

RAPPORT - EMNEVALUERING - HØST 2017

Emne: HTEK101 – Introduksjon til havmiljø

Emneansvarlig: Bjørn Tore Hjertaker

Forelesere: Marte Haave, Rolf Birger Pedersen, Øyvind Breivik, David Lande-Sudall, Per Lunde, Børge Hamre, Arne Skodvin Kristoffersen, Lars Petter Holm og Finn Gunnar Nielsen

Gjennomføringen av emnet:

Emnet HTEK101 «Introduksjon til havmiljø» ble forelest første gang høsten 2017. Forelesningene var lagt opp med fem timer pr uke fordelt på to dager, og foregikk i perioden 17. august – 1. desember. Det er obligatorisk oppmøte i emnet, dette inkluderer også emnets ekskursjoner.

19 studenter fulgte emnet, hvorav alle (19) avla eksamen. Eksamen ble gjennomført fredag 15. desember i form av elektronisk flervalgseksamen over to timer. Karakterfordelingen i emnet ble: A:0; B:11; C:8; D:0; E: 0; F:0, Ikke møtt: 0. Den endelige karakteren i emnet er basert på refleksjonsnotat (20%) og elektronisk flervalgseksamen (80%).

Høsten 2017 besto emnet av følgende moduler:

- Modul #1: Introduksjon til marin biologi, marint miljø og miljøomstillinger (2 uker/ 4 forelesninger) v/ forsker Marte Haave, Uni Research.
- Modul #2: Introduksjon til havbunnsgeologi (2 uker/ 4 forelesninger) v/ professor Rolf Birger Pedersen, Institutt for geovitenskap (UiB)
- Modul #3: Introduksjon til oseanografi (2 uker/ 4 forelesninger) v/ professor II Øyvind Breivik, Institutt for geofysikk (UiB)
- Modul #4: Introduksjon til marinteknikk (3 uker/ 6 forelesninger) v/ førsteamanuensis David Lande-Sudall, Høgskulen på Vestlandet.
- Modul #5: Introduksjon til marin akustikk og optikk (2 uker/ 4 forelesninger) v/ professor Per Lunde, førsteamanuensis Børge Hamre og post.doc. Arne Skodvin Kristoffersen - alle ved Institutt for fysikk og teknologi (UiB)
- Modul #6: Introduksjon til sjø-/havrett (2 uker/ 4 forelesninger) v/ Lars Petter Holm, Sjøkrigsskolen
- Modul #7: Introduksjon til fornybar energi til havs (1 uke/ 2 forelesninger) v/ Professor Finn Gunnar Nielsen, Institutt for geofysikk (UiB)

Ved semesterstart ble det holdt en introduksjonsforelesning til emnet ved emneansvarlig professor Bjørn Tore Hjertaker.

Det ble gjennomført tre ekskursjoner i emnet høsten 2017:

- Fredag 13. oktober: MarinLab, Høgskulen på Vestlandet (2 timer)
- Fredag 20. oktober: Statoil, Sandsli, Bergen (3 timer)
- Fredag 27. oktober: Havforskningsinstituttets forskningsstasjon i Matre, samt besøk til lakseslakteriet Slakteriet i Brekke, Sogn (full dag 8 timer).

For å få godkjent deltagelse på ekskursjonene høsten 2017 måtte studentene få godkjent refleksjonsnotat fra ekskursjonene til Statoil og til Havforskningsinstituttets forskningsstasjon i Matre.

Hovedtrekkene i evalueringen:

Evalueringen av emnet er gjennomført anonymt via SurveyXact. 14 av 19 studenter, altså 74%, responderte på evalueringen. Evalueringen inneholdt følgende spørsmål:

1. *Hvilke modul(er) likte du best, og hvorfor?*
2. *Hvilke modul(er) var mindre interessant/ kunne vært utelatt, og hvorfor?*
3. *Er det andre tema relatert til havteknologi du mener burde vært inkludert i HTEK101?*
4. *Er det avsatt for mye/ for lite tid i noen av modulene, og i så fall hvilke?*
5. *Synes du ekskursjonene i emnet var nyttige, og hvorfor?*
6. *Har du ideer til andre aktuelle ekskursjoner i HTEK101 for senere år?*
7. *Generelle kommentarer til innholdet og gjennomføringen av HTEK101 høsten 2017.*

1.) *Hvilke modul(er) likte du best, og hvorfor?*

I evalueringen fremkommer det faktisk at alle modulene trekkes frem som «best likt» av studentene. På spørsmål om hvorfor spesielle moduler var best likt svarte studentene som «veldig oppdatert fagstoff», «utrolig god oppfølging fra første dag», «relevant undervisningsmateriale», «godt grunnarbeid med undervisningsmateriale», «veldig flink foreleser» og «interessant pensum».

2.) *Hvilke modul(er) var mindre interessant/ kunne vært utelatt, og hvorfor?*

Noen av studentene tilkjenner at de synes alle modulene var interessante/relevante, mens andre peker på følgende utfordringer i enkelte moduler:

- Modul #1 «Introduksjon til marin biologi, marint miljø og miljøomstillinger»: Ikke så interessant på grunn av mye «puggestoff».
- Modul #2 «Introduksjon til havbunnsgeologi»: Fremsto noe ustrukturert, dette gjorde det vanskelig å forberede seg til eksamen.
- Modul #4 «Introduksjon til marinteknikk»: Interessant, men litt for krevende for et introduksjonsemne. Flere foreslår en bredere tilnærming slik at flere tema i marinteknikk ble omhandlet.
- Modul # 6 «Introduksjon til sjø-/havrett»: For stort fokus på folkerett.

3.) *Er det andre tema relatert til havteknologi du mener burde vært inkludert i HTEK101?*

Her trekkes det frem interesse for å lære mer om sjømat og næring i havet, og det etterlyses egne forelesninger om havbruk/oppdrettsanlegg. Andre peker på at det er for lite med to forelesninger relatert til fornybar energi til havs. Det er også forslag om å inkludere dykking, samt forelesninger med fokus på innovasjon.

4.) *Er det avsatt for mye/ for lite tid i noen av modulene, og i så fall hvilke?*

Den overordnede tilbakemeldingen er at modulene er ganske bra fordelt i forhold avsatt tid/ antall forelesninger. Følgende justeringer foreslås:

- Modul #4 «Introduksjon til marinteknikk»: For vanskelig i forhold til antall forelesningstimer. Forslag om oppgaveregning i denne modulen.
- Modul #6 «Introduksjon til sjø-/havrett»: For mye tid.
- Modul #7 «Introduksjon til fornybar energi til havs»: For lite tid.
- Det fremheves også at det gjerne kunne vært mer om marinbiologi.

5.) Synes du ekskursjonene i emnet var nyttige, og hvorfor?

Emneevalueringen tilkjenner tydelig at ekskursjonene i emnet har vært svært nyttige både faglig og sosialt. I tillegg har de vært motiverende for undervisningen i emnet, og det fremheves også at ekskursjonene har vært medvirkende til et godt samhold i klassen. Flere av studentene mener nytteverdien er så stor at det burde være enda flere ekskursjoner i emnet.

Ellers peker noen studenter på at ikke alt som ble fremvist på ekskursjonene var relevant for studiet i havteknologi, som besøk på et laboratorium for kjerneprøver i løpet av ekskursjonen hos Statoil, samt besøket hos lakseslakteriet i Brekke. Andre studenter peker på at ekskursjonene kunne vært spisset tydeligere til studieretningene i studieprogrammet, altså konstruksjon og drift av marine installasjoner, samt marin måle- og styringsteknologi ved hjelp av akustiske og optiske metoder.

6.) Har du ideer til andre aktuelle ekskursjoner i HTEK101 for senere år?

Studentene henviser til følgende aktuelle ekskursjoner i HTEK101 for senere år: OneSubsea, GC Rieber, Statkraft, Aker Kværner (Stord), lakseslakteriet på Bømlo (Bremnes Seashore). Ocean Farm 1 (Salmar), Preline (Lerøy) eller annet eksempel innen lukket/semilukket oppdrettsteknologi (Ecomerden, Molnes-tanker) nevnes også, sammen med et bedriftsbesøk eller gjesteforelesning om nye optiske/akustiske målemetoder innen oppdrett (Stingray).

7.) Generelle kommentarer til innholdet og gjennomføringen av HTEK101 høsten 2017

Studentenes generelle kommentarer til innholdet og gjennomføringen av emnet:

- Presentasjonsfilene må publiseres før forelesningene, og det er ønske om flere obligatoriske arbeidsoppgaver før, mellom og etter forelesningene i hvert emne.
- Ønskelig med en egen bok/kompendium som dekker pensum i emnet.
- Det er noe faglig overlapp mellom noen av emnemodulene, og det foreslås derfor større samkjøring mellom foreleserne i emnet.
- Forelesningstidene høsten 2017 (torsdag 14.15 – 17.00 og fredag 08.15 – 10.00) pekes på som «tunge» i forhold til konsentrasjon i forelesningene.
- Ekskursjonene i emnet kunne vært fordelt bedre gjennom semesteret.
- Det bør vurderes å legge modul #4 «Introduksjon til marinteknikk» til slutt i emnet slik at studentene bedre kan gjøre nytte av kunnskapene fra MAT111.

8.) I hvilken grad vil du si at undervisningen (litteratur, pensum, forelesninger) i emnet har vært i tråd med emnebeskrivelse og læringsutbytte?

79% tilkjenner at det er god overenstemmelse mellom undervisning, emnebeskrivelse og læringsutbytte. 7% synes det stort sett var OK, mens 14% synes det var svært god overenstemmelse.

Oppsummering

Det er emneansvarlig sitt inntrykk at emnet HTEK101 «Introduksjon til havmiljø» ble gjennomført på en tilfredsstillende måte høsten 2017 for gode og interesserte studenter som det var inspirerende å forelese for. Med bakgrunn i gode innleverte refleksjonsnotat og eksamenskarakterer (bare karakterene B og C), samt studentenes emneevalueringer, er det grunnlag for å konkludere at emnet hadde godt læringsutbytte.

Emnet ble altså forelest for første gang høsten 2017, og det er derfor helt naturlig at det vil bli gjort justeringer i gjennomføringen av emnet basert både på studentenes emneevalueringer og forelesernes erfaringer. Med bakgrunn i dette planlegges det er møte for foreleserne i løpet av

våren 2018 for å diskutere tiltak for å bedre emnets faglige sammensetning og gjennomføring for ytterligere å bedre læringsutbyttet i emnet når det foreleses neste gang høsten 2018.

Bergen, 20. mars 2018



Bjørn Tore Hjertaker

Kursansvarlig for HTEK101 høsten 2017