

Periodisk emnerapport – GEG2240 Introduksjon til fjernanalyse, Høst 2012

1. 1. Pensum

Emnet gir innsikt i metodene og anvendelser innenfor fjernanalyse, både teoretisk og praktisk. Undervisningsdelen består av tre innholdsblokker: (1) fysikalsk bakgrunn av fjernanalyse (elektromagnetisk stråling etc.), (2) sensorer og opptak av fjernmålingsdata (optiske sensorer, radarsensorer, satellittbaner, etc.), (3) analysemetoder (klassifiseringer, generering av høydemodeller, bevegelsesmåling, etc.). Pensumboken beskriver disse delene med andre ord og måter enn forelesningene, men dekker ellers kursinnholdet. Pensumboken er støtte for studentene for å gjennomgå og forstå kursinnholdet.

Etter kurset vil studenten være i stand til å forstå innholdet av fjernanalysedata, og hvordan de henter ut spesifikk informasjon. Studentene vil også være i stand til å bestemme hvilke teknikker som vil være best egnet for ulike formål.

1.2. Undervisning

Emnet består av:

- Omtrent 12 dobbeltimer undervisning (2 timer per uke) av innholdet nevnt under 1.1 og teoretisk innføring til øvelser.
- Omtrent 12 dobbeltimer (2 timer per uke) øvelser i PC-lab. I øvelser innføres en fjernmålingsprogramvare og 2 praktiske øvelser. Gjennomføring av øvelser skjer under øvelsestimer med læreren og/eller hjelpelærerne til stede, men krever også noen timer ekstra arbeid utenfor øvelsestimer. En øvelse dreier seg om geometriske aspekter av fjernmåling (for eksempel orthoprojektion), den annen om spektrale aspekter (for eksempel klassifisering og forandringsanalyser). Studenter må skrive rapporter og presentere sine resultater fra begge øvelsene i plenum (klassen). Studentene får tilbakemeldinger fra læreren og hjelpelærerne på alle 4 innleveringer.

Undervisning er vanligvis på engelsk pga utvekslingsstudenter som ofte tar dette emnet.

1.3. Ressurser

Ingen spesielle ressurser fra studentene: kjøp av pensumbok. Datamaskiner og programvarer er tilgjengelig i PC-labber, eller fra hjemme gjennom remote login/desktop. Alle 'slides' brukt under undervisning er tilgjengelig for studenter i Fronter. Detaljerte skriftlige instruksjoner er tilgjengelig for øvelsene.

1.4. Eksamen

Siste skriftlig rapport teller omtrent 30%, skriftlig eksamen omtrent 70% av slutt karakter. Skriftlig eksamen består av mange (ca. 20) korte konkrete spørsmål. Eksamen er på 3 timer, og denne varigheten passer bra til emnet. Det viste seg at studentene har en klar mulighet å få gode karakterer gjennom å lære kursinnholdet ('slides', pensumbok).

2. Læringsutbytte

Læringsutbytteformuleringene i emnebeskrivelsen gir en god beskrivelse av hva studentene skal kunne etter avlagt eksamen.

3.1 Statistikk

Det var i alt 17 studenter som var meldt til undervisning i emnet GEG2240 høsten 2012. I alt 16 studenter tok eksamen i emnet, noe gir et minimalt frafall av studenter. Fordelingen av karakterer var slik: fire studenter fikk A (25 %), 7 studenter fikk B (44 %), og 5 fikk C (31 %). Det var ingen studenter som fikk stryk til eksamen og det var heller ikke sykemeldinger ved eksamen. Dette gir en snittkarakter på B.

3.2 Tilbakemeldinger

Det ble gjennomført en studentevaluering i løpet av november 2012 der alle studentene på emnet ble invitert til å delta. I alt 8 studenter av 17 gav svarte, noe som gav en svarprosent på 47 %. Svarprosenten kunne ha vært bedre, men vi anser likevel den som dekkende for gruppen. De fleste av studentene som har svart er menn (75 %), aldersmessig mellom 21-25 år (75 %), og de går på geofag bachelor på studieretningen geofag og geofysikk. De fleste er i siste året av sitt studieløp.

Når det gjelder informasjon om emnet på web svarer alle at de synes den er bra eller veldig bra, dette gjelder også for beskrivelse av emnets læringsmål, anbefalte og formelle kunnskaper, og undervisningsformer. Studentene synes Fronter i undervisningen fungerer veldig bra (38 %) og bra (50 %). Studentene er ellers fornøyd med E-post og muntlige beskjeder som de synes fungerer veldig bra (75 % på begge), men oppslag på webside er lite benyttet av studentene. Studentene foretrekker e-post som kommunikasjonskanal (87 %), deretter Fronter (63 %).

Undervisningen som er gjort i emnet får positive tilbakemeldinger bla annet på at undervisningen har vært engasjerende (75 % helt enig), dekkende (87 % helt enig), strukturert (75 % helt enig). Pensumslitteraturen får også positive tilbakemeldinger, men her ser vi at 50 % av studentene er litt enige i påstanden om at den samsvarer med emnets mål og innhold, den andre halvparten svarer helt enig. Under arbeidsformer og utbytte av disse oppgir de fleste studentene at de er litt enig at det var lærerikt å lese pensum (87 %), mens de synes forelesningene er spennende og nyttige (62 % helt enig), arbeid på terminalstuen (75 % helt enig) samt i grupper (75 % helt / litt enig). Studentene gir gruppeøvelsene gode tilbakemeldinger, alle er helt enig eller litt enig i at øvelsene har fungert bra.

Når det gjelder emnets vurderingsformer er de fleste positive til disse, men her finnes også noen svar på den negative siden av vurderingsskalaen (Helt enig – Helt uenig). Men de aller fleste svarer at eksamen gir en god mulighet til å vise hva de har lært.

3.3. Emnegruppe

Min vurdering er at emnet fungerer godt i emnegruppen det inngår i. Mange av studenter kommer ikke fra emnegruppen som emnet er i (geomatikk), men fra andre studieretninger (geologi, hydrologi).

3.4 Plassering av emne

Emnet riktig plassert med hensyn til nivå/anbefalt semester?

3.5 Definerings av emne

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

4. Forrige evaluering

Emnet har ikke vært periodisk emneevaluert tidligere, men emneansvarlig gjennomfører vanligvis en muntlig og skriftelig evaluering etter at undervisningen i emnet er fullført hver gang emnet avholdes.

5. Forslag til forbedringer

Deler av pensumboken kunne blitt bedre annonsert til undervisningen i de enkelte timene de tas opp (det foreligger en liste i Fronter, men denne blir sannsynligvis ikke så mye brukt; se tilbakemeldinger fra studentene punkt 3.2).

En tettere oppfølging av studenter på midlertidige øvelsesresultater kan vurderes. Høsten 2012 ble det gjennomført kun en underveis-presentasjon fra studentene, normalt er det to presentasjoner.

Blindern 22 feb 2013

Andreas Käab