

## 3-årig emneevaluering (BIO102 – Organismebiologi II)

**Semester og år for gjennomført emneevaluering: Høst 2020**

**Emneansvarlig: John-Arvid Grytnes**

### 1: Pedagogiske valg i emnet

Kurset bygger for en stor del på et tre uker langt feltkurs som gjennomføres i løpet av sommeren. I tillegg er det en forelesningsserie som gir en innføring i økologien. I løpet av feltkurset lærer studentene å identifisere arter; de blir introdusert til sentrale begreper i økologien; de får en forståelse av hvordan miljøet begrenser utbredelse til artene og hvordan artene påvirker miljøet; de gjennomfører et lite økologisk prosjekt og blir introdusert til hvordan man skriver en vitenskapelig rapport. I forelesningsserien har vi gjennomgått grunnleggende økologiske emner og diskutert hvordan mennesket påvirker biodiversitet. Feltkurset er viktig for å gi studentene en konkret forståelse av økologiske mønstre og prosesser som vi siden diskuterer gjennom forelesningene. Feltkurset har også en viktig sosial rolle både for dette kurset og for studentenes videre studieløp gjennom at de blir godt kjent med hverandre og lettere bruker hverandre i læringen. I en av ukene gjennomfører studentene prosjektoppgaver som utføres i grupper. Gjennom dette prosjektet lærer studentene samarbeid, innsamling av økologiske data og skriving av en vitenskapelig rapport. Gjennomføringen av emnet høsten 2020 ble annerledes enn tidligere grunnet situasjonen rundt Korona-epidemien, men vi fikk gitt alle studentene et tilbud om litt feltarbeid og fikk også gjennomført en del arbeid på labben.

### 2: Oppfølging av tidligere evalueringer

Tidligere evalueringer har stort sett vist at studentene har vært fornøyd med kurset og læringsutbytte. Problemer som har blitt tatt opp har delvis vært knyttet til problemer rundt samarbeid på prosjektoppgavene og at flervalgsoppgaver ikke er en tilfredsstillende eksamensform. Til det første inviterte vi høsten 2020 en ekspert på samarbeidslæring (postdoc på BIOceed) til å gi noen gode råd til studentene før de startet på skrivingen av rapporten. Flere av gruppene denne høsten rapporterte at dette var en nyttig gjennomgang før de gikk i gang med skrivingen. Til det andre så endret vi i 2020 vurderingsformen fra en avsluttende eksamen til en mappeevaluering. Mappeevalueringen bestod av fem forskjellige innleveringer pluss en avsluttende quiz. Dette ble et viktig tema for studentevalueringen i år (se nedenfor).

### 3: Studentevaluering av BIO102

Oppsummering av samtale med 6 studenter. Oppsummeringen av evalueringen gjengis her i sin helhet.

#### Hovedinntrykk av emnet

*Hva slags hovedinntrykk av emnet sitter dere igjen med?*

Kjekt emne! Med tanke på plutselig nedstenging og at timeplanen ble uforutsigbar fungerte mappevurderingen fint → selvstendig arbeid gjorde begrensingen av koronasituasjonen mindre.

Stor grad av selvbestemmelse i måten studentene kunne løse oppgavene på (artsbestemmelse, design på fangst-gjenfangst, faktasjekk, prosjektoppgaver der vi kunne velge oppgave).

Likte å jobbe med forskjellige oppgaver gjennom semesteret, ble aktivisert gjennom hele semesteret og synes det var lærerikt.

Oppgaver gjennom hele semesteret gjør at vi jobber jevnt gjennom hele semesteret.

Bra med feltkurset selv om det bare var 2 dager. Likte aktivitetene og labene (likte fiskelaben).

Hadde det kjekt med å løse oppgavene.

Bra med praktisk lab selv om den var kort.

Bra med lab der vi fikk hjelp med nøkling.

#### Koronasituasjonen

Grei kompensering med lab i stedet for feltkurs, likte at det var tilbud om frivillig lab i tillegg til obligatorisk lab.

#### Forelesninger

Best med fysisk forelesning, men greit med opptak i etterkant, tar notater i forelesningen og får ikke alltid med alt.

Ønsker opptak av forelesningene selv om det er fysisk forelesning → stoffet blir mer tilgjengelig for studentene!

Forslag: lage egen innspilling av forelesningene som studentene kan bruke til å forberede seg til forelesningen eller repetere stoffet etter forelesningen: bruker samme slides som i forelesningen, men presenterer stoffet på en litt annen måte og bruker for eksempel casestudier → en kortversjon av forelesningen.

#### Mappevurderingen

Artskunnskap – obligatorisk (12,5%)

Poengsum stemte ikke med arbeidsinnsatsen, kunnet det vært 20 poeng i stedet for 10 poeng?

Innleveringen tok mye tid i forhold til poengsummen og de andre oppgavene med lik poengsum.

Eventuelt kutte ned på antall arter: 10, 10 og 15 arter matcher opprinnelig poengsum bedre. På den andre siden gjorde det at det var mange arter at en fikk nøklingen mer inn i fingrene.

Savner tilbakemeldinger på hva de hadde gjort rett og hva de hadde fått trekk for.

Kjekk oppgave, artig å gå rundt finne arter.

Vanskelig å finne marine arter, men siden vi hadde den praktiske delen fikk vi tak i det vi trengte. Derfor var det veldig bra med et felles opplegg for arter man manglet.

God hjelp med laben, tilgang til litteratur og hjelp med om vurderingen en har gjort stemmer.

Jobbet masse om sommeren, samlet alle de marine artene på hyttetur og tok masse bilder. Alle synes det var positivt å ha tid til dette på sommeren (gøy aktivitet i sommerferien).

Skulle hatt mer informasjon om oppgaven før sommeren, kunne ikke møte og det ble ikke tatt opp, så hadde bare tekstopp gavene å forholde seg til → gjorde ikke noe før august.

Litt vanskelig å få med seg all informasjon før sommeren, men var veldig kjekt å samle inn arter. Få ut mer informasjon om oppgaven før sommeren!

Skulle hatt noen personer ved instituttet som kunne sopp

**Konkret til neste år: legg ut mer informasjon om innleveringen. Kjør frivillige labber for identifisering av arter. Hjelp til fotografering på labben??**

Faktasjekk – valgfri (3 av 4 vil telle i mappevurderingen) (12,5%)

Veldig kjekk oppgave, passet bra sammen med forelesningene om kilder → synes det var den kjekkeste oppgaven!

Kjekt med valgmuligheter → selvbestemmelse i prosessen → utrolig drivende og pedagogisk.

Likte godt kildekritikk → har ikke gjort det så mye før.

Prosjektoppgaver – obligatorisk (12.5%)

Krevde mye tid og arbeid i forhold til andre innleveringer → kunne hatt mer poeng.

Var i en gruppe som slet med kommunikasjon og slet med å komme i kontakt med gruppeansvarlig.

Definerte roller i forkant, fungerte greit. Blir ofte mer jobb på noen.

Gruppen kunne ha evaluert seg selv om hva som fungerte og hva som ikke fungerte.

Midtveisevaluering av gruppearbeidet slik at noen som gjør mindre har mulighet til å justere seg på resten av gruppearbeidet.

Forslag om å gjøre det sånn som i BIO103: jobbe med den generelle delen sammen, men skriver rapporten hver for seg? Blir mer jobb for studentene og mer jobb å rette.

Klarte ikke helt forstå rollefordelingen som ble presentert på forelesningen, så falt tilbake i «gamle mønster» → kunne det vært bedre eksemplifisert for studentene for å klare å gjennomføre det → sesjon med Christian gruppevis om hva som fungerte og ikke fungerte?

Negativt innstilt til at gruppearbeid blir likt vurdert som individuelt arbeid, ville heller vært en obligatorisk undervisningsaktivitet som var godkjent/ikke godkjent.

Likte at en jobbet seg gjennom de ulike dele, slik at gruppen fikk jobbet grundig med det → sette opp flere møter i timeplanen (booke rom) og få med veilederne på flere timer?

Konkret til neste år: Sett opp flere møter med veileder etter at IMRaD strukturen er gjennomgått. Spør Christian om han kan ta en tur innom gruppene på et av disse møtene. Gruppen evaluerer seg selv i forkant av dette møtet.

Interaksjoner og fangst-gjenfangst – valgfri (3 av 4 vil telle i mappevurderingen) (12,5%)  
Grei arbeidsmengde og at de var slått i sammen til en innlevering.

Litt ujevnhet i hva som var påkrevd å ha med i rapporten (fikk trekk for ting som det ikke stod skulle være med).

Likte veldig godt denne oppgaven! Fikk god uttelling for tiden jeg brukte og poengscoren jeg fikk.

Flere forslag til arter som er lett å få tak i til fangst-gjenfangst?

Læringsutbytte: design av eget eksperiment (urolig sjø, fange med hendene, fisken jeg hadde kjøpt flyter) → mye praktisk læring med denne oppgaven!

Lærte mye om interaksjoner → kunne dette til eksamensquizen.

Lærte ikke så mye om interaksjoner, kunne mye av det fra før av. Men lærte mye av fangst-gjenfangst. Kunne fått mer informasjon om dette før sommeren slik at en kan bruke sommeren på dette.

Konkret til neste år: Vurder å erstatte dette med en annen oppgave (beholde fangst gjenfangst?). Begge oppgavene blir forhåpentligvis gjennomført på Lygra som demonstrasjon. Kanskje en oppgave fra Østerbø?

Arters utbredelse – valgfri (3 av 4 vil telle i mappevurderingen) (12,5%)

Likte denne oppgaven best av alle oppgavene (flere som nikket på det).

Quizoppgaver – Termer i økologi – valgfri (3 av 4 vil telle i mappevurderingen) (12,5%)

Lærte masse av å lage oppgavene selv → få oversikt over pensum → må ha god oversikt for å lage gode spørsmål → fin forberedelse fram mot avsluttende eksamensquiz

Gikk igjennom pensum og så hva som var viktigst. Lærer veldig mye av å lage oppgavene.

Eksamensquiz – obligatorisk (37,5%)

Poengsum for høy → redusere til 20 poeng? Eventuelt færre spørsmål og kortere tid?

Syns studentene skal ha god tid på eksamen og ikke bli straffet for å ikke komme med kunnskapen fort nok → 75 min i stedet for 90 min?

Litt av de samme oppgavene som gikk igjen, ble en del overlapp i spørsmålene.

Konkret til neste år: Redusere til 20 poeng?

Informasjonsflyt

Syns egentlig informasjonsflyten var bra.

Emneansvarlig flink til å ta til seg tilbakemeldinger, flere gav for eksempel tilbakemelding om for kort frist på artskunnskaper og alle fikk derfor forlenget frist.

Tilbakemeldinger på alle innleveringer.

Bruke «moduler» i Mitt UiB i stedet for så mange kunngjøringer/filer.

Konkret til neste år: Bli flinkere på mittUiB og lær deg moduler.

Andre kommentarer

Ingen.

## 4: Tilbakemeldinger fra andre som bidrar i undervisningen på emnet, både studenter og ansatte

### **Ragnhild (PhD-student med undervisningsplikt) var med på retting av innleveringer og hjelp til med analyser av gruppeoppgavene**

Her er mine tanker på de delene jeg var med på:

Hjelp med R for gruppeoppgavene deres: Jeg opplevde det som litt vanskelig å kunne hjelpe på en god måte med å analysere data og lage plot for dem. Hovedgrunnen til at det var vanskelig var gjerne at veilederne på prosjektene hadde noen andre tanker om hvordan det skulle analyseres eller lages plot. Når veilederen ikke var med på møtet med meg og studentene så ble det derfor vanskelig å få all informasjonen jeg trengte, og studentene kom tilbake til meg med flere ting etter de hadde hatt møte med veilederne sine igjen. Dette gjør det til en tungvint prosess, og jeg bruker mer tid på koding enn strengt tatt nødvendig. Neste år kunne det vært lurt å organisere møter med studentene, en som skal hjelpe med R og veilederen samtidig slik at denne prosessen blir litt mer strømlinjeformet (eller at veilederen selv tar seg av statistikken og å lage plottene).

Arters utbredelse/Interaksjoner: Jeg er litt usikker på hva som er målet med disse oppgavene. Slik de var i år så var de veldig enkle å få til å gjøre bra, noe som gjør at dette ikke er en oppgave som er med på å skille så veldig godt mellom studentene. Dersom målet er å gi den en oppgave å jobbe med for å være sikre på at de jobber godt med pensum og lærer seg dette så tror jeg denne oppgaven gjør det du vil den skal. Bare vær litt obs på at du ikke må gi for mange av disse oppgavene som også skal telle på karakteren. Jeg tenker at det er viktig at karakteren klarer å skille på nivåene på studentene.

Fangst-gjenfangst: Jeg synes det var kjempestilig at studentene hadde gjort dette på egenhånd i hager og på hytta også videre. Jeg ville absolutt beholdt det til neste år selv om dere får et skikkelig feltkurs. Jeg tror studentene får mye mer eierskap til dataene og det er jeg sikker på er veldig positivt for læringsutbytte.

Dialog mellom meg og deg i retting: Jeg synes vår dialog under retting var veldig fin. Det at jeg laget en slags rubrikk for retting fungerte veldig bra når jeg skulle sette poenger (bortsett fra at det var litt enkelt å få gå poengsum på arters utbredelse og interaksjonsoppgaven). Du kan vurdere om du selv vil lage rubrikkene til de som skal rette neste år, eller om du vil at folk skal bestemme selv om de vil rette på den måten eller ikke. Synes også at det var enkelt å komme til deg å få hjelp til å bestemme når jeg var usikker, og at du hadde stor tillit til meg og mine synspunkter – det setter jeg pris på.

### **Arild (professor ved BIO) var leder på feltkurs og gruppeleder for et par av gruppeoppgavene**

Her er noen tilbakemeldinger fra meg på fjorårets BIO102:

I det store og hele så gikk det mye bedre enn man kunne ha fryktet. Feltkurs delen på Lygra og på forskningsfartøyet Bonnevie ble pga Covid-19 avlyst for studentene, men vi maktet å gjennomføre en materiale- og datainnsamling for studentene ved å la to av teknikerne våre dra ut på det første av i alt to planlagte tre-dagers tokt. Fiskeprøver fra alle trålhal ble behørig samlet inn, merket, og lagt i iskasser og tatt med til byen for opparbeiding av studenter utendørs på kaien ved Marineholmen (<https://bioceednews.w.uib.no/2020/10/06/bio102-brings-the-ocean-to-the-students/>). Denne delen fungerte rimelig bra og ga studentene mulighetene til å opparbeide egne prøver til prosjektoppgaver. I alt fire prosjektoppgaver ble gjennomført basert på innsamlet data fra dette materialet. Selv om studentene ikke fikk være med i felt, så var arbeidet med selve prosjektoppgavene relativt lik som for tidligere år, med unntak av at veiledning i all hovedsak foregikk digitalt. Det kan synes om det er mer utfordrende å få til en god gruppedynamikk med relativt ferske studenter på den digitale plattform enn ellers. For min egen del savnet jeg mer info og en felles samling med veiledere og kursansvarlig underveis for å kalibrere vår innsats og forventning inn mot oppgavene.

Feltkursdelen på Fana ble erstattet av et kortere opplegg på Espevrenn, og det ble vel hektisk med liten tid til oppfølging. Arbeid med nøkling ble ikke godt nok ivaretatt da dette ville være for tidkrevende og grunnet mangel på personell og ledige fasiliteter. Det hjalp heller ikke at vi måtte skyve på programmet den ene dagen pga mistanke om Coronasmitte blant en av studentene. Igjen tror jeg at en felles (gjærne digital) samling av undervisere på kurset, før, under og etter feltkurs kunne ha vært nyttig.

Avslutningsvis så håper jeg at feltkursdelen på Lygra er tilbake i vanlig rute til høsten. Vi bør sen nærmere på feltdelen på Espevrenn i god tid før neste semester, spesielt om vi ikke skal ha mer enn halvannen dag pr studentgruppe på denne delen.

### **Sandra (innleid MSc-student) var gruppeleder på en prosjektoppgave og rettet en innlevering**

Jeg var med ikke med på selve feltarbeidet, men hjalp gruppe med å skrive oppgave etterpå. I gruppen jeg veiledet fungerte opplegget bra. De samarbeidet godt og fordelte oppgavene mellom seg. Jeg tror innspillet om "hvordan jobbe sammen" hjalp dem med dette. Selve starten av arbeidet var litt kronglete, som det ofte er. Det hadde kanskje vært enklere å komme i gang om arbeidet med rapporten startet tidligere, like etter feltarbeidet var over (selv om de ikke var ferdige på lab) med å skrive sånt som metode-delen imens det var friskt i minnet.

Jeg rettet også artskunnskap. Det var veldig varierende hvor mye arbeid som var lagt inn i dette, men de fleste hadde arbeidet godt. Jeg tok selv BIO102 høsten 2016 og feltarbeidet var veldig lærerikt. Å faktisk måtte skrive ei liste med arter og kjennetegn legger et større press på å faktisk få med seg ting, enn hva jeg opplevde i 2016. Nå er det lenge siden 2016 så mye har kanskje endret seg, men jeg ville lært mer av å lage et lite eget herbarium med 30 planter enn å skulle lære meg hundrevis av plantearter som jeg ikke nødvendigvis rakk å se gjennom feltkurset.

## 5: Strykprosenten på emnet

Se vedlegg

## 6: Forhold til læringsutbytte:

- Kunne forklare enkle biogeografiske prinsipp, som til dømes likevektsmodellen for øybiogeografi. (Blir undervist på forelesning)
- Kunne identifisere dei viktigaste faktorane som påverkar utbreiinga til ulike artar globalt og lokalt, og diskutere korleis dette dannar vegetasjonssoner. (Blir undervist på forelesning og som en de av innlevering om Arters utbredelse)
- Kunne identifisere eit gitt sett med artar i Vest-Noreg. (Blir undervist i felt, lab og som en del av innleveringen Artskunnskap)
- Kunne bruke nøkling og andre verktøy for å identifisere artar. (Blir undervist i felt, lab og som en del av innleveringen Artskunnskap)
- Kunne gjere greie for dei viktigaste trugslane mot det biologiske mangfaldet i dag, i Norden spesielt og i verda generelt, og diskutere kva for verkemidler ein nyttar i bevaringa av det biologiske mangfaldet. (Blir undervist på forelesning og som en del av innleveringen Faktasjekk)
- Forklare skilnadane mellom populasjonsøkologi, samfunnsøkologi, og økosystem. (Blir undervist på forelesning)
- Kunne beskrive biodiversiteten i eit område og diskutere kva for faktorar som påverkar biodiversiteten (Blir undervist på forelesning)
- Kunne beskrive, forstå og samanlikne dynamiske prosessar både for populasjonar og samfunn både på kortare og lengre tidsskalaer (Blir undervist på forelesning)
- Forstå og forklare korleis livshistorietrekk påverkar økologien til artene (Blir undervist på forelesning)
- Forstå og undersøke korleis artar interagerer og påverkar kvarandre positivt og negativt (Blir undervist på forelesning og demonstrert i felt)
- Forstå rolla til prokaryote og eukaryote organismar i økosystema, samt betydning av og funksjon til prokaryote organismar i biokjemiske syklusar
- Kjenne de viktigste miljøfaktorene for utbredelsen av artar i Norden (Blir undervist på forelesning og som en de av innlevering om Arters utbredelse)
- Kunne identifisere og gjere greie for dei ulike bioma og deira utbreiing i verda (Blir undervist på forelesning)
- Kjenne til ulike metodar nytta i økologi, og kunne planlegge kva for metodar som skal nyttast til å svare på ulike vitskapelege spørsmål (Blir undervist på feltkurset og innleveringen Prosjektoppgaver)
- Kunne presentere vitskapeleg materiale både skriftleg og munnleg (Blir undervist på feltkurset og innleveringen Prosjektoppgaver)
- Kunne skrive en vitskapeleg rapport etter IMRaD-strukturen. (Blir undervist på feltkurset og innleveringen Prosjektoppgaver)

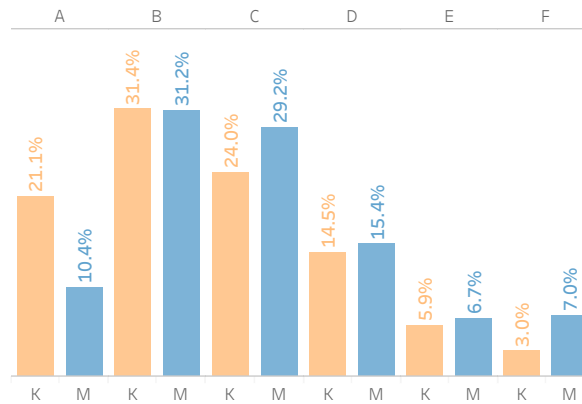
## Velg emne her:

BI0102 Organismebiologi 2

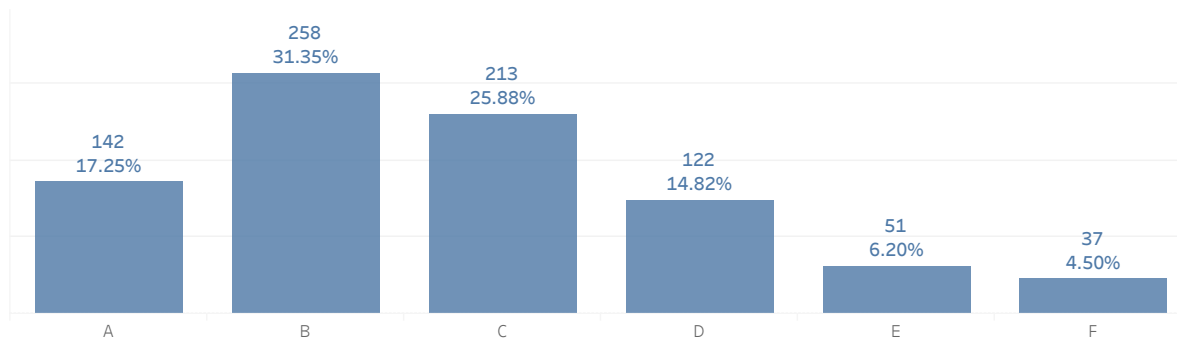
### Karakterfordeling tabell

	A	B	C	D	E	F
2012	9	24	22	17	7	1
2013	8	22	17	13	12	3
2014	7	24	31	22	7	7
2015	8	30	29	24	3	5
2016	17	36	34	17	8	5
2017	9	33	27	12	7	4
2018	17	36	33	9	4	6
2019	47	20	13	5	2	4
2020	20	33	7	3	1	2

### Karakterdistribusjon på kjønn



### Karakterfordeling i hele perioden.



ARSTALL  
All

TERMINKODE  
All

VURDTIDKODE  
All

VURDKOMBKODE  
All

KJONN

K  
M

FAKULTET\_emne  
All

INSTITUTT\_emne  
All

STUDIEPROGRAM  
All

STUDIERETNING  
All