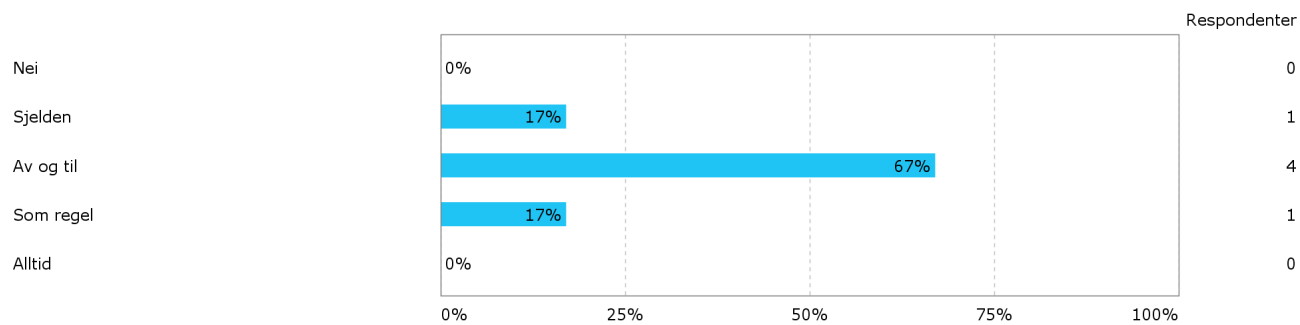
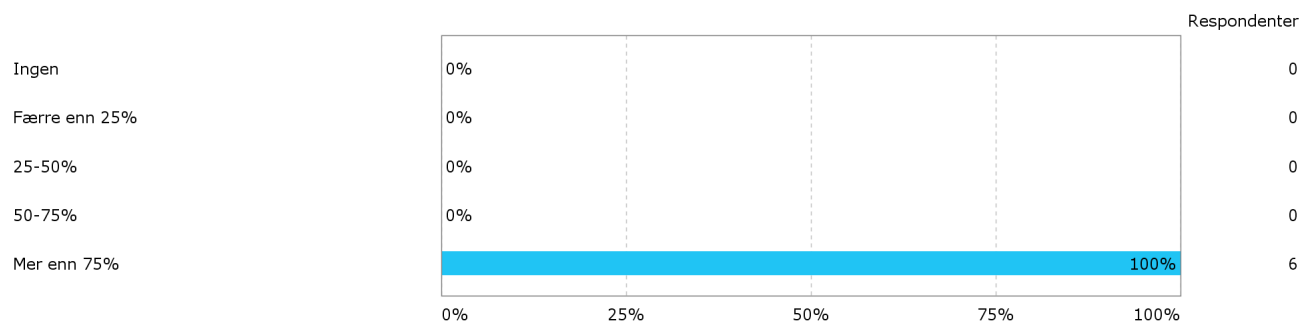


**FORELESNINGENE:**

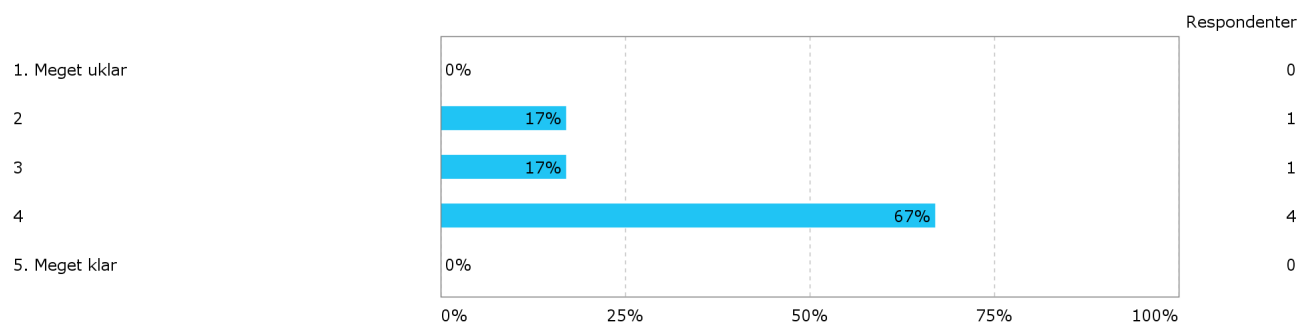
Har du forberedt deg til forelesningene?



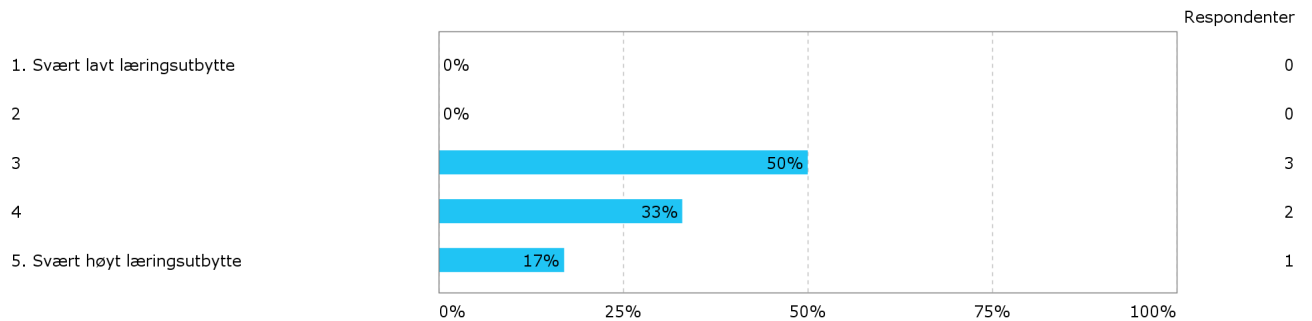
Hvor stor andel av forelesningene har du fulgt?



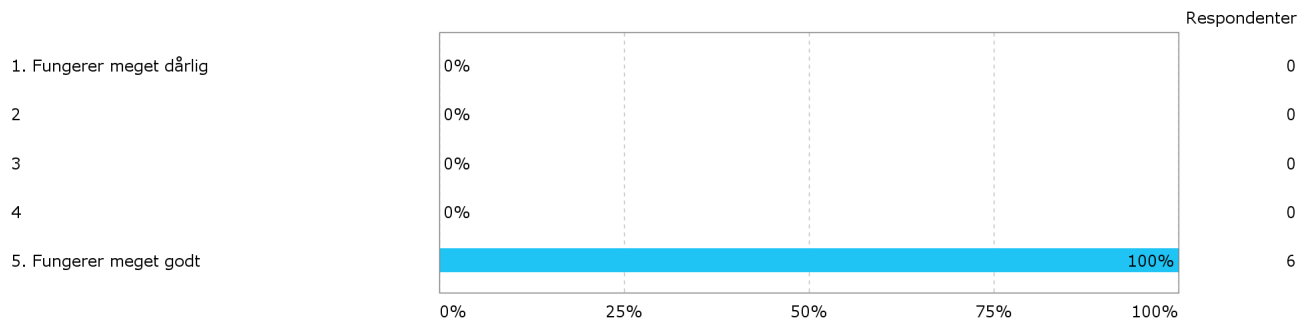
Klarhet i forelesers fremstilling av stoffet. 1 til 5, der 1 er meget uklar og 5 er meget klar.



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

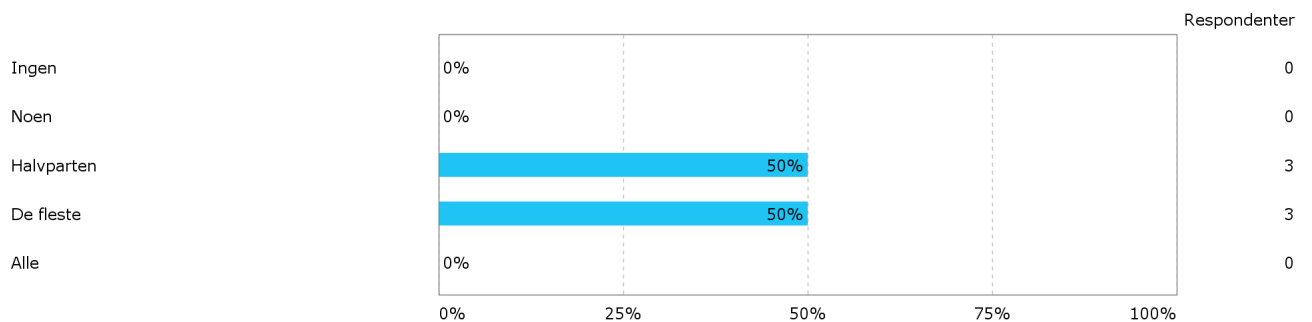


Hva synes du om bruk av tavle som hjelpemiddel i dette emnet? 1 til 5, der 1 er "Fungerer meget dårlig" og 5 er "Fungerer meget godt".

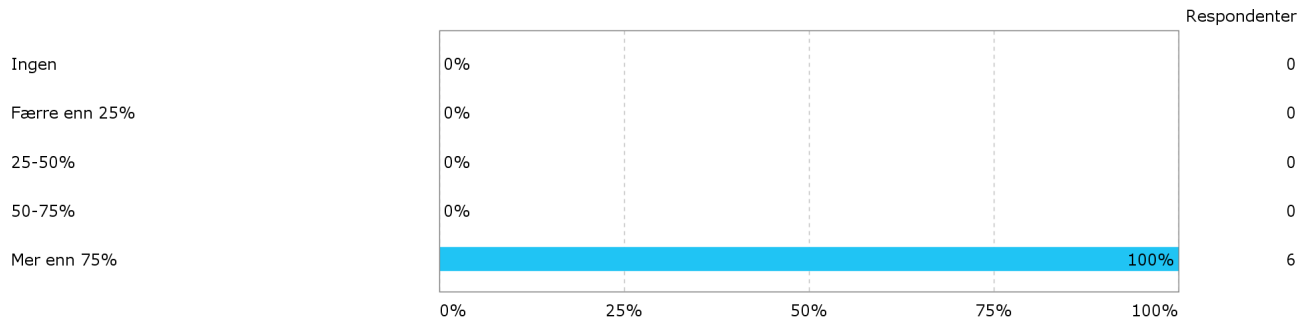


### **REGNEØVELSENE:**

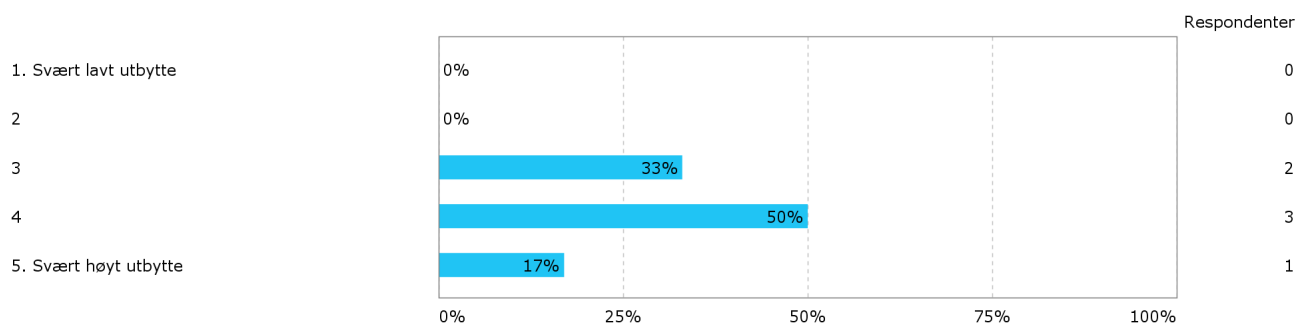
Hvor stor andel av regneoppgavene har du gått gjennom på egenhånd?



Hvor stor andel av regneøvelsene har du fulgt?

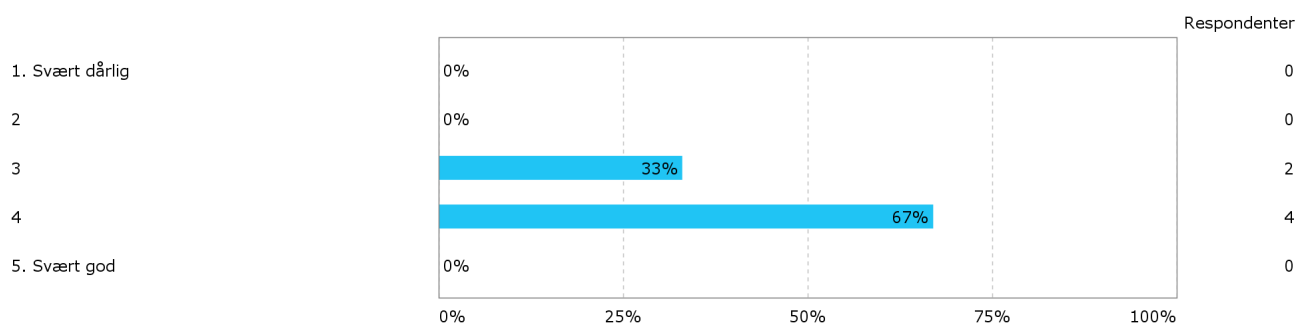


Hvordan har læringsutbyttet av regneøvelsene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.

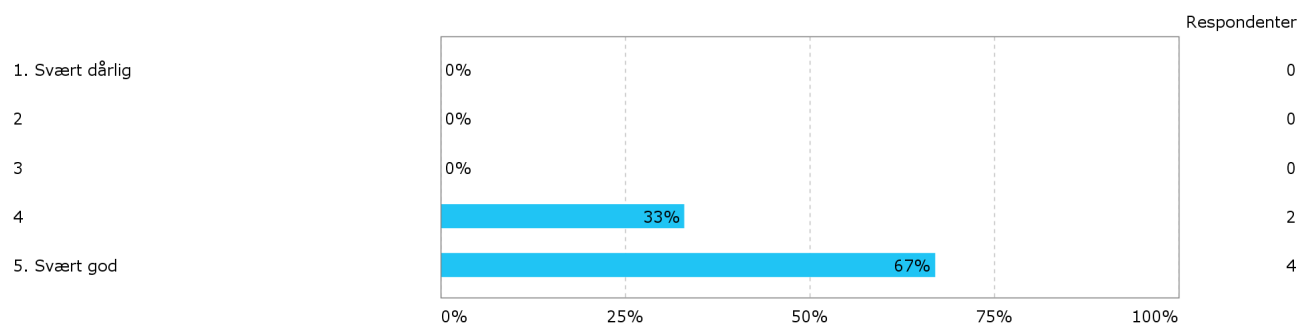


## **DIVERSE:**

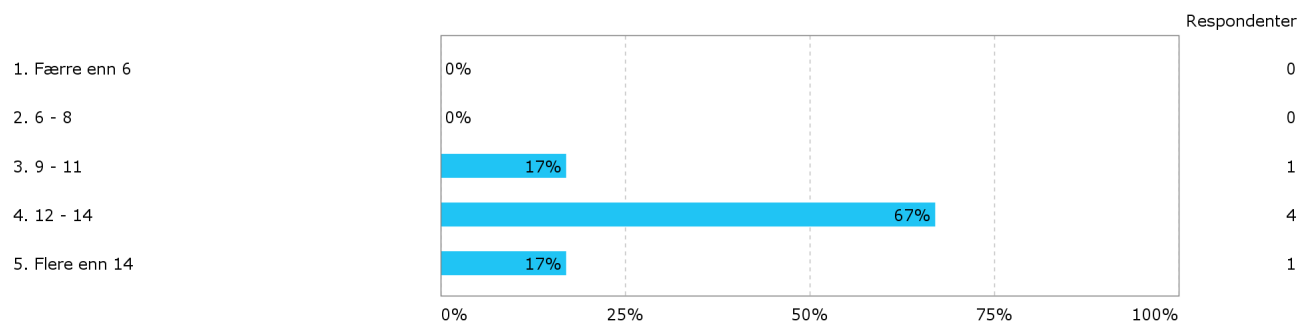
Hva synes du om læreboka? 1 til 5, der 1 er svært dårlig og 5 er svært god.



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



10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13 t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet KJEM221 tilsvare?



## Emnerapport 2017 høst – KJEM221

### Faglærers vurdering av gjennomføring

#### Praktisk gjennomføring

Inntil 2015 ble faget undervist fordelt over ca. 17 uker i vårsemesteret. Det har vært en utfordring, både for studenter og faglærer, å komme igjennom pensum på en forsvarlig måte i løpet av de 14 eller 15 ukene (den tilgjengelige semesterlengden varierer fra år til år) fakultetet stiller til rådighet for undervisning i høstsemesteret.

#### Strykprosent og frafall

Mens frafallet (4 av 14) er relativt normalt, er strykprosenten (7 av 10) svært høy. Eksamenssettet ble (av faglærer og intern sensor) vurdert til å ha omtrent samme vanskelighetsgrad som i tidligere år. Den mest åpenbare forskjellen mellom høsten-2017 og tidligere år er at flertallet av studentene nå tar kurset i et tidligere semester (det tredje istedenfor det femte) av bachelorgraden (Nanoteknologi). Disse studentene har en svakere faglig bakgrunn enn de typiske studentene som har tatt kurset i 2016 og tidligere år, og har også hatt mindre tid til å «modnes» og lære seg å ta ansvar for egen undervisning.

#### Karakterfordeling

Snittet (C) er som forventet.

#### Studieinformasjon og dokumentasjon

Politikken har vært at all informasjon av betydning har blitt lagt på kursets sider på Mitt UiB. Inntrykket er at dette har fungert greit, og at studentene har satt pris dette.

#### Tilgang til relevant litteratur

Det ble ikke meldt om problemer med å få tak i læreboken via Akademika.

### Faglærers vurdering av rammevilkårene

#### Lokaler og undervisningsutstyr

UiBs nye romallokeringsystem, som helt tydelig ikke var innkjørt i tide før høstsemesteret-2017, skapte forvirring og tidstap i starten av semesteret med romreservasjoner i delvis uegnede lokaler langt unna både faglærer og studenter, og delvis også med bruk av ulike lokaler fra uke til uke. Det var heldigvis mulig å endre disse reservasjonene, men noen av rommene viste seg allikevel å være lite egnet for dette kurset: KJEM221 undervises hovedsakelig ved bruk av tavle/whiteboard, med enkelte innslag av projiserte transparenter. Seminarrom 3 har kun et svært lite whiteboard. Det fantes en flyttbar tavle på deling mellom Seminarrom 2 og 3, men ingen vask eller svamp for å rengjøre denne. I tillegg viste det seg umulig å lukke skilleveggen mellom disse to seminarrommene, med mye støy som resultat.

#### Andre forhold

Jeg har flere ganger de sisten årene (dog ikke høsten-2017) opplevd at studenter på kurs jeg underviser har eksamen (i andre fag) i uke-48, altså i den femtende undervisningsuken i høstsemesteret. Dette gir i praksis kun 14 uker med undervisning der en kan håpe på at samtlige studenter har mulighet til å delta. Dette er svært knapt og kortere enn den offisielle varigheten som mange kurs er oppført med.

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

##### Metode – gjennomføring

Faglærer har ingen spesielle innspill til metode og gjennomføring av evalueringen. Faglærer har selv bidratt med noen av spørsmålene.

##### Oppsummering av innspill

Den kanskje tydeligste tilbakemeldingen er at studentene setter pris på tavleundervisningen. Videre er studentene ganske godt fornøyd med både forelesninger og regneøvelser (kollokvier), men læringsutbyttet for sistnevnte angis som høyere. Flere studenter kommenterer videre på viktigheten av regneøvelsene, og at de ønsker at det settes av enda mer tid til disse.

##### Ev. underveistiltak

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

Faglærer ønsker å gjøre følgende:

- Omfang av pensum: I og med begrensningen til 14 eller 15 uker undervisning i høstsemesteret, må det kuttes litt i pensum. Dette vil også frigjøre mer tid til oppgaveløsning – slik enkelte studenter kommenterer på i evalueringen. Faglærer har laget en plan for dette, der den viktigste ingrediensen er at

tidsavhengig perturbasjonsteori tas ut av pensum. Dette er forøvrig den vanskeligste delen av pensum, og endringen imøtekommer derfor det faktum at enkelte studenter angir kurset som vanskelig.

- Studentene ønsker å fokusere mer på oppgaveløsning. Det er også faglærers syn at oppgaveløsning er den beste måten å tilegne seg stoffet på. Likevel har flertallet av studentene vært dårlig forberedt til kollokviene/regneøvelsene, og mange har heller ikke benyttet disse timene så godt som de burde (de har vært for passive). Faglærer vil derfor innføre en ny kollokvieordning f.o.m. høsten-2018. Denne ordningen vil innebære både minstekrav til innlevering/godkjenning og obligatorisk oppmøte, i tråd med det faktum (nevnt ovenfor) at studentene som tar kurset er mindre «modne» enn tidligere. Følgende er meldt inn og godkjent som mindre studieplanendringer:
  - 6 av 13-14 oppgavesett må bestås i løpet av semesteret.
  - For å levere og få et oppgavesett vurdert, må en møte opp personlig, og kunne forsvare og forklare besvarelsen.