

# 3-årig emneevaluering

Emne: GEOF345

Semester og år for gjennomført emneevaluering: Høst 2021

Navn på emneansvarlig(e): Johnny A. Johannessen

---

## Innhold

Johnny A. Johannessen og Stephen Outten gjennomførte fysisk undervisning i GEOF345 høsten 2021.

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

GEOF345 er et introduksjons-emne for bruken av fjernmåling i oseanografi og meteorologi. Det bygger på utvalgte kapitler fra separate tekster for henholdsvis oseanografi og meteorologi delen. I tillegg benyttes egen-produsert undervisnings-materiel samt en visualiserings-portal.

Studentene orienteres om at forelesningsnotatene (det egen produserte undervisnings-materialet) utgjør hovedinnholdet av pensum og at tekstbøkene er mer egnet som oppslagsverk. Det blir gitt ei bred innføring i hvorledes målinger av elektromagnetisk stråling blir brukt til å bestemme ulike variable i atmosfæren, på havets overflate og for sjøis. Målet for kurset er at studentene skal få en grunnleggende forståelse av hvordan ulike fjernmålingsteknikker blir brukt i meteorologi og oseanografi, da særlig med vekt på observasjoner fra satellitter.

I henhold til læringsutbytte skal studentene beherske de grunnleggende fjernmålingsteknikker som benyttes innen oseanografi og meteorologi. Dette medfører at de innehar god kjennskap om bruk av de ulike båndene i det elektromagnetiske spektrumet og de viktigste fjernmålingsmetodene som benyttes for å bestemme forskjellige atmosfæriske og oseanografiske størrelser. Emnet er godt egnet som ledd i en forskerutdanning.

Erfaringsmessig er studentens læring som følge av undervisnings-opplegget tilfredsstillende.

**Emneevalueringer skal også minst omfatte:**

### 2. Oppfølging av tidligere evalueringer

Kursopplegget har lagt fast de senere årene. I høst tok ny foreleser (Stephen Outten) over meteorologi-delen etter at Jan Asle Olseth ble pensjonist.

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

Høsten 2019 ble studentevalueringen sendt ut til 3 studenter hvorav 1 student leverte svar. Svaret var gjennomgående positivt og påpekte ikke krav til endring av kursopplegget.

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

Som ledd i forberedelsene til kursopplegget for kommende semestre vil vi utjevne skille mellom meteorologi- og oseanografi-delen av kurset. Dette skal gjøres gjennom en mer helhetlig og direkte beskrivelse for bruk av de ulike båndene i det elektromagnetiske spektrumet til bestemmelse av samtlige tverrfaglige variable både for atmosfære, hav og sjøis.

## **5. Strykprosenten på emnet**

Strykprosenten for kurset er gjennomgående lav (lik 0).

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

## **6. Eventuell fagfelleevaluering**

Fagfelleevaluering har ikke vært gjennomført de seneste årene.

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

Etter fullført emne skal studentene kunne:

- Gi en oversikt over ulike fjernmålingsteknikker som blir brukt i meteorologi og oseanografi, inklusiv styrker og begrensinger med teknikkene.
- Ha oversikt over problem og utfordringer som oppstår ved elektromagnetisk stråling gjennom atmosfæren, samt god forståelse av interaksjonen mellom den elektromagnetiske strålingen og de geofysiske variablene.
- Tilkjenegi forståelse av forskjellen mellom målinger av overflateegenskaper og målinger av profil av ulike meteorologiske parametere i atmosfæren.
- Utvise god kjennskap til de ulike spektralområder som er benyttet for å måle meteorologiske og oseanografiske parametere.

Kursopplegget er nøye oppbygget og sammen-knyttet med denne læringsutbytte-beskrivelsen.

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

Fremdriften og innholdet i GEO345 kurset samsvarer med de fastsatte målene for emnet. I økende grad brukes også nær sanntids observasjoner fra satellitter som en del av undervisningen. Dette kan for eksempel inkludere ekstrem tilstander (orkaner, «heat waves», aerosol spredning i atmosfæren i forbindelse med store branner) og andre tilstander som oppblomstring av skadelige alger, minima i sjøis-utbredelse, og avbildning av mesoskala virvler.

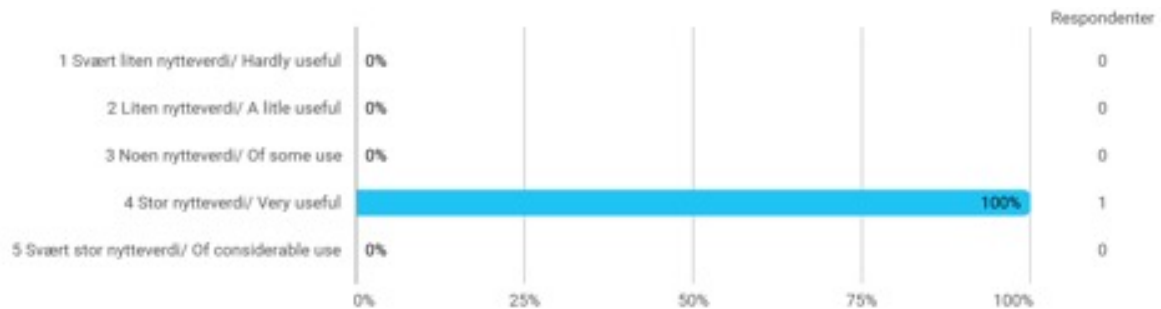
## **9. I de tilfellene det er tilknyttet praksis eller arbeidsrelevans i emnet, skal det evalueres om ordningen fungerer tilfredsstillende.**

Ikke relevant.

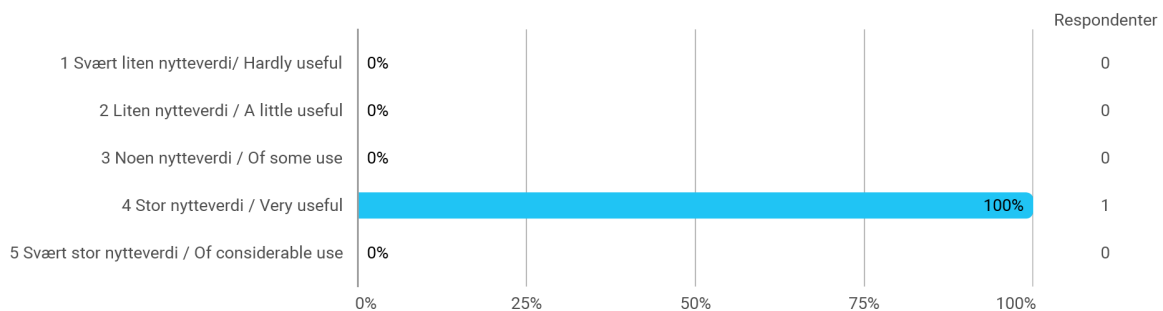
## **GEOF345. Fjernmålingsteknikkar i meteorologi og oseanografi.**

Evalueringen ble sendt ut til 3 studenter hvorav 1 student har svart. Evalueringen ble sendt ut 12. november med påminnelse 19. og 21. november 2019.

1. Hvordan vurderer du pensum som ble brukt i 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 curriculum used in the course? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



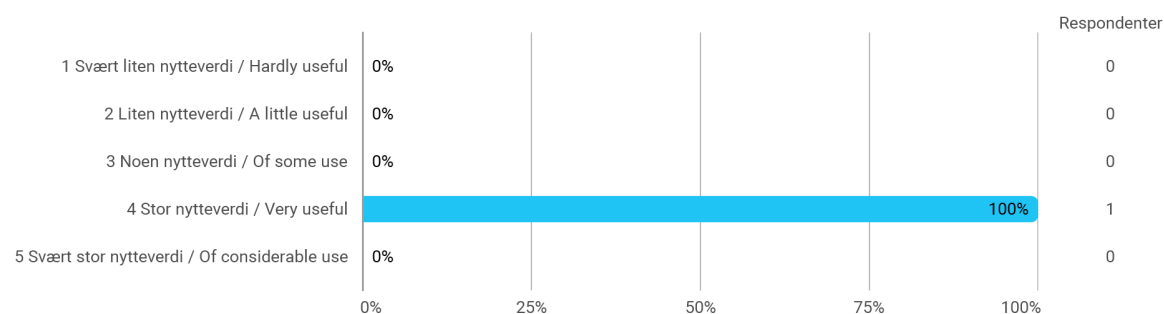
2. Er presentasjonsmaterieell, oppgaver, litteratur, som ble gjort tilgjengelig på Mitt UiB nyttig? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Are the teaching materials like slides, exercises and literature, made available on Mitt UiB useful?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



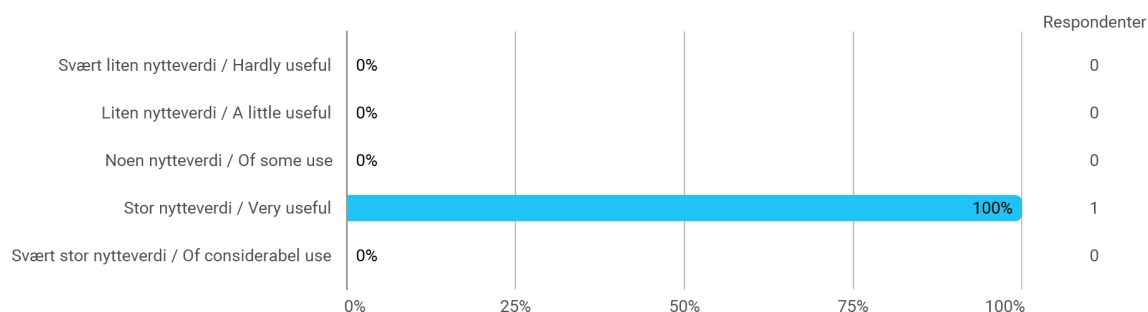
3. Hvordan vurderer du forelesningene? (Kommentar) / How do you consider the lectures? (Comment)

- Useful and informative.

4. Ville opptak av forelesningene som videonotat ha vært nyttig? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / Would video recorded lectures be useful? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



5. 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)



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

- Absolutely.

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

- Yes.

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

- Everything is well balanced.

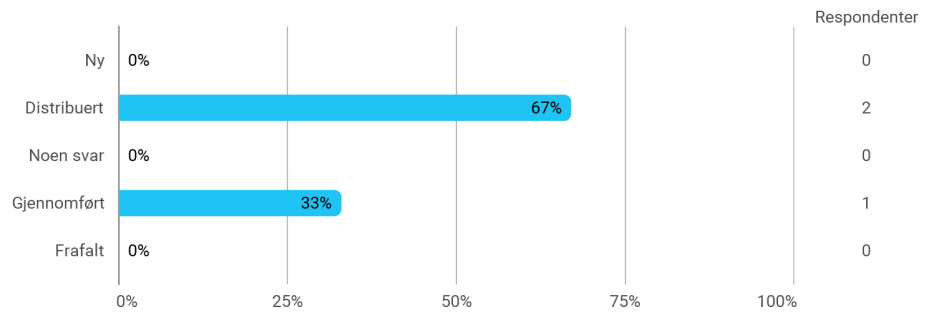
9. Er krav til forkunnskaper i tråd med emnets innhold?/ Are the Required Previous Knowledge resonnable to the contents of the course?

- Yes.

10. Andre kommentarer? Other comments?

- No.

### Samlet status



# Undervisningsevaluering for GEOF345 høsten 2021 #1

**1. Hvordan vurderer du bøkene/litteraturen som ble brukt emnet? / How do you consider the books used in the course?**

**2. Er presentasjonsmateriell og oppgaver som ble gjort tilgjengelig på Mitt UiB nyttig?/Are the teaching materials like slides, exercises and literature, made available on Mitt UiB useful?**

Yes, very useful! The slides were sometimes a bit out of order/repetitive, and didn't include a lot of explanations so own notes from the lecture were generally required to understand what's going on. There were no other teaching materials that I am aware of. I think the professor planned to give out printouts from books but either he didn't or I wasn't there during those lectures. I didn't really like the way the slides were sent through messages instead of uploading in the files section because it made it difficult to get an overview when I was studying to make sure I had everything. Also I joined the course on mitt.uib after the first lectures so I had to ask for some slides to be sent to me again, because I hadn't gotten them.

**3. Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? / How do you consider the lectures and exercises?**

The lectures were great, I wasn't there for the exercise

**4. Hvordan opplevde du de digitale grupper og forelesninger? Hva var vanskelig, og hva var bra?/How did the university closure/online lecture change your learning? What was difficult, what was good?**

We did not have online lectures

**5. Er det en fordel å være til stede på forelesningene og øvingene?/ Is it useful to be present at the lectures and exercises?**

Yes, definitely! I learned a lot from the lectures

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

I think so! It was a lot for me specifically because I don't have a geophysics background but I would think that it is a regular workload for a geophysics master student

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

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

I was hoping for some discussion of sensors in the visible range and that didn't come up, but that might just be because I misunderstood the course description. I think the other sensors were discussed in good detail

**9. Andre kommentarer? Other comments?**

Thanks for the interesting course!

Entry Info

**Date Created**

14 Dec 2021 - 03:24:26 PM

**Date Updated**

**IP Address**

129.177.147.87

## Undervisningsevaluering for GEOF345 høsten 2021 #2

### 1. Hvordan vurderer du bøkene/litteraturen som ble brukt emnet? / How do you consider the books used in the course?

Brukte ikke bøkene da jeg syns de var tunge og lese. + powerpoint hadde enanderledes struktur.

### 2. Er presentasjonsmateriell og oppgaver som ble gjort tilgjengelig på Mitt UiB nyttig?/Are the teaching materials like slides, exercises and literature, made available on Mitt UiB useful?

De var egentlig veldig gode og brukte de mye. Skulle bare ønsket at det var lettere å bruke bøkene for mer å fylle mer på å forklare det som står i stikkord på PP.

### 3. Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? / How do you consider the lectures and exercises?

Egentlig veldig fornøyd

### 4. Hvordan opplevde du de digitale grupper og forelesninger? Hva var vanskelig, og hva var bra?/How did the university closure/online lecture change your learning? What was difficult, what was good?

Hadde ikke digitalt

### 5. Er det en fordel å være til stede på forelesningene og øvingene?/ Is it useful to be present at the lectures and exercises?

JA

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

Det er det

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

Ja

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

Vi brukte mye tid på å lære oss målemetodene for oseanografi og kun et par timer for atmosfæren. Kunne kanskje vært litt mer likt.

### 9. Andre kommentarer? Other comments?

Entry Info

Date Created

14 Dec 2021 - 09:03:52 PM

Date Updated

IP Address

88.89.189.148