

Bærekraftig produksjon og utnyttelse av marine bioressurser

[Se studieprogram](#)

Høst 2024 (1. semester)

Laboratoriesikkerhet master	KJ301F 0 sp
Vitenskapelig kommunikasjon og forskningsmetode	BI300F 10 sp
Introduksjon til MARBIO, bærekraftig produksjon og utnyttelse av marine bioressurser	BIO5003 15 sp

Valgemner

Akvakulturproduksjon og miljøeffekter	BIO5005 10 sp
Bærekraftig akvakultur	BIO5006 10 sp
Biovitenskapelige forskningsseminarer	BIO5004 0 sp
Praksis i havbruksnæringen	PRA2005 5 sp
Individuelt spesialpensum	BI307F 10 sp
Individuelt spesialpensum	BI308F 5 sp
Fiskefysiologi	BIO5001 10 sp
Evolusjonær genetikk	BI317F 10 sp
Vitenskapsteori og metode	VT308E 7.5 sp
Sosialt og bærekraftig entreprenørskap	ENT5008 7.5 sp

Vår 2025 (2. semester)

Valgemner

<u>Marine makrofytter</u>	BIO2002 10 sp
<u>Molekylær økologi</u>	BI214F 10 sp
<u>RNA-Biologi</u>	BI322F 5 sp
<u>Internasjonal styring og ledelse i nordområdene</u>	EN313E 7.5 sp
<u>Sirkulær økonomi</u>	ECO5017 7.5 sp
<u>Funksjon og stabilitet i økosystemer</u>	BI313F 5 sp
<u>Helse hos akvatiske oppdrettsorganismer</u>	AK310F 10 sp
<u>Biofysiske interaksjoner</u>	BI312F 10 sp
<u>Bærekraftig akvakulturernæring</u>	AK320F 10 sp
<u>Akvagenomikk og bioinformatikk</u>	BI311F 10 sp
<u>Biovitenskapelige forskningsseminarer</u>	BIO5004 3 sp

Høst 2025 (3. semester)

<u>Masteroppgave i bærekraftig produksjon og utnyttelse av marine bioressurser (1/2)</u>	BIO5000 0 sp
--	-----------------

Vår 2026 (4. semester)

<u>Masteroppgave i bærekraftig produksjon og utnyttelse av marine bioressurser (2/2)</u>	BIO5000 60 sp
--	------------------

MARBIO Master-programmet vil bli introdusert av et obligatorisk kurs som dekker introduksjon til tverr- og tverrfaglige tilnærminger til produksjon og utnyttelse av marine bioressurser.

MARBIO-introduksjonskurset er organisert av partneruniversitetene som er ansvarlige for programmet og består av nettbaserte moduler kombinert med et fysisk møte (intensivt campuskurs og/eller feltbesøk) i opptil en uke ved partneruniversitetene.

Studentene som er påmeldt programmet må ta minimum 30 studiepoeng ved et av partneruniversitetene.

Studenter må ha gjennomført et sikkerhetskurs før de kan bruke spesialrom, spesialutstyr eller utføre prosedyrer som medfører forhøya risiko

Avhengig av masteroppgaven og valgfag, kan studentene få ekspertise på følgende områder avhengig av partneruniversitetet:

Marin fisk, skalldyr, algebiologi,
Sivilrett, statsvitenskap, næringsliv og økonomi
Akvakultur,
Miljøinteraksjoner, marin økologi,
Genomikk og epigenetikk
Ferskvannsbiologi og fiskeadferd
Mikro- og makroalgebioteknologi

Læringsutbytte

Kunnskap

Etter fullført MAR-BIO programmet vil kandidaten

ha inngående kunnskap om det bredere perspektivet på bærekraftig produksjon og utnyttelse av marine bioressurser, spesielt innen akvakultur i et nordisk perspektiv
avhengig av masteroppgavens profil, ha en samfunnsvitenskapelig eller biologisk vinkling på betydningen av marine bioressurser for kystsamfunn
ha et avansert innblikk i teori om bæreevne og verdiskaping av marine bioressurser
ha inngående kunnskap om vitenskapsteorier og metoder innenfor feltet marine bioressurser
ha kunnskap om prosjektbeskrivelser og forsøksdesign

Ferdigheter

Etter fullført MAR-BIO program er det forventet at kandidaten

kan analysere og forholde seg kritisk til ulike informasjonskilder og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer
kan bruke relevante metoder for forsknings- og utviklingsarbeid på en uavhengig måte
kan gjennomføre et uavhengig, begrenset forsknings- eller utviklingsprosjekt under tilsyn og i samsvar med gjeldende normer for forskningsetikk
kan presentere tilegnet kunnskap innen marine bioressurser samt egne analyser og syntese, både muntlig og skriftlig

Generell kompetanse

Etter fullført MAR-BIO program er det forventet at kandidaten

kan analysere og kritisk håndtere informasjonskilder og bruke dem til å strukturere og formulere vitenskapelige argumenter
kan vurdere fakta fra ulike kilder, diskutere dem og ta stilling til fordeler og ulemper med ulike teorier innen feltet marine bioressurser

kan kommunisere faglige problemstillinger, analyser og konklusjoner både med spesialister og allmennheten

Opptakskrav

Opptakskravet til Nordisk master i bærekraftig utnyttelse og produksjon av marine bioressurser er:

- Relevant Bachelorgrad (180 ECTS) innen biovitenskap eller samfunnsvitenskap, inkludert samfunnsøkonomi.
- Opptak forutsetter et godt resultat (laudabilis), det vil si et karaktersnitt på minimum C i opptaksgrunnlaget.
- Motivasjonsbrev som lastes opp i søknadsweb innen gjeldende frister.

Aktuelle søkere kan søke opptak til MARBIO ved alle tre studiesteder. Søkerne kan søke til flere av studiestedene.

I motivasjonsbrevet vektlegges søkerens motivasjon for studiets læringsutbytte og utvekslingsordninger, søkerens faglige bakgrunn og framtidige karriereplaner vil bli vektlagt. Søkere utenfor Norden må dokumentere engelskkunnskaper ved engelsktest.

Dersom det er flere kvalifiserte søkere enn antall plasser, skal søkerne, forutsatt at opptakskravene er oppfylt, rangeres etter følgende kriterier:

1. Motivasjonsbrev
2. Karaktergjennomsnitt på bachelorgraden, eventuelt for emnene som inngår i søkerens faglige fordypning.

Yrkesmuligheter

Avhengig av masteroppgavens profil, vil kandidater være godt kvalifisert for stillinger innen næringsliv som oppdrettsnæring, fiskerinæring, videreutvikling og produksjon av marine næringsmidler, utnyttelse av restråstoff, biologisk konsulentvirksomhet, kommuneplanlegging, kommunal og statlig forvaltning av miljø, natur og akvakulturressurser, samt utvikling av kystsamfunn.

Videre utdanning

Videre utdanning vil være avhengig av bakgrunn også fra bachelorgrad. Forutsatt biologisk bakgrunn fra bachelorgrad og fullført MAR-BIO, vil kandidaten kunne kvalifisere seg til å gå videre med en PhD i akvatisk biovitenskap ved Nord universitet, eller tilsvarende PhD utdanninger ved Universitetet i Gøteborg. Kandidater med en samfunnsvitenskapelig bakgrunn på sin bachelorgrad, vil etter fullført MAR-BIO, også kunne kvalifisere for doktorgradsløp ved andre institusjoner i Norge eller utlandet.

Utenlandsopphold

Studentene som tas opp på programmet, må reise ut og ta minimum 30 studiepoeng ved et av partneruniversitetene Universitetet i Gøteborg eller Høgskolen i Holar. Frist for å søke utveksling er 1. september for vårsemesteret og 20. januar for høstsemesteret. Ta kontakt med vår internasjonale koordinator, [Jose de Pool](#), for mer informasjon.

Uttekslingsavtaler ved FBA

Kostnader

Utover semesteravgift og pensumlitteratur forutsettes det at studenten disponerer en bærbar datamaskin med kamera og mikrofon.

Studenter må også ha egen labfrakk i emner med laboratorieøvelser.

I tillegg er det obligatorisk utveksling (minimum 30 studiepoeng), som medfører utgifter til reise, bolig og mat.

Studenten kan søke støtte hos lånekassen eller ERASMUS+ for å dekke dette.

Eksamen og vurderingsformer

Programmet består av enkeltemner og masteroppgave på 60 ECTS som vurderes individuelt. Det vil bli brukt et bredt utvalg av eksamen- og vurderingsformer: Muntlig eksamen, skriftlig skoleeksamen, hjemmeeksamen, etc.

Masteroppgaven vil bli vurdert med skriftlig oppgave med muntlig justering.

Programevaluering

Studieprogrammet evalueres årlig av studentene gjennom emneundersøkelser og av studieprogramansvarlig. Evalueringene inngår som en del av universitetets kvalitetssikringssystem.

Aktuelle forskrifter og sentrale bestemmelser

Vi viser til [lover, forskrifter og retningslinjer](#)