

Periodisk emnerapport – GEF2500, Vår 2012

1. 1. Pensum

Dette emnet gir en innføring i fluidmekanikk for meteorologer og oseanografer. Studentene går gjennom utledningen av ligningene for bevegelse og massebevaring av fluider på en roterende jord med basis i Newtons 2. lov og termodynamikk for kompressible medier. De blir kjent med og diskuterer begreper som statisk stabilitet i atmosfære og hav, potensiell temperatur, potensiell tetthet og trykket som vertikal koordinat. Videre lærer studentene om dynamiske prosesser som treghetssvingninger, tyngdebølger på skilleflaten mellom to medier, geostrofisk strøm, termalvind, turbulent middelbevegelse, vinddrevet Ekmanstrøm i havet, vannstandsøkning knyttet til stormflod og Ekmanstrøm i atmosfærens nedre grenselag. Pensuminnholdet er i hovedsak matematisk med lite beskrivende stoff. Omfanget blir derfor ikke særlig stort, men siden stoffet er så konsentrert, krever hver enkelt pensumside mye arbeid. Alt i alt vurderer jeg pensuminnhold og omfang til å være passende på dette nivået (som for de fleste vedkommende er 4. semester).

1.2. Undervisning

Undervisningen består av 2 dobbeltforelesninger og 1 dobbel gruppetime hvert vårsemester; i alt 6 timers undervisning. I tillegg må studentene levere inn til vurdering 4 obligatoriske oppgaver. De obligatoriske oppgavene er ment å kvalitetssikre at studentene har forstått sentrale deler av pensum. Oppgavene blir ikke karaktersatt, men må alle være godkjent før studentene får gå opp til eksamen. Etter min vurdering fungerer denne ordningen tilfredsstillende.

1.3. Ressurser

Dette kurset krever undervisningsrom med mye tavleplass.

1.4. Eksamen

Eksamen er normalt skriftlig, og det passer bra for dette emnet. Eksamenstiden på 3 timer er i minste laget for å kunne demonstrere ferdigheter fra flere deler av pensum. Det hadde vært mer passende med en 4 timers eksamen.

2. Læringsutbytte

Læringsutbytteformuleringene i emnebeskrivelsen gir en god beskrivelse av hva studentene skal kunne etter avlagt eksamen (er for tiden under revisjon).

3. 1 Statistikk

Karakterer for emnet er som følgende; 3 studenter fikk B (38 %), 1 fikk C (13 %), 3 fikk D (38 %) og en fikk C (13 %), noe som gir en snittkarakter rundt C. Alle besto eksamen, ingen klager på eksamensresultatet. Det var i alt 8 studenter som tok eksamen, mens 9 var medlt opp til undervisningen.

3.2, 3.3 Tilbakemeldinger

Her følger en kortversjon av responsen på studentevalueringen av emnet GEF2500 – Geofysisk fluidmekanikk som ble gjennomført i mai 2012. Av totalt 9 studenter svarte 6, noe som gir en svarprosent på 67 %. Alle studentene følger studieprogrammet FAM

(studieretning) Meteorologi og oseanografi. Flesteparten oppgir at de er i 4. semester. Hovedresultatene er som følger:

Studentene mener informasjon om emnet, læringsmål, undervisningsformer, anbefalte og formelle forutsetninger på nettet er "Veldig bra/Bra". Emnet nytter ikke Fronter. Beskjeder fra lærerne blir formidlet via emnets webside, som alle (unntatt en) synes fungerer bra. Informasjon via e-post er ikke så mye benyttet, mens muntlige beskjeder på forelesninger/øvelser etc, synes de aller fleste å fungere godt. Studentenes foretrukne infokanaler er: Emnets webside (6), og muntlige beskjeder (5). Informasjon fra studieadministrasjonen ble vurdert som bra.

Studentene er generelt fornøyd med undervisningen, og alle synes den er engasjerende. Alle oppgir at de er «Helt enige» med at de anbefalte forutsetningene passer i forhold til pensum, og at den dekket kursets innhold godt. De aller fleste er helt enige i at undervisningen var godt strukturert. Fire studenter oppgir at pensumlitteraturen korresponderte godt med kursinnhold og læringsmål, men to var litt uenige i dette. Alle er enige i at antall forelesningstimer er riktig, og at arbeidsmengden har vært passe. Studentene mener pensum var lærerikt å lese, og alle var enige i at forelesningene var spennende/nyttige. De aller fleste var enige i at innleveringsoppgavene tok for lang tid. Studentene hadde flere kommentarer:

1) kunne vært mer jobbing med oppgaver, gjerne ukesoppgave, 2) utvidet kompendium, slik at det er lett å lese seg opp om en mister forelesninger, 3) gode og strukturerte forelesninger, men det ville vært en fordel å vite hva som skal gjennomgås neste forelesning slik at en kan være i forkant, 4) veldig engasjert og flink foreleser.

Når det gjelder læringsmiljøet er tre studenter enige i at det er lagt til rette for samarbeid mellom studentene, mens tre er litt uenige i dette. Det samme svares ved spørsmålet om samarbeid har fungert godt. Alle oppgir at det er klart hvem de kan stille spørsmål, og at det er lett å stille faglige spørsmål. Alle er fornøyde med lokaler for undervisningen.

I evalueringen av gruppeøvelsene var de fleste studentene positive, og svarte at disse fungerte bra. Fire svarer at øvelsene gjør at de forstår innholdet i kurset bedre. De fleste er enig i at antall timer i gruppeøvelser er passe. Kommentarer fra studentene: 1) det bør være flere oppgaver, 2) bedre dialog mellom gruppelærer og student, 3) fredag kl 14.15-16 er et ugunstig tidspunkt for gruppeøvelser.

De fleste studentene oppgir «Litt enig» i at evalueringsmetodene i emnet ga dem muligheter til å vise hva de har lært. Studentene er «Litt uenige» i påstanden om at det har vært for mye evaluering i dette emnet.

3.4. Emnegruppe

Min vurdering er at emnet fungerer godt i emnegruppen det inngår i.

3.5. Plassering av emne

Emnet er riktig plassert med hensyn til nivå/anbefalt semester.

3.6. Definerings av emne

Emnet er riktig definert med hensyn til anbefalte/påkrevde forkunnskaper.

4. Forrige evaluering

Dette emnet har ikke vært periodisk evaluert tidligere.

5. Forslag til forbedringer

Det kunne være en ide å bringe litt mer beskrivende stoff av typen måledata/feltobservasjoner fra hav og atmosfære inn i pensum.

Blindern, 18.06.2012

Jan Erik H. Weber

Foreleser og emneansvarlig for GEF2500, V2012