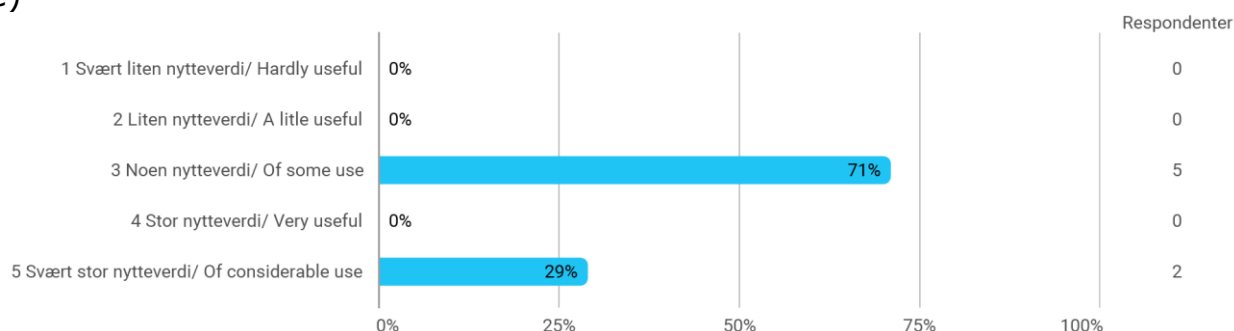
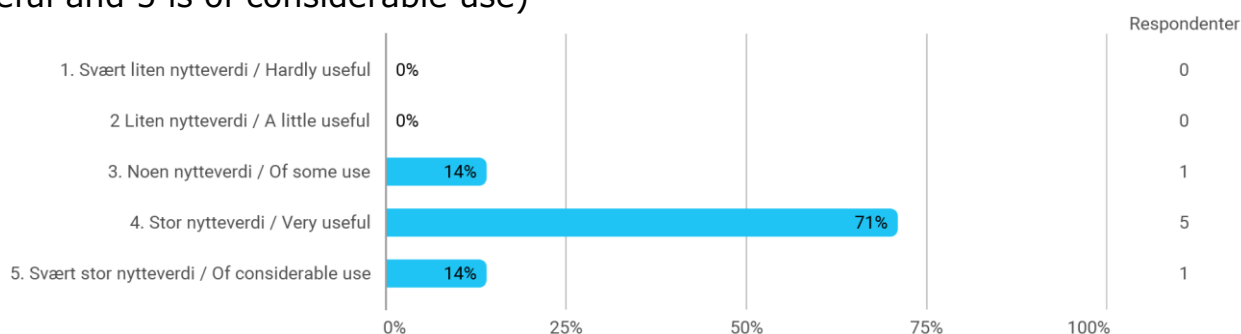


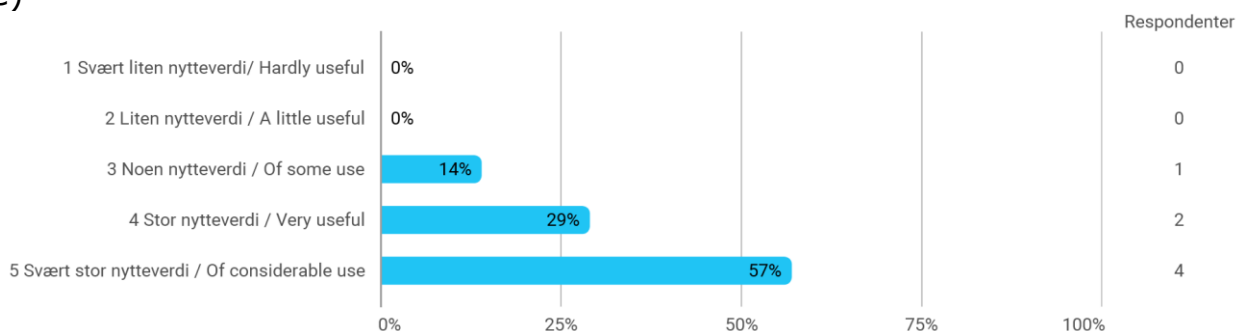
1. Hvordan vurderer du boken "An Introduction to Boundary Layer Meteorology" som ble brukt i emnet? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / How do you consider the book "An Introduction to Boundary Layer Meteorology"? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



2. Hvordan vurderer du bøkene "An introduction to ocean turbulence" and "Under-Ice Boundary Layer" 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 books "An introduction to ocean turbulence" and "Under-Ice Boundary Layer"? (Evaluate at a scale from 1 to 5, where 1 means hardly useful and 5 is of considerable use)



3. 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)



4. Hvordan vurderer du forelesninger og regneøvingene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and exercises? (Comment)

Tilbakemeldingen fra studentene når det gjelder forelesninger er at de er gode, men at foreleserne blant annet må se på fordeling av tid i semesteret. Det var litt vanskelig i starten at alle måtte komme fram til et godt svar på øvelsene, når en ikke hadde 100 prosent kontroll.

Studentene har gitt følgende tilbakemeldinger som kan tas med i det videre arbeidet:

- Gode forelesninger av begge. Meget godt skrivne forelesningsnotatar med mykje forklaringar som er gull verdt før ein eksamen. Forelesningane følgjer også desse veldig bra.

Rekneøvingane i atm: Forsåvidt greie oppgåver, ikkje av den aller vanskeligaste sorten. [...].

- Labøving i oseanografi med matlab + kort presentasjon er ein fin måte få jobba med ekte data og gått litt inni stoffet. Men med 3 labøvingar, der du ilag med andre skal presentere ein av dei, så er det fristande å fokusere på din laboppgåve istadenfor dei to andre, dei vil jo bli presentert uansett.

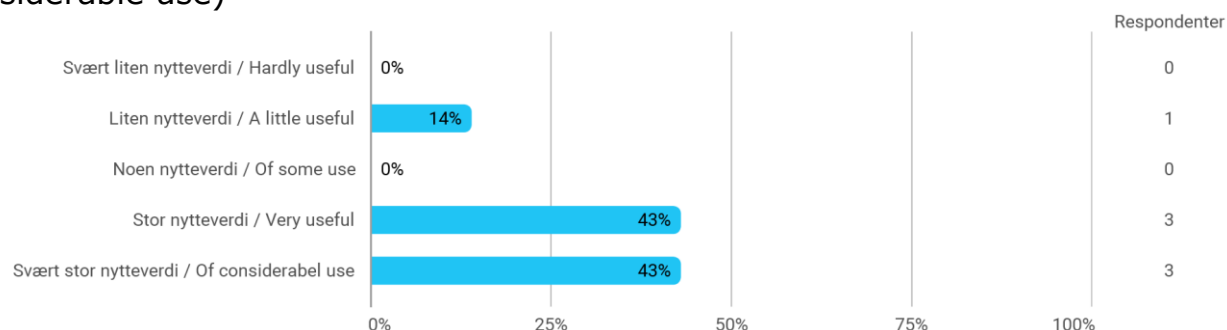
Semesteroppgåve i atm: Fin oppgåve det, men vær så snill å legg den tidligare på året. Kvifor midt i november fleire veker etter at vi er ferdige med atm-delen? [...]

- Nyttig og forståelig
- Helt greie.

Powerpointene på atmosfære delen inneholder mye tekst, og synes det var vanskelig å følge med når det er mange ligninger på per slide.

- Kunne ha brukt mer tid på turbulens i havet, og mindre tid på øvelsene i atmosfæredelen.
- [...]Trenger mer forklaringer på hva likningene (eks. TKE) betyr eller hva vi driver med. Ellers er det bra.[...]
- bra
- Forelesningene i Atmosfære-delen er alt for mye basert på powerpoint. Det er tungt stoff med tidvis mye matte som funker svært dårlig på ppt. Det er vanskelig å følge med og jeg følte ikke jeg lærte noe av å gå i forelesningene. Forelesningene i oseanografi var motsatt, med mest tavle og litt powerpoint, noe som fungerte veldig mye bedre. Der lærte jeg mye av å gå i forelesninger. Regneøvelsene og lab-oppgavene var bra, og jeg lærte mye. Eneste minus ved regneøvelsene var at den siste øvelsen i meteorologi kom alt for sent, lenge etter vi hadde startet med oseanografidelen. [...]. I tillegg så synes jeg de to foreleserne burde ta en prat om fordeling av tid i semesteret. I Meteorologidelen virket det som vi hadde all verdens tid, mens vi måtte rushe gjennom oseanografien fordi det var alt for lite tid.

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



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

De fleste studentene svarer ja på spørsmålet om emnet arbeidsomfang er rimelig i forhold til emnets studiepoeng. Noen studenter gav et litt mer utdypende svar:

- 5 rekneøvingar, ei mellomstor semesteroppgåve, ei labøving (totalt 2 presentasjonar) + eit ganske stort pensum gjer dette til eit omfattande fag å ta fatt på. Viss alle 10p-fag eg tok denne hausten hadde same arbeidsmengde hadde det blitt eit hektisk år. På ein anna side er det kanskje å forvente at dette er standaren for 10 poeng på masternivå.
- Arbeidsmengden virker mer rimelig i forhold til et 15 stp. emne.
- Ja, men fordelingen mellom de to delene er ikke rett. Meteorologidelen er mye større enn oseanografidelen.

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.)

Alle studentene mener at undervisning og pensum er tråd med læringsutbyttet.

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).

- Vi brukte ein del timar på heile overgangen frå mom.likningane til TKE budsjettlikning. Sjølve matematikken var det ikkje meininga å pugga på, men det er fint å ha med fordi ein må kunne forklara kva som skjer i grove trekk.
- Bra
- Alt var helt greit
- Noen diskusjoner om implikasjoner for turbulens i marin biogeokjemi, siden GEOF310 er obligatorisk for studieretningen Marin biogeokjemi.
- Tror det er en grei balanse. Kanskje litt mer oseanografi del.
- nei
- Som nevnt så burde meteorologidelen vært mindre. Det er mange flere regneøvelser og unødvendig mye tid brukt på relativt enkle deler av pensum.

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

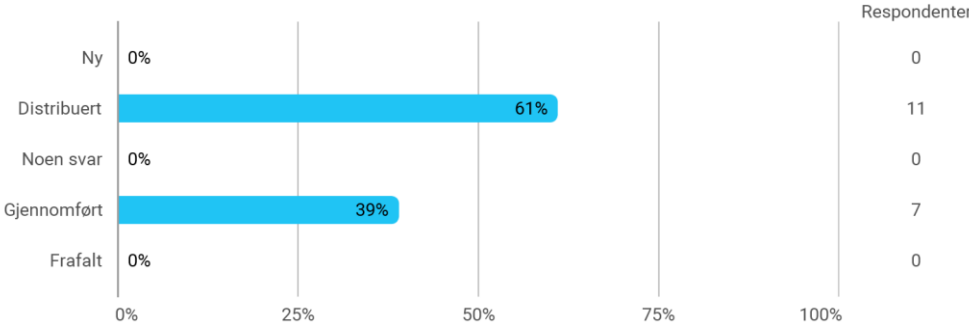
Her har seks studenter svart ja, og en student har svart nei.

10. Andre kommentarer? Other comments?

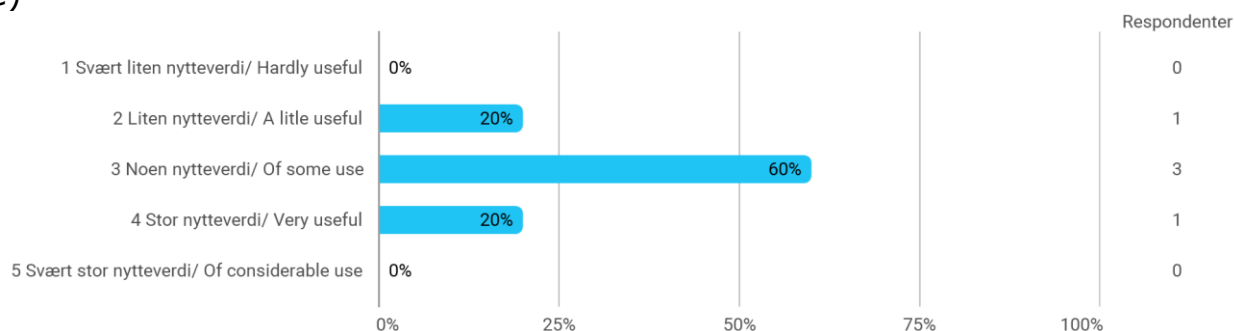
Ellers var det få studenter som hadde kommentarer bortsett fra følgende:

- Eksamen var fin, varierte spørsmål dei viktigaste tinga frå pensum.
- Hyggelige professorer
- Powerpointene i meteorologien må bort. Eller i hvert fall endres drastisk. [Fornyes]

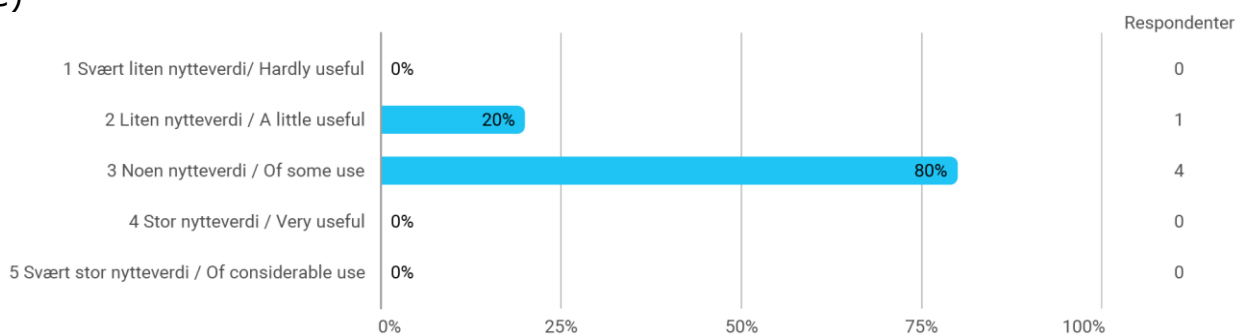
Samlet status



1: Hvordan vurderer du bøkene og kompendium som ble brukt emnet? (Oppgi svaret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er svært liten nytteverdi og 5 er svært stor nytteverdi) / How do you consider the books and compendiums? (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)

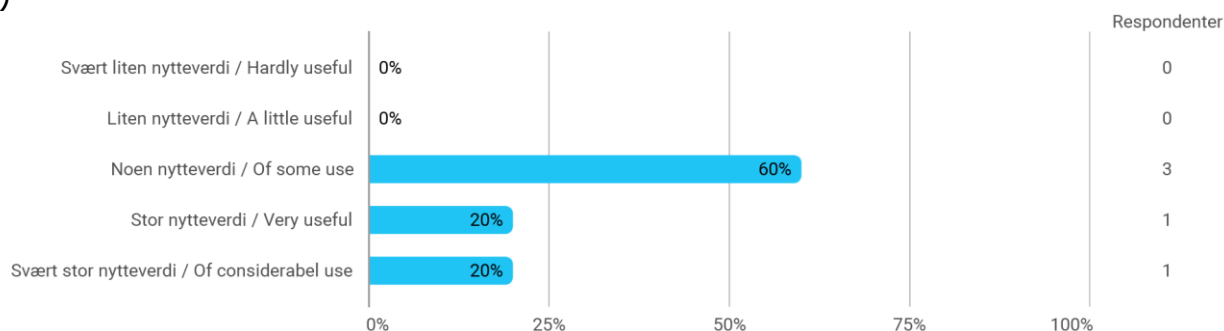


3. Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and exercises? (Comment)

Noen av studentene melder tilbake at mye notater på tavle gjør at de er redde for feil både i forelesning og i sine egne notater. Det har ikke vært øvinger i emnet, men noen av studentene kunne kanskje ønsket seg dette. Forelesningene trenger mer forståelse over de ulike temaene. Gjennomgang av likningene fra start til slutt er bra, men viten om hva likningene uttrykker er ukjent i forelesningene. Forelesningen mangler noe struktur, og det er ofte overlapp mellom forelesningene. Mye overlapp i starten av faget, så litt rask gjennomgang i slutten. Ellers var forelesningene greie.

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

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



5. 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)

De fleste studentene synes at arbeidsomfanget er greit, bortsett fra en student som synes at det er litt lite arbeid til å være et 5 studiepoengs emne. En student har også påpeikt at: «Faget har ingen øvingar, slik at forelesning og sjølvstudie er det einaste som skjer før muntleg eksamen. Pensum-mengda er passeleg til 2t/veke, men ekstra arbeid kjem antakeligvis på å prøve å tyde forelesningsnotatane istadenfor å faktisk prøve å forstå pensum, likningane og framgangsmåtene.»

6. 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.)

Her har alle studentene svart ja, bortsett fra en student som svarte følgende: «Virker som om pensum blir til underveis i semesteret, ble noe mindre enn planlagt. Pensum er litt uoversiktlig, med deler fra mange forskjellige steder.»

7. 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).

Her har studentene svart følgende:

- Synes det var ein fin balanse. Dei aller mest kompliserte likningane brydde vi oss ikkje om, og vi hoppa berre rett til resultatet. Det er bra sidan vi vil heller bruka tida på viktigare område.
- Balansen mellom temaene kunne muligens ha vært litt klarere og bedre. På eksamen ble det lagt veldig mye vekt på Sverdrup relasjon og dette var ikke det som hadde mest fokus i forelesningene. Så det ville muligens vært bedre å bruke mer tid på dette. Bortifra det ville det vært fint å kunne få noe oppgaver gjennom semesteret slik at man kan få en bedre forståelse av de ulike temaene og lære på en enklere måte enn å kun lese pensumbøkene. Trenger ikke å være innleveringer, men bare oppgaver i faget.
- Kanskje litt for mye barokline moder i forhold til resten
- Balansen er grei. Foreleser er i tillegg god på å ta seg ekstra tid til deler som viser seg vanskelige for oss å forstå.
- Veldig detaljert på de tidlige emnene, litt lite detaljert på de siste.

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

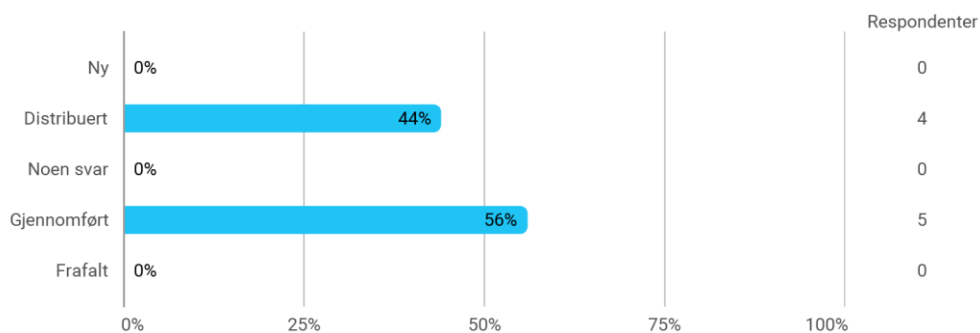
Her svarer studentene ja. Det er viktig at studenten har tatt GEOF213. Når en ikke har tatt GEOF213 på grunn av UNIS utveksling, så blir overgangen frå forrige dynamikkfag GEOF110 til GEOF213 til tider veldig stor. Dette også på grunn av forelesningsnotater som det kunne være vanskelig å lese.

9. Andre kommentarer? Other comments?

Her hadde studentene følgende tilbakemelding:

- At samtlige fekk samme tema på muntleg eksamen, dvs. alle slapp unna 80% av pensum. Det gir ihvertfall eit likt samanlikningsgrunnlag, men det er også veldig enkelt for oss studentar å snakke ilag om kva dei andre har blitt spurt om, slik at dei siste eksaminantane veit nesten nøyaktig kva dei kjem til å verte spurde om.
- Nei
- Nei
- Det hadde passet mye bedre med skriftlig eksamen i et fag som dette. Å utlede matematikken bak de ulike teoriene i pensum blir veldig mye vanskeligere på muntlig eksamen med foreleser og sensor som ser på og pirker på alt du skriver ned.

Samlet status



Ingen studenter svarte på studentevalueringen for GEOF346 høsten 2018.

Egenevaluering GEOF346, høst 2018.

Foreleser: Helge Drange

Syv studenter avla eksamen i emnet. Disse studentene fulgte forelesningene gjennom hele semesteret, med unntak av tilfeldig fravær som reise- og feltaktivitet, etc. Forelesningene ble tatt opp og lagt ut på Videonotat, slik at forelesningene var tilgjengelige for alle. Noen studenter som møtte den første uken kom ikke tilbake, og disse avla heller ikke eksamen. Forelesningen blir gitt på engelsk da én av studentene ikke var norsk-/skandinavisktalende.

Undervisningen bygger på lærebok (Pugh & Woodworth, *Sea -Level Science*) og notat/kompendium (https://folk.uib.no/ngfhd/Teaching/Div/geof346_f2018.pdf), samt tavlegjennomgang. Læreboken dekker problemstillingen tidevann- og havnivåvariasjoner på en god og oppdatert måte, men går i liten gjennom utledninger. Dette er årsaken til at kompendiet er skrevet. Kombinasjonen av lærebok og kompendium fungerer godt, og studentenes eksamenskunnskap er generelt god.

Gjennom semesteret får studentene oppgaver ('Assignments') som de presenterer i plenum, dette tar typisk 10-15 min. I tillegg blir det gitt ti programmeringsoppgaver gjennom semesteret, noen av disse – som harmonisk analyse av observert havnivåvariasjoner langs Norskekysten (og ellers) og harmonisk analyse av tidevannsstrøm fra Sørishavet – er relativt omfattende. Det meste blir kodet fra bunnen av, men noen tidevannspakker blir også benyttet. Studentene presenterer status og problemer fra programmeringen parallelt med undervisningen, uke for uke. Studentene legger ut 'ferdige' analysefigurer fra de ulike programmeringsoppgavene på Min side.

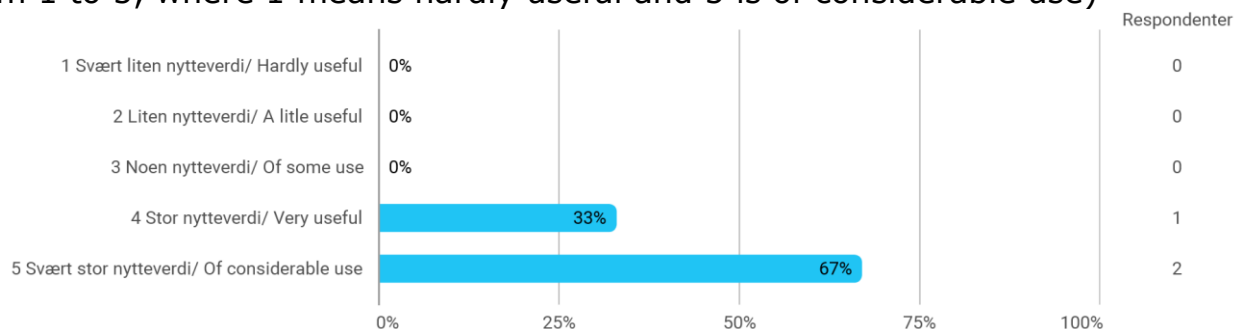
Eksamen er todelt: En standard utspørringsdel og en del hvor studentene viser egenproduserte eksempelfigurer basert på minst tre av regneøvelsene. Til eksempelfigurene forklarer studentene de bakenforliggende problemstillingene, løsningsmetoder og hva figurene viser. På denne måten får studentene kredit for programmeringsarbeidet (det blir også stilt spørsmål til programmeringsoppgavene). Vektlegging av programmeringsarbeid og svar på tilhørende spørsmål, og tilfeldige spørsmål fra pensum, utgjør anslagsvis 35 og 65 prosent av avsluttende karakter. Sensorene uttrykker generell tilferdighet med denne todelingen. Det samme gjør studentene (uten unntak, så vidt jeg har fanget opp).

Til høstsemesteret 2019 vil overstående opplegg videreføres. Programmeringsoppgavene vil starte umiddelbart i semesteret, først med idealiserte problemstillinger, deretter med observerte tidsserier når tilhørende teori-del er dekket. I tillegg vil det legges litt mer vekt på bruk av eksisterende tidevannspakker mot slutten av semesteret. Dette vil øke relevansen til emnet da slike pakker typisk inngår i analyse av oseanografiske observasjoner og i arbeidslivet.

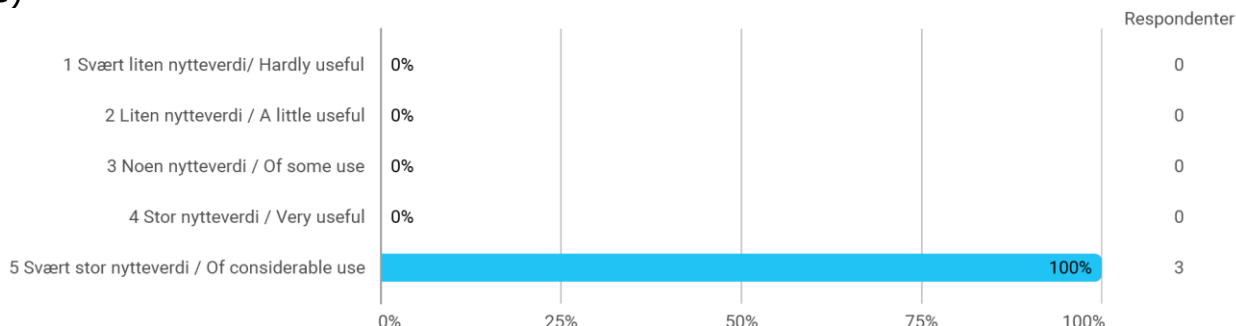
Omfang av pensum vurderes som passelig, og tilbakemeldinger fra studentene er gode/positive. Noen av studentene bruker en hel del tid på programmeringen; men alle får hjelp og kode-biter blir presentert (primært av studentene) og diskutert i plenum slik at alle

som virkelig vil komme i mål. Det synes å gå sport i å få programmeringsoppgavene på plass, noe som også bidrar til god og dyp læring.

1. Hvordan vurderer du artiklene 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 articles 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 og presentasjonene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and the presentations? (Comment)

Studentene syntes at forelesningene og presentasjonene fungerte veldig bra og at det var interessant. Det eneste som var å pirke litt på var at noen av studentene hadde litt korte presentasjoner, og ikke helt kunne sitere korrekt. Bortsett fra dette var studentene veldig flinke med presentasjonene sine.

4. Hvordan vurderer du at forelesninger og presentasjoner er obligatorisk i forhold til det som du har lært? (Kommentar). How do you assess that the lectures and presentations are mandatory compared to what you have learnt? (Comment)

Det er et bra og rimelig krav. Det er dessuten nødvendig tatt i betraktning at det ikke er så mange forelesninger. Alle burde klare å delta en gang i uken.

5. 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)

Her har alle studentene svart ja.

6. 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.)

Her har alle studenten svart ja.

7. 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).

Det var en ganske god balanse mellom temaene, og det var sammenheng mellom temaene.

Det var bra å få ulike vinkler på et og samme tema. Kunne kanskje vært flere artikler som relaterer det mer til fysisk oseanografi samt meteorologi. Vil også kommentere at det er veldig bra å sette seg inn i et helt nytt fagfelt.

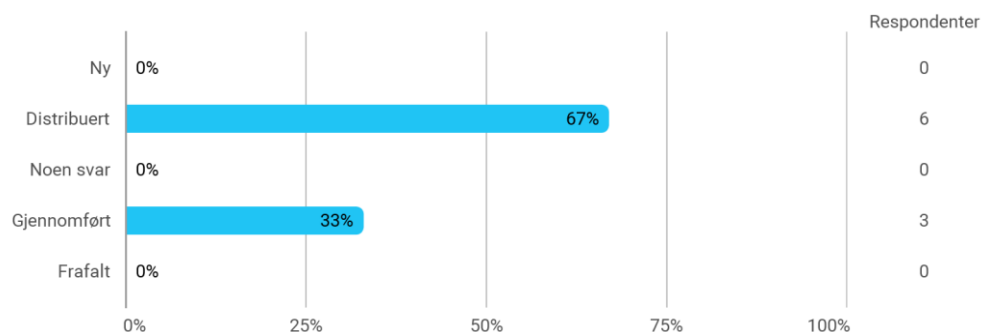
8. Er krav til forkunnskaper i tråd med emnets innhold?/ Are the Required Previous Knowledge resonnable to the contents of the course?

Her har alle studentene svart ja.

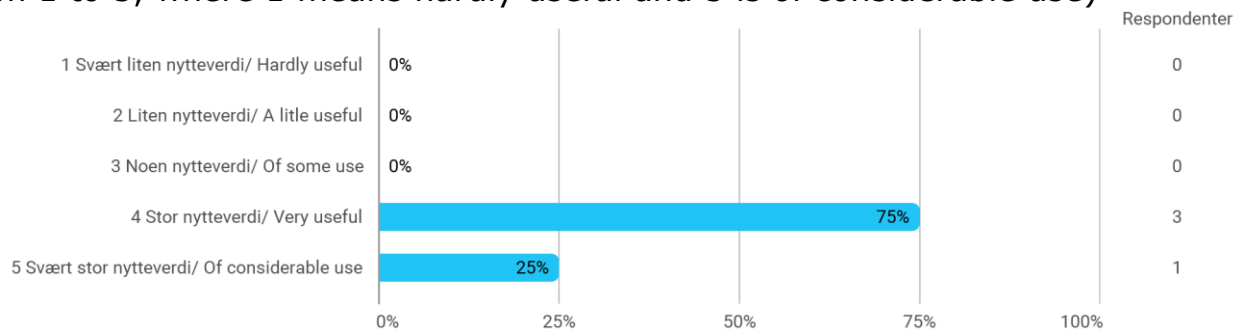
9. Andre kommentarer? Other comments?

Den eneste kommentaren her var at det var et supert emne.

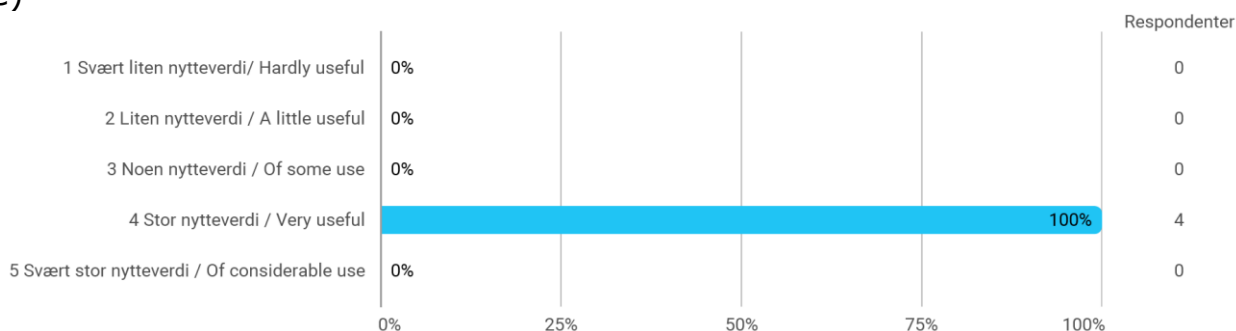
Samlet status



1. Hvordan vurderer du boken "Atmospheric and Oceanic Fluid Dynamics Fundamentals and Large-scale Circulations" og vitenskapelige artikler 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 "Atmospheric and Oceanic Fluid Dynamics Fundamentals and Large-scale Circulation" and scientific publications 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)



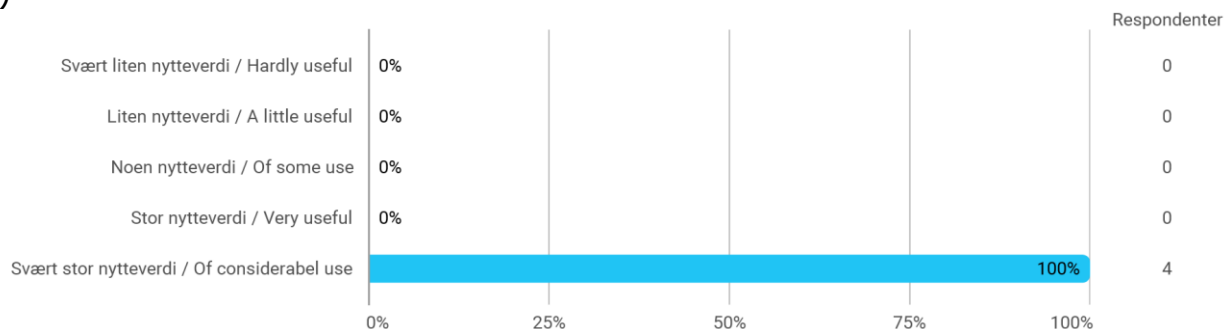
3. Hvordan vurderer du forelesningene og øvingene? (Kommentar) / How do you consider the lectures and exercises? (Comment)

Studentene er fornøyd med forelesningene og øvingene var godt lagt opp. Det er mulighet til å stille spørsmål og til å bidra. Det trengs litt forkunnskaper for å kunne følge med skikkelig. Regneøvingene er helt nødvendig til å både kunne forstå fysikken i pensum, men også selve matematikken bak det.

Forelesningsnotatene kunne vært litt mer detaljerte for å gjøre bearbeidingen av stoffet lettere til regneøvelsene og til eksamen. I tillegg melder noen av studentene tilbake at arbeidsmengden er for stor for et emne på 5 studiepoeng.

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

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



5. 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)

Alle som har svart vurderer at arbeidsomfanget er større enn 5 studiepoeng. En student har svart følgende:

- Nei. Kanskje pensum er noenlunde rimelig til å være 5 poeng, men 8 2-timers regneøvelser gjør arbeidsomfanget for stort, samt at det krever noen timer å forberede seg til hver av disse i tillegg. Vi har og 3 andre fag, 25 poeng å tenke på.

6. 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.)

Her har alle studentene svart ja.

7. 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).

Studentene synes at det var god balanse mellom temaene som ble tatt opp. Det var detaljert nok. Det første temaene var veldig viktig for den videre forståelsen.

To kommentarer var som følger:

- Baroklin instabilitet brukte vi en del tid på, og det var nok greit. Vanskelig tema både fysisk og matematisk. Ellers var det bra.
- Baroklin instabilitet vart diskutert detaljert. Det var veldig nyttig at en gikk i dybden på dette i diskusjonene. Det ville ha vært nyttig å ha litt mer tid til emnene til slutt (wave-mean, flow-interaction).

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

Studentene svarer hovedsaklig ja, men det blir nevnt at det forventes mer kunnskap enn de fleste av oss hadde. En måtte lese seg opp mye. Det var også vanskelig dersom en manglet GEOF213 på grunn av utveksling.

9. Andre kommentarer? Other comments?

Det var god pedagogisk undervisning fra både foreleser og undervisningsassistent, selv om det var litt mye undervisning. Foreleser var svært inspirerende. Når det gjelder skriftlig midtveiseksamen var den for lang. Det var ikke tid til å tenke og en måtte skrive kontinuerlig. Det var synd at en måtte hoppe over flere oppgaver på grunn av tiden, og en fikk visst om en kan det eller ikke.

Midtveiseksamen sammenlignet med avsluttende muntlig var også litt spesielt. En student antar at gjennomsnittlig karakter i gruppa var 2 karakterer høyre ved muntlig enn ved skriftlig.

Til slutt: Veldig krevende fag, men også veldig interessant og spennende, og en svært inspirerende foreleser. Jeg synes vi fortjente mer enn 5 studiepoeng.

Samlet status

