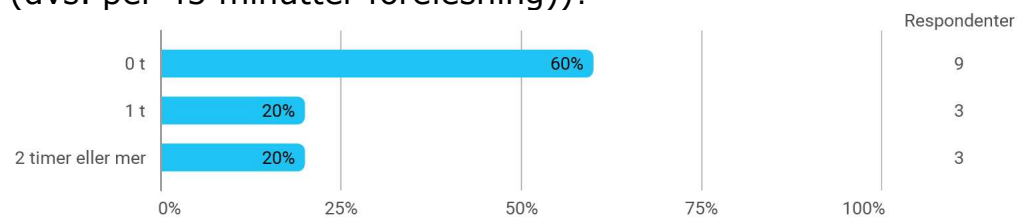
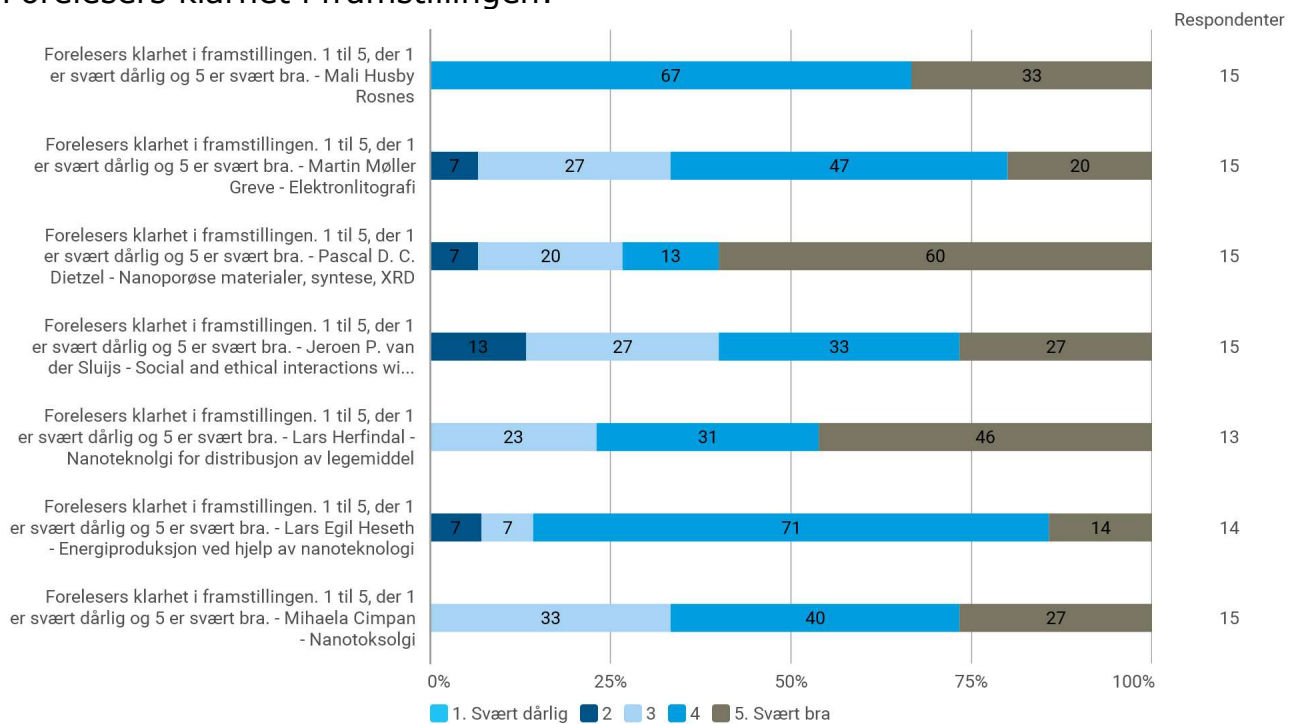


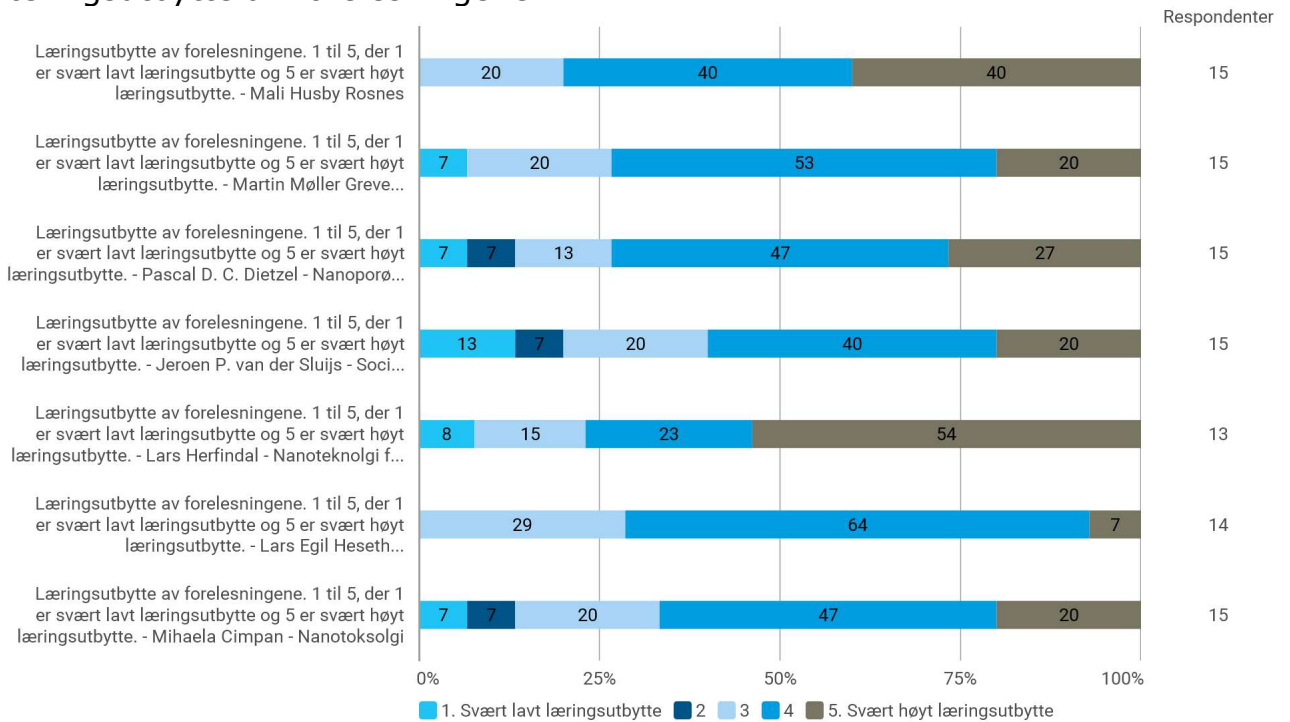
Hvor mange timer har du brukt til selvstudium (evt. før og etter hver forelesningstime (dvs. per 45 minutter forelesning))?



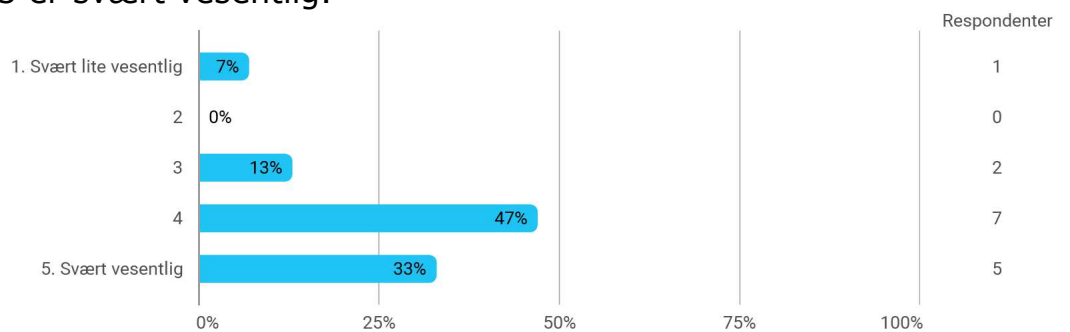
Forelesers klarhet i framstillingen:



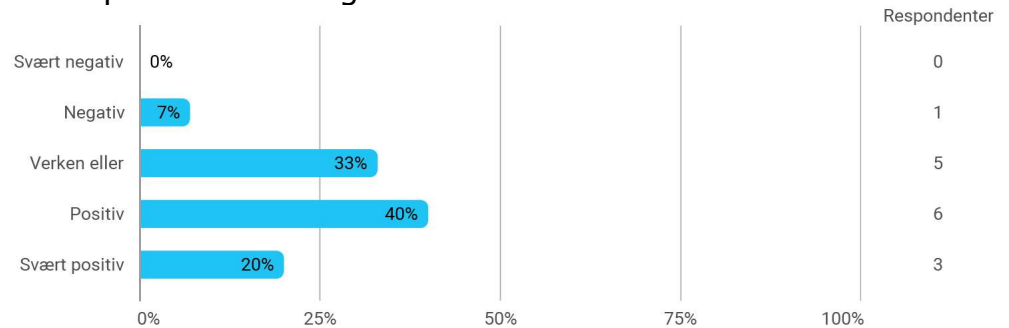
### Læringsutbytte av forelesningene:



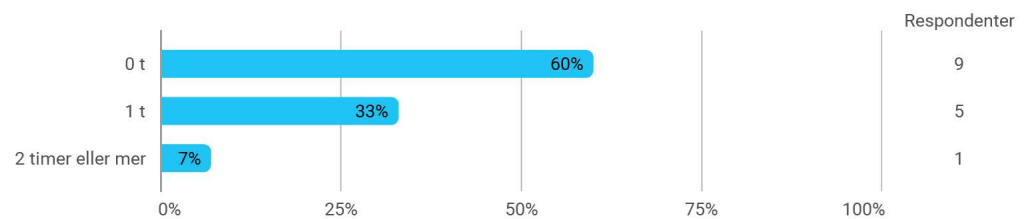
Er NANO100-forelesningene en vesentlig del ved NANO100 som påvirker om du ville anbefale NANO100 til andre studenter? 1 til 5, der 1 er svært uvesentlig og 5 er svært vesentlig.



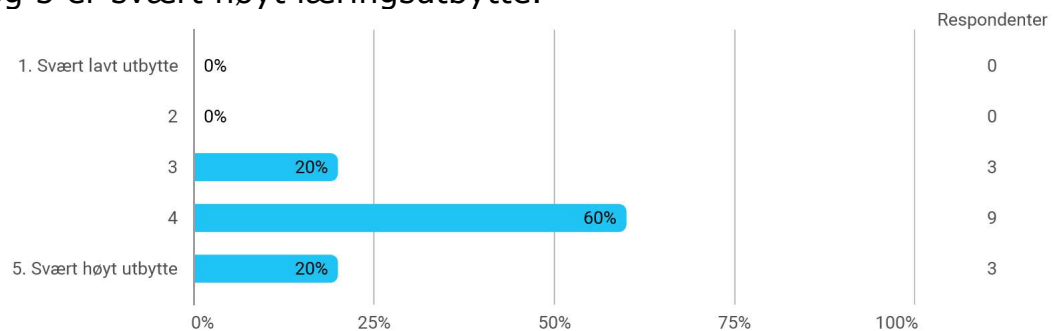
Dersom du skulle anbefale NANO100 til andre studenter, ville NANO100-forelesningene være en positiv eller negativ faktor?



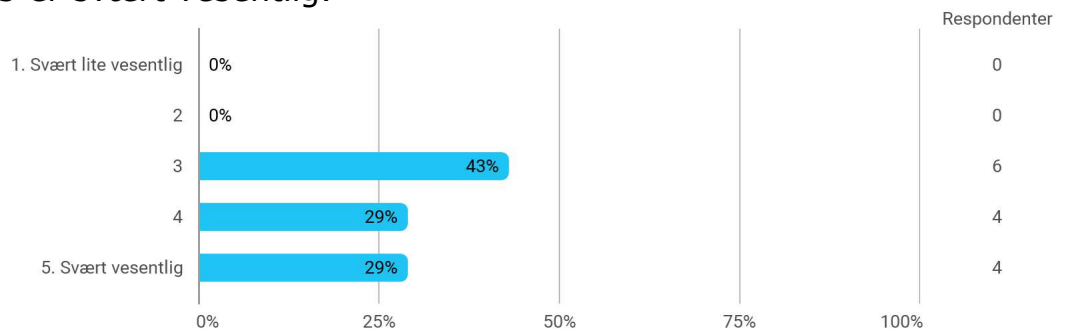
Hvor mange timer har du brukt til selvstudium (evt. før og etter hver kollokvie (dvs. per 45 minutter kollokvie))?



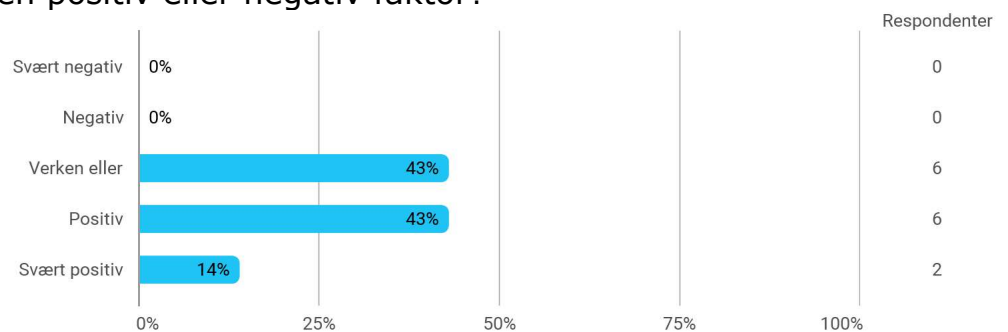
Hvordan har læringsutbyttet av NANO100-kollokviene vært? 1 til 5, der 1 er svært lavt og 5 er svært høyt læringsutbytte.



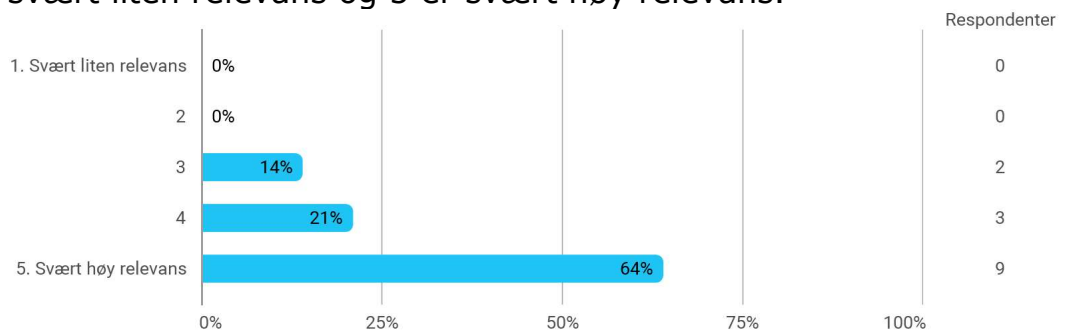
Er NANO100-kollokviene en vesentlig del ved NANO100 som påvirker om du ville anbefale NANO100 til andre studenter? 1 til 5, der 1 er svært uvesentlig og 5 er svært vesentlig.



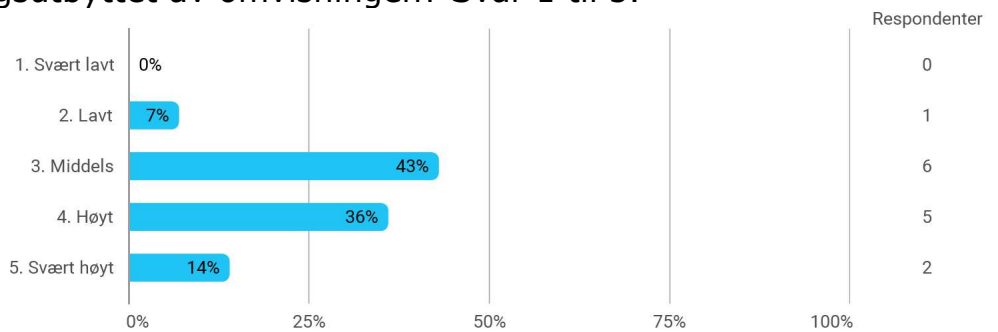
Dersom du skulle anbefale NANO100 til andre studenter, vil NANO100-kollokviene være en positiv eller negativ faktor?



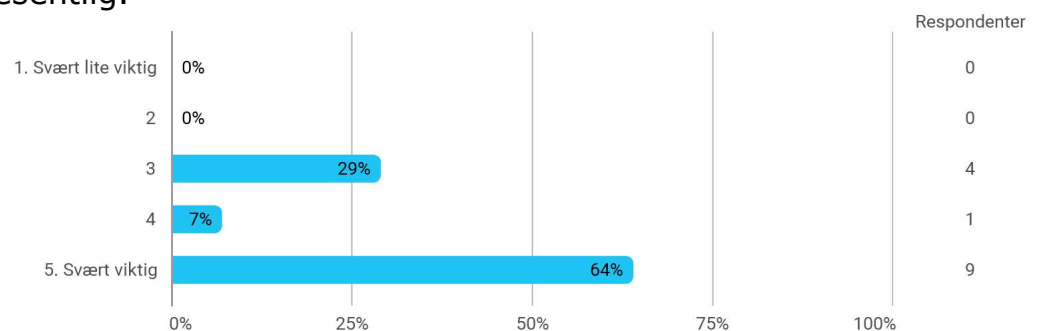
Målet med omvisningen i NANO100 er å gi dere innsikt i hvor tverrfaglig nanovitenskap er, og gi en oversikt over de ulike fagfeltene innen nano ved UiB. Hva synes du om innhold og relevans av omvisningene? Svar 1 til 5, der 1 er svært liten relevans og 5 er svært høy relevans.



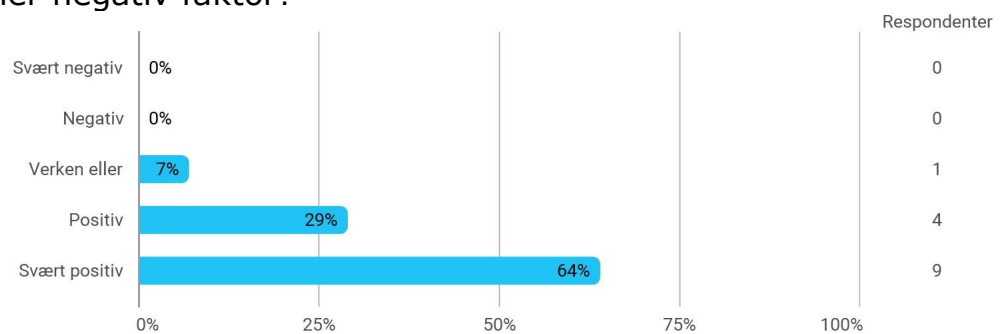
Hvordan var læringsutbyttet av omvisningen? Svar 1 til 5.



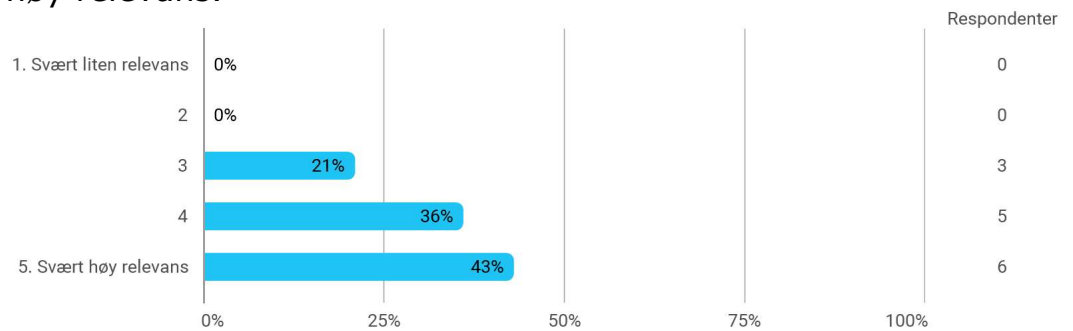
Er omvisningen en vesentlig del ved NANO100 som påvirker om du ville anbefale NANO100 til andre studenter? 1 til 5, der 1 er svært uvesentlig og 5 er svært vesentlig.



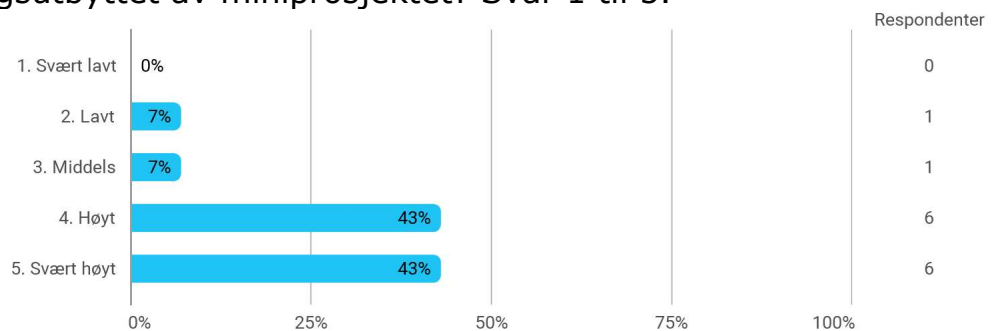
Dersom du skulle anbefale NANO100 til andre studenter, vil omvisningen være en positiv eller negativ faktor?



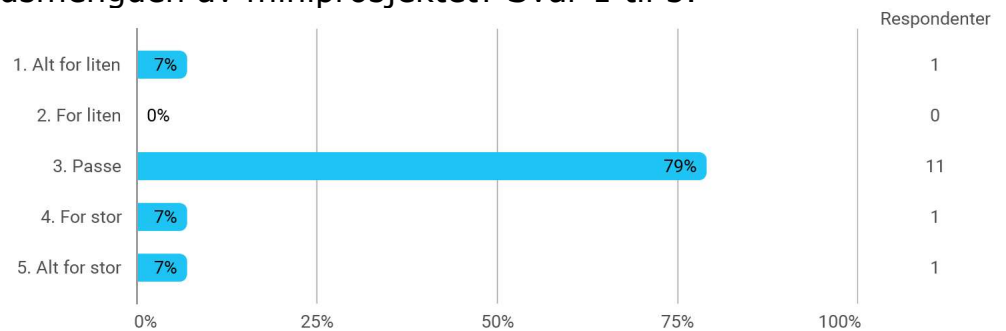
Målet med miniprojektet i NANO100 er å gi dere en innsikt i hvordan forskning foregår, og å gi dere grunnlag til å skrive rapport, poster og muntlig presentasjon av deres arbeid. Hva synes du om innhold og relevans av miniprojektet? Svar 1 til 5, der 1 er svært liten relevans og 5 er svært høy relevans.



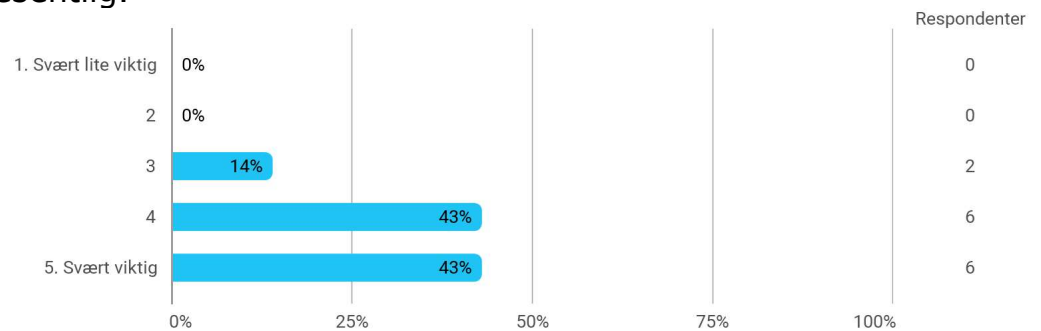
Hvordan var læringsutbyttet av miniprojektet? Svar 1 til 5.



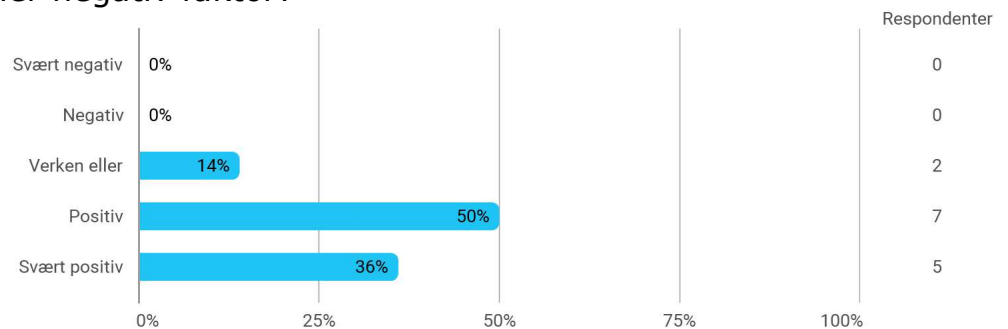
Hvordan var arbeidsmengden av miniprojektet? Svar 1 til 5.



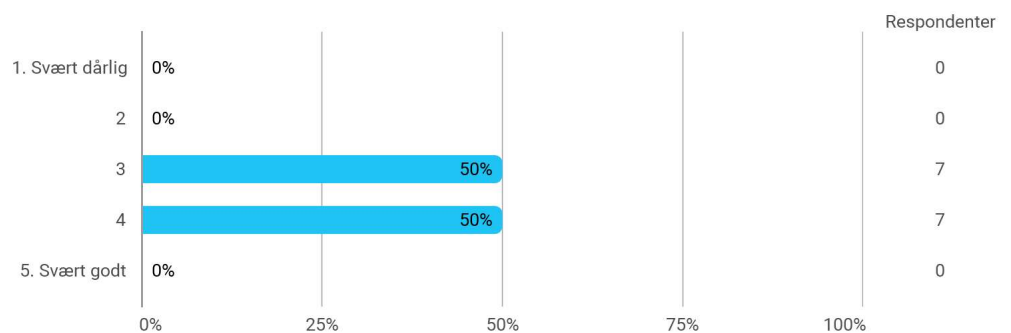
Er miniprojektet en vesentlig del ved NANO100 som påvirker om du ville anbefale NANO100 til andre studenter? 1 til 5, der 1 er svært uvesentlig og 5 er svært vesentlig.



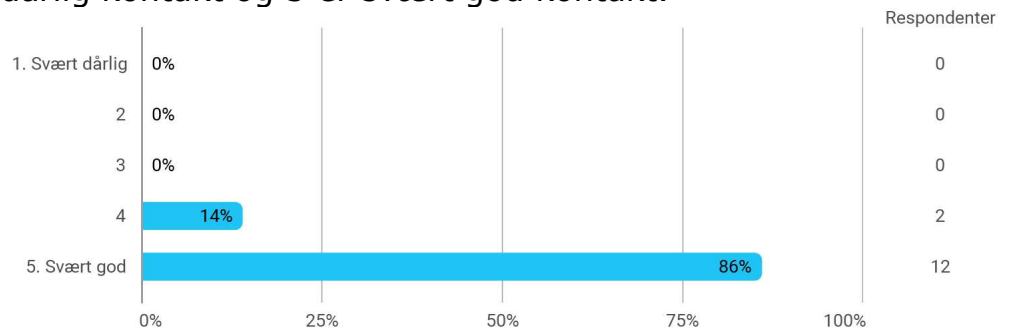
Dersom du skulle anbefale NANO100 til andre studenter, vil miniprojektet være en positiv eller negativ faktor?



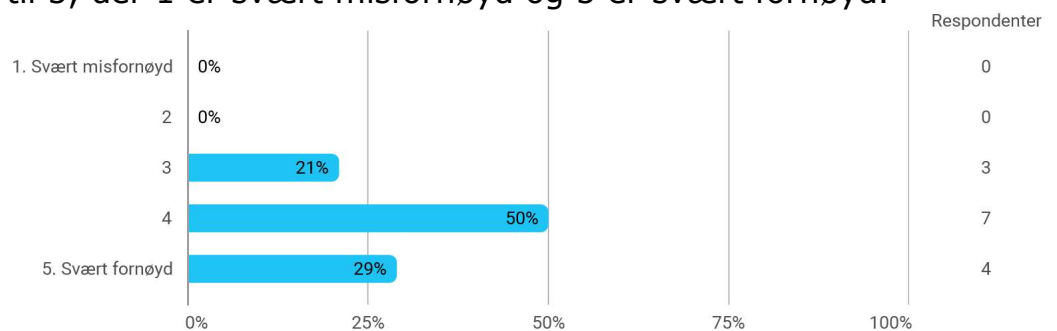
Hva syns du om lærematerialet som ble brukt på kurset? 1 til 5 der 1 er svært dårlig og 5 er svært godt.



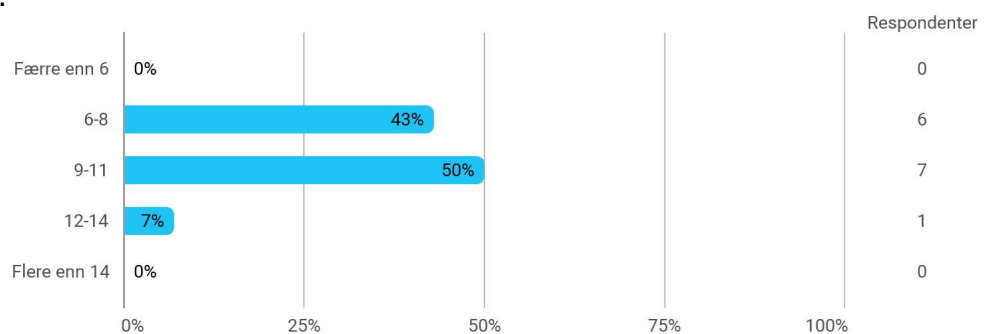
Hvordan har kontakten med hovedforeleser, Mali Husby Rosnes vært? 1 til 5, der 1 er svært dårlig kontakt og 5 er svært god kontakt.



Hvor fornøyd har du vært med informasjonen gitt før og underveis i kurset? Svar 1 til 5, der 1 er svært misfornøyd og 5 er svært fornøyd.

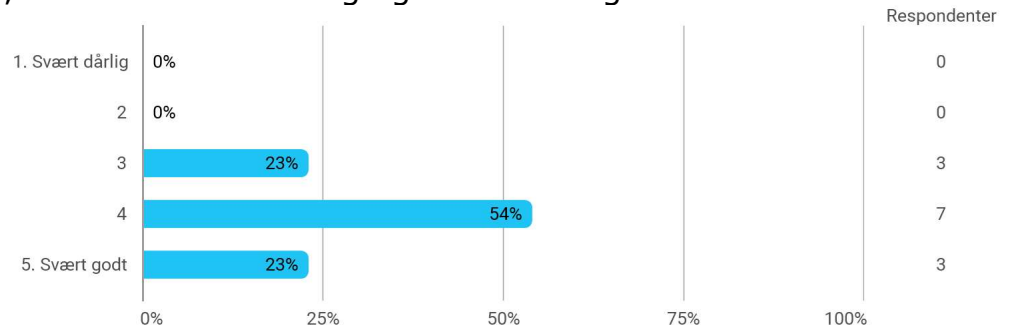


10 studiepoeng skal i snitt tilsvare ca. 13t arbeid (organisert undervisn. + egenaktivitet) pr. uke. Hvor mange studiepoeng mener du emnet NANO100 tilsvarer?





Hvordan stemte opplevelsen av NANO100 med dine forventninger til faget? Svar 1 til 5, der 1 er svært dårlig og 5 er svært godt.



I hvilken grad er læringsmålene i NANO100 oppnådd?

#### Kunnskapar

##### Studenten

- kan konkretisere omgrepa nanovitskap og nanoteknologi og greie ut om kva som særmerker dette fagfeltet
- kan gjere greie for viktige instrumentelle metodar for oppklaring av nanostruktur av material
- kan gjere greie for viktige klassar av nanostrukturerte material og korleis desse

#### Ferdigheiter

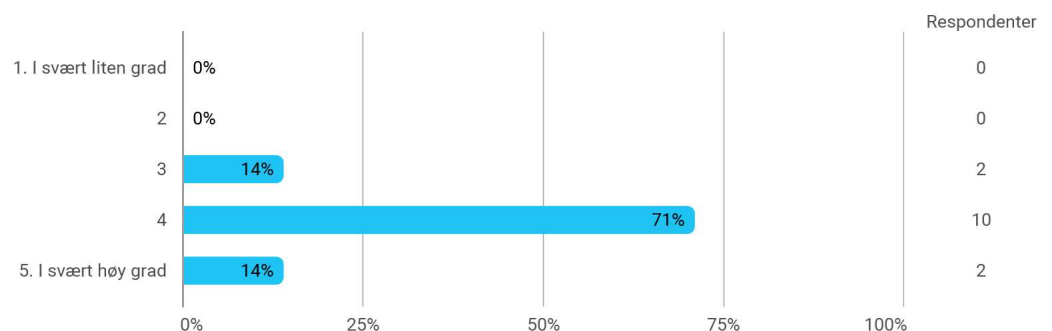
##### Studenten

- kan diskutere korleis teknologi og samfunn påverkar kvarandre
- kan greie ut kom kva naturvitskapleg forskning er og gi døme på korleis denne aktiviteten kan føregå

#### Generell kompetanse

##### Studenten

- kan fortelje om ulike typar nanovitskapleg forskning ved UiB
- kan presentere ei problemstilling gjennom skriftleg rapport, plakat og munnleg framstilling



# Emnerapport 2019 vår

**Emnekode: NANO100**

## Faglærers vurdering av gjennomføring

### Praktisk gjennomføring

Generelt synes jeg gjennomføringen gikk OK. Ved sykdom fikk jeg inn vikar uten at det påvirket undervisningen negativt. Det var flere eksperiment i kollokviene i år i forhold til tidligere, særlig tidlig i semesteret. Vi introduserte omvisning på ulike laboratorier for første gang, og dette følte jeg ble litt rotete til tider. Her tar jeg selvkritikk og må begynne organiseringen og planleggingen tidligere neste år.

### Strykprosent og frafall

OK. Det er synd at vi mistet noen studenter underveis, men jeg vet ikke mer om hvorfor studentene har tatt det valget. NANO100 bruker mappeevaluering, og alle studentene bortsett fra 1 har fått godkjent alle elementene i løpet av våren 2019. Generelt er jeg fornøyd med strykprosenten.

### Karakterfordeling

Etter som det er bestått/ikke-bestått så er det vanskelig å diskutere dette noe videre.

### Studieinformasjon og dokumentasjon

En oversikt over forelesningsplan og forelesere ble opplyst om til studentene allerede første forelesning. Alle forelesninger og kollokvier ble lagt ut på [mitt.uib.no](http://mitt.uib.no). Generelt så føler jeg at informasjon og dokumentasjon har vært tilgjengelig til studentene via [mitt.uib.no](http://mitt.uib.no). Jeg føler det var litt uklarerheter og siste-liten-informasjon rundt omvisningene som ble holdt, og her tar jeg selvkritikk og skal begynne planleggingen noe tidligere til neste semester.

### Tilgang til relevant litteratur

Ny lærebok på plass til dette semesteret. Den kan være litt tung å lese, men mtp. temaene som blir dekket så er dette en god lærebok.

## Faglærers vurdering av rammevilkårene

### Lokaler og undervisningsutstyr

Rommet er ikke ideelt til antall studenter, men OK. Som kommentert i fjor så er alt for mange bord og stoler i forhold til plassen på 2018, og bordene er for store, og dette begrenser muligheten til bevegelse i rommet og ommøbleringsmuligheter til ulike arbeids/undervisningsaktiviteter.

### Andre forhold:

Ingen kommentar.

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

## **Metode – gjennomføring**

Studentene gir stort sett positiv tilbakemelding på den praktiske gjennomføringen av faget.

Et punkt som er nevnt av studentene er bruken av kollokviene. I beskrivelsen av faget så er det slik at hver forelesning blir forberedt et obligatorisk diskusjonskollokvium. Studentene uttrykker et ønske om større skille mellom forelesning og presentasjon. Dette er en tilbakemelding som jeg skal prøve å ta hensyn til våren 2020, selv om hovedfokuset på kollokviene da også blir som obligatorisk diskusjonskollokvium som forberedelse til neste forelesning. Dette vil noen ganger være eksperimenter, introduksjon av nye konsepter, oppgaver, lesing av tekster og diskusjoner.

Et annet punkt som er nevnt av studentene er omvisninger, hvor tilbakemeldinger er stort sett positive, men hvor mengden informasjon og teknikker som vises oppfattes som litt for stor. Dette var et prøveår med denne løsningen, og med denne tilbakemeldingen vil vi prøve å forbedre omvisningene til neste semester.

Et tredje punkt som kom opp i flere tilbakemeldinger var at det ble gitt for mye tid til etikk. Dette er et særdeles viktig tema som krever sin plass, men jeg vil være mer kritisk til tidsbruk etc. til neste semester.

Det kom også kommentarer rundt dette med en «surprise» oppgaver som studentene fikk tid til å forberede og deretter måtte presentere til de andre studentene. Jeg har forståelse for at dette kan være både ubehagelig og utfordrende, og til neste år planlegger jeg å gi mer tid til forberedelse, men fremdeles bare i det gitte kollokviet eller forelesningen.

Flere kommentarer går direkte på meg og min rolle, med både ros og konstruktiv kritikk. Jeg vil prøve å ta innspillene til etterretning og forhåpentligvis gjøre en (enda) bedre jobb våren 2020.

## **Oppsummering av innspill**

Studentene har kommet med konstruktive tilbakemeldinger på faget, og har understreket viktige punkter hvor jeg som faglærer har en jobb å gjøre, særlig rundt bruk av kollokvi, informasjonsmengde på omvisninger. Dette er innspill som jeg kommer til å ta med meg i planleggingen og utføringen av NANO100 våren 2020.

I tillegg så er det kommentarer relatert til «surprise» oppgaver og forskningshospiteringen, som er verdifulle innspill med tanke på videreutvikling av faget.

## **Ev. underveistiltak**

Ingen kommentar.

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

Det var kjekt å undervise NANO100, med studenter som viste kunnskap og interesse, og som stilte gode spørsmål. Jeg følte selv at tilbudet var bedre enn i 2018 (første gang jeg hadde faget), og samtidig ser jeg flere rom for forbedring.

Jeg synes tilbakemeldingen fra studentene er god og positiv, med konstruktiv kritikk, som jeg kommer til å bruke i forberedelsen av NANO100 våren 2020. Mine forslag til forbedringstiltak er beskrevet for de ulike punktene under «Metode – gjennomføring».