

Animal Science

[Se studieprogram](#)

Høst 2024 (1. semester)

Kjemi og biofysikk	KJ103F 10 sp
Miljøvern	BIO1024 2.5 sp
Toksikologi	BIO1023 2.5 sp
Innføring i bedriftsøkonomi	ECO1020 2.5 sp
Laboratoriesikkerhet	KJE1001 0 sp
Fôrplanter og giftige planter	BOT1000 5 sp
Zoologi	ZOO1000 5 sp

Vår 2025 (2. semester)

Introduksjon til veterinærmedisinsk regelverk og yrkesetikk	BIO1028 5 sp
Cellebiologi	BIO1025 5 sp
Evolusjon og genetikk	BIO1013 7.5 sp
Zoofysiologi og embryologi	BIO1026 15 sp

Høst 2025 (3. semester)

Praksis	PRA1039 2.5 sp
Akvatiske organismers oppdrett og helsekontroll	HAV2022 5 sp
	BIO2021

Mikrobiologi

7.5 sp

Histologi

BIO2020

7.5 sp

Biokjemi

BIO1027

7.5 sp

Beskrivelse av studiet

Nord universitet tilbyr deg å starte på veien til å bli veterinær i Norge for deretter å avslutte i utlandet. Dermed kan du starte studiene i det norske utdanningssystemet, men også få et spennende utenlandsopphold. Alle seks årene studerer du sammen med den samme klassen som du startet med i Bodø. Undervisning er i hovedsak kun på engelsk.

Joint Bachelor Degree in Animal Science gir deg en grunnleggende biologisk utdanning. I de tre første semestrene ved Nord universitet inngår basale biologiske fag som cellebiologi, fysiologi, mikrobiologi og biologisk mangfold. Deretter fortsetter studiet ved vår partnerinstitusjon University of Veterinary Medicine and Pharmacy (UVMP) i Kosice, Slovakia hvor du gjennomfører de tre siste semestrene. Etter til sammen tre år får du graden Joint Bachelor in Animal Science.

Studenter som fullfører bachelorgraden er garantert studieplass videre, ytterligere tre år, på det EU-godkjente veterinærstudiet "Doctor of Veterinary Medicine" ved UVMP. Det er grunnlag for å søke Mattilsynet om autorisasjon om veterinær i Norge etter fullført utdanning.

For en nærmere beskrivelse av studiet, se programoversikt samt egen beskrivelse av emnene ved UVMP i artikkelen nederst på siden (Informasjon om Joint bachelor in animal science).

UVMP er godkjent og akkreditert av The European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE), organisasjonen som har ansvar å evaluere og akkreditere de europeiske veterinærutdanningene.

Studentene på dette studieprogrammet må gjennomføre et sikkerhetskurs/sikkerhetsopplæring ved Fakultet for biovitenskap og akvakultur før de kan bruke spesialrom som laboratorier, bruke spesialutstyr eller gjennomføre prosedyrer med forhøya risiko.

Studieprogrammet er studiestedbasert og fordrer at studentene er tilstede på studiested.

Læringsutbytte

Kunnskap

Kandidaten

har bred kunnskap om struktur, anatomi og fysiologi hos dyr
har kunnskap om grunnleggende prinsipper i patogenese, diagnostisering og behandling av de vanligste sykdommer hos dyr
kjenner til forskning og utviklingsarbeid innen husdyrvitenskap
har kunnskap om den historiske utviklingen, tradisjoner og samfunnsmessig relevans av dyrehold og veterinærmedisin
kan oppdatere sin egen kunnskap i omsorg, helse og velferd hos dyr

Ferdigheter

Kandidaten

kan anvende riktige rutinemessige diagnostiske metoder og verktøy som brukes i veterinærmedisin
kan anvende de riktige metodene og teknikkene som brukes i dyrhold
kan reflektere over egne prestasjon og resultater av hendelser og gjøre endringer i sin praksis under veiledning
kan effektivt samle og kritisk analysere ulike informasjonskilder og erkjenne ulike former for bias, og bruke dette til å løse faglige problemer
har kunnskap om de riktige verktøyene og teknikkene for å kommunisere effektivt med andre med lignende bakgrunn

Generell kompetanse

Kandidaten

kjenner og forstår sitt juridiske og etiske ansvar for velferd for dyr, dyrehelse og folkehelse
kan adressere og løse faglige problemstillinger innen dyrefag, både individuelt og som et medlem av et team
kan kommunisere teorier og meninger, både muntlig og skriftlig, på en måte som fremmer utvikling av god praksis
kjenner til anvendelsen av vitenskapelige metode i veterinærmedisin

Opptakskrav

Opptak til studieprogrammet krever generell studiekompetanse med spesielle opptakskrav. Studiet krever ikke egne opptaksprøver.

Spesielle opptakskrav

Du må dokumentere Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2) og Kjemi 1 og 2.

Søkere som ikke har generell studiekompetanse, og er 25 år eller eldre, kan søke om opptak på grunnlag av realkompetanse.

Realkompetansekrav

I tillegg til de generelle kravene for realkompetanse gjelder følgende krav for dette studieprogrammet:

Relevant yrkeserfaring og utdanning:

Minimum tre av de fem påkrevde årene med arbeidserfaring må være fra praktisk arbeid med dyrehelse i Norge.

Krav om å ha fullført følgende emner:

Kjemi (1 og 2)

Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2)

Norsk vg2

Engelsk vg1

Følgende emner og bakgrunn gir ekstra uttelling i den individuelle realkompetansevurderingen:

Biologi 1 og 2

Matematikk R2

Progresjonskrav

Alle emner fra alle tre semester ved Nord universitet må være bestått, før studiene kan fortsette ved UVMP.

Yrkesmuligheter

Med denne bachelorgraden oppnår du en grunnleggende biologisk utdanning innen med en veterinærmedisinsk vinkling. Du kan på grunnlag av denne graden søke om opptak på ulike masterprogrammer.

Fullfører du det seksårige veterinærstudiet, har du grunnlag for å søke Mattilsynet om autorisasjon som veterinær i Norge.

Mange veterinærer jobber i smådyrklinner eller med husdyr, men også i Mattilsynet med forvaltning, matkontroll og dyrehelse, mens andre jobber med rådgivning og forebyggende dyrehelsearbeid i ulike organisasjoner.

Videre utdanning

Studiet kvalifiserer for følgende studier:

Doctor of Veterinary Medicine ved UVMP, Slovakia

Master i biovitenskap ved Nord universitet (krever i tillegg minimum 7,5 studiepoeng matematikk/statistikk på universitetsnivå).

Utenlandsopphold

Ettersom dette er en fellesgrad med UVMP i Slovakia, er utenlandsopphold en obligatorisk del av graden. Utenlandsoppholdet kan starte når alle emner i de første tre semestrene ved Nord universitet er bestått.

Kostnader

Nord universitet: Utover semesteravgift og pensumlitteratur forutsettes det at studenten disponerer en bærbar datamaskin. Studenter må også ha egen labfrakk i emner med laboratorieøvelser.

Det kan måtte påregnes kostnader inntil kr 1000,- i feltarbeid ved Nord universitet.

UVMP: For de tre siste semestrene av bachelorgraden (4.- 6. semester) som tas ved UVMP, Kosice, må du betale skolepenger for hvert semester. Studenter på dette studiet betaler en lavere skolepengesats på bachelorstudiet enn øvrige studenter ved UVMP. For de resterende tre årene av studiet (Doctor of Veterinary Medicine, 7.-12. semester) betaler du en sum per semester.

Du kan finne mer informasjon om skolepenger her:

www.uvlf.sk/en/general-information/payments-fees

Du må også beregne vaksinasjonskostnader før utreise til Kosice.

Lånekassen gir lån og stipend for å finansiere skolepengene og studieoppholdet i utlandet.

Eksamen og vurderingsformer

Vurderingsformer er skoleeksamener, mappeevaluering, praktisk og muntlig eksaminering.

Avsluttende eksamen

Studiet avsluttes med "state exam", samt en bacheloroppgave ved UVMP. Bacheloroppgaven skrives med veiledere enten fra UVMP eller fra Nord universitet.

Programevaluering

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

Studentene trekkes aktivt inn i evalueringen av emnene i studiet gjennom midtveisevaluering og sluttevaluering av emner. Det gjennomføres også dialogmøter mellom studenter og studiumsansvarlig hvert semester.

Aktuelle forskrifter og sentrale bestemmelser

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

Skikkethet

Nord universitet gjør oppmerksom på at i forslaget til revidert forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning, er profesjonen veterinær inkludert. Nord universitet er ikke kjent med når forskriftsendringen vil tre i kraft eller hvordan den skal håndheves.

Emnebeskrivelse for 2024/25

Kjemi og biofysikk

KJ103F

Beskrivelse av emnet

Grunnleggende generell/uorganisk kjemi, grunnleggende biofysikk, grunnleggende organisk kjemi, utvalgte temaer innen grunnleggende biokjemi, utvalgte temaer i grunnleggende miljøkjemi.

Adgangsregulering

Opptak til emnet følger opptakskravet i studieprogrammet Joint Bachelor Degree in Animal Science.

Forkunnskapskrav

OBS! Før studenten får ta del i den obligatoriske lab.undervisningen, må studenten gjennomgå det obligatoriske KJE1001 Laboratoriesikkerhet. Sikkerhetskurset er et krav for å kunne delta på lab.øvelsene og gjennomføres på oppsatt tid i starten av semesteret.

Læringsutbytte

Kunnskap Studenten:

Har kunnskap om egenskapene til elementene (inkludert den periodiske tabellen), salter og molekyler i uorganisk og organisk kjemi, inkludert de viktigste biokjemiske stoffklasser.

Har kunnskap om reglene for navngiving av forbindelser i organisk og uorganisk kjemi

Har kunnskap om de viktigste reaksjonstyper i uorganisk kjemi (hovedsaklig vannløsninger) og organisk kjemi

Kjenner til modellering av transportprosesser i legemet av dyr, inkludert blodsirkulasjon og respirasjon

Har kunnskap om ikke-ioniserende og ioniserende stråling og deres interaksjon med biologiske systemer

Kan oppdatere sin kunnskap innenfor kjemi og biofysikk.

Ferdigheter Studenten:

Kan regne reaksjonsutbytter, konsentrasjoner og pH (både sterke og svake syrer og baser, og blandinger av syrer og baser inkludert buffere)

Kan anvende teoretisk kunnskap til utførelsen av enkle laboratorieoppgaver.

Kan forstå de fysiske prinsippene for eksperimentelle metoder, med hovedfokus på bildediagnostikk.

Kan reflektere over sin observasjoner innhentet etter utføre grunnleggende kjemi og biofysikk laboratorieteknikker.

Kan vitenskapelig rapportere ved bruk av riktig fagterminologi, resultatene fra grunnleggende kjemiske eksperimenter.

Generell kompetanse Studenten:

Har kunnskap om og forståelse av risiko ved arbeid i et kjemilaboratorium.

Kan kommunisere resultater og teorier skriftlig.

Kan utveksle meninger med medstudenter og jobbe alene eller som deltaker i en gruppe

Kostnader

Semesteravgift, pensumlitteratur, periodesystem og kalkulator.

Type emne

Obligatorisk: Joint Bachelor Degree in Animal Science

Læringsaktiviteter og undervisningsmetoder

Emnet består av en kjemidel og en biofysikkdel. Studentene må bestå begge delene.

Biofysikk:

Biofysikkdelen undervises av en foreleser fra vår samarbeidspartner UVMP i Kosice, Slovakia. Undervisningen vil foregå som videopresentasjoner, pensumgjennomgang og diskusjoner.

I løpet av semesteret kommer foreleseren fra UVMP til Nord universitet, studiested Bodø. I løpet av dene uka vil det være forelesninger fire timer tre av dagene. Avhengig av hva studentene har mest utbytte av, vil disse forelesningene være diskusjoner, oppsummering av tema etc.

Kjemi:

Kjemidelen holdes av emneansvarlig i Bodø, med forelesninger kombinert med oppgaveløsning, laboratorieøvelser og obligatoriske teoriøvinger.

Før studenten får ta del i den obligatoriske lab.undervisningen, må studenten gjennomgå sikkerhetskurs for lab.arbeid i forkant. KJ105F Laboratoriesikkerhet er et krav for å kunne delta på lab.øvelsene og gjennomføres på oppsatt tid i starten av semesteret.

Undervisningsaktivitetene i emnet forutsetter at studenten er på studiestedet.

Emneevaluering

Studieprogrammet evalueres årlig av studentene gjennom emneundersøkelser (midtveisevaluering og sluttevaluering). Evaluering inngår som en del av universitetets kvalitetssikringssystem.

Eksamensbeskrivelse

Sammensatt vurdering, karakterregel: Bokstavkarakterer (A-F).

Obligatorisk deltakelse på 2 labøvelser, teller 0/100 av karakteren, karakterregel: Godkjent/Ikke godkjent.

Arbeidskrav 1 - Teoriøvinger, teller 0/100 av karakteren, karakterregel: Godkjent/Ikke godkjent.

Arbeidskrav 2 - Laboratorieøvelser med etterfølgende labrapporter, teller 0/100 av karakteren, karakterregel: Godkjent/Ikke godkjent.

Arbeidskrav 3 - Biofysikk - minst 8 av 12 tester må bestås, teller 0/100 av karakteren, karakterregel: Godkjent/Ikke

godkjent.

Skriftlig skoleeksamen - kjemi, 3 timer, teller 50/100 av karakteren, karakterregel: Bokstavkarakterer (A-F).

Skriftlig skoleeksamen - Biofysikk, 3 timer, teller 50/100 av karakteren; karakterregel: Bokstavkarakterer (A-F).

Skriftlig skoleeksamen - flervalgstest/multiple choice, 1,5 timer, teller 0/100 av karakteren, karakterregel: Bestått/Ikke bestått.

Hjelpemidler til eksamen

Kalkulator Casio fx-82XXX (XXX står for én eller flere bokstaver, men ikke tall)

"Periodensystem der Elemente" eller "The Ultimate Periodic Table"

Molekylbyggesett

Å generere besvarelse ved hjelp av ChatGPT eller lignende kunstig intelligens og levere den helt eller delvis som egen besvarelse er å regne som fusk.

Emnebeskrivelse for 2024/25

Miljøvern

BIO1024

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [link](#).

Emnebeskrivelse for 2024/25

Toksikologi

BIO1023

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#).

Emnebeskrivelse for 2024/25

Innføring i bedriftsøkonomi

ECO1020

Beskrivelse av emnet

Emnet introduserer sentrale økonomiske begreper, modeller og verktøy. Studentene får også forståelse for spesifikke økonomiske problemstillinger som kan oppstå i veterinærpraksis og samfunnet generelt. Undervisningsmetoden er basert på forelesninger.

Forelesningene vil dekke følgende temaer:

Presentasjon av grunnleggende begreper, for eksempel selskap, økonomi, mål og verdiskaping.

Variable og faste kostnader. Innføring i lineær og ikke-lineær sammenheng mellom variable kostnader, samt refleksjon rundt "faste" kostnader.

Inntektsgenerering.

Beregninger i en tjenesteytende virksomhet; beregningene og formålet med dem.

Investeringer med konsekvenser for for eksempel faste kostnader (kapasitetskostnader).

Kapitalbinding, finansierungsproblemer.

Kostnad-Resultat-Volum-analyse.

Regnskap: Balanse og resultatregnskap. Analyse av kontoer (forståelse av nøkkeltall)

Adgangsregulering

Emnet er kun åpent for studenter på Joint Bachelor Degree in Animal Science.

Læringsutbytte

Etter fullføring av emnet vil studentene ha følgende:

Kunnskap:

Grunnleggende kunnskap om kostnader, inntekter og lønnsomhet.

Grunnleggende kunnskap om regnskap.

Grunnleggende kunnskap om beregninger i tjenestesektoren.

Grunnleggende kunnskap om forskjellen mellom forretningsmessig og samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Ferdigheter:

Kunne redegjøre for og definere sentrale økonomiske begreper.

Gjennomføre analyser for å finne optimal pris og produksjonsmengde i en bedrift.

Utføre produktberegninger i tjenesteaktiviteter.

Gjennomføre enkle analyser av et selskaps regnskap.

Utføre en enkel investeringsanalyse.

Generell kompetanse:

Kunne bruke sentrale økonomiske begreper i kommunikasjonen om økonomirelaterte spørsmål i bedrifter spesielt og i samfunnet generelt.

Diskutere betydningen av finansfunksjonen i bedrifter og hvordan økonomistyring i en bedrift bør foregå.

Diskutere etiske utfordringer knyttet til økonomistyring i bedrifter

Kostnader

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

Type emne

Obligatorisk

Læringsaktiviteter og undervisningsmetoder

16 timer forelesninger, gruppearbeid og individuell problemløsning.

Emneevaluering

Studieprogrammet evalueres årlig av studentene gjennom emneevalueringer og studieprogramevaluering. Evalueringene inngår som en del av universitetets kvalitetssikringssystem.

Eksamensbeskrivelse

Sammensatt vurdering

Arbeidskrav, godkjent/ikke godkjent

Skiftlig skoleeksamen, 3 timer, karakterregel A-F.

Hjelpemidler til eksamen

Enkel kalkulator og tospråklige ordbøker.

Å generere besvarelse ved hjelp av ChatGPT eller lignende kunstig intelligens og levere den helt eller delvis som egen besvarelse er å regne som fusk, med mindre annet er opplyst for den enkelte eksamen

Emnebeskrivelse for 2024/25

Laboratoriesikkerhet

KJE1001

Beskrivelse av emnet

Laboratoriesikkerhet skal gi nødvendig informasjon til nye studenter, og gi opplæring i hvordan man skal arbeide på laboratoriet for å unngå ulykker og personskade. Det vil også bli gitt en introduksjon til ulike typer sikkerhetsutstyr og hvordan disse skal brukes, samt opplæring i bruk av mikroskop. Sikkerhetskurset er obligatorisk, har en varighet på tre timer og må tas i starten av første semester av studiet.

Forkunnskapskrav

Generell studiekompetanse.

For studenter tatt opp på studieprogram ved Fakultet for biovitenskap og akvakultur, der fullført Laboratoriesikkerhet kreves før andre obligatoriske undervisningsaktiviteter i studiet.

Læringsutbytte

Kunnskap

Studenten skal ha kunnskap om

hvilke farer som kan oppstå i et laboratorium
hvilke arbeidsrutiner som må følges
hvilket verneutstyr som finnes og når det skal brukes
sikkerhetsdatablad og hva slags informasjon som finnes der
branninstruksjonen ved Nord universitet og varslingsrutiner ved uhell/skade
bruk av mikroskop

Ferdigheter: Studenten skal kunne

jobbe sikkert på laboratoriet, under oppsyn av en ansvarlig lærer
vite hva som skal gjøres om et uhell eller en ulykke skulle oppstå
vite hvordan man skal opptre i tilfelle brann

Generell kompetanse: Studenten skal forstå at

ved å følge arbeidsrutinene så er laboratoriearbeid sikkert og trygt
det kan lett skje skader på personer og utstyr om sikkerhetsregler ikke følges

Kostnader

Ingen kostnader utover semesteravgift.

Type emne

Obligatorisk for bachelor i biologi, animal science, dyrepleie og havbruksdrift og ledelse, samt for utvekslingsstudenter.

Læringsaktiviteter og undervisningsmetoder

Obligatorisk oppmøte. Kurset har en varighet på fire timer, fordelt på forelesning og laboratorieøvelse.

Emneevaluering

Studieprogrammet evalueres hvert tredje år av studentene gjennom sluttevaluering. Evalueringene inngår som en del av universitetets kvalitetssikringssystem.

Eksamensbeskrivelse

Obligatorisk deltakelse - laboratoriesikkerhet, 4 timer, karakterregel Godkjent/ Ikke godkjent

Emnebeskrivelse for 2024/25

Fôrplanter og giftige planter

BOT1000

Beskrivelse av emnet

For å se emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#).

Emnebeskrivelse for 2024/25

Zoologi

ZOO1000

Beskrivelse av emnet

For å se emnet innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#).

Emnebeskrivelse for 2024/25

Introduksjon til veterinærmedisinsk regelverk og yrkesetikk

BIO1028

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [link](#)

Emnebeskrivelse for 2024/25

Cellebiologi

BIO1025

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#).

Emnebeskrivelse for 2024/25

Evolusjon og genetikk

BIO1013

Beskrivelse av emnet

Emnet omhandler følgende tema:

Sex og livssyklus. Mendels lære om arv. Former for dominans. Kromosom. DNA, RNA. Hardy-Weinberg. Populasjonsgenetikk. Darwin og historikk, naturlig seleksjon og evolusjon, mikro- og makro-evolusjon.

Laboratorieøvingar: mono-, dihybrid, kjønnsbunden arv og genkartlegging vha kryssing av digitale bananfluer.

Adgangsregulering

Opptak skjer på bakgrunn av generell studiekompetanse eller realkompetanse etter gjeldende regler.

Læringsutbytte

Kunnskap Kandidaten:

Har bred kunnskap på et grunnleggende nivå, om emner, teorier, prosesser, redskaper og metoder innen fagområdet genetikk og evolusjon av ville og domestiserte organismer.

Har kunnskap om historisk utvikling og tradisjoner innen fagområdet genetikk og evolusjon, og fagets plass i historien og samfunnet.

Kan oppdatere sin kunnskap innen fagområdet genetikk og evolusjon.

Ferdigheter Kandidaten:

Kan forklare og reflektere over aspekter innenfor genetikk og evolusjon på et grunnleggende nivå.

Kan forklare og reflektere over de viktigste teorier innen historien til fagområdet genetikk og evolusjon.

Kan kritisk analysere ulike informasjonskilder i genetikk og evolusjon.

Kjenner til redskaper, teknikker og uttrykksformer som gjør det mulig å kommunisere med andre med en bakgrunn innen Genetikk og Evolusjon.

Generell kompetanse Kandidaten:

Kan utveksle meninger med medstudenter og jobbe alene eller som deltaker i en gruppe.

Kjenner til moderne vitenskapelig forskning innen genetikk og evolusjon.

Kan adressere og løse faglige problemer som involverer genetikk og evolusjon.

Kan kommunisere teorier og meninger innenfor genetikk og evolusjon, både skriftlig og muntlig.

Kostnader

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

Type emne

Obligatorisk: Bachelor i biologi, Joint Bachelor Degree in Animal Science.

Valgemne: Andre studieprogram.

Læringsaktiviteter og undervisningsmetoder

Forelesingar, kollokvier og obligatorisk lab-kurs.

Emneevaluering

Studieprogrammet evalueres av studentene gjennom emneundersøkelser (midtveisevaluering og sluttevaluering).

Evalueringsene inngår som en del av universitetets kvalitetssikringssystem.

Eksamensbeskrivelse

Vurderinga av kurset består:

Arbeidskrav og
Skriftlig skoleeksamen - 3 timer.

Eksamen vil være på PC. Studenten tar med egen PC.

Hjelpemidler til eksamen

Kalkulator. Medbrakt privat PC.

Å generere besvarelse ved hjelp av ChatGPT eller lignende kunstig intelligens og levere den helt eller delvis som egen besvarelse er å regne som fusk.

Anbefalte forkunnskaper

Emnet må takast samtidig med (den nye varianten av) BI132F biokjemi og cellebiologi) eller tilsvarande, dersom du ikkje har forkunnskap tilsvarande BI132F biokjemi og cellebiologi, BI146F Cellebiologi for dyrepleiere eller annet cellebiologiemne fra før.

I tillegg anbefales det at du har BIO1000 og/eller BIO1001 eller tilsvarande.

Emnebeskrivelse for 2024/25

Zoofysiologi og embryologi

BIO1026

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#).

Praksis

PRA1039

Emnebeskrivelse for 2024/25

Akvatiske organismers oppdrett og helsekontroll

HAV2022

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#)

Emnebeskrivelse for 2024/25

Mikrobiologi

BIO2021

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#).

Emnebeskrivelse for 2024/25

Histologi

BIO2020

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#)

Emnebeskrivelse for 2024/25

Biokjemi

BIO1027

Beskrivelse av emnet

For emnets innhold, velg engelsk språk eller se [lenke](#)
