

Ph.d. i biovitenskap

[Se studieprogram](#)

Høst 2024 (1. semester)

Science and Ethics in Practice	DR433F 5 sp
Frontier Topic in Biosciences	DR444F 5 sp

Valgfrie emner

Advanced Biological Data Analysis	BIO9000 5 sp
Current Topics in Ecology I	BIO9003 5 sp
Akvakulturproduksjon og miljøeffekter	BIO9002 5 sp

Vår 2025 (2. semester)

Valgfrie emner

Molecular Biology of RNA	BIO9006 5 sp
Current Topics in Ecology II	BIO9004 5 sp
Biodiversity and Biogeography	BIO9007 5 sp
Modelling the distribution of biodiversity under global change	BIO9009 5 sp
Population Genomics	BIO9001 5 sp
Comparative Immunology	DR446F 5 sp
Prinsipper ved bruk av dyreforsøk	DR443F 5 sp
Dybdesekvensering av lite studerte organismer	DR425F 5 sp

Individual Special Curriculum

DR435F

5 sp

Høst 2026 (5. semester)

Valgfrie emner

Advanced Biological Data Analysis

BIO9000

5 sp

Current Topics in Ecology I

BIO9003

5 sp

Akvakulturproduksjon og miljøeffekter

BIO9002

5 sp

Vår 2027 (6. semester)

Ph.d.-avhandling

DR445F

0 sp

Valgfrie emner

Molecular Biology of RNA

BIO9006

5 sp

Current Topics in Ecology II

BIO9004

5 sp

Biodiversity and Biogeography

BIO9007

5 sp

Modelling the distribution of biodiversity under global change

BIO9009

5 sp

Population Genomics

BIO9001

5 sp

Comparative Immunology

DR446F

5 sp

Prinsipper ved bruk av dyreforsøk

DR443F

5 sp

Dybdesekvensering av lite studerte organismer

DR425F

5 sp

Individual Special Curriculum

DR435F

5 sp

Doktorgradsprogrammet representerer den høyeste akademiske utdannelsen i Norge. Den skal, i tråd med forskriftene, kvalifisere for forskningsvirksomhet på et høyt vitenskapelig nivå, og for annet arbeid hvor det stilles særskilte krav til vitenskapelig innsikt og metode. Gjennom utdanningen skal doktorgradsstudentene skaffe seg faglig dybde og bredde i fagområdet biovitenskap.

Biovitenskap ved Fakultet for Biovitenskap og Akvakultur omfatter grunnleggende og anvendt forskning, herunder blant annet akvatisk og terrestrisk økologi, teknologisk utvikling innen akvakultur, husdyrvitenskap, biomedisin og bioteknologi, bioressurser, og bioøkonomi. Studiet omfatter fem områder av spesialisering: 1) akvakultur, 2) akvatisk og terrestrisk økologi, 3) genom biologi og genomikk, 4) alger og mikrobiell bioteknologi, og 5) husdyr, produksjon og velferd. Disse reflekterer de strategiske forskningsområdene ved fakultetet.

PhD programmet har som målsetning å kunne utvide kunnskapsfeltet innen bærekraftig blå og grønn biovitenskap, og til å kunne utforske molekylære aspekter gjennom teknologisk utvikling. PhD prosjekter kan være tverrfaglige i natur, og kan omfatte grunnleggende eller anvendte problemstillinger. Forskningsarbeidet er vanligvis underlagt ett av de fem spesialiseringsområdene ved fakultetet, og kan enten være basert på eksperimentelle data opparbeidet i laboratorium, undersøkelser i felt, eller data innhentet fra eksisterende datasamlinger. Fordypinger kan omfatte ulike biosfærer, alt fra molekylære reaksjoner og kontrollmekanismer til studier av hele økosystemer.

Læringsutbytte

Læringsutbytte

En kandidat med fullført PhD i biovitenskap skal ha følgende læringsutbytte definert gjennom kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse:

Kunnskap

Kandidaten skal:

ha et kunnskapsnivå innen biovitenskap som er på et høyt internasjonalt nivå, kjenne relevante teorier, være i stand til å bruke de riktige metodene, og fremme kunnskapen innen sitt spesialområde

ha inngående og oppdatert kunnskap om metoder og teknikker som benyttes i forskning innen sitt spesialområde

ha avansert kunnskap om nyere innovasjoner, metodikk, formidling og tolkning av forskning innenfor sitt spesialområde.

Ferdigheter

Kandidaten skal kunne:

utvikle nye hypoteser og problemstillinger som grunnlag for vitenskapelig forskning innen sitt spesialområde
planlegge og gjennomføre forskning og faglig arbeid på anerkjent internasjonalt nivå basert relevant metodikk innen sitt spesialområde

løse komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis innen biovitenskap

Generell kompetanse

Kandidaten skal:

kunne identifisere nye og eksisterende etiske problemstillinger

ha evne å utføre forskningsarbeid, og formidle midlertidige resultater og sluttresultater basert på veileiterte vitenskapelige og etiske prinsipper

ha ferdigheter innen ledelse som stimulerer til godt samarbeid slik at eget arbeid, prosjektarbeid og komplekse tverrfaglige oppgaver blir gjennomført på en effektiv og god måte

kunne formidle pågående forskningsarbeid og resultater i relevante nasjonale og internasjonale kanaler for å best mulig forklare for sluttbrukere og samfunn til å forstå dets verdi

kunne delta i nasjonale og internasjonale, vitenskapelige- og populærvitenskapelige debatter innen sitt kompetansefelt

være i stand til å vurdere behovet for innovasjon, initiere og gjennomføre forskning som leder til nyskaping på en konstruktiv måte for samfunnet

Opptakskrav

For å bli opptatt på studiet må søkeren ha en mastergrad tilsvarende 120 studiepoeng (ECTS) innenfor biovitenskap eller andre relaterte felt. Mastergrader bygget opp etter andre systemer kvalifiserer også etter individuell vurdering av Fakultet for biovitenskap og akvakultur (FBA). Potensielle kandidater med mastergrad fra andre fagområder kan vurderes. Det kreves normalt et karaktersnitt på B eller bedre. Søknader om opptak vurderes av forskningsutvalget ved FBA, og godkjennes av dekanen.

Å ha tilstrekkelig finansiering er en absolutt forutsetning for å kunne innvilge opptak. Finansieringen må dekke hele doktorgradsperioden. Mulige finansieringstyper kan være stipendiatmidler og andre forskningsmidler, eller annen ekstern finansiering fra hjemlandet. Privat finansiering (egne eller familiens midler og lignende) aksepteres normalt ikke som tilsvarende finansiering for opptak til den organiserte forskerutdanningen ved FBA. Ved utlysning av stipendiatmidler til et bestemt doktorgradsstudie kan du finne ledige stilling her: [Ledige stillinger \(nord.no\)](http://ledige.stillinger.nord.no)

Krav til opptak til ph.d.-studiet er beskrevet nærmere i Reglement for graden philosophiae doctor (ph.d.) ved Nord universitet, med utfyllende retningslinjer for ph.d i biovitenskap ved FBA, Nord universitet.

Yrkesmuligheter

Ph.d. i biovitenskap kvalifiserer studenter for stillinger innen høyere forskningsbasert utdanning og for forskning og utviklingsarbeid. Kandidatene er også velkvalifiserte for stillinger i innen biologi- eller akvakulturrelaterte næringer i Norge og i utlandet. Ikke-statlige organisasjoner (NGOs) med interesse for miljøspørsmål er også være en attraktiv arbeidsgiver.

Videre utdanning

PhD er endelig grad og den høyeste form for akademisk utdannelse som tilbys.

Utenlandsopphold

Fakultetet ønsker generelt at kandidatene deltar i mobilitetsprogram. Basert på forskningsprosjektet som kandidaten arbeider på kan det være aktuelt med både feltarbeid / forskningsopphold / opphold på nasjonale og internasjonale institusjoner.

Eksamen og vurderingsformer

Informasjon om avsluttende vurderinger for graden ph.d. finnes i "Reglement for graden Philosophiae Doctor ved Universitetet i Nordland" og FBAs utfyllende regler.

Vurderingsformene for enkeltemner knyttet til opplæringsdelen for ph.d.-programmet er beskrevet i emnebeskrivelsen for hvert enkelt emne.

Avsluttende eksamen

Ph.d.-graden tildeles på grunnlag av:

- Godkjent gjennomføring av 30 studiepoeng emner samt obligatoriske presentasjoner
- Godkjent vitenskapelig avhandling
- Godkjent prøveforelesning over oppgitt emne
- Godkjent offentlig forsvar av avhandlingen (disputas)

Programevaluering

Studieprogrammet evalueres årlig av studentene i dialogmøtet med studieprogramansvarlig.

Aktuelle forskrifter og sentrale bestemmelser

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