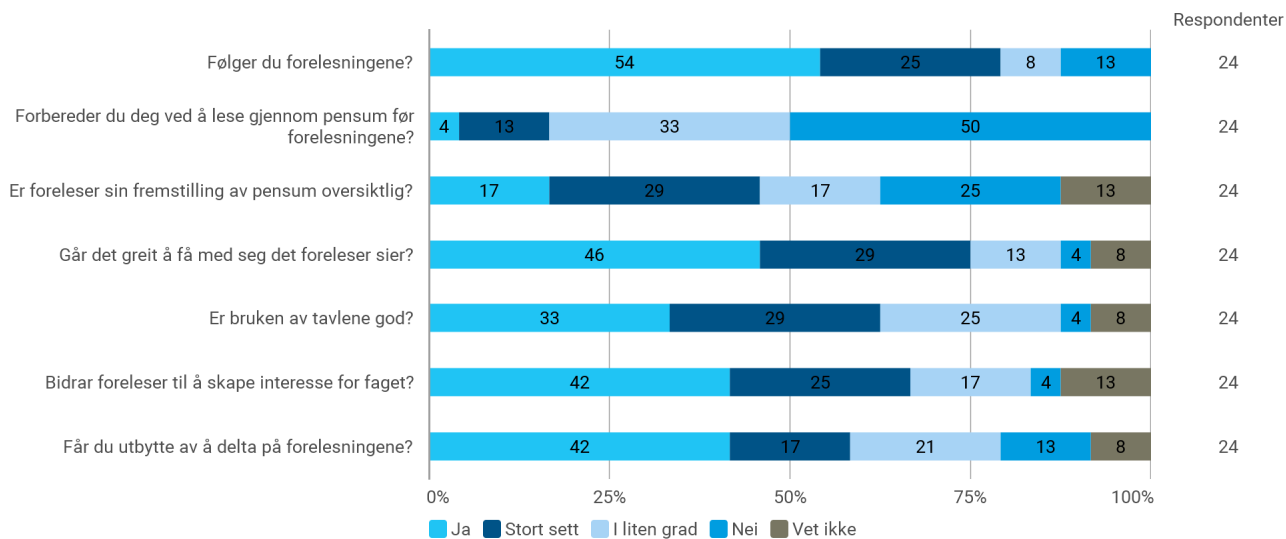
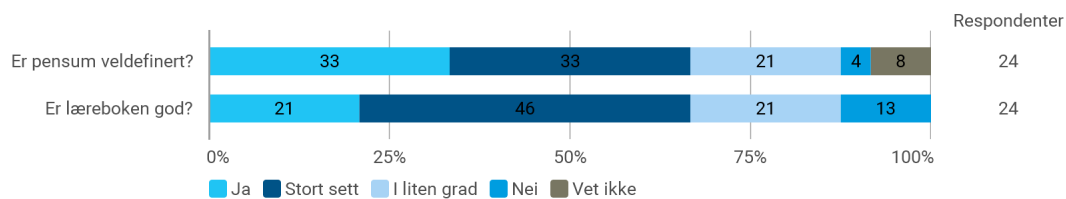


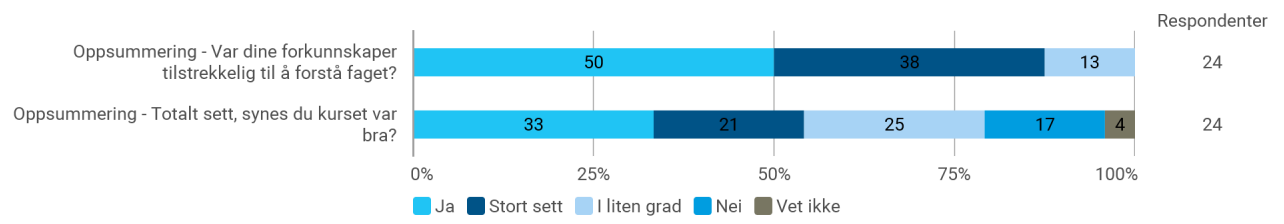
Hvor mange timer bruker du på dette kurset hver uke?



Har du de anbefalte forkunnskapene til kurset?







## **Evaluering MATDID220/MATDID220-P**

Emnene **MATDID220** og **MATDID220-P** har de samme læringsmålene og har delvis samordnet undervisning som er delt i Del I, GeoGebra og Del II.

### **Del I:**

Det ble gjennomført syv undervisningsøkter. Studentene gav evaluering i siste økt, etter gjennomføring av obligatorisk muntlig framføring relatert til undervisningsopplegg som ble gjennomført i praksis. Dette er noe av det som kom frem i evalueringen:

#### Positivt:

- Studentene evaluerer stort sett emnet til å ha god kvalitet.
- Nyttig faginnhold i forelesningene.
- Stoff blir lagt frem på forståelig måte.
- Bra at studenter blir inkludert i undervisningen.
- Kjekt med gruppepresentasjoner. God balanse i undervisningsformer.
- Bra at evalueringsform er muntlig framføring

#### Negativt:

- Dumt at det er få studenter
- Vanskelig å evaluere kurset siden det er så få økter.
- Burde ikke være separert fra Del 2.

### **GeoGebra:**

Det ble gjennomført to hele dager med GeoGebra for MATDID220-P. Enkelte studenter fra MATDID220 deltok også da de ikke hadde gjennomført denne delen i høst. Studentene fikk anledning til skrive sin evaluering av de to GeoGebra-dagene i fritekst. Dette var noe av det som kom frem:

#### Positivt:

- Mange studenter evaluerer kurset totalt sett positivt
- Spennende, relevant og lærerikt
- Flott å kunne lage animasjoner
- Bra at CAS-delen var direkte rettet mot undervisning i vgs
- Opplevs som nyttig

#### Forbedringsmuligheter:

- Litt komplisert matematikk i enkelte eksempler
- Litt for fort frem noen ganger
- Lære litt om bruk av hurtigtaster
- Fordel om kurset kunne vært før praksis i videregående skole

- Noe om å føre og skrive ut CAS-oppgaver

## **Del II:**

Emnet ble undervist over 11 økter. Studentene gav sin evaluering av emnet i en undervisningsøkt ca. midt i semesteret, og i siste økt. Evaluering ble gjennomført ved at studentene fikk anledning til å skrive ned sine kommentarer i fritekst. Dette er noe av det som kom frem:

### Positivt:

- Mange fremhevet at de var tilfredse for å få gode tilbakemeldinger på emnets obligatoriske oppgave.
- Passe vanskelighetsgrad
- Flere fremhever aktiviteter/diskusjoner i undervisningsoppgavene som lærerike – bra med variert undervisning som også aktiviserer studentene.
- Oversiktlige forelesninger – gode PowerPoint
- Pensum og emnet oppleves som relevant
- Godt organisert – tydelig og ryddig informasjon
- Emnene har vært nyttige i praksis

### Forbedringsmuligheter:

- Ujevn fordeling vår/høst i MATDID220 i forhold til studiepoeng
- Kunne undervisning i sannsynlighet vært tematisert?
- Litt stort pensum?
- Informasjon helt fra starten av hvordan den obligatoriske oppgaven skulle inngå i muntlig eksamen
- Tungt med forelesning 8:15 om morgenen
- Bruke mer av studentenes praksiserfaringer
- Ikke dele ut papir (med tanke på miljøet)

### Eksamen:

Det ble gjennomført muntlig eksamen 25-31 mai.

## **Konklusjon**

Undervisning og vurdering har vært gjennomført etter planen, og studentene har i stor grad uttrykt tilfredshet med emnet. Vi har fått noen forslag til forbedringer som vil bli tatt med i planleggingen av neste gjennomføring av kurset.

# MOL100 Innføring i molekylærbiologi

## Emneevaluering 2018 vår

### Praktisk gjennomføring

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

### Studentgjennomføring

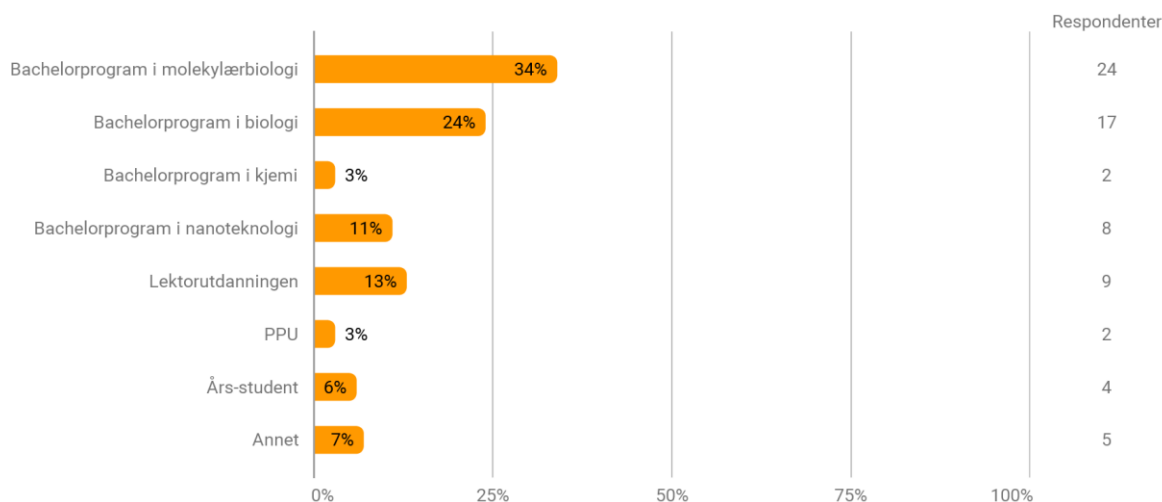
Kandidater	Totalt
Oppmeldt	226
Møtt	
Bestått	
Stryk	
Strykprosent	
Studiepoengproduksjon	

### Karakterfordeling

A	B	C	D	E	F	gjennomsnittskarakter

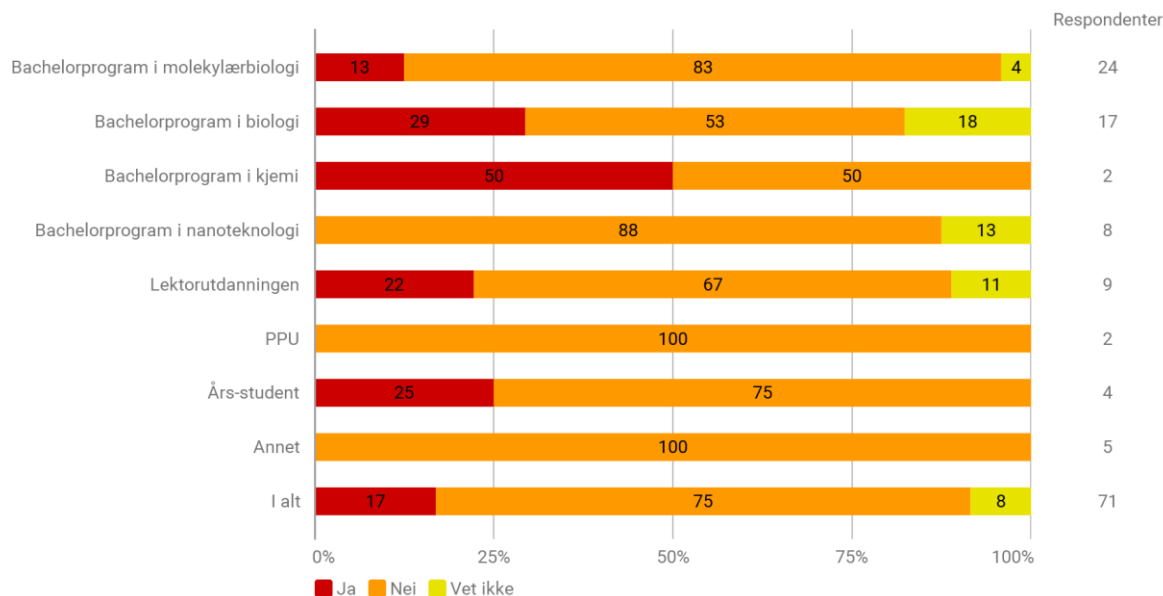
### Deltakelse i emneevalueringen

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



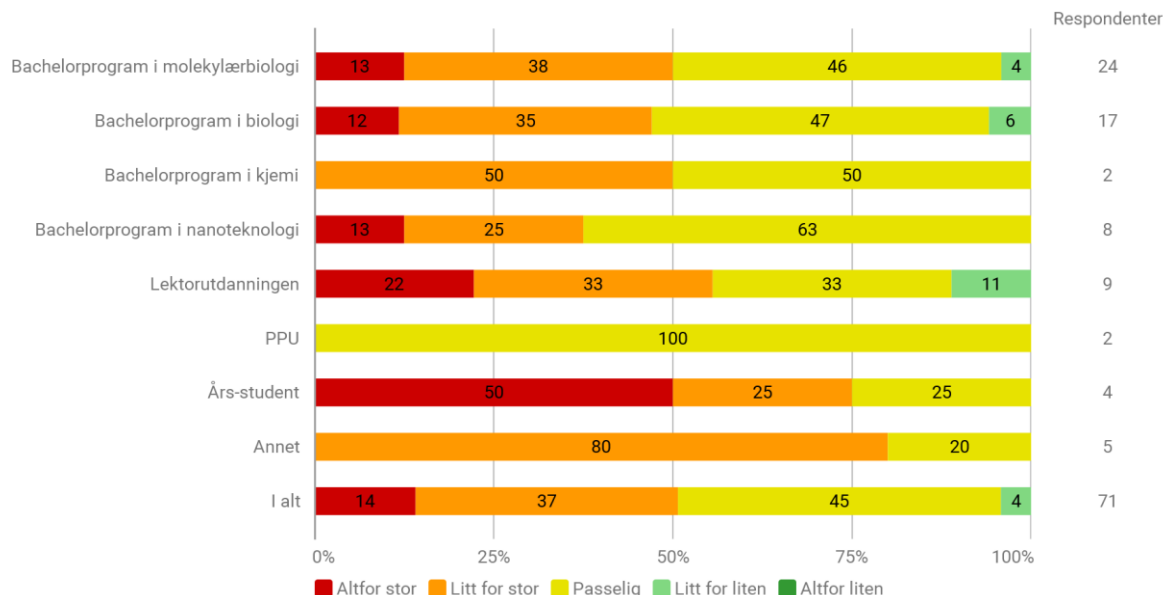
## Forkunnskaper

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



## Arbeidsmengde

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

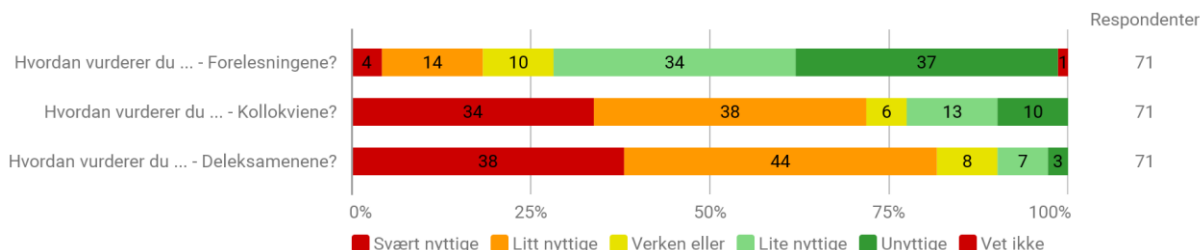


Veldig mange respondenter mener at læreboken ikke er egnet som pensumbok til et innføringsemne, de mener boken er for omfattende og pensumet er alt for stort.



## Vurdering av forelesninger, kollokvier og deleksamener

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



## Forelesninger

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

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

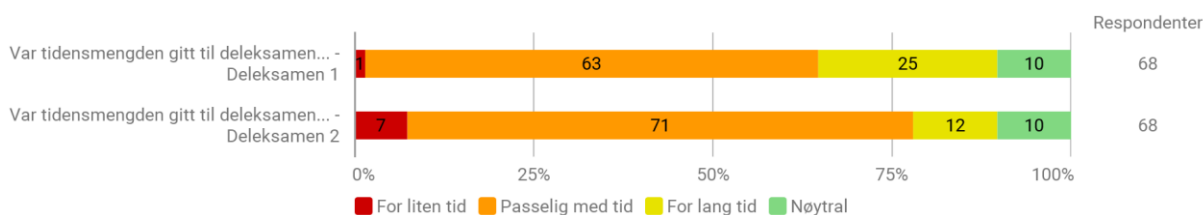
## Kollokvier

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

## Deleksamener

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

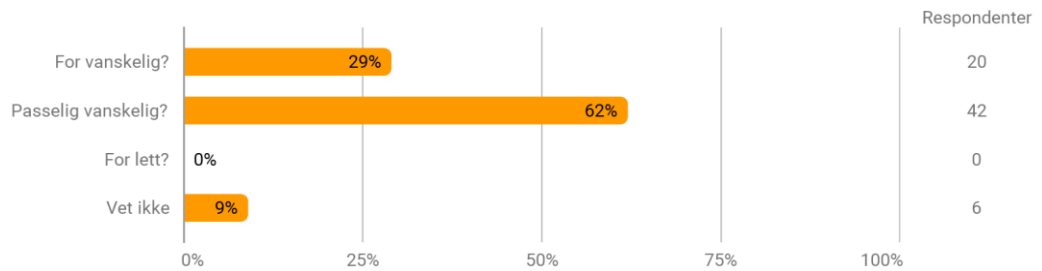
Som figuren under viser så mener flertallet av respondentene at tidsmengden gitt til disposisjon for deleksamenene var passelig.



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

## Avsluttende eksamen

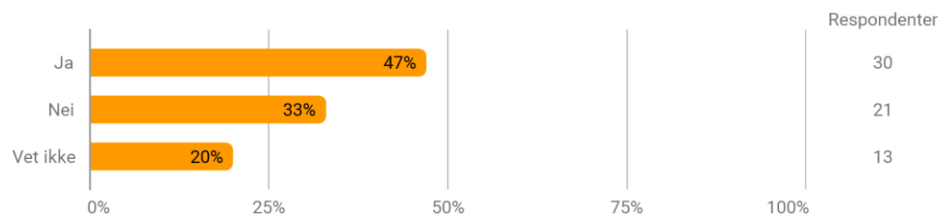
29 % av respondentene finner avsluttende eksamen for vanskelig, 62 % finner den var passelig vanskelig, dette er en økning på 10 % fra i fjor.



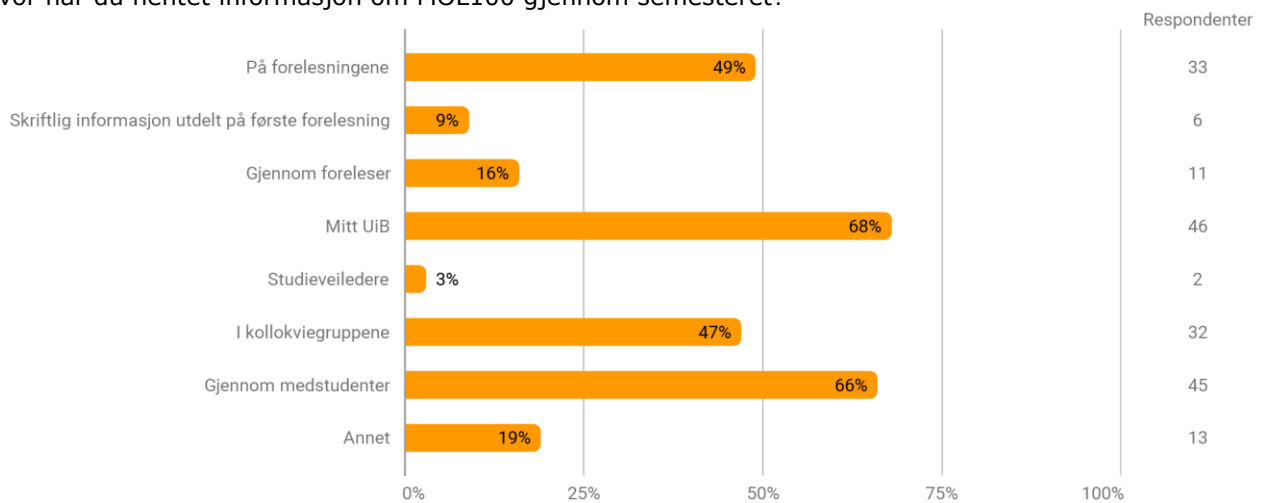
Avsluttende eksamen får enten kraftig kritikk eller ros av respondentene, enten så likte de den godt eller så mislikte de den veldig. Kritikken går i hovedsak ut på at spørsmålsformuleringene var upresise og vanskelige å tolke.

## Informasjon

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



Hvor har du hentet informasjon om MOL100 gjennom semesteret?



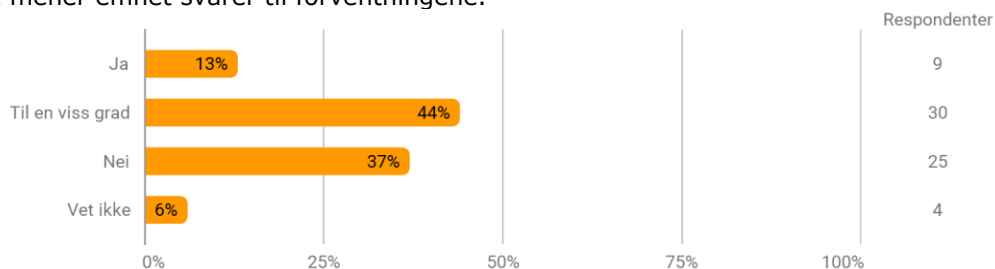
Kommentarene om informasjon gitt i MOL100 er veldig varierende. Men flere mener det har vært vanskelig å få god nok informasjon om hva som faktisk har vært pensum. Noen mener også det har vært for mye bruk av youtube. God informasjon på MittUiB.

## Pensum

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

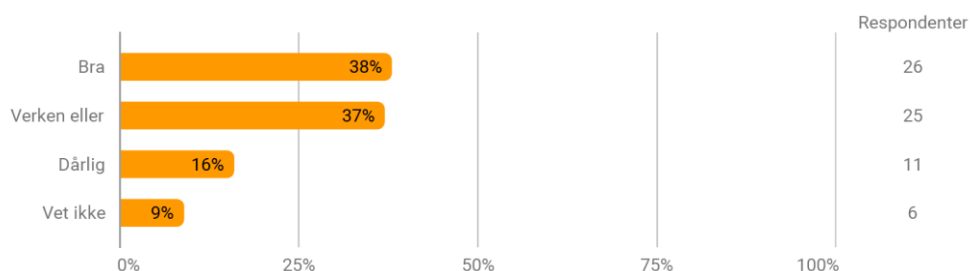
## Forventninger

44% av respondentene mener emnet svarer til forventningene.



## Arbeidsbyrde i semesteret

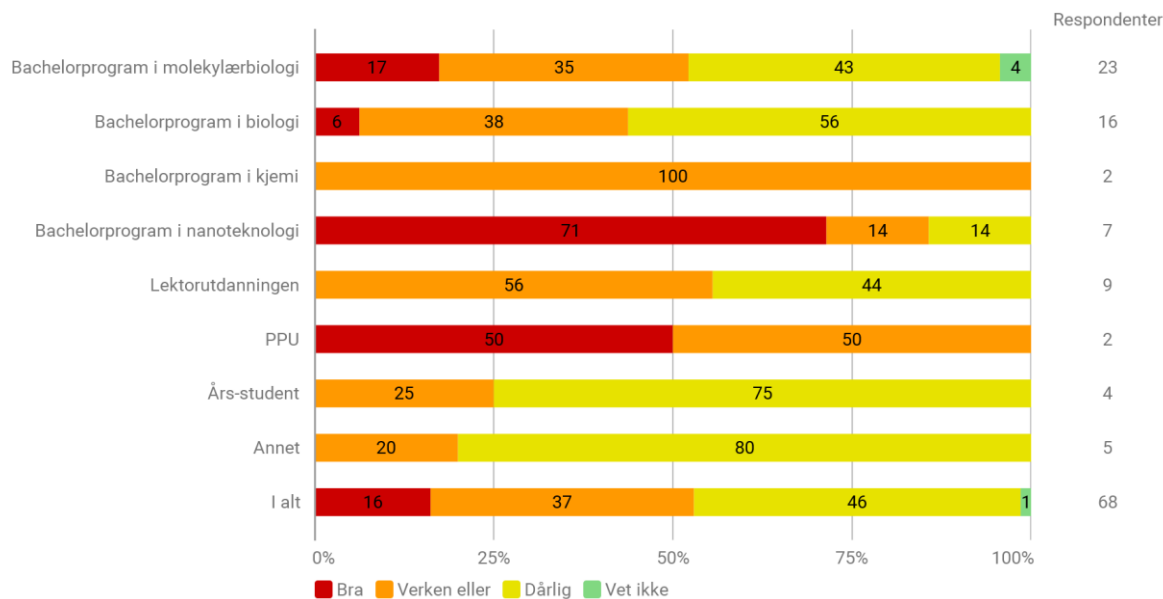
Hvordan fungerte det å ta MOL100 sammen med andre emner dette semesteret (arbeidsmengde, tidsbruk, timeplan osv.)?



## Generell vurdering av MOL100

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

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



### Andre kommentarer til emnet

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

### Kommentarer fra emneansvarlig

Jeg vil gi tilbakemelding på følgende kommentarer:

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

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

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

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

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

**Generell kommentar:**

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

# Rapport Emneevaluering

---

**Dato:** 01.01.1000  
**Emne:** Natdid210  
**Semester:** Høst 2018  
**Emneansvarlig:** Stein Dankert Kolstø  
**Antall år som emneansvarlig:** 4  
**Øvrig undervisningspersonell:** Vegard Gjerde (PhD) bidro i sensuren  
**Gjesteforelesere:** Nei

Antall studenter oppmeldt til eksamen: 39, alle leverte inn mappetekster som eksamen  
Antall bestått: 39  
Studentevaluering: Muntlig (hadde skriftlig evaluering høsten 18)

---

## Gjennomføring:

Karakterfordeling: A: 5; B: 11; C: 115; D: 6; E: 2; F: 0

Det var i en dobbeltforelesning per uke, samt en økt på seks timer med praksisforberedelse og en tilsvarende økt i etterkant av praksis. Praksis var på 7 dager i skolen.

Emner har pappeeksamen med to tekster i mappen. Studentene kan der trekke veksler på ulike muntlige og skriftlige obligatoriske oppgaver de har jobbet med i semesteret.

## Endringer fra forrige gang:

To av de vanlige forelesningene var lagt ut som delingstimer der det var to dobbeltforelesninger i et tema og halve klassen deltok på hver. Målet var å studentaktiv arbeidsmåte: I den ene skulle små grupper av studenter lage og gjennomføre en demonstrasjon og så forklare hvordan de ville kunne bruke den med elever til å fremme læring. En endring fra sist semester var deling i to tider for å gi mer ro til diskusjon etterhvert innlegg og samtidig mindre repetisjon for den enkelte student. Denne endringen ble gjort fordi jeg registrerte forrige semester at en del studenter bidro mindre etterhvert og at diskusjonspoeng gikk igjen.

I den andre delte økten skulle små grupper av studenter øve seg på å introdusere og lede en utforskende klassedialog. Denne ble innført som en obligatorisk oppgave og var ny dette semesteret. Bakgrunnen var fokuset på denne dialogtypen i pensum, samtidig som jeg observerer i skolene at de strever med å få den til. Derfor ønsket jeg å innføre trening i tillegg til presentasjon og diskusjon av forskning om dette i forelesningene.

Begge tiltakene innebærer at jeg bruker dobbel tid på disse forelesningene, men jeg mener det var ved å prøve ut.

### **Studentevaluering:**

Studentevalueringen var skriftlig og anonym (*skjemaker*). Pensumboken fikk positive kommentarer, og studentene uttrykker fornøydhets med forelesninger, f.eks: «Forelesningene var lærerike og la opp til diskusjon hos studentene.» og «Engasjert foreleser. Mye eksempler fra praksis, noe som viser hvordan teorien fungerer i praksis osv. Relevant for lektorutdanningen.» «Foreleser var engasjert, noe som gjorde at jeg hang bedre med! I tillegg inkluderte han mye studentene i forelesningen og la opp pensum på en god måte! Jeg synes natdid var gøy!:)»

I et av spørsmålene ble de spurt om *Hva ved emnet kunne vært bedre?* Her ønsket noen mer informasjon om selve oppbygningen av semesteroppgaven, evt at det ble lagt ut et eksempel på en god besvarelse.

Angående praksisdagene ønsket noen studenter litt klarere informasjon om selve observasjonsoppgavene i forarbeidet. En pekte også på at det «Kunne vært bedre kommunikasjon mellom praksisskolen og uib.»

Før- og etterarbeid fikk nå bare positive vurderinger: «Fikk gjennomgang før praksis om hva vi burde se etter osv. Bra at vi fikk delt og diskutert praksiserfaringene våre på etterarbeid.» og «Etterarbeidet gjorde det mulig å kartlegge hva vi selv hadde observert og vi fikk høre hva andre hadde opplevd.»

### **Faglærers vurdering:**

Praksis og oppgavene der er komplekse, og studentenes ønsker om klarer informasjon er viktig å se på. Semesteroppgaven er en ny oppgaveform for studentene og bedre informasjon synes viktig.

### **Forbedringstiltak:**

På bakgrunn av tilbakemelding fra studenter vil informasjon om praksis og oppgavene de skal jobbe med der bli forbedret samt informert tydeligere om under praksisforberedelsen. Det er ofte noen studenter som erfarer at lærere på skolen de kommer til er dårlig informert. Dette handler sannsynligvis om internkommunikasjon på skolen. Jeg vil neste år oppfordre alle studentene til å vise informasjonsskrivet de får til praksislærer første dag i praksis. Da kan de få sjekket at de har felles forståelse av innholdet i praksisdagene.

Som vanlig er det noen studenter som erfarer kollisjoner mellom praksisdager og forelesninger på campus på tross av mulighet for å plasser de fleksibelt. Neste semester vil jeg prøve ut å legge praksis over en fast uke. Da kan vi lettere be forelesere legge ut informasjon eller videoopptak, og vi får testet ut dette før eventuell samkjøring av praksisorganisering med andre fakultet på UiB som har denne organiseringen.

Etter ønske fra studenter vil jeg be tidligere studenter med ok karakter om lov til å legge ut deres mappetekster i MittUiB.

## **Evaluering av NATDID220/220P 2017/18**

Emnene ble gjennomført for første gang etter innføringen av ny programplan for lektorutdanningen og ny rammeplan for PPU. Dette er et nytt emne rettet mot studenter som har undervisningsfaget naturfag i sin emnekombinasjon. Dette innebærer at både innhold og struktur er utviklet fra grunn av. Et hovedmål fra min side med det nye emnet er å vektlegge omfanget av studentaktiv undervisning.

Totalt var det 12 studenter som fulgte kurset, 3 fra lektorprogrammet og 9 fra PPU.

Min egen vurdering av undervisningen er i hovedsak positiv. Frammøtet fra studentene har vært godt, selv om det meste ikke har vært obligatorisk. Studentene har vært aktive og deltakende. Jeg ser at det er elementer i undervisningen som har et forbedringspotensial, mye har vært utprøvd for første gang, og erfaringer er høstet.

Siden emnet er nytt, var det viktig å få studentenes respons. Derfor utarbeidet jeg et elektronisk spørreskjema som studentene fikk mot slutten av undervisningen. Av 12 studenter, har 8 svart (2 lektor og 6 PPU). Svarene indikerer en overveiende positiv oppfatning fra studentene. På spørsmål om den generelle vurderingen av emnet, svarer 2 at den er svært god, 5 at den er god og 1 at den er dårlig. På spørsmål om læringsutbyttet av undervisningen, svarer 6 at de har hatt godt utbytte og 2 at de har hatt dårlig utbytte. I forhold til praksis svarer 4 at de opplever at undervisningen er svært relevant, mens 4 svarer litt relevant. Når en går inn på svarene fra enkeltstudenter, ser en at noen studenter gjennomgående gir en kritisk tilbakemelding, mens flertallet i hovedsak er positive. Studentene gir få kommentarer, men disse går på opplevelse av uklart pensum og overlapp med andre naturfagdidaktikkemner (NATDID212)

Ut fra egne erfaringer og tilbakemeldingen fra studentene, opplever jeg at undervisningen og organiseringen i hovedsak har fungert godt. Dette med overlapp er en utfordring fordi den kun gjelder noen studenter. Da er det krevende å lage innhold som ikke overlapper. Men vi skal se litt nærmere på dette. Resultatet i form av eksamen (muntlig) viste at studentene med noen unntak i høy grad oppfyller de mål som ble satt.

Bergen, 07.06.18

Tom Klepaker

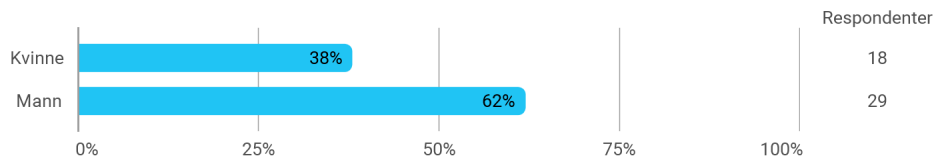
Emneansvarlig



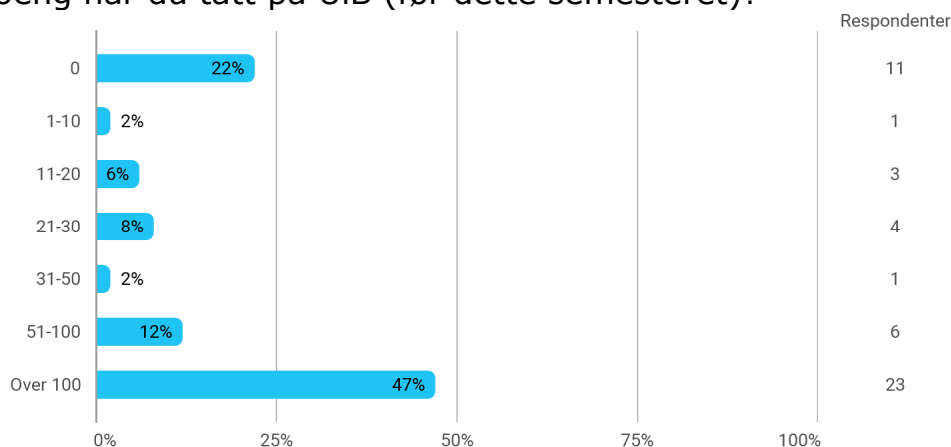
## STAT110 studentevaluering høst 2018

Antall svar: 49 (av 218)

### Kjønn?



### Hvor mange studiepoeng har du tatt på UiB (før dette semesteret)?

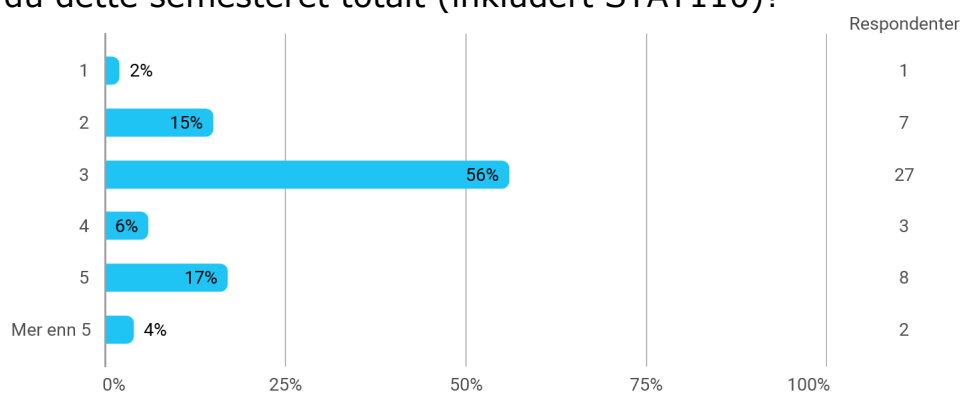


### Hvilket studieprogram går du på?

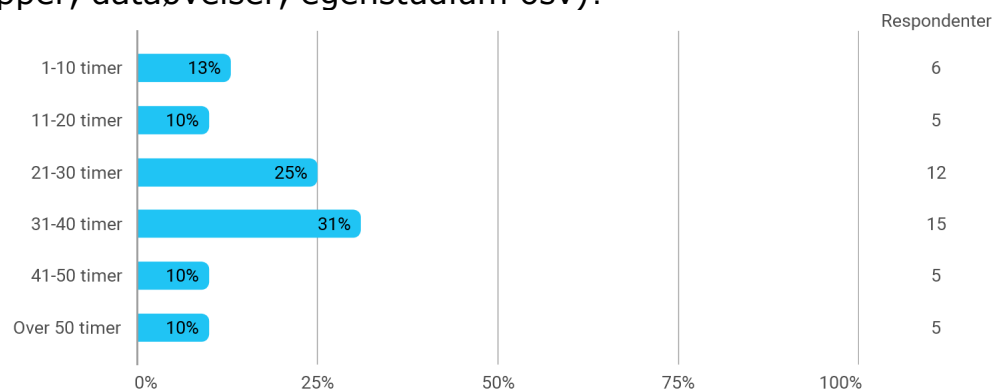
- bachelore
- Bioinformatikk
- Etterutdanning for lærere
- master samfunnsøkonomi
- Integriert lektorløp
- SILU
- bsc matte
- Aktuarfag
- Lektor i naturvitenskapelige fag
- Datavitenskap
- Matematikk for industri og teknologi
- Geofysikk
- Poststudium
- Integriert Lektor
- Lektorutdanning i biologi og matte
- Aktuar
- lektor i naturvitenskap og matematikk
- Årsstudie for naturvitenskapelige fag
- Lektor
- Postmaster
- Lektor
- Aktuar
- Nanoteknologi
- Jeg tar enkeltemner, går ikke på et spesielt studieprogram.
- Integriert master i havbruk og sjømat
- Fysikk
- BAMN-DVIT
- Bachelor i Biologi
- Mattek
- Informatikk: Datateknologi

- Datavitenskap
- Integrrert lektorutdanning
- Integrrert Lektorutdanning
- Nanoteknologi, bachelor
- Integrrert lektorutdanning
- Matematikk for industri og teknologi
- Årsstudium
- Bachelor i Datasikkerhet
- datatrygleik
- Havteknologi
- Lektor i realfag
- Lektor
- imø
- Årsstudium naturvitenskapelige fag
- Lektor i naturvitenskapelige fag
- Fysikk

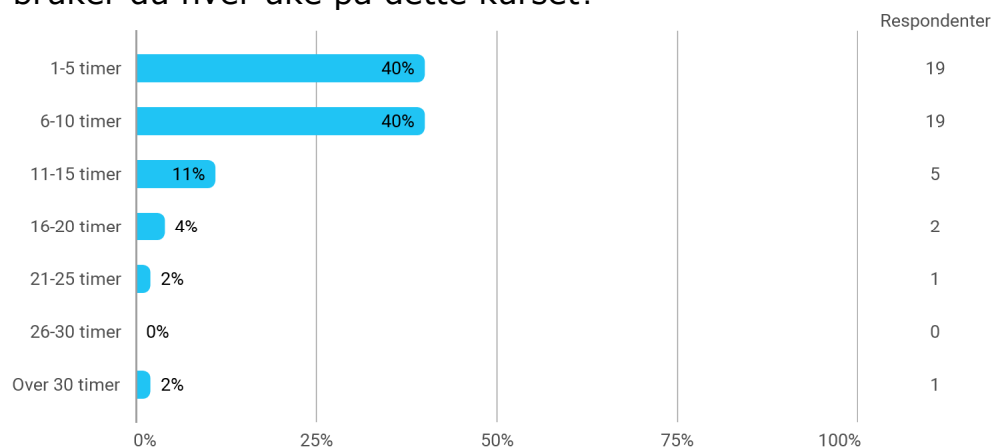
Hvor mange fag tar du dette semesteret totalt (inkludert STAT110)?



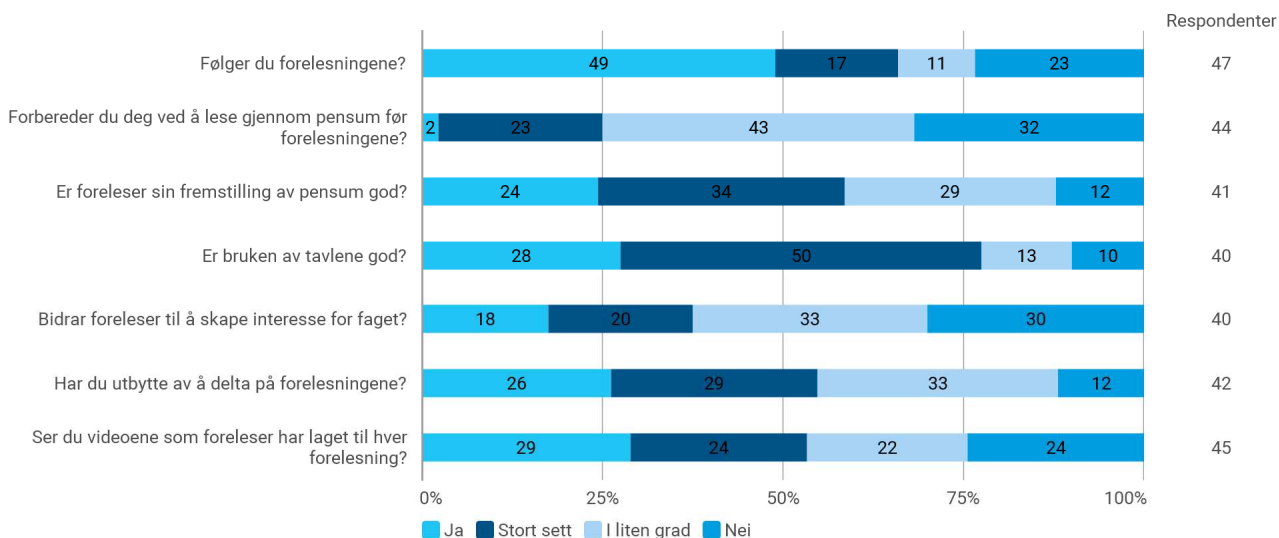
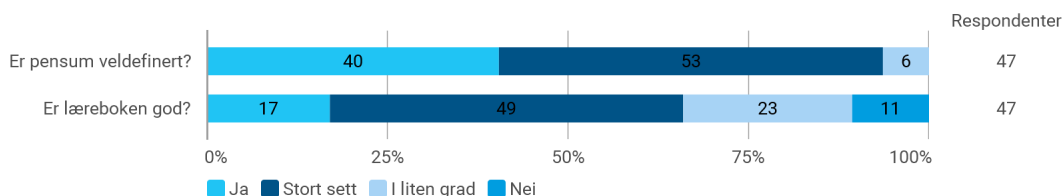
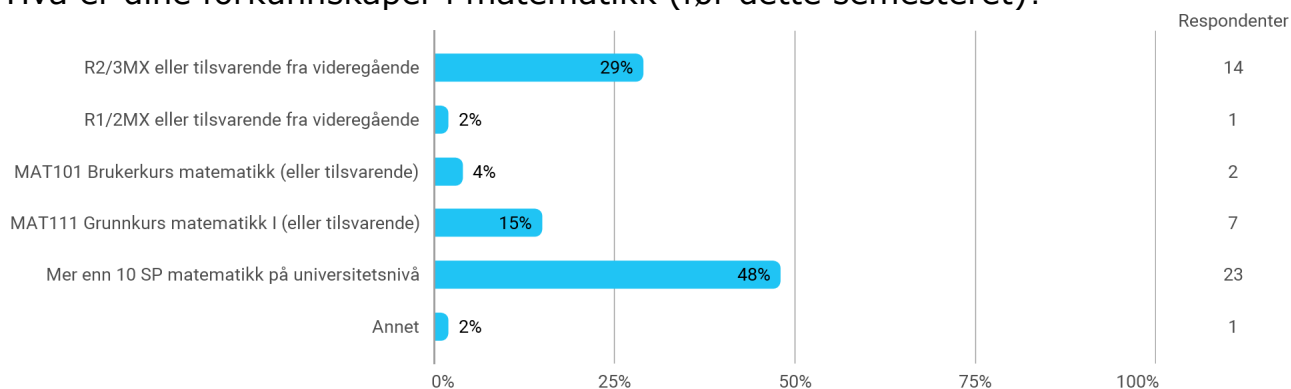
Hvor mange timer bruker du gjennomsnittlig på studier hver uke (inkludert forelesninger, grupper, dataøvelser, egenstudium osv)?



## Hvor mange timer bruker du hver uke på dette kurset?



## Hva er dine forkunnskaper i matematikk (før dette semesteret)?



## Hva synes du om videoløsningene?

- viktige og hjelpsom
- Se forrige kommentar
- Videoløsningen er gode, kommer til å bruke de mye fremover før eksamen.
- Velig bra! Veldig bra online materiale generelt på dette kurset.
- Har ikke brukt dem.
- De er bra. Lærer veldig mye av videoene
- Helt konge.
- God oppsummering
- meget gode og konsise.
- Jeg synes de er veldig gode, både når det gjelder forberedelse til forelesning og løsning av oppgavesettene.
- Nyttig, men den kunne vore enda lenger og meir grundig. Fint når det er link til NTNU for meir grundig gjennomgang. Det kunne det vore oftere.
- Utrolig fornøyd med dette. Bruker det mye
- Veldig hjelpsomme hvis man ikke har forstått noe!
- Veldig bra! De har hjulpet meg mye :)
- Veldig bra
- bra
- Gode.
- Bruker de ikke
- De er veldig gode og forklarer i dybde hva du skal gjøre slik at du ikke lenger lurer på noe.
- Utrolig bra, liker at jeg kan se de om igjen
- Bra!
- Har ikke brukt dem, så kan ikke uttale meg.
- Sett bort fra at jeg ikke får alle til å fungere synes jeg det er veldig praktisk og lærerikt
- Grundig og god gjennomgang, hjelper meg som ikke følger forelesning å forstå pensum bedre.
- Det jeg har sett er veldig bra. Forklarer mye bedre enn forelesningene har klart. Bliir flittig brukt opp mot eksamen
- De jeg har sett virker hjelpsom
- Greie
- veldig gode
- Utrolig kjekt å ha videoene i tillegg til boka. De er for meg en fin måte å oppsummere og repetere underveis. Har stor tro på at de fungerer som forberedelse til forelesninger også, selv om jeg ikke har hatt anledning til å delta på disse.
- Det fungerer bra.

