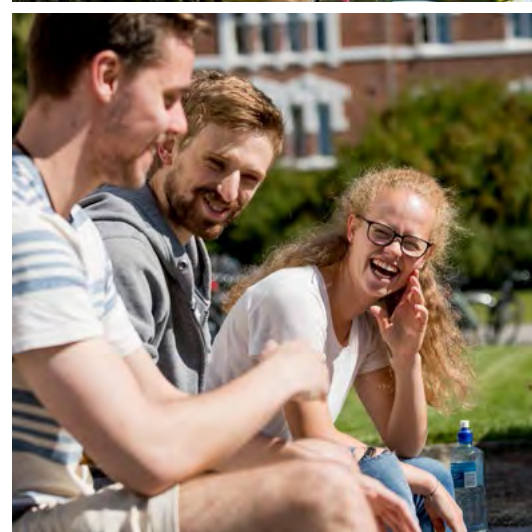


Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet



Studier 2019





Bioøkonomi



Landskap



Miljø



Teknologi



Dyr



Mat



Planter



Samfunn

Innhold

- 2 Velkommen til framtida di!
- 4 Om NMBU
- 6 Studentlivet

Bachelor

- 11 Biologi
- 12 Bioteknologi
- 13 Dyrepleier
- 14 Energi- og miljøfysikk
- 15 Fornybar energi
- 16 Geomatikk: Kart, satellitter og 3D-modellering
- 17 Husdyrvitenskap
- 18 International Environment and Development Studies
- 19 Kjemi
- 20 Landskapsingeniør
- 21 Matvitenskap og ernæring
- 22 Miljø- og naturressurser
- 23 Plantevitenskap
- 24 Samfunnsøkonomi
- 25 Skogfag
- 26 Økologi og naturforvaltning
- 27 Økonomi og administrasjon

Master 5 år

- 29 By- og regionplanlegging
- 30 Eiendom
- 31 Forstkandidat / Skogfag
- 32 Landskapsarkitektur
- 33 Lektorutdanning i realfag - LUR
- 34 Sivilagronom / Husdyr
- 35 Sivilagronom / Plantevitenskap

Master 5 år, teknologi (siv.ing.)

- 36 Anvendt robotikk
- 37 Byggeteknikk og arkitektur
- 38 Datavitenskap
- 39 Geomatikk: Kart, satellitter og 3D-modellering
- 40 Industriell økonomi
- 41 Kjemi og bioteknologi
- 42 Maskin, prosess- og produktutvikling
- 43 Miljøfysikk og fornybar energi
- 44 Vann- og miljøteknikk

Profesjonsutdanning 5,5 - 6 år

- 47 Veterinærstudiet

Master 2 år

- 49 Bioinformatikk og anvendt statistikk
- 50 Biologi
- 51 Bioteknologi
- 52 Eiendomsutvikling
- 53 Entreprenørskap og innovasjon
- 54 Folkehelsevitenskap
- 54 - Natur og miljø, helse og livskvalitet
- 55 Fornybar energi
- 56 Husdyrvitenskap
- 57 Kjemi
- 58 Matvitenskap
- 59 Matvitenskap - Mat, ernæring og helse
- 60 Miljø- og naturressurser
- 61 Naturbasert reiseliv
- 62 Naturforvaltning
- 63 Plantevitenskap
- 64 Skogfag
- 65 Økonomi og administrasjon (Siviløkonom)

Master 2 år, engelsk

- 67 Agroecology
- 68 Animal Breeding and Genetics
- 69 Aquatic Food - Safety and Quality
- 70 Aquaculture
- 71 Data Science
- 72 Ecology
- 73 Economics
- 74 Feed Manufacturing Technology
- 75 International Development Studies
- 76 International Environmental Studies
- 77 International Relations
- 78 Radioecology

Andre studier

- 81 Ettårig grunnstudium
- 82 Frie realfag
- 83 Praktisk-pedagogisk utdanning - PPU

Informasjon

- 86 Oppbygning av studiene ved NMBU
- 88 Opptakskrav
- 90 Slik søker du om opptak
- 92 Her treffer du NMBU

Velkommen til framtida di!

Kjære nye student: Takk for at du har valgt NMBU!

Jeg er glad for at du valgte å starte framtida din her. Sammen skal vi gjøre det til en god og meningsfull tid.

Ved å studere ved NMBU skaper du ikke bare et godt utgangspunkt for din egen framtid; Du er også med på å legge et viktig grunnlag for menneskenes og klodens felles framtid. Vår faglige kombinasjon er skreddersydd for å møte de store, globale utfordringene: Miljø- og klima, bedre folke- og dyrehelse, fornybare energikilder, matproduksjon og areal- og ressursforvaltning – ja, alle de store spørsmålene knyttet til bærekraft.

Oppgavene vi har foran oss kan virke store. De har ingen enkle løsninger. Men selv slike utfordringer blir lettere når vi jobber sammen. Derfor møter vi ved NMBU problemstillinger fra flere vinkler samtidig, vi jobber tverrfaglig og vi vektlegger samarbeid med samfunn og næringsliv. Våre lærere og fagfolk vil være med deg hele veien. Som

NMBU-student får du delta aktivt i læring, forskning og innovasjon. Vi mener dette rett og slett er den beste måten å tilegne seg kunnskap på.

Samarbeid over landegrenser er også avgjørende hvis vi skal lykkes med de store oppgavene. Derfor legger vi stor vekt på å være et internasjonalt universitet – i ordets fulle betydning. NMBU har studenter fra over 70 land, og hele 1 av 5 NMBU-studenter har utenlandsk statsborgerskap. Det gjør noe med oss, og det gjør noe med Ås. Her møtes hele verden. Dette er vi stolte av. I tillegg reiser mange av våre studenter ut. Jeg garanterer at du vil få mange impulser utenfra i løpet av tida di her, enten det er via utveksling eller gjennom nye venner her hjemme.

Jeg håper du vil satse på utdanningen din og på NMBU. Vårt mål er å gi deg verktøyene du som student trenger for å utvikle deg og realisere nye prosjekter, forskning og ideer. Du vil bli en del av et

fantastisk studentmiljø, med studenter som har engasjement og vilje til å utgjøre en forskjell.

Og så håper jeg du også oppdager hvor verdifullt det er å delta i samfunnet utenfor universitetet, enten det er i studentdemokratiet, på Studentsamfunnet eller i lag og foreninger. Det vil gjøre NMBU enda bedre, og det vil gjøre deg til en bedre borger, både av NMBU og samfunnet vårt.

På grunn av forutsetningene våre, har vi ved NMBU også et spesielt ansvar for å bidra. Vi er glade for at du vil være med på dette banebrytende arbeidet og gjøre en felles innsats for en bærekraftig fremtid.

Jeg ønsker deg lykke til med studiene!

Hilsen Mari Sundli Tveit,
Rektor



Immatrikulering 2018. Høytidelig og stor stas når nye studenter blir tatt opp som borgere ved universitetet.



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, NMBU

NMBU har studier og forskning som møter de store globale spørsmålene om miljø, bærekraftig utvikling, bedre folke- og dyrehelse, klimautfordringer, fornybare energikilder, matproduksjon og areal- og ressursforvaltning.

NMBU har:

- Over 5200 studenter hvorav vel 17 prosent fra andre land enn Norge
- 1700 ansatte
- 65 studieprogram
- 2 campuser
 - Campus Ås har Norges største tverrfaglige fagmiljø innen miljø- og biovitenskap.
 - Campus Adamstuen er Norges eneste veterinærfaglige utdanningsinstitusjon.
- 7 fakulteter

NMBUs viktigste bidrag til bedre miljø er gjennom utdanning, forskning og formidling.

Satser stort på NMBU

Campus Ås er i rivende utvikling. Det bygges over 60 000 nye kvadratmeter og planlagt skal de nye byggene tas i bruk i løpet av 2020. Bygget vil huse både Veterinærinstituttet og veterinærutdanningen når de flytter fra Adamstuen i Oslo og samlokaliseres med resten av NMBU på Ås. Alt skjer som del av en moderniseringsprosess som vil gi deg som student enda bedre rammer rundt studiene. Når byggene er ferdige vil studenter og ansatte på campus Adamstuen i Oslo få nye moderne lokaler på campus Ås. Visste du forresten at dette er det største byggeprosjektet innen universitets- og høyskolesektoren noen gang. Nybygget vil ha 2400 rom.

Student LIVET

Studietiden er full av muligheter. På NMBU finnes mange foreninger, gode fritidstilbud og morsomme aktiviteter som kan bidra til en innholdsrik studietid. Grip mulighetene som finnes. La årene på universitetet bli et minne for livet!



NMBU har to campuser

Oslo: Studentene på campus Adamstuen i Oslo har et godt velferdstilbud og en lang tradisjon for sosiale aktiviteter. Studentene er tilknyttet studentskipnaden i Oslo og Akershus (SiO) og kan benytte seg av alle deres tilbud for studenter. Gjennom SiO kan du søke om studentbolig, barnehageplass, og du kan benytte deg av SiOs kantiner og treningssentre. SiO har 8000 boliger i 23 studentbyer og hus, og skal bidra til et bedre studentliv for 65000 studenter. Bare i Oslo finnes det over 450 ulike studentforeninger. I tillegg tilbys tilgang til Norges største studentbokhandel, Akademika, til kafeer og kaffebarer, studenthytter, studenthelsetjeneste, gratis rådgivningstjeneste og karriererådgiving og rimelige barnehageplasser. Mange av tilbudene er gratis eller har en studentvennlig pris. Se mer på www.sio.no

Veterinærmedisinsk studentforening (VSF) tar hånd om det interne studentmiljøet for studentene på campus Adamstuen. Veterinærhøgskolen har mange tradisjoner, og VSF tar ansvar for å videreføre disse. Det eksisterer flere grupper for ulike aktiviteter, som f.eks. sangkor, korps, hundegruppe og hestegruppe. Studentene har en egen hytte på Krokskogen som bærer navnet Streptokåken.

Ås: Campus Ås er kjent for sitt inkluderende og aktive studentmiljø. De fleste studenter er aktive i Studentsamfunnet i Ås, som har røtter tilbake til 1864. Samfunnet former rammeverket for de fleste studentaktivitetene i området. Det finnes rundt 90 lag og foreninger med over 1000 medlemmer, og annethvert år går studentene sammen for å arrangere UKA i Ås. Til UKA, som arrangeres i 2020, kommer alt fra de største norske artistene, til nye og spennende artister fra inn- og utland. Samfunnet er studentenes garantist for en trivelig studietid.



Litt av studentlivet på Ås. Den store grillfesten på Pentagon under fadderuka.

Studentsamskipnaden i Ås (SiÅs): SiÅs er serviceorganisasjonen for studenter på Campus Ås. SiÅs driver studentboliger, gjesteboliger, Eika Sportssenter, bokhandel og printtjeneste, kantiner, utleie av møte- og festlokaler og helsestasjon for ungdom og studenter. Helsestasjonen er et samarbeid mellom SiÅs, NMBU og Ås kommune. Hvert semester betaler studentene en semesteravgift til SiÅs.

Idrett på NMBU: De som er interessert i idrett og trening har mange muligheter. Eika Sportssenter er Ås-studentenes eget sportssenter på hele 4800 kvm. Her finner du treningssenter, idrettshall, gymsal, gruppetreningssaler og klatreanlegg. Sports-senteret har studentvennlige priser og lange åpningstider.

Studentenes idrettslag har egne treningstider i idrettshallen på Eika Sportssenter.

Studentenes idrettslag har mange undergrupper. Gruppene er både for mosjonister og konkurransedeltakere.

Se www.nmbui.no for mer informasjon.

Utenfor idrettshallen ligger fotballbane og friidrettsanlegg, lysløyper, orienteringsløper, ridevolte og stier. Like ved universitetet ligger også det nasjonale roanlegget, Årungen. I tillegg finnes det mange idrettstilbud gjennom lokale idrettslag og klubber. Fast på programmet hvert år er nordisk landskamp mellom studenter fra Sverige, Danmark, Finland og Norge. Mer info: www.sias.no/idrett

Studentbolig: Mange nye studenter benytter studentboligene på campus Ås. Det å bo på studenthybel er en fantastisk mulighet til å bli kjent med nye studenter. Det er SiÅs som eier og leier ut studentboligene, og tildeler kontrakter fortløpende inntil det er fullt. Nye studenter kan søke bolig fra 1. mai. Skal du flytte til Ås sammen med kjæresten eller familien, er det også mulig å leie studentleilighet. Sjekk ut mulighetene og søk om bolig fra nettsiden: www.sias.no/bolig

Mat og servering: På Campus Ås finnes lunsjkantiner for studenter og ansatte. Som student har du studentrabatt i alle kantine.

Bokhandel og trykkeri: I "Boksmia" sentralt på campus Ås får du kjøpt alt du trenger av faglitteratur og rekvisita til studiet. Boksmia tilbyr også printing og innbinding og er storleverandør av innbundne masteroppgaver. Boksmia er Ås-studentenes egen bokhandel.

Helsetjeneste: I samarbeid med Ås kommune og NMBU har SiÅs sikret Ås-studentene tilgang til helsestasjon for ungdom og studenter i Ås sentrum. Helsestasjonen er et lavterskeltilbud for alle studenter, og kan bl.a. gi veiledning i forhold til psykososiale helse, livsstilutfordringer og seksuell helse.

Studentenes Informasjonstorg (SiT): SiT er universitetets orakeltjeneste for studenter som holder til i første etasje av den ærverdige Urbygningen på Campus Ås. På SiT kan både nye og gamle studenter få svar på det meste de måtte lure på. SiT har åpent fra 10 til 14 mandag-onsdag og fra 10 til 17 på torsdag.



UKA i Ås

Viste du at Norges lengste og beste studentfestival arrangeres i Ås? Annenhver oktober snur 1200 studenter Ås på hode for å arrangere UKA i ÅS, en 26 dager lang festival fylt med konserter, aktiviteter, revy og mye mer! Med et besøkstall på 28 000 er UKA i Ås Follo's største kulturbegivenhet.

UKA i Ås er en tradisjonsrik begivenhet, festivalen har røtter tilbake til 1924. Neste UKA i Ås arrangeres i 2020 og blir den 50. UKA i rekken. Helt siden starten har UKA i Ås vært selve symbolet på dugnadsånd og studentmiljø på Ås. Slik er det fortsatt den dag i dag og i 2018 bidro ca 1/4 av studentmassen med å arrangere festivalen.

UKA i Ås 2018 var en braksuksess, konsertprogrammet besto blant annet av Cezinando, Sondre Justad, Broiler, deLillos, Raga Rockers, Trang Fødsel, Jesper Jensen og Highasakite som var headliner i 2018. Tidligere har artister som Alan Walker, Veronica Maggio, Galantis, Kaizers Orchestra, Taio Cruz, Røyksopp, Tinie Tempah, Klovner i Kamp og Robyn besøkt UKA i Ås. Det er store navn på plakaten når UKA arrangeres i lille Ås. Festivalen består også av mange aktiviteter, foredrag, sponsorarrangementer, idrettsdag, revy og mye mer.

Det å jobbe frivillig for UKA i Ås er et spennende arbeid der mange går sammen for å skape noe stort. UKA i Ås drives fremover av den gode "Ås-ånden" hvor frivillighet står øverst på lista. Ved å være med å skape UKA i Ås vil du bli kjent med mange nye mennesker og skaffe deg en uvurderlig erfaring. Norges lengste og beste kulturfestival skal bli til, og UKA i Ås 2020 trenger engasjerte studenter som ønsker å ta del i moroa.

B

3år

Biologi
Bioteknologi
Dyrepleier
Energi- og miljøfysikk
Fornybar energi
Geomatikk: Kart, satellitter og 3D-modellering
Husdyrvitenskap
International Environment and Development Studies
Kjemi
Landskapsingeniør
Matvitenskap og ernæring
Miljø- og naturressurser
Plantevitenskap
Samfunnsøkonomi
Skogfag
Økologi og naturforvaltning
Økonomi og administrasjon

Bachelor

Biologi

Vil du lære hvordan levende organismer fungerer? Eller bidra til å utvikle bærekraftig matproduksjon? Kunnskap i biologi har stor betydning i samfunnet. Det handler om alt fra gener i enkeltceller til naturens store samspill.

Karrieremuligheter: Du får kompetanse til stillinger innen offentlig forvaltning, i naturvernorganisasjoner og i næringslivet. Med C i snitt er du kvalifisert til flere masterprogram ved NMBU og andre læresteder. Tar du pedagogikk i tillegg etter master får du undervisningskompetanse i biologi.

-Med et utrolig bra studentmiljø og gode muligheter for å velge fag etter interesse er Ås et fantastisk bra sted å lære mer om biologi og samtidig ha det gøy på veien. Anbefales!

Rebekka Ween,
biologistudent



Hva lærer du? Du lærer om hvordan levende organismer har utviklet seg gjennom evolusjon og seleksjon, og om biologisk mangfold. Ved å studere arvestoffet og aktive gener, ser du hvordan levende organismer fungerer, hvordan gener kan skrues av og på, og hva som påvirker mekanismene.

Du lærer å kjenne igjen ulike grupper av planter og dyr, deres oppbygning helt ned på cellenivå og deres levevis, fysiologi og krav til miljøet. Du lærer å se kritisk på genetiske, fysiologiske og økologiske problemstillinger.

Kort om studiet: Studiet omfatter 180 studiepoeng. Første del av studiet består bl.a. grunnleggende emner i biologi, grunnleggende matematikk, generell kjemi, zoologi, økologi og examen philosophicum. Disse emnene gir en bredde i studiet som du bygger videre på. Du kan videre spesialisere deg innen forskjellige deler av biologien som dyrebiologi, plantebiologi, mikrobiologi, fysiologi, celle- og molekylærbiologi, genetikk og økologi.

Aktuelle masterstudier ved NMBU er f.eks biologi, økologi, bioteknologi, miljø og naturressurser, naturforvaltning, plantevitenskap og husdyrvitenskap.

Noen emner	Opptakskrav
Cellebiologi	Generell studiekompetanse + realfagskrav (REALFA)
Genetikk introduksjon	
Generell mikrobiologi	Vite mer nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-biovit@nmbu.no
Plantediversitet	
Grunnleggende plantefysiologi	
Grunnleggende økologi	
Generell zoologi	
Generell kjemi	
Brukerkurs i matematikk	
Fysiologi	
Molekylær økologi og evolusjon	



Bioteknologi

I bioteknologistudiet lærer du hvordan gener, proteiner og karbohydrater virker sammen i levende organismer. Bioteknologi er viktig i all moderne biologisk forskning, og avgjørende for å forstå medisin, helse, mat og miljø.

Karrieremuligheter: Bioteknologer kan arbeide innen medisinsk forskning, miljø, matproduksjon, undervisning eller kjemisk industri. Du kan ta masterstudier i bioteknologi eller bioinformatikk. Med relevante fagvalg kan du ta masterstudier i matvitenskap eller kjemi.



- Jeg hørte om NMBU gjennom bekjente som anbefalte det sterkt. Bioteknologi så veldig spennende ut. Studiet passer godt da jeg er veldig interessert i genetikk. NMBU har Norges beste studentmiljø, uten tvil!

Pelle Mikkelsen,
student Bioteknologi.



Hva lærer du? I løpet av studiet lærer du om genetikk, biokjemi, mikrobiologi og molekylærbiologi, der mye av undervisningen skjer på lab. Du utforsker spørsmål som: Hvordan påvirkes organismer av ulike miljøer? Hva skjer i cella? Hvorfor gir noen stoffer sykdom? Vi kan bruke bioteknologi til å utvikle nye produkter og organismer: Mikroorganismer kan lage ulike næringsmidler, antibiotika, insulin og vaksiner. Planter kan gjøres mer hardføre, fisk kan utnytte fôr bedre, og avfall kan bli bioetanol.

Kort om studiet: Studiet har tre retninger. Første studieår er tilnærmet identisk for alle, med innføring i bioteknologi og kjemi, cellebiologi, genetikk, generell kjemi, fysikk, matematikk, og examen philosophicum. I andre og tredje studieår tar du mikrobiologi, statistikk og organisk kjemi samt påbygningsemner i biokjemi, molekylærbiologi og bioinformatikk.

Retning molekylærbiologi gir spesialisering i genetikk, biokjemi, molekylærbiologi og mikrobiologi.

Retning biokjemi har fysikalsk og utvidet organisk kjemi i tillegg til molekylærbiologifagene.

Retning bioinformatikk gir spesialisering i programmering, statistikk og matematikk.

Noen kandidater går direkte ut i jobb, men de fleste fortsetter med masterstudier.

Mastergraden gjør deg mer selvstendig, og gir større valgfrihet i valg av jobb enn en bachelorgrad alene.

Noen emner

Cellebiologi
Genetikk
Mikrobiologi
Molekylærbiologi
Kjemi
Biokjemi
Bioinformatikk
Matematikk
Statistikk
Biologisk data-analyse

Opptakskrav

Generell studiekompetanse +
realfagskrav (REALFA)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-kbm@nmbu.no



Dyrepleier

Dyrepleierutdanningen kvalifiserer til autorisasjon som dyrepleier i Norge. Studiet er normert til seks semestre og gir 180 studiepoeng. Dyrepleiere jobber ofte ved smådyrklinner og forsøksdyravdelinger.

Karrieremuligheter: Det er økende etterspørsel etter dyrepleiere fra legemiddelfirmaer, fôrleverandører, hestesentre, forsikringsbransjen og utstysleverandører til det veterinærfaglige området. Arbeidsmarkedet er sammensatt og behov for dyrepleiere har vært jevnt stigende. Yrket er i stor utvikling, som er utfordrende og spennende for fremtidige dyrepleiere.



- En dyrepleier tar vare på dyrets ve og vel, assisterer veterinæren og har ansvaret rundt pasienten.

Astrid Hardie,
rehabiliteringsterapeut og dyrepleier.



Hva lærer du? Er du interessert i å jobbe med dyr og mennesker? Dyrepleierstudiet gir deg kompetanse innen veterinærmedisinske kjernefag som dyrevelferd, farmakologi, sykdomslære og anestesi. Studiet forbereder deg til et yrke med varierte arbeidsoppgaver. De viktigste oppgavene i en travel hverdag vil være å tilrettelegge for og bistå veterinæren i utredningen av pasienter, håndtere kunder og utføre selvstendig og kompetent stell og pleie av syke og skadede dyr.

Kort om studiet: Studiet er organisert i teoretiske og praktiske blokker, der hver blokk avsluttes før neste begynner, slik at studentene kan konsentrere seg om ett fag av gangen. Studenten vil i løpet av studiet ha 3 praksisblokker, der første og tredje er organisert i rotasjoner ved skolens klinikker, mens den andre er ved eksterne privatklinikker som må forhåndsgodkjennes av NMBU Veterinærhøgskolen. Det er i løpet av eksternt praksisen mulig å ha inntil 8 ukers praksis ved godkjent privatklinikk i utlandet. Dette må studenten selv ta initiativ til, og kontakte blokkledelsen tidlig i studiet ved interesse.

Noen emner

Atferd og stell
Forsøksdyrlære
Anatomi og fysiologi
Infeksjonsbiologi og legemidde
Intern klinisk praksis 1
Sykdomslære og dyrepleie
Intern klinisk praksis 2

Opptakskrav

Generell studiekompetanse +
realfagskrav (REALFA)

Vite mer

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-vet@nmbu.no



Bachelor

Energi- og miljøfysikk

For å løse verdens energi- og miljøproblemer trengs kunnskap om de fysiske prosessene som danner grunnlaget for klimafysikk og moderne energiteknologi. Du får en solid bakgrunn for videre masterstudier i alt fra fornybar energi til Data Science.

Karrieremuligheter: De fleste går videre på en mastergrad innen miljøfysikk (siv.ing), fornybar energi, klima eller Data Science. Eksempler på arbeidsteder er Statkraft, Statnett, Statoil, Lyse energi, Multiconsult, AF-gruppen, Aker Solutions, Sintef, OBOS, NVE, ENOVA, Scatec Solar, Solcellespesialisten, BaneNOR, Miljøverndepartementet og forskning.



- Jeg ville studere fysikk med fokus på hvordan vi kan begrense klimaendringene. Da var det NMBU som hadde det beste alternativet etter mitt syn: studiet i Energi- og miljøfysikk.

Ana Korvald,
Rådgiver i Miljødirektoratet



Hva lærer du? Du får en bred realfaglig plattform innen fysikk, matematikk, statistikk og informatikk med hovedvekt på fysikk og matematikk. Denne verktøykassen bruker du på å forstå grunnleggende prosesser i anvendte fagområder som fornybar energiteknologi, klimafysikk, biofysikk, forurensningstransport og miljøovervåkning.

Kort om studiet: Bachelor i energi- og miljøfysikk er et klassisk Bachelor of Science-studium, slik du finner det på universiteter over hele verden. Du får en bred og god utdanning i matematikk og fysikk. Du får også kjennskap til de viktigste fornybare energiressursene, solenergi, bioenergi, vindkraft og vannkraft m.fl. og i tillegg tradisjonelle karbonbaserte energiressurser (olje, gass, kull) og kjernekraft. Du lærer også om radioaktivitet, stråling og biologiske effekter av stråling og om atmosfæren, klima og klimaendringer. Studiet er godt egnet for å dra på utvekslingsopphold, vi har avtaler med gode universiteter i alle verdensdelene. Du kan fortsette med en mastergrad i Fornybar energi, Data Science eller Bioinformatikk ved NMBU og studiet kvalifiserer for opptak til høyere årstrinn på sivilingeniørstudiet i Miljøfysikk og fornybar energi. Du er også kvalifisert for fysikkrelaterte studier ved andre universiteter i Norge og i utlandet.

Noen emner

Fysikk
Matematikk
Statistikk
Informatikk
Fornybar energi
Miljøfysikk
Klima og meteorologi
Energiomforming
Energitransport
Data Science

Opptakskrav

Generell studiekompetanse +
realfagskrav (REALFA)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realtek@nmbu.no



Bachelor

Fornybar energi

Fornybar energi er lønnsomt og klimavennlig, men må balanseres mot naturinngrep og andre naturverninteresser. Tverrfaglig kompetanse innen økonomi, økologi og forvaltning trengs for å møte de økonomiske og samfunnsmessige problemstillingene.

Karrieremuligheter: Bachelorgraden gir deg et godt utgangspunkt for masterstudier i Fornybar energi, Skogfag, Naturforvaltning eller Miljø- og naturressurser ved NMBU og lignende masterstudier ved andre universiteter i inn- og utland. Studiet er opprettet etter ønske fra energinæringen.



- Jeg har fått bred innsikt i hele prosessen med utvikling og produksjon av energi fra vind-, vann og bioressurser, og er klar for videre studier!

Kristin Vikø Rasmussen,
masterstudent i Fornybar energi



Hva lærer du? Studiet fokuserer på tverrfaglige planleggingsprosesser knyttet til fornybare energiressurser, og du skal kunne arbeide med problemstillinger knyttet til foredling av fornybar energi. Studiet gir deg kompetanse innen analyse, planlegging, prosjektering og drift knyttet til fornybar energi. Du lærer om økonomi, teknologi, areal- og miljøforvaltning knyttet til arealkrevende energiressurser som bioenergi, vindenergi og vannkraft/småkraft.

Kort om studiet: Undervisningen baseres på forelesninger, oppgaveløsning, utferder og øvelser. Forståelse for samarbeid på tvers av fagområder er viktig. Det legges stor vekt på semesteroppgaver og gruppearbeid med praktiske problemstillinger, som gir mulighet for å kombinere kunnskap fra flere fagområder. Du får god trening i å samarbeide, løse problemer og presentere resultater. Vi oppfordrer våre studenter til å ta et semester i utlandet.

Noen emner

Energi, miljø og samfunn
Energisystemer og teknologi
LCA - energi- og avfallssystem
Energipolitikk og energimarked
Fysikk og natur
Excel for økonomer
Grunnleggende bedriftsøkonomi
Grunnleggende økologi
Innføring i mikroøkonomi
Miljø- og ressursøkonomi
Miljørett
Miljø og planlegging
Innføring i skogforvaltning
Vern og forvaltning av natur
Tverrfaglig konsekvensanalyse

Opptakskrav

Generell studiekompetanse

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-mina@nmbu.no



Geomatikk: Kart, satellitter og 3D-modellering

Digitale kart, GPS, landmåling, satellitt-kartlegging, bildebehandling, 3D-modellering og geografiske informasjonssystemer (GIS) er eksempler på hva geomatikkstudiet består av. Studiet gir en meget etterspurt kompetanse i et fagfelt i sterk vekst.

Karrieremuligheter: Etter endt utdanning kan du eksempelvis bli oppmålingsingeniør, GIS-konsulent, landmåler, utviklingsingeniør, geodatakonsulent eller navigasjons-/prosesseringsoperatør (offshore). Det er stort behov for geomatikere i det private næringslivet og i offentlig sektor. Du kan fortsette på masterstudiet i geomatikk ved NMBU. Gjennom valgfrie emner kan du også få kompetanse til å søke beslektede masterstudier.



– Studiemiljøet på Ås er kjempegodt, og Geomatikk på NMBU gir garantert jobb

Robert Bergan,
Surveyor Parker Maritime AS



Hva lærer du? I løpet av studiet er du innom mange spennende fagområder. Geodesi tar for seg jordas form og størrelse og spiller en viktig rolle for satellitter, som med millimeters nøyaktighet kan fastslå posisjoner på jordoverflaten. Dette er grunnlaget for GPS-teknologien. Fotogrammetri og satellittkartlegging/fjernmåling bruker de samme metodene innen 3D-visualisering og modellering. Geografisk informasjonsbehandling (GIS) omfatter både innsamling, lagring, analyse og presentasjon av kart- og geodata.

Kort om studiet: Studiet er bygd opp rundt grunnleggende emner i geomatikk som tas samtidig med realfag i studiets første del. Økonomi og samfunnsfag inngår som et supplement. I enkelte videregående emner i geomatikk kan det være aktuelt med fordypning i noen av realfagene. Studiet kan avsluttes med en bacheloroppgave innen valgt fagområde.

Noen emner

Landmåling
Fly- og satelltbilder
Bildebehandling
Fotogrammetri
3D-visualisering
GIS
Matematikk

Opptakskrav

Generell studiekompetanse + matematikk R1

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realttek@nmbu.no



Husdyrvitenskap

Er du opptatt av hvordan vi kan opprettholde en trygg og sikker matproduksjon i Norge? Eller er du kanskje mest interessert i dyrevelferd, ernæring eller avl? Velg studieretning hest, fiskeoppdrett eller husdyr.

Karrieremuligheter: En avsluttet bachelorgrad kan kvalifisere til rådgiver eller konsulentstillinger i landbruksorganisasjoner, og i offentlige og private bedrifter innen moderne matproduksjon. Studiet gir også et godt grunnlag for å drive egen bedrift innen landbruket. I tillegg gjør studiet deg kvalifisert for ledelse av store driftsenheter innen moderne matproduksjon.



Jeg har master i husdyrvitenskap med retning husdyravl og genetikk. I dag er jeg ansatt som nærings-p.h.d. i Nofence AS, hvor jeg blant annet forsker på om dyrevelferden blir ivaretatt før ny beiteteknologi introduseres på norske gårder.

Silje Eftang
Nærings PhD Nofence AS og NMBU



Hva lærer du? Du lærer husdyrbiologi og kan velge ut de beste produksjonsdyra, samt føre dem riktig slik at dyras helse og fruktbarhet ivaretas. Du kan produksjonsplanlegging i konvensjonelt eller økologisk jordbruk, og vet hvordan husdyrhold kan kombineres med ”grønn omsorg” og fokus på samspill mellom dyr og mennesker.

Kort om studiet: Studiet starter med innføringsemnet i husdyrbiologi og produksjon. Emnet setter nasjonal og regional produksjon i et globalt perspektiv. Du lærer videre om avl og genetikk, ernæring, etologi og fysiologi. I tillegg kommer emner i kjemi, økonomi, statistikk, filosofi og vitenskapsteori.

Bachelorstudiet avsluttes med en bacheloroppgave på 15 studiepoeng.

Velger du spesialisering på hest inngår fag innen etologi, avl og ernæring på hest. Bacheloroppgaven vil også være på hest. Ellers er det lagt opp til mange kurs innenfor økonomi, administrasjon og ledelse.

Velger du spesialisering på fiskeoppdrett vil 3. studieår være lagt opp med fag innen avl, ernæring, produksjonsteknologi og dyrevelferd og helse hos oppdrettsfisk.

Det oppfordres til delstudier i utlandet!

Noen emner

Husdyrbiologi og -produksjon
Husdyravl
Ernæring
Fysiologi
Husdyretologi og dyrevelferd
Avl og etologi på hest
Ernæring av hest
Avl på fisk
Generell akvakultur- ernæring

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse + REALFA

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-biovit@nmbu.no

* Har du ikke realfag? Ta kontakt på studieveileder-biovit@nmbu.no for mer informasjon om hvordan du kan skaffe deg dette



International Environment and Development Studies

NMBU offers a unique combination of social science and natural science approaches to the study of international environment and development issues, including an introduction to qualitative and quantitative research methods.

Career opportunities: The program provides a sound basis for further studies within development studies, environmental studies, international relations, resources management or ecology. Graduates are qualified for several of NMBU's Master degrees or may find employment in a wide range of national and international institutions, including government agencies and non-governmental development organizations



"The program was organized to ensure that you receive valuable insights into theoretical understandings of development, by the hand of excellent professors".

Jonathan Telfer,
Programme Advisor ADRA



What will you learn? You will examine societal and environmental change in a historical, comparative and global perspective. The program considers the specificity of different societies in terms of history, ecology, culture and technology. It introduces the students to critical reflection on how these differences translate into local responses to regional or global processes. International Environment and Development Studies is a dynamic and evolving field of study.

Short description: A great deal of attention is given to social justice, environmental sustainability, ecological and social resilience, political ecology, natural resource management, resource conflicts, development policies and politics, the effects of planned development interventions, and gender and development issues. The program consists of compulsory and elective courses. These can be chosen among a variety of courses at NMBU or other universities in Norway or abroad. We recommend that you spend one semester abroad on exchange, and we encourage you to participate in our one-month field course (currently in Tanzania and India).

Some courses

Intro Environt. & Development
Intro to Development Thinking
Intro to Political Ecology
Intro - Gender and Development
Ecological & Social Resilience
Development politics
Writing Seminar
Intro to Research Methods
Global Food Security
Field course

Requirements

Higher Education Entrance Qualification*

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-landsam@nmbu.no

*Higher Education Entrance Qualification to Norwegian Universities for international applicants. Applicants must demonstrate English language ability in accordance with the NMBU regulations



Kjemi

Du lærer om stoffene vi og omgivelsene våre er bygd opp av, og hvordan miljøforurensninger påvirker naturen og mennesker. Kjemi er et svært viktig grunnlag for forskning innen biologi, medisin, farmakologi og bioteknologi.

Karrieremuligheter: Du kan jobbe som ingeniør innen kjemi, bioteknologi, miljø, medisin eller farmasi. Du kan også jobbe som ingeniør i prosess-, olje- eller matindustri. Du kan søke masterstudier i kjemi, og kan kvalifisere deg for masterstudier i bioteknologi, miljø- og naturressurser eller matvitenskap. Du får undervisningskompetanse i kjemi.

- To gode grunner til å studere kjemi er kvaliteten på studiet og studentmiljøet! Kjemi er spennende fordi foreleserne er dyktige, motiverende og relaterer pensum til hverdagen og stoffene vi har rundt oss.

Kari Pauchon,
student i kjemi



Hva lærer du? Kjemi er en av de klassiske naturfagsdisiplinene, og er viktig i mange deler av norsk og utenlandsk industri. Kjemifagene ved NMBU er kjent for mye laboratoriearbeid. Dette er den beste måten å lære kjemi på, samtidig som praktisk erfaring er ettertraktet i arbeidslivet. På NMBU er kjemistudiene nært knyttet opp mot naturstoffkjemi og miljøkjemi, og de som underviser er også forskere innen disse fagområdene.

Kort om studiet: Første studieår gir deg innføringsemner i kjemi og bioteknologi, samt matematikk, fysikk, statistikk og examen philosophicum. Andre og tredje år bygges studiet ut med organisk, uorganisk, analytisk og fysikalsk kjemi, samt biokjemi. Det er god plass til valgemenner i dette studiet, for eksempel innen geologi, bioteknologi, biologi eller mer teknologisk rettede fag. Er du interessert i et semester på Svalbard? Høsten tredje studieår kan du følge arktisk rettede kjemiemner ved Universitetssenteret på Svalbard (UNIS).

Noen kandidater går direkte ut i jobb, men de fleste velger å fortsette med masterstudier. Mastergraden gjør deg mer selvstendig, og gir deg større valgfrihet enn med en bachelorgrad alene.

Noen emner

Generell kjemi
Utvidet organisk kjemi
Uorganisk kjemi
Analytisk kjemi
Fysikalsk kjemi
Biokjemi
Statistikk

Opptakskrav

Generell studiekompetanse + realfagskrav (REALFA)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-kbm@nmbu.no

+ 10 sp valgfritt kjemifag



Landskapsingeniør

Er du opptatt av dine omgivelser, hvordan det ser ut der du ferdes? Har du interesser innen natur, anleggsteknikk og byggefasen for ulike uterom? Da er dette et studium for deg!

Karrieremuligheter: Som landskapsingeniør kan du utarbeide tekniske tegninger, anbudsdokumenter, kontrakter og kvalitetssystemer for å bygge og forvalte byrom, parker, boligområder, offentlige anlegg, vei, friluftsområder og kulturlandskap. Med kunnskap i anleggsteknikk og plantevekst bidrar du til gode utemiljøer med økt livskvalitet. Studiet kvalifiserer til ingeniørstilling med lederansvar i kommuner eller private bedrifter.



- Jeg startet uten noen form for bakgrunn innenfor grønt eller anlegg, så utdanningen har vært veldig nyttig for meg. Spesielt nyttig er kunnskapen om kontrakter og entrepriser.

Bea Antoniewicz,
Landskapsingeniør og prosjektleder



Hva lærer du? I studiet lærer du hvordan prosjekter for uteanlegg gjennomføres, fra prosjektering og anbud til bygging, og videre skjøtsel. Du lærer om metoder og verktøy som benyttes i gjennomføringen. Studiet spenner fra detaljert teknisk prosjektering til strategisk, overordnet forvaltning. Du lærer å kombinere tekniske fag, juridiske fag, biologi og naturfag, samt ledelse og administrasjon. Samlet gir dette en bred utdanning som kan lede til flere yrkesretninger innenfor grøntanleggsbransjen.

Kort om studiet: Utdannelsen er treårig. Første året gis en innføring i anleggstekniske fag, anbuds- og kontraktdokumenter samt geologi og jordlære. Året etter gis en inngående kunnskap i norsk natur, plantevekst og plantekjennskap og forvaltning av grøntområder. Siste året avsluttes med emner i blant annet prosjektadministrasjon, prosjektdokumenter, materialforståelse, anleggsteknikk og en obligatorisk bacheloroppgave i et selvvalgt tema.

I studiet gis det mulighet til spesialisering gjennom valgfrie emner. Dette kan være i økonomi, planlegging, tekniske fag e.l. Vil du bygge utdanningen videre gir bachelorgraden godt grunnlag for toårig masterstudium i plantevitenskap/grøntmiljø ved NMBU. Det er også mulig å søke opptak på masterstudiet Landskapsarkitektur ved NMBU.

Noen emner

Geologi og jordlære
Plantekunnskap,-vern, skjøtsel
Grøntanleggsforvaltning
Grøntanleggs-/anleggsteknikk
Kommunalteknikk og vanneteknikk
Konstruksjonsteknikk
Anbud, økonomi, jus
Landskapsdata

Opptakskrav

Generell studiekompetanse

Vite mer

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-landsam@nmbu.no



Matvitenskap og ernæring

Vil du utvikle og fremstille sunne og gode matvarer vi kan leve av i fremtiden? Med kunnskap om råvarer, prosesser og ernæring, kan du jobbe med utvikling, produksjon eller kontroll av næringsmidler.

Karrieremuligheter: Kunnskap om mat er aktuelt som aldri før. Etter utdanningen kan du jobbe i matindustrien, for eksempel med kvalitetsarbeid, prosess og produktutvikling. Du kan også jobbe i dagligvarekjedene eller i offentlig forvaltning, som for eksempel Mattilsynet.



- Studiet gir både generell kunnskap innen bl.a. biologi og kjemi, og spesifikk kunnskap om mat og matproduksjon. Jeg liker blandingen av teoretiske og praktiske oppgaver, og er veldig fornøyd med studentmiljøet på NMBU!

Solveig Nersten,
student.



Hva lærer du? I løpet av studietiden lærer du om matens kjemi, ernæring, råvarer og fremstillingsmetoder. Denne kunnskapen er avgjørende for å kunne innfri myndighetenes og forbrukernes krav til matens kvalitet og egenskaper. Studiet har to retninger:

Produksjon og utvikling av næringsmidler gir fordypning innen varme- og kuldeteknikk, sensorikk og næringsmiddelmikrobiologi.

Ernæring gir fordypning innen anatomi, fysiologi, humanernæring, immunologi og matvareallergi.

Kort om studiet: De tre første semestrene er identiske for begge studieretninger. I løpet av disse tar du grunnleggende emner i matematikk, statistikk, kjemi og mikrobiologi i tillegg til ex. phil. I andre og tredje studieår tar alle kurs i biokjemi, råvare- og prosesseteknologi, i tillegg til retningsfagene. Mye av studiet foregår i laboratorium og pilotanlegg, og vi besøker relevante bedrifter. Vi oppfordrer også våre studenter til å ta deler av studiet i utlandet. Noen kandidater går direkte ut i jobb, men de fleste fortsetter med masterstudier. Mastergraden gjør deg mer selvstendig, og gir mer valgfrihet i valg av jobb enn en bachelorgrad alene.

Noen emner

Matematikk
Ernæring
Kjemi
Mikrobiologi
Statistikk
Biokjemi
Råvare og teknologikurs

Opptakskrav

Generell studiekompetanse + realfagskrav (REALFA)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-kbm@nmbu.no



Miljø- og naturressurser

Er du opptatt av miljøvern og bærekraftig bruk av naturressurser? Kunnskap om prosesser innen geologi, jord og vann øker din forståelse av hvordan naturgrunnlaget påvirkes av menneskeskapte endringer som klima, arealbruk og forurensning.

Karrieremuligheter: Du får en utdanning som gjør deg i stand til å takle ulike utfordringer og problemstillinger i næringsliv og forvaltning, særlig knyttet til miljø og forurensninger. Med C i snitt er du kvalifisert til flere masterprogram ved NMBU og ev. andre læresteder. Et bevisst valg av emnegruppe og pedagogisk påbygning gjør også læreryrket aktuelt.



- Fagnivået er veldig høyt ved NMBU. I jobben kan jeg til tider virkelig dra nytte av min egen fagkunnskap. Det gir en viss stolthet!

Eli Annette Erdal Adriansen, prosjektleder Vann og avløp, Vestvågøy kommune



Hva lærer du? Du får kompetanse i miljøkjemi og bærekraftig bruk av jord-, vann- og georessurser. Du lærer om egenskaper og prosesser som påvirker utvikling i jord- og vannsystemer og samspillet mellom de biologiske, kjemiske, fysiske og geologiske prosessene. Du lærer om dannelse og utnyttelser av fornybare og ikke-fornybare naturressurser sett i sammenheng med globale og lokale miljøutfordringer. Ferdigheter læres gjennom prøvetaking, feltmålinger, laboratorieanalyser, statistiske analyser og modellering.

Kort om studiet: Studiet har ingen studieretninger, men du kan velge fagretning blant profilene Geologi, Jord og miljø, Limnologi og vannressurser og Miljøgifter og økotoksikologi. For å forstå prosessene og for å kunne bruke teori og praksis kreves gode kunnskaper i grunnleggende fag. Viktige grunnfag er matematikk, kjemi, fysikk, mikrobiologi, jordfag, geologi, zoologi, plantefag og statistikk. Andre obligatoriske emner er Ex. phil., Hydrologi, og Forurensning og miljø. I tillegg skal studenten velge minst 30 studiepoeng fra en liste som gir profil mot en av profilene over (betinget valg). Vi oppfordrer studenter til å ta et halvt år i utlandet eller på Svalbard.

Noen emner	Opptakskrav
Matematikk	Generell studiekompetanse + realfagskrav (REALFA)
Miljø- og naturressurser	
Examen Philosophicum	
Zoologi	
Fysikk	Vite mer? nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-mina@nmbu.no
Kjemi	
Mikrobiologi	
Geologi	
Jordlære	
Hydrologi	
Forurensning og miljø	
Statistikk	
Plantediversitet	
Uorganisk kjemi	



Plantevitenskap

Studiet er en fulltreffer for deg som vil lære om matproduksjon, plantebiologi, grøntmiljø og kulturlandskap. Du lærer bl.a om hvordan klimaet påvirker andre miljøforhold, plantenes vekst og utvikling og bærekraftig bruk av naturgrunnlaget.

Karrieremuligheter: Bachelorgraden gir kompetanse til bl.a stillinger som rådgiver/konsulent i offentlig og privat sektor. Snitt på C fra bachelorgraden er krav for opptak til masterprogrammer ved NMBU. Påbygging til sivilagronom er mulig. Et bevisst valg av emnegruppe og pedagogisk påbygning gjør læreryrket aktuelt etter master.



- Jeg var ikke sikker på om Plantevitenskap var riktig før jeg hadde begynt. Nå lurer jeg på hvorfor ikke alle går på det studiet!

Bjørg Karin Dysjaland, plantevitenskapstudent.



Hva lærer du? Grunnleggende naturvitenskap står sentralt i studiet og gir spesifikk kunnskap om planter og dyrkingsmåter, som bruk av planter til mat, fôr og prydd. I tillegg til grunnfagene kan du lære om planteproduktets betydning for ernæring, kvalitet, jord, miljø og bærekraftige produksjonssystemer, urbant landbruk, landskapsplanter og grøntanlegg. Du lærer om kvalitet og næringsinnhold i planter.

Kort om studiet: Programmet er inndelt i tre studieretninger. Studieretningen Jord- og hagebruk gir innføring i prosessene som skjer i jord og planter, og hvordan en gjennom dyrking kan styre vekst, utvikling og kvalitet. Du får innføring i samfunnsaktuelle utfordringer innen matproduksjon nasjonalt og globalt. Hva betyr endringer i klima for plantevekst? Hvordan bruke miljøvennlige dyrkingssystemer for å produsere mer og bedre? Studieretningen Urbant landbruk gir en innføring i planteproduksjon tilpasset urbane dyrkingssystemer, hvor plantevekst, plantevern, jord og miljø er sentrale elementer. Studieretningen Grøntmiljø gir biologisk orientert undervisning innen grøntanlegg og landskapspleie. Du får kunnskap om etablering og skjøtsel av planter i alle typer grøntanlegg som parker, hager og idrettsanlegg. Du lærer om restaurering av landskapet etter terrenginngrep og betydningen av planter og grøntarealer for menneskers helse og trivsel. Med en bachelor og master i plantevitenskap er det mulig å oppnå tittelen i sivilagronom i plantevitenskap.

Noen emner	Opptakskrav
Matematikk	Generell studiekompetanse + realfagskrav (REALFA)
Plantefysiologi	
Kjemi	
Biologi	
Jordlære	Vite mer? nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-biovit@nmbu.no
Noen spesialiseringsemner:	
Engvekster og korn	
Frukt og bær	
Grønnsaker og potet	
Veksthusproduksjon	
Landskapsplanter	
Urbant landbruk	

Samfunnsøkonomi

Studiet handler om hvordan økonomien fungerer og hvordan knappe ressurser kan brukes på en bærekraftig og effektiv måte. Du vil lære å analysere komplekse, samfunnsmessige og globale utfordringer, med bærekraft som styrende prinsipp.

Karrieremuligheter: En bachelorgrad kan gi mulighet for jobber som saksbehandler og utreder i stat, kommuner, organisasjoner og privat virksomhet, som f.eks. bank og forsikring. De fleste som tar bachelor i samfunnsøkonomi går videre med masterstudier. Vårt studieprogram gir deg muligheter for å kvalifisere for opptak til masterstudier både i samfunnsøkonomi og økonomi og administrasjon (siviløkonom).



- Bachelorgraden i samfunnsøkonomi ga meg viktig og grunnleggende forståelse av økonomi og samfunn, noe som er viktig i jobben min.

Signe Marie Brandal,
Gjensidige



Hva lærer du? Studiet gir grundig opplæring i hele bredden av samfunnsøkonomiske metoder og temaer. Vi har et av landets sterkeste undervisnings- og forskningsmiljø innenfor miljø-, ressurs-, energi- og utviklingsøkonomi, og er et av få steder som tilbyr både bachelor og master i samfunnsøkonomi og siviløkonomutdanning. Dette gir deg som student en unik mulighet til å sette sammen det beste fra ulike økonomiske fagområder.

Kort om studiet: Studerer du samfunnsøkonomi ved Handelshøyskolen NMBU får du et sterkt fagmiljø, stor valgfrihet og et aktivt studentmiljø. Studiet gir deg kunnskaper i samfunnsøkonomiske emner som makroøkonomi og mikroøkonomi, i tillegg til matematikk, statistikk og økonometri. Studiet tilbyr spesialiseringer i Miljø-, klima- og energiøkonomi og Bedrift og næring. I tillegg til de samfunnsøkonomiske emnene kan du velge emner i bedriftsøkonomi, organisasjon og ledelse, jus, samfunnsfag, naturvitenskap og teknologi. Du kan ta ett eller to semestre av bachelorstudiet i utlandet.

Noen emner

Globale utfordringer
Mikroøkonomi
Makroøkonomi
Miljøøkonomi
Internasjonal økonomi
Energiøkonomi
Matematikk
Statistikk
Økonomisk historie
Samfunnsøkon.
prosjektanalyse

Opptakskrav

Generell studiekompetanse.
Gode kunnskaper i matema-
tikk, tilsvarende S1+S2 eller
R1 fra videregående skole,
anbefales.

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-hh@nmbu.no



Skogfag

Skogen er levested for mange arter, en viktig arena for friluftsliv, samt en kilde til treprodukter og bioenergi. Klimaendringer gir økt fokus på skogens rolle i en bærekraftig utvikling. Skogfaglig kompetanse er derfor etterspurt i inn- og utland.

Karrieremuligheter: Med en bachelorgrad i skogfag er du kvalifisert til å planlegge skogbehandling og skogsdrift, og til å forvalte større skogeiendommer. Bachelorgraden gir deg et godt utgangspunkt for videre masterstudier, både ved NMBU og andre læresteder i inn og utland. Dersom du fortsetter med en master i skogfag har du mulighet til å velge fag som gir deg tittelen Forstkandidat.



- Studiet gir en bred utdanning, er spennende, og man blir godt rustet til å takle mange ulike arbeidsoppgaver. Den gir også et godt grunnlag for videre utdanning.

Runa Aanerød Stenhammer,
Masterstudent i skogfag.



Hva lærer du? Studiet gir deg grunnleggende kunnskaper om skog, skogforvaltning og skogindustri. Du lærer om økologi, skogbehandling og -teknikk, om trevirkets egenskaper og bruksmuligheter og om skogøkonomi. Du får kompetanse slik at du kan bidra til å finne en bærekraftig balanse mellom økonomiske, miljømessige og sosiale hensyn i skogforvaltningen. Du skal forstå alle ledd i verdikjeden fra skogøkosystemet til tre og papirprodukter, biologisk mangfold og rekreasjon.

Kort om studiet: Undervisningen er basert på forelesninger, feltkurs og utferder. Vi vektlegger variert undervisning og god faglig oppfølging. Studentene får benyttet sin faglige kunnskap gjennom konkrete oppgaver. Deler av undervisningen foregår ute i skogen eller i kontakt med bedrifter og offentlig skogforvaltning. Vi oppfordrer våre studenter til å ta et semester i utlandet.

Noen emner

Skogforvaltning
Inventering og
ressurskartlegg
Skogforvaltning
- Øvingskurs
Ressursøkonomi og
planlegging
Skogbehandling og
-produksjon
Driftsteknikk og logistikk
Vern og forvaltning av
natur
Sykdommer og skadedyr
Juridisk metode
GIS - praktisk
introduksjon

Opptakskrav

Generell studiekompetanse

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-mina@nmbu.no

Økologi og naturforvaltning

Vil du være med å sikre naturressursene for fremtiden? Studiet i økologi og naturforvaltning fokuserer på miljøutfordringer og gir kunnskap i økologi, biologi og samfunnsfag. Du lærer hvordan denne kunnskapen anvendes i forvaltning av natur og miljø.

Karrieremuligheter: Utdanningen gir mulighet for arbeid med miljø- og forvaltningsspørsmål i organisasjoner, næringsliv og offentlige etater. Du blir også godt kvalifisert for videre studier på masternivå, spesielt innen Naturforvaltning, Miljø- og naturressurser, Skogfag, Økologi eller Naturbasert reiseliv. Andre studier ved NMBU eller andre universiteter i inn- og utland er også aktuelle.



- Jeg arbeider med artsforvaltning, bl.a. administrasjon av jakt, fangst og fiske, samt saksbehandling og oppfølging av forskningssøknader på Svalbard.

Bjarte Benberg,
rådgiver hos Sysselmannen på Svalbard.



Hva lærer du? Du får kunnskap om botanikk, zoologi, økologi, jus og økonomi. Sentrale temaer er å forstå naturens prosesser, og hvordan menneskelige aktiviteter påvirker naturressursene. Studiet vektlegger behovet for spill mellom økologisk og samfunnsfaglig kunnskap i forvaltningen. Du skal kunne forstå nødvendigheten av samarbeid og konfliktløsning på tvers av fagområder. Målet med graden er at du skal få et godt faglig grunnlag for forvaltning av naturressurser, på nasjonalt og globalt nivå.

Kort om studiet: Første del av studiet gir en bred faglig plattform hvor du tar emner innen naturvitenskap, forvaltningsfag og samfunnsfag. Dette gir mulighet for spesialisering innen mange fagfelt. Siste del er viet valgfrie fag som du kan rette inn mot dine interesser. Aktuelle fordypninger kan være vilt- og fiskeforvaltning, vannressursforvaltning, skogfag, ressursøkonomi eller miljørett og arealplanlegging. Undervisningen er basert på forelesninger, feltkurs, ekskursjoner og laboratorieøvelser. Vi er opptatt av at du skal opparbeide deg kompetanse både på den faglige teorien og de praktiske utfordringene naturressursforvaltning innebærer. Det legges vekt på semesteroppgaver/gruppearbeid med tverrfaglige og praktiske problemstillinger. Vi oppfordrer våre studenter til å ta et semester i utlandet.

Noen emner	Opptakskrav
Innføring i naturforvaltning	Generell studiekompetanse + realfagskrav (REALFA)
Vern/forvaltn. av norsk natur	
Zoologi, økologi og botanikk	Vite mer?
Kartlegging av natur	nmbu.no/studier
GIS - praktisk introduksjon	sit@nmbu.no
Miljø- og ressursøkonomi	Tlf: 67 23 01 11
Forvaltningsrett	studieveileder-mina@nmbu.no
Ferskvannøkologi	
Fiskeforvaltning	
Viltforvaltning	
Tverrfaglig konsekvensanalyse	

Økonomi og administrasjon

Bachelorprogrammet gir deg en solid økonomisk og administrativ utdanning og danner den viktige grunnmuren til en siviløkonomutdanning. Som en moderne handelshøyskole er vi ledende på å koble økonomisk tenkning med bærekraft som styrende prinsipp.

Karrieremuligheter: Bachelorprogrammet kan utgjøre de tre første årene av en femårig siviløkonomutdanning. Enten du tenker å bli siviløkonom om noen år, eller velger å gå direkte ut i yrkeslivet, er det fint å vite at du blir kvalifisert mange spennende stillinger i næringslivet eller offentlig sektor. Dette kan eksempelvis være innenfor finansiering, salg og markedsføring, regnskap eller økonomistyring.

- Jeg valgte bachelor i økonomi og administrasjon ved NMBU for å kunne velge fag som du ikke finner andre steder og dermed skille meg ut fra andre økonomikandidater.

Katrine Bjerkebæk,
revisjonsavd. PricewaterhouseCoopers (PwC)



Hva lærer du? Her lærer du om økonomiske og menneskelige faktorer som er avgjørende for at en bedrift eller organisasjon skal fungere på en god måte og hvordan disse har innvirkning på samfunnet. Ved Handelshøyskolen NMBU legger vi vekt på kritisk tenkning, og utvikling av kreativitet, samarbeids- og kommunikasjonsevner. Dette er egenskaper som i større og større grad vil bli etterspurt i arbeidsmarkedet.

Kort om studiet: Studerer du økonomi ved Handelshøyskolen NMBU får du et sterkt fagmiljø, stor valgfrihet og et aktivt studentmiljø og verdifullt nettverk.

De to første årene av programmet består av obligatoriske emner som markedsføring, regnskap, økonomistyring, finansiering, organisasjons- og ledelsesteori, samfunnsøkonomi, etikk og metodefag. I det tredje året tar du valgfrie emner der du velger en profil som er knyttet opp til din faglige interesse. Det tilbys eksempelvis profiler innenfor regnskapsføring, bedriftsøkonomi, ledelse og innovasjon og samfunnsøkonomi. I det tredje året er det flere som velger å ta ett eller to semestre ved et universitet i utlandet.

Handelshøyskolen er for øvrig en del av NMBU og det finnes rike muligheter for å ta valgfrie emner fra andre fagområder. Dette kan også gjøre at du skiller deg positivt ut fra andre økonomistudentene. Vi utdanner fremtidsrettede økonomer som vil bli ettertraktet i arbeidsmarkedet.

Noen emner	Opptakskrav
Bedriftsøkonomi	Generell studiekompetanse.
Regnskap	Gode kunnskaper i matema-
Finans	tikk, tilsvarende S1+S2 eller
Globale utfordringer	R1 fra videregående skole,
Mikroøkonomi	anbefales.
Makroøkonomi	
Organisasjonsteori	Vite mer?
Markedsføring	nmbu.no/studier
Matematikk	sit@nmbu.no
Statistikk	Tlf: 67 23 01 11
	studieveileder-hh@nmbu.no

5år

By- og regionplanlegging
Eiendom
Forstkandidat / Skogfag
Landskapsarkitektur
Lektorutdanning i realfag - LUR
Sivilagronom Husdyr
Sivilagronom Plantevitenskap
Anvendt robotikk
Byggeteknikk og arkitektur
Datavitenskap
Geomatikk: Kart, satellitter og 3D-modellering
Industriell økonomi
Kjemi og bioteknologi
Maskin, prosess- og produktutvikling
Miljøfysikk og fornybar energi
Vann- og miljøteknikk

Master 5 år

By- og regionplanlegging

By- og regionplanleggere har en etterspurt kompetanse og du får mange og varierte jobbmuligheter over hele landet. Som by- og regionalplanlegger er du med på å forme et fremtidig bærekraftig samfunn.

Karrieremuligheter: Etter endt utdanning blir du en ekspert i by- og regionutvikling. Du har en solid utdanning og tverrfaglig kunnskap om samfunn og omgivelser. I tillegg har du kunnskap om prosesser og metoder i planlegging. Kort fortalt blir du en tilrettelegger for fremtidens samfunn. Og jobbene finner du både innenfor det offentlige og i private firmaer.

Som byplanlegger utarbeider jeg bla. ulike plandokumenter. Jeg inkluderes i tidligfase-arbeid med utvikling av konsepter for hvordan prosjektene skal utformes, f.eks plassering av bygninger og funksjoner.

Martin Rasch Ersdal,
byplanlegger.



Hva lærer du? Du får kunnskaper om naturfag, samfunnsfag og arkitektur. Du lærer å analysere omgivelsene, og å se muligheter og konsekvenser. Du vil kunne bruke digitale tegneprogrammer og geografiske informasjonssystemer (GIS), mye om eiendomsrettigheter, om lovverket og hvordan man utformer formelle planer og bestemmelser. Du får et solid verktøy for håndtering av interessekonflikter og tverrfaglig innsikt til å samarbeide med arkitekter, jurister, ingeniører og geografer og andre arbeidslivsaktører.

Kort om studiet: Du får en kombinasjon av teori og praktisk prosjektarbeid. Hovedvekten legges på prosjektutvikling og planlegging etter Plan- og bygningsloven. De første to årene har obligatoriske innføringsfag. Tredje og fjerde år gir større valgfrihet, fordypning og muligheter for utveksling til andre studiesteder i inn- og utlandet. I det femte og avsluttende året av studiet arbeider du med masteroppgaven. Her viser du hvordan du behersker faget med utgangspunkt i et selvvalgt aktuelt tema.

Noen emner	Opptakskrav*
Stedsutvikling	Generell studiekompetanse (GENS)
Overordnet planlegging	
Miljø-, plan- og bygningsrett	
Strategisk planlegging	
Prosjektgjennomføring	nmbu.no/studier
Arkitektur og byforming	sit@nmbu.no
Regional planlegging	Tlf: 67 23 01 11
Miljø og planlegging	studieveileder-landsam@nmbu.no
Digitale verktøy	
GIS	

* Opptak til høyere årstrinn: Har du tidligere relevant høyere utdanning kan du søke opptak til høyere årstrinn på det 5-årige masterprogrammet. Er du i tvil om du fyller kravene, søk både høyere årstrinn og 1. studieår.



Master 5 år

Eiendom

Vil du lære å forhandle, avklare eller løse konflikter innen eiendomsspørsmål? Med utgangspunkt i jus, eiendomsfag, økonomi og en flerfaglig forståelse av arealbruk gir vi deg alle muligheter til å bli ekspert i å håndtere eiendomsspørsmål.

Karrieremuligheter: Studiet gir meget gode jobbmuligheter innen eiendomsforvaltning og eiendomsutvikling i både privat og offentlig sektor. Du kan også arbeide innenfor spesialiserte områder som jordskifte og ekspropriasjon. Kompetansen gjør deg svært ettertraktet som forhandler i store arealkrevende prosjekter. Utdanningen kvalifiserer til å bli dommer i jordskifteretten.



- Jeg jobber som grunnnerverver i Pro Invenia AS, et privat konsulentselskap som leverer tjenester innen fagområdene Telecom og Eiendom

Åge Emanuel Rovik



Hva lærer du? Studietiden vil by på mange relevante utfordringer. Du får innføring i hva eiendom betyr for utviklingen av samfunnet. Hvordan utforme eiendommene slik at områdene kan brukes på best mulig måte. Du vil også lære hvordan grunneiere kan organisere bygging og drift av hytte- og boligfelt eller for eksempel felles småkraftverk. Hvordan gå fram i tunge prosesser som bygging av motorvei eller en tursti over private eiendommer. Du lærer også mye om verdien av eiendom.

Kort om studiet: Du får de første årene en innføring i grunnleggende juridiske- og eiendomsfaglige emner, kartfag og økonomi. De juridiske emnene og eiendomsfagene er videre fordelt gjennom hele studietiden. Vi har basert undervisningen på forelesninger, selvstudium, gruppearbeid og praktiske oppgaver. Du vil også kunne ta egne valg, og studiet åpner for muligheten til spesialisering. Dette skjer særlig mot avslutningen av studiet, for eksempel i retning eiendomsutvikling, jordskifte eller internasjonalt arbeid. Det er gode muligheter for delstudier i utlandet i løpet av studietiden. Du avslutter studiet med en masteroppgave der du velger et spennende tema innen et fagområde.

Noen emner	Opptakskrav*
Eiendomshistorie	Generell studiekompetanse (GENS)
Eiendomsjuss	
Miljø-, plan og bygningsrett	Vite mer? nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-landsam@nmbu.no
Eiendomsregistrering	
Verdsetting av fast eiendom	
Ekspropriasjon og grunnnerv	
Sivil- og jordskifteprosess	
Konfliktbehandling/forhandling	
Eiendomsmarked og analyse	

* Har du tidligere relevant høyere utdanning kan du søke opptak til høyere årstrinn på det 5-årige masterprogrammet. Er du i tvil om du fyller kravene, søk både høyere årstrinn og 1. studieår.



Master 5 år

Forstkandidat / Skogfag

Vil du få tittelen Forstkandidat? Det får du gjennom en femårig skogfagutdannelse ved NMBU med en faglig spesialisering rettet mot stillinger innen norsk skognæring.

Karrieremuligheter: Utdanningen gir tittelen Forstkandidat i tillegg til Master i skogfag. Du får en stor faglig bredde og en solid spesialisering som gir deg gode muligheter for arbeid i ledende eller rådgivende stillinger innen skogbruksorganisasjoner, skogforvaltning og privat næringsliv. Forstkandidaten har en utdanning som er særlig tilpasset skognæringens behov.



Hva lærer du? Du får grunnleggende kunnskaper om skog og skogforvaltning, økologi, trevirkets egenskaper, økonomi og jus. Du lærer deg å arbeide kritisk, selvstendig og å tenke analytisk i forhold til problemstillinger innen skogbruk. Du lærer å planlegge slik at du kan lede virksomhet knyttet til skog, og finne en bærekraftig balanse mellom økonomiske, miljømessige og sosiale hensyn. Du kan velge fordypning i fag som skogskjøtsel, ressursøkonomi og planlegging, treteknologi eller skogbrukets driftsteknikk.

Kort om studiet Du søker opptak til, og følger bachelorstudiet i skogfag. Etter fullført bachelorgrad søker du om opptak til masterprogrammet i skogfag. Tittelen gis etter fullført bachelor- og mastergrad i skogfag, samt avlagt eksamen i emnene Eksternregnskap, Driftsregnskap og budsjettering og Offentlig saksbehandling og forvaltningsrett. I studiet har du også frihet til å velge fag som interesserer deg, og som gir deg en personlig profil på studiet.

Noen emner	Opptakskrav*
Flerbruk i skog	Generell studiekompetanse (GENS)
Skogplanlegging	
Driftsregnskap og budsjetterin	Vite mer? nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-mina@nmbu.no
Forvaltningsrett	
Skogbiometri	
Skogskjøtsel	
Skogforvaltning	
Skogbehandling	
GIS - praktisk introduksjon	
Skogteknologi	

* Til masterstudiet: Bachelor i skogfag. Det kreves karakter C eller bedre i snitt på bachelorgraden



Landskapsarkitektur

Vil du skape morgendagens grønne samfunn? Landskapsarkitektur er kreativitet som skaper bærekraftig og robuste løsninger for omgivelser i by og land. Vår master kombinerer og forener design, planlegging, forvaltning og naturkunnskap.

Karrieremuligheter: Du får en yrkesutdanning som landskapsarkitekt og du er med på å formgi omgivelsene våre. Arbeidsfeltet er variert innen planforvaltning- og formgivingsoppgaver for private firmaer eller i offentlige virksomhet. Arbeidet skjer ofte i tverrfaglig samarbeid med andre faggrupper.



- Som landskapsarkitekt er jeg med på å formgi omgivelsene, fra det små til det store. Det estetiske og tekniske knyttes sammen med menneskers oppfattelse og bruk av ulike områder

Even Reinsfelt Krogh



Hva lærer du? Studiet er bygget rundt forståelse av landskap, naturgrunnlaget, formgivning og design. Arbeidsoppgavene er omfangsrike og spennende. Her lærer du om alt fra langsiktige vurderinger til detaljplanlegging. Og dessuten om alt fra overordnet landskaps- og arealplanlegging til utforming av detaljer i gater, plasser og parker.

I studiet får du kunnskap om bærekraftig planlegging av gode boligområder, ulike grøntanlegg og uteområder til opplevelse, aktivitet og rekreasjon.

Kort om studiet: Utdannelsen er bygd opp med en kombinasjon av teori og praktisk oppgaveløsning. De tre første årene har obligatoriske fagkombinasjoner. De to siste årene kan du velge å spesialisere deg i ulike fagprofiler, og får større valgfrihet.

Vi tilbyr eksempelvis retninger innen design og detaljprosjektering. Her handler det mye om formgivingsaspekter ned til detaljnivå med stor vekt på designkompetanse. Det arbeides kreativt med funksjon og form, og ikke minst med materialforståelse. I retningen for overordnet landskapsplanlegging legges det vekt på planlegging og utvikling av landskapet på et overordnet nivå med utforming og planlegging av byen, bygda og kulturlandskapet.

Siste semester avsluttes med en masteroppgave over et selvvalgt tema.

Noen emner	Opptakskrav*
Naturgrunnlaget	Generell studiekompetanse
Bærekraft og økologi	
Formgivning og design	Vite mer? nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-landsam@nmbu.no
Miljøpsykologi og helse	
Digitale verktøy	
Stedsutvikling	
Materialer, konstruksjonsdesign	
Planlegging og forvaltning	

* Har du tidligere relevant høyere utdanning, kan du søke opptak til høyere årstrinn på det 5-årige masterprogrammet. Er du i tvil om du fyller kravene, søk både høyere årstrinn og 1. Studieår.



Lektorutdanning i realfag - LUR

Har du lyst til å gjøre realfag spennende og dagsaktuelt for dagens ungdom? Lektorprogrammet gir deg mastergrad i realfag, og undervisningskompetanse i to skolefag. Dette i et fagmiljø som er levende opptatt av utdanning for bærekraftig utvikling.

Karrieremuligheter: De fleste blir lektorer i videregående skole innen biologi og kjemi eller i fysikk og matematikk, mens noen velger ungdomsskolen. Du kvalifiseres også for en rekke andre yrker i næringslivet og offentlig forvaltning knyttet til realfag eller til formidling.



- Dra på utveksling! Nyt studietida! Kollektiv, foreninger, Samfunnet og Eika Treningssenter tilbyr så mye bra.
Guro Ranes,
Lektor i videregående skole.



Hva lærer du? Du får innføring i de grunnleggende realfagene og spesialiserer deg i to av dem (biologi, kjemi, fysikk, matematikk, geofag, naturfag, informatikk, økonomi). I hvert av de to fagene du velger får du en emnegruppe på 60 studiepoeng som kvalifiserer for undervisning i skolen. Deretter fordypet du deg i ett av de to realfagene med påfølgende mastergradsoppgave. I løpet av studiet får du også omfattende kunnskaper i pedagogikk og fagdidaktikk som du får prøvd ut i praksis i skolen.

Kort om studiet: Lektorstudiet er en 5-årig integrert mastergradsutdanning som gir undervisningskompetanse i to realfag og som kvalifiserer for å undervise i videregående skole og på ungdomstrinnet. Allerede første studieår får du praksisopplæring ved en av våre partnerskapsskoler. På lektorprogrammet på NMBU kan du skreddersy studiet etter dine egne faginteresser.

Vi har samarbeid med universiteter, vitensentre og skoler i hele Norge og i andre land. I løpet av studietiden kan du ta emner i utlandet, delta i prosjekter, utviklingsarbeid og praksisopplæring og få verdifull internasjonal erfaring

Fellesemner	Opptakskrav*
Ex.phil og Ex.paed Grunnleggende innføringsemner i matematikk, statistikk og andre realfag Pedagogikk, fagdidaktikk og praksis i skolen	Generell studiekomp. + allmenlærer- og realfagskrav (LÆREAL)
To undervisningsfag	Vite mer?
Biologi Kjemi Fysikk Geofag Naturfag Matematikk Informatikk Økonomi	nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-realkom@nmbu.no

*Opptak til høyere årstrinn: Se side 89



Sivilagronom / Husdyr

Vil du være spesialisert for norsk husdyrnæring og inneha tittelen Sivilagronom husdyr? Da har vi et utdanningsløp som gir en attraktiv profil på bachelor- og mastergraden i husdyrvitenskap.

Karrieremuligheter: Utdanningen gir sivilagronomtittel og du blir spesialist med mulighet til arbeid i rådgivende stillinger innen landbruksorganisasjoner og private næringsvirksomheter. Tittelen er et sterkt signal til arbeidsgiverne innen norsk landbruk/husdyrbruk om at du har en utdanning og kompetanse som er direkte tilpasset næringenes behov. Graden kan også kvalifisere til videre ph.d-studier.



Arbeidsoppgaver er å behandle søknader om produksjonstilskudd og bygdeutviklingsmidler, ta meg av saker som husdyrkonsesjon, rovdyr- og beitespørsmål, og holde kontakten mot Mattilsynet.

Hege Gjengstø Ottinsen,
Rådgiver, Hedmarken landbrukskontor



Hva lærer du: Du lærer husdyrbiologi, produksjonsplanlegging og produksjonsøkonomi innen husdyrfagene og på de viktigste produksjonsdyrearter (ku, gris, sau, geit, fjørfe). Du lærer hvordan systematisk husdyravl gir høytproduserende, friske og fruktbare dyr. Du lærer hvordan husdyra kan føres slik at produktivitet, næringsbehov, helse og miljø ivaretas. Studiet gir deg også kunnskap om hvordan husdyras atferd og krav til omgivelser benyttes for å skape god dyrevelferd og en bærekraftig produksjon.

Kort om studiet: Du søker ikke spesielt på Sivilagronomstudiet. Du søker bachelor- og masterprogrammet i husdyrvitenskap. Graden får du tildelt dersom du har de nødvendige fag og fagkombinasjoner som spesifiseres for en sivilagronom husdyr. Disse kravene vil basere seg på våre ”grunnfag” innen husdyrfysiologi, avl, genetikk, ernæring, føring og etologi. De fleste av våre produksjonskurs vil være obligatoriske og det samme er økonomikursene. Masteroppgavens innhold må knyttes til matproduserende husdyr. Husdyrpraksis før eller i løpet av studiet er ønskelig.

Sivilagronom husdyr bygger på bachelor og masterutdanningen ved NMBU (3 år + 2 år)

Noen emner	Opptakskrav*
Mjølkeproduksjon på ku og geit	Generell studiekompetanse + realfag
Kjøttproduksjon på storfe/ sau	
Produksjon på gris og fjørfe	Vite mer?
Produktkvalitet, kjøtt og fisk	nmbu.no/studier
Husdyrgenetiske ressurser	sit@nmbu.no
Anvendt husdyravl	Tlf: 67 23 01 11
Drøvtyggerfysiologi/-ernæring	studieveileder-biovit@nmbu.no
Grovfôr	
Kraftfôr	
Husdyrmiljø	

* Til Masterstudiet: Bachelor i husdyrvitenskap. Annen biologisk utdanning vurderes individuelt. Det kreves karakter C eller bedre i snitt på bachelorgraden.



Sivilagronom / Plantevitenskap

Vil du bli sivilagronom i Plantevitenskap? Da har vi et utdanningsløp som etter gjennomført bachelor- og mastergrad i Plantevitenskap gjør deg spesielt egnet til å arbeide innen landbruksnæringa.

Karrieremuligheter: Når du er sivilagronom i Plantevitenskap er det et sterkt signal til arbeidsgivere innen norsk landbruk at du har en utdanning og kompetanse som er direkte tilpasset næringens behov. Utdanningen gir stor faglig bredde og solid kompetanse om plantedyrking. Du blir kvalifisert til stillinger innen rådgivning, forvaltning og organisasjoner innen landbrukssektoren. Graden kan kvalifisere til doktorutdanning (PhD)



- Et fremtidsrettet studie med gode muligheter for jobb.

Truls Olve Terjesønn Hansen,
tidl. masterstudent NMBU



Hva lærer du? Du lærer om prosessene som skjer i jord og planter og hvordan en gjennom dyrking kan styre vekst, utvikling og kvalitet. Du forstår hvordan klimaendringer påvirker plantevekst og hvordan bruk av miljøvennlige dyrkingssystemer kan benyttes til å produsere mer mat.

Med spisskompetanse innen grøntanlegg og landskapspleie kan du etablere og skjøtte planter i parker, hager og idrettsanlegg. Du lærer om restaurering av landskapet etter terrenginngrep.

Kort om studiet: Du søker ikke spesielt på sivilagronomstudiet, men til bachelor- og senere masterprogrammene i Plantevitenskap. Tittelen oppnås når kravet til obligatoriske emner og fagkombinasjoner i bachelor- og mastergraden i Plantevitenskap er innfridd. Dette betyr at man i tillegg til obligatoriske og studieretningsemner må ta 15 studiepoeng tverrfaglige emner i både bacheloren og masteren. Tittelen sivilagronom tildeles ved søknad til instituttet før endt mastergrad.

Sivilagronom Plantevitenskap bygger på bachelor og masterutdanningen ved NMBU. (3 år + 2 år)

Noen emner	Opptakskrav*
Plantefysiologi	Til bachelorstudiet: Generell studiekompetanse + realfagskrav.
Generell kjemi	
Jordlære	
Eks. på spesialiseringsemner:	Vite mer?
Engvekster og korn	nmbu.no/studier
Frukt og bær	sit@nmbu.no
Grønnsaker og potet	Tlf: 67 23 01 11
Veksthusproduksjon	studieveileder-biovit@nmbu.no
Grøntanlegg og landskapspleie	
Plantepatologi	
Klimatilpasning i planter	

* Til masterstudier: Bachelor i plantevitenskap med tilpassing til sivilagronom. Det kreves minimum C i snitt fra bacheloren



Teknologi (siv.ing.)

Anvendt robotikk

Stadig flere prosesser blir robotisert. Dette kan være fysiske prosesser som produksjon og pakking, eller algoritmer som tar beslutninger eller analyserer data. Studiet gir en praktisk introduksjon til robotikk med fokus på applikasjoner.

Karrieremuligheter: Vi finner i dag automasjon og robotisering i nær sagt alle industrier, noe som er gjenspeilet i bredden av arbeidsoppgaver man er skikket til å løse etter å ha studert anvendt robotikk. Studiet er rettet mot dem som ønsker å jobbe med å drifte, utvikle eller forske på automasjon og robotikk.



- Som student i robotikkmiljøet ved NMBU får du tidlig praktisk erfaring med ekte, hjemmelagde roboter

Eirik Wormdahl,
Ingeniør NMBU



Hva lærer du? Anvendt robotikk gir en grundig innføring i robotikk og automasjon. Studiet har sterkt fokus på de anvendte fagene. Dette er fag som er viktige for å kunne designe, bygge og implementere robotsystemer i den virkelige verden. Studentene vil lære å designe nye systemer, bygge disse systemene fysisk, samt å implementere og teste systemene ute i industrien eller andre steder. Studentene vil jobbe med virkelige systemer på lab og i industrien fra dag én, noe som vil gi verdifull praktisk erfaring.

Kort om studiet: Robotiseringen vil gå fortore de neste årene og benyttes innen stadig nye sektorer. Anvendt robotikk forbereder studentene på denne nye hverdagen. Fremtiden vil bestå av langt flere roboter enn i dag, og det vil være behov for langt flere ingeniører som kan utvikle og drifte disse systemene. I studiets første del inngår matematikk, fysikk, statistikk, informatikk, exphil og i tillegg en innføring i robotteknikk og automasjon med et sterkt fokus på applikasjoner og praktisk erfaring fra lab. Læring vil i stor grad foregå på lab og ved å implementere teori på virkelige systemer ute i industrien. Robotisering utgjør i stadig større grad en positiv forskjell ved å effektivisere og forbedre prosesser. Eksempler er pakkerobotar som effektiviserer fiskeindustrien, automatisering i fabrikker, melkerobotar som gir bedre dyrehelse, miljøvennlige landbruksroboter, kirurgiske roboter som redder liv og roboter som benyttes i krisesituasjoner.

Noen emner

Elektronisk prototyping
Introduksjon til robotikk
Avansert programmering
Introduksjon til dataanalyse
Elektronikk
Mobile roboter og navigasjon

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse + sivilingeniørkrav (SIVING)
Poenggrenser
Programmet har første opptak H19

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realek@nmbu.no



Teknologi (siv.ing.)

Byggeteknikk og arkitektur

Vil du planlegge bygg som beriker sted og landskap og som er tilpasset fremtidens klima- og miljøutfordringer? I studiet lærer du å planlegge og prosjektere og gjennomføre miljøvennlige bygninger, konstruksjoner og broer.

Karrieremuligheter: Utdanningen gir deg mulighetene til å arbeide som rådgivende ingeniør i byggkonstruksjoner, som prosjektleder eller anleggsleder i entreprenørselskap eller, som prosjektleder eller byggeleder i større utbyggingsselskap, som planlegger på ingeniør- eller arkitektkontor. Forvaltningen i både kommuner og fylker trenger mange planleggere og rådgivere.



Hva lærer du? I studieprofil Byggkonstruksjon og arkitektur lærer du å planlegge og formgi miljøvennlige og funksjonelle bygninger av høy kvalitet som beriker stedet eller landskapet. Studieprofil Husbyggingsteknikk gir innsikt i bygningsmaterialene, klimapåkjenninger og ulike byggemåter som er energivennlige, miljøvennlige og varige konstruksjoner. I byggkonstruksjon får du innsikt i statikk og konstruksjon. Det gir deg en unik mulighet til å designe nye og framtidsrettede trekonstruksjoner og byggemetoder.

Kort om studiet: I studiets første del inngår matematikk, fysikk, statistikk, informatikk og ex. phil., og i tillegg en innføring i dine egne valgte profesjonsfag. Deretter tar du en del verktøyemner og to hovedemner innenfor spesialiseringsområdet for studieprofilen du har valgt. Siste semester skriver du masteroppgave. Merk at valgfriheten ved NMBU gjør at du får muligheten til å komponere din egen studieplan. Det gjør at andre fagemner ved NMBU kan inngå som en del av din utdanning.

Noen emner

Bygningsplanlegging
Husbyggingsteknikk
Teknisk design
Bygningshistorie
Byggesak og prosjektadm...
Materiallære
Matematikk og fysikk

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse + sivilingeniørkrav (SIVING)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realek@nmbu.no

* Opptak til høyere årstrinn: er mulig for søkere med treårig relevant utdanning av minst 180 stp. omfang. Det stilles krav om minimum 27 stp. matematikk og statistikk. Det er fastsatt en nedre karaktergrense C for opptak.



- Utdanningen har vært veldig relevant for jobben jeg gjør i dag. NMBU er et unikt studiested som jeg anbefaler på det sterkeste.

Ingvild Hovstein Haugen,
rådgivende ingeniør hos Hjeltnes Consult AS

Master 5 år

Teknologi (siv.ing.) Datavitenskap

Datavitenskap vil få en enorm betydning for næringsliv og for samfunnsutvikling i årene som kommer. Studiet gir deg verktøyene til å finne mønstrene i havet av data og kunnskapen til forstå og utnytte dem.

Karrieremuligheter: Datavitenskap er virkelig i vinden og regnes som et av fremtidens viktigste nye fagområder. Arbeidsmarkedet er allerede svært godt! Det søkes etter kvalifisert arbeidskraft innen alt fra prosessindustri, robotikk, telekommunikasjon og energibransjen til bank, forsikring, medisin og konsulentbransjen.



NMBU har svært god kompetanse innen datavitenskap-feltet fordi mange ulike fagmiljøer på universitetet jobber med datadrevet forskning og praktiske anvendelser

Jon Opedal Nordby,
Konsulent, Internet of Things, Flowhub.io



Hva lærer du? Datavitenskap kombinerer informatikk, matematikk, statistikk og dataanalyse med anvendelser i andre fagfelt (se fordypning). Du lærer å samle og organisere data, utføre multivariat analyse av høydimensjonale data, mønstergjenkjenning og maskinlæring, vurdere kvalitet av data og resultater. Du får også kjennskap til datasikkerhet, jus og etikk. Spesialiseringen du velger gir deg praktisk erfaring med bruk av verktøy og tverrfaglig kompetanse i prosjektarbeid.

Kort om studiet: Informatikk og datafag utgjør stammen i alle fem år i studiet, mens statistikk, matematikk og fysikk de første årene legger grunnlaget for dybde og forståelse.

Fra andre studieår og utover velger du en anvendt spesialisering innen et av fagområdene i listen nedenfor.

I fjerde og femte studieår tar du avanserte kurs på masternivå knyttet mot spesialiseringen din og du leverer en prosjektoppgave. Det siste halvåret gjennomfører du en masteroppgave i datavitenskap anvendt innen spesialiseringen din, med veiledning av aktive forskere på området.

Utveksling er svært populært i tredje eller fjerde studieår.

Fellesemner:

Ex.phil og oppstartsemner
Samfunnsfag og økonomi
Informatikk
Statistikk/dataanalyse
Matematikk og fysikk
Data science kjernefag

Noen emner

Informatikk
Matematikk og Statistikk
Fysikk
Databaser
Bildeanalyse
Internet of Things
Robotikk
Big Data
Machine Learning
Deep Learning
Mønstergjenkjenning
Spesialiseringer

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse +
realfagskrav (REALFA) (R2+F1)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realktek@nmbu.no

Master 5 år

Teknologi (siv.ing.) Geomatikk: Kart, satellitter og 3D-modellering

Digitale kart, GPS, landmåling, satellittkartlegging, bildebehandling, 3D-modellering og geografiske informasjonssystemer (GIS) er eksempler på hva geomatikkstudiet består av. Studiet gir en meget etterspurt kompetanse i et fagfelt i sterk vekst.

Karrieremuligheter: Du kan bli geodataansvarlig, GIS-konsulent, landmåler, utviklingsingeniør eller 3D-prosjektleder. Det er et stort behov for geomatikere både i det private næringslivet og i offentlig sektor.



- Det opplevdes enkelt å komme i kontakt med andre likesinnede studenter, men det var også en nærhet til foreleserne som var veldig viktig.

Ingrid Johnsbråten,
Produksjonsleder, TerraTec AS



Hva lærer du? I løpet av studiet er du innom mange spennende fagområder. Geodesi tar for seg jordas form og størrelse og spiller en viktig rolle for satellitter, som med millimeters nøyaktighet kan fastslå posisjoner på jordoverflaten. Dette er grunnlaget for GPS-teknologien. Fotogrammetri og satellittkartlegging/fjernmåling bruker de samme metodene innen 3D-visualisering og modellering. Geografisk informasjonsbehandling (GIS) omfatter både innsamling, lagring, analyse og presentasjon av kart- og geodata.

Kort om studiet: Studiet er bygd opp slik at de første årene inneholder innføringsemner i geomatikk og grunnleggende emner i realfag. Deretter får du emner innen landmåling, geodesi, geografisk informasjonsbehandling, fotogrammetri og satellittkartlegging/fjernmåling. De siste årene velger du spesialisering ut fra egen interesse, og avslutter med masteroppgave innen det fagområdet du har fordypet deg i. Studieoppbyggingen gir valgfrihet, slik at du selv kan kombinere emner av spesiell interesse. Deler av studiet kan tas i utlandet.

Noen emner

Landmåling
Geodesi
GIS
Fly- og satellittbilder
Bildebehandling
Fotogrammetri
3D-visualisering
Matematikk og statistikk
Informatikk og fysikk

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse +
sivilingeniørkrav (SIVING)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realktek@nmbu.no

* Opptak til 3. klasse: Søkere med toårig relevant utdanning av minst 120 stp. omfang skal søke direkte opptak hos NMBU via Søknadsweb. Det er fastsatt en nedre karaktergrense C for opptak. Søkere med toårig utdanning som søker Samordna opptak vil få godkjent tidligere utdanning, men kan ikke regne med å få begynne direkte i 3. året.

Master 5 år

Teknologi (siv.ing.)

Industriell økonomi

Vil du gjøre norske bedrifter mer innovative og konkurransedyktige? Vil du bli en gründer som skaper fremtidens arbeidsplasser? INDØK-studiet gir et solid grunnlag i ingeniørfag kombinert med god kunnskap i økonomi og ledelse, og gründertankesett.

Karrieremuligheter: INDØK-studenter er ettertraktet i norsk næringsliv, og mange sikrer seg jobb før de er ferdig med studiet. Utdanningen gjør deg kvalifisert til lederstillinger i mindre foretak og avdelinger, ulike typer mellomlederstillinger i mellomstore og større bedrifter, og som prosjektleder. Kompetansen er også populær i offentlig forvaltning.



- Jeg jobber med prosjektering av eksempelvis ledningsanlegg inkl. teknisk infrastruktur, modellering, utredninger og kommunalteknisk rådgivning.

Helen Karstensen,
Sivilingeniør, VA-seksjonen i Multiconsult



Hva lærer du? I studiet kan du velge en utdanningsprofil tilpasset arbeidsmarkedet og de yrkesvalg du er mest interessert i. INDØK-studenter kan velge en økonomiprofil og teknologiprofil. Hovedfagsprofiler i økonomi er bedriftsøkonomi, energiøkonomi og miljøøkonomi. Hovedfagsprofiler i teknologi er data science, maskinteknikk, produktutvikling, energifysikk, vann- og miljøteknikk, byggeteknikk, prosesssteknikk og driftsteknikk. I driftsteknikk er det fordypning innen sykehus, akvakultur og industri.

Kort om studiet: Første halvannet år av studiet gir en dypere innføring i realfag og i bassemner innen teknologi og økonomi. Dette danner grunnlaget for spesialiserte emner senere i studiet. Det neste halvannet år bruker du på mer anvendte ingeniørfag og økonomifag. De siste to årene fordyper du deg innen profilen du har valgt. Siste semester skriver du masteroppgave. Masteroppgaven gjennomføres vanligvis i samarbeid med én eller flere næringslivspartnere. Deler av studiet kan tas i utlandet.

Noen emner

Prosjektstyring og ledelse
Driftsledelse
Bedriftsøkonomi
Innovasjon
Finansiering og investering
Studentbedrift
Strategi
Kvalitetsledelse
Ingeniørfag
Ekspert i team

Opptakskrav

Generell studiekompetanse + sivilingeniørkrav (SIVING)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realtex@nmbu.no

Master 5 år

Teknologi (siv.ing.)

Kjemi og bioteknologi

Solid kunnskap om kjemi og bioteknologi er viktig om du vil jobbe med miljø, medisin, farmasi og næringsmidler. Sivilingeniører har en ettertraktet, faglig bredde. Dette studiet gir deg full fordypning innen kjemi og bioteknologi.

Karrieremuligheter: Du kan få utfordrende tekniske og administrative stillinger innen kjemisk, farmasøytisk eller bioteknologisk industri. Du kan arbeide med forskning på universiteter og andre forskningsinstitusjoner. Du kan bli rådgiver i offentlig forvaltning og tilsyn. Mastergraden kan kvalifisere til ph.d.-studier (forskerutdanning) og du får undervisningskompetanse i kjemi. Med pedagogisk tilleggsutdanning kan du bli lektor.



Jeg er mye på lab, så erfaring fra ulike kjemikurs er veldig relevant både når det kommer til det praktiske på lab og rapportering i ettertid. Siden jeg jobber med radioaktivitet har også kurs i radiokjemi og strålevern vært veldig nyttig å ha.

Vilde Roko Krogstie,
Forsker, Product Supply Operations, Technology Development, Bayer AS



Hva lærer du? Studiet gir full fordypning i kjemi og bioteknologi, i tillegg til sivilingeniørfagene. Du velger spesialisering innen molekylærbiologi, organisk eller uorganisk kjemi, eller bioinformatikk. Masteroppgavetemaer varierer fra studier av molekyler og mikroorganismer til studier i industriell skala. I bioinformatikk brukes statistiske metoder og programmering for å løse bioteknologiske problemstillinger.

Kort om studiet: De første 3-4 årene studerer du grunnleggende kjemi, bioteknologi, statistikk, matematikk og sivilingeniørfag, og får en solid basiskunnskap. Deretter velger du en spesialisering:

Molekylærbiologi (genetikk, molekylærbiologi, biokjemi og mikrobiologi), Organisk/naturstoffkjemi (kromatografi, organisk spektroskopi, naturstoffkjemi, organisk massespektrometri, samt prosesssteknikk), Uorganisk/miljøkjemi (instrumentell uorganisk analyse, radioaktivitet og radiokjemi, miljøgifter og økotoksikologi, samt prosesssteknikk), Bioinformatikk (anvendt statistikk, matematikk og informatikk).

Det siste semesteret velger du masteroppgave (30 stp.) innen din spesialisering.

Noen emner

Generell kjemi
Utvidet organisk kjemi
Biokjemi
Uorganisk kjemi
Analytisk kjemi
Fysikalsk kjemi
Genetikk
Mikrobiologi
Molekylærbiologi
Statistikk
Kalkulus

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse + sivilingeniørkrav (SIVING).

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-kbm@nmbu.no

* Opptak til 4. studieår: Søkere med relevant utdanning av minst 180 stp. omfang, med minimum 27 stp. matematikk og statistikk skal søke direkte opptak hos NMBU via Søknadswb. Det er fastsatt en nedre karaktergrense på C for opptak.



Master 5 år

Teknologi (siv.ing.)

Maskin, prosess- og produktutvikling

NMBUs Maskin, prosess og produktutvikling utdanner kreative sivilingeniører som kan arbeide anvendt for å løse reelle tekniske problemer, og bidra til å sikre at vårt teknologiavhengige samfunn utvikler seg på en bærekraftig måte.

Karrieremuligheter: Arbeidsmarkedet og næringslivet trenger både gode ingeniørkunnskaper og nyskapningsevner. Jobbmulighetene varierer fra små oppstartsselskaper, rådgivende ingeniørbedrifter, produksjons- og næringsmiddelindustri til teknologi-avdelinger i store multinasjonale teknologi- og prosessbedrifter.



- Utdannelsen har gitt meg et nysgjerrig tankesett, kunnskap til å arbeide innen spennende områder og kompetanse til å være med i utvikling og realisering av nye, fremtidsrettede løsninger.

Nan Iren Erdal,
Lean fasilitator, Lerøy Seafood



Hva lærer du? I dette studiet får du omfattende tverrfaglige kunnskaper i de grunnleggende ingeniørfagene. Du bruker din kreativitet til å utvikle produktideer og designe nye teknologiske løsninger. Studiene dine kan rettes mot teknologi for fornybar energi, maskiner, prosesssteknologi, forskjellige industrielle prosesser (næringsmiddel industri, olje- og bioraffinering) produktutvikling og produksjonsoptimalisering. Fokus vil være på moderne teknologi som sparer naturen og miljøet rundt oss.

Kort om studiet: Første del av studiet er en grunnpakke med matematikk, fysikk, statistikk, informatikk, ex. phil., og en innføring i dine profesjonsfag. Profesjonsfagene omfatter blant annet teknisk innovasjon, materiallære, statikk og fasthetslære, maskinelementer og elektronikk. Tredje og fjerde år spesialiseres du innen din studieretning. Du kan velge mellom maskinteknikk, prosesssteknikk eller produktutvikling. Studieoppbyggingen gir valgfrihet, slik at du selv kan kombinere emner av spesiell interesse. Deler av studiet kan tas i utlandet.

Noen emner

Maskinteknikk
Prosessteknikk
Produksjonsteknikk
Næringsmiddelteknikk
Mekatronikk
Materiallære
Teknisk design
Konstruksjonsteknikk
Elementmetoden
Matematikk og fysikk

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse + sivilingeniørkrav (SIVING)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realktek@nmbu.no

* Opptak til høyere årstrinn: er mulig for søkere med treårig relevant utdanning av minst 180 stp. omfang. Det stilles krav om minimum 27 stp. matematikk og statistikk. Det er fastsatt en nedre karaktergrense C for opptak.



Master 5 år

Teknologi (siv.ing.)

Miljøfysikk og fornybar energi

For å løse verdens energi- og miljøproblemer trengs kunnskap om de fysiske prosessene i naturen som danner grunnlaget for klimafysikk og moderne energiteknologi. Dette studiet gir deg kompetanse til å utvikle fremtidens miljø- og energiløsninger.

Karrieremuligheter: Arbeidsmarkedet for sivilingeniører og realister er svært godt. 60 % har jobb før de er ferdige med studiene. Eksempler på arbeidsssteder for nyutdannede sivilingeniører fra Miljøfysikk og fornybar energi er Statkraft, Statnett, Statoil, Lyse energi, Multiconsult, AF-gruppen, Aker Solutions, Scatec Solar, Sintef, OBOS, NVE, ENOVA, Miljøverndepartementet, Olso universitetssykehus, Universitetet i Oslo, m.fl.



- Jeg forsto raskt at det tekniske fagmiljøet på NMBU er unikt på grunn av høy faglig kompetanse i kombinasjon med stor åpenhet og nærhet til studentene.

Anders Bostad,
siv.ing. Seksjonssjef, Statnett



Hva lærer du? Du lærer hvordan de grunnleggende naturlovene kan brukes til å forstå natur og teknologi, til å forvalte naturressursene og til å utvikle ny teknologi for et bærekraftig fremtidssamfunn. Studiet gir den kombinasjonen av naturvitenskapelig og teknologisk kompetanse som samfunnet trenger for drift og nyskapning innen næringsvirksomhet, forvaltning og forskning.

Kort om studiet: Du får en grunnleggende og allsidig kompetanse i fysikk og matematikk og en fyldig verktøykasse for analyse, problemløsning og modellering. Studiet i Miljøfysikk og fornybar energi er fysikk anvendt på miljørelaterte problemstillinger, innen fornybar energi, klima, forurensing, radioaktivitet, miljøovervåkning og måleteknologi.

Noen emner

Fysikk
Matematikk
Informatikk
Statistikk
Fornybar energi
Energiomforming
Biologisk fysikk
Nevrofysikk
Miljøfysikk
Klima og meteorologi
Miljømåleteknikk
Data Science / Big Data

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse + sivilingeniørkrav (SIVING)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realktek@nmbu.no

*Har du relevante fag fra andre læresteder eller har du egne spesialiseringsinteresser, tilpasser vi gjerne studiet individuelt.



Teknologi (siv.ing.)

Vann- og miljøteknikk

Vil du jobbe med noen av våre viktigste miljøutfordringer i Norge og internasjonalt? I studiet lærer du hvordan man forsyner samfunnet med rent vann og hvordan vi kan skape et trygt og rent miljø.

Karrieremuligheter: Studiet gir deg det teoretiske og praktiske grunnlaget for å kunne planlegge, dimensjonere, bygge anlegg og utføre tiltak som gir rent drikkevann og renser avløpsvann. Du studerer hvordan vi kan skape et trygt og rent miljø. Du lærer også konvensjonell renseteknikk og naturbaserte rensemetoder.



– Vann- og miljøteknikk er en døråpner til miljøbransjen, hvor det er ventet stor vekst i verden og mye innovasjon.

Magnus Olsen,
Spesialkonsulent II



Hva lærer du? Studiet gir deg kompetanse for følgende arbeidsoppgaver:

- Sikre rent drikkevann til by og land
- Utvikling av gode transportsystemer for vann til forbrukere
- Utvikle og bygge fremtidens renseanlegg
- Resirkulering av slam, avfall og andre ressurser til ny utnyttelse i industri og matproduksjon
- Forhindre forurensning av jord og grunnvann og ta vare på ressursene i avløp og avfall med kretsløpsteknologi

Kort om studiet: Første del av studiet inneholder innføringsemner som matematikk, informatikk, fysikk, statistikk, kjemi, vitenskapsteori, geologi, mikrobiologi, økonomi og samfunnsfag. Senere kan du spesialisere deg innen vannforsyning og avløpsrensing, transportsystemer for vann, vassdragsovervåkning, kretsløpsteknologi eller håndtering av avfall. I det siste året velger du to hovedemner, og skriver masteroppgave innen din spesialisering. Vann- og miljøteknikkstudiet kan kombineres med byggfag eller vegteknologi og du kan også ta deler av studiet i utlandet.

Noen emner

Vannressurser
Vannforsyning
Hydrologi
Grunnvann
VA-teknikk
Miljøteknikk
Renseteknikk
Kjemi og geologi
Matematikk og fysikk

Opptakskrav*

Generell studiekompetanse +
sivilingeniørkrav (SIVING)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 0111
studieveileder-realttek@nmbu.no

* Opptak til høyere årstrinn: er mulig for søkere med treårig relevant utdanning av minst 180 stp. omfang. Det stilles krav om minimum 27 stp. matematikk og statistikk. Det er fastsatt en nedre karaktergrense C for opptak.

BLI EN BANE- BRYTER

BLI EN AV OSS. SØK NMBU NÅ.

NMBU gir deg verktøyene du som student trenger for å utvikle og realisere banebrytende prosjekter og ideer. Vår unike kombinasjon av fag gjør deg rustet til å løse komplekse, globale utfordringer som verden står overfor.

nmbu.no | banebryter.no



5,5-6år

Veterinærstudiet

Cand.med.vet



Veterinærstudiet

Det veterinærmedisinske studiet er en profesjonsutdanning som fører frem til graden cand.med.vet. og autorisasjon som veterinær.

Karrieremuligheter: Ca.50% arbeider med forvaltning, matkontroll og dyrehelse. Andre arbeider på dyreklinikk med behandling av syke dyr på gårder. Noen er på slakteri eller er rådgivere som forebygger sykdommer hos produksjonsdyr. Noen er ansatte i legemiddelfirmaer, jobber ved NMBU Veterinærhøgskolen eller relaterte forskningsinstitusjoner som forskere og undervisere. Mattilsynet er en viktig arbeidsplass.

– Livet som veterinærstudent er i hovedsak preget av to ting: Tradisjon og arbeid. En kan også si at Veterinærhøgskolen gir en god utdanning i arbeidsmoral.

Hanne L. Moberg,
Veterinær



Hva lærer jeg? Du får ferdigheter innen veterinærmedisin og kan arbeide for en bedre dyrehelse og dyrevelferd, samt en tryggere folkehelse. Du kan identifisere, formulere og løse komplekse veterinærmedisinske problemstillinger og bidra i forskning. Du blir dreven i kommunikasjon på en forståelig, effektiv og respektfull måte med alle samarbeidspartnere. Veterinærer har en nøkkelrolle i å sikre at maten vi spiser ikke er helseskadelig.

Kort om studiet: Studentene følger et fast oppsatt program av forelesninger, kollokvier, kurs og praktisk/klinisk undervisning. I de seks første semestrene er studiet organisert i blokker med flere fag integrert. Fra og med 7. semester er undervisningen konsentrert om den anvendte delen av veterinærmedisinen. Det siste året kan studentene innen visse rammer velge mellom fem differensieringsretninger: Mattrygghet og produksjonsdyrmedisin, Akvamedisin, Hestemedisin, Smådyrmedisin og Prosjektrelatert retning.

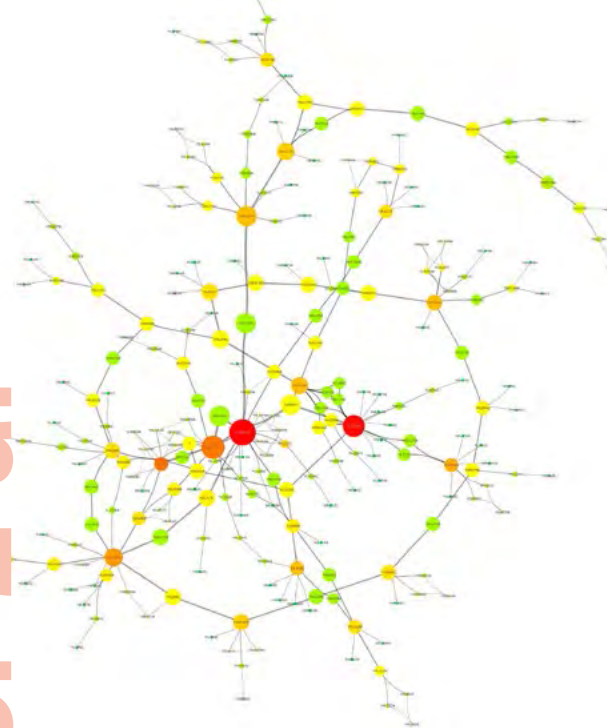
Vi har gode samarbeidsavtaler med veterinærinstitutter i Europa, Nord-Amerika, Afrika og Australia som gir studenten mulighet for å skaffe seg internasjonal erfaring i løpet av studiet. NMBU Veterinærhøgskolen skal utdanne kandidater med kompetanse på høyt internasjonalt nivå med relevans for nasjonale og internasjonale oppgaver innen veterinær- og biomedisin og dyrepleie.

Noen emner	Opptakskrav
Dyrenes biologi Cellebiologi Populasjonsmedisin Anatomi og fysiologi Ernæringslære Allmenn sykdomslære Infeksjonslære Famakologi og toksikologi Mattrygghet Innledende veterinærmedisin Akvakultur og fiskesykdommer Patologi Smådyr- og hestemedisin Produksjonsdyrmedisin Offentlig veterinærmedisin	Generell studiekompetanse + matematikk R1/S1+S2 og kjemi 1+2
Vite mer	
	nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-vet@nmbu.no

2år

Bioinformatikk og anvendt statistikk
Biologi
Bioteknologi
Eiendomsutvikling
Entreprenørskap og innovasjon
Folkehelsevitenskap
Fornybar energi
Husdyrvitenskap
Kjemi
Matvitenskap
Matvitenskap - Mat, ernæring og helse
Miljø- og naturressurser
Naturbasert reiseliv
Naturforvaltning
Plantevitenskap
Skogfag
Økonomi og administrasjon (siviløkonom)

Master 2 år



Bioinformatikk og anvendt statistikk

Moderne biologi bruker bioinformatikk og anvendt statistikk til å analysere og systematisere data. NMBU har et sterkt forskningsmiljø innen disse fagområdene. Vi gir deg en etterspurt og fremtidsrettet kompetanse.

Karrieremuligheter: Du kan f.eks. arbeide innen biomedisinsk forskning eller farmasøytisk industri. Du kan jobbe med klimaovervåkning eller som analytiker i en foredlingsbedrift. Du kan også jobbe i bank eller forsikringsbransjen. Du vil kunne utvikle modeller og prognoser for vidt forskjellige fenomener, f.eks. aksjer, populasjoner eller epidemier. Dessuten skolerer du for videre akademisk utdanning innen forskning og undervisning.

- Jeg jobber i et nasjonalt analyseteam hvor det er analytikere som er plassert på ulike steder i landet. Som analytiker i Skatteetaten jobber man variert og på tvers av ulike faggrupper for å bygge kunnskap. Denne brukes blant annet for å gjøre det lettere for Skatteetaten å hjelpe skatteyttere.

Hanne Brit Hetland, analytiker i Skatteetaten



Hva lærer du? Bioinformatikk og anvendt statistikk er nødvendig for å systematisere, tolke og analysere store mengder data. Bioinformatikk kombinerer matematiske og biologiske fag med fokus på biologiske problemstillinger. Anvendt statistikk vektlegger matematiske/statistiske fag og ser på analysemetoder.

Kort om studiet Retning Bioinformatikk har obligatoriske emner innen bioinformatikk, genomanalyse og statistikk. I retning Anvendt statistikk er blant annet emnet teoretisk statistikk obligatorisk. Forøvrig velger du matematiske og statistiske emner ut fra aktuell masteroppgave. Moderne programvare og informasjonsteknologi er nødvendige verktøy i både bioinformatikk og anvendt statistikk. Du skriver en masteroppgave på 60 eller 30 studiepoeng.

Masteroppgaver er mulig innen: Genetikk (avl og foredling), biokjemi (proteinstruktur, proteomikk), mikrobiologi (genomikk, mikrobiell økologi, patogene mikroorganismer, plantepatogener), eukaryot genomikk (genregulering, regulatoriske nettverk, komperativ genomikk) og rettsgenetikk. Anvendt statistikk åpner for metodestudier, i tillegg til anvendte studier innenfor eks. matvitenskap, kjemometri, økologi og økonomi.

Noen emner	Opptakskrav*
Teoretisk statistikk I	Generelt kreves karakter C eller bedre i snitt på bachelorgraden
Statistisk programmering i R	
Utvalgte emner i genomanalyse	
Utvalgte emner i statistikk	
	Vite mer?
	nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-kbm@nmbu.no

* **Bioinformatikk:** Bachelorgrad eller tilsvarende i matematisk-naturvitenskapelige fag, med både matematiske og biologiske fag. Bachelorgrad i bioteknologi fra NMBU, med retning bioinformatikk, kvalifiserer til opptak.

* **Anvendt statistikk:** Bachelorgrad innen matematisk naturvitenskapelige fag, med minst 70 stp. matematikk og statistikk, og minst 10 stp. i programmering.



Biologi

Ønsker du å forstå hvordan miljøet og klimaendringene påvirker planter og dyr? Vil du forstå hvordan genene i en organisme virker? En mastergrad i biologi vil gi deg kunnskaper som er sentrale i dagens samfunn og viktige for framtida.

Karrieremuligheter: Studiet gjør deg kvalifisert til å bli rådgiver, konsulent eller forsker i privat eller offentlig sektor i Norge og internasjonalt. Med pedagogikk i tillegg kan du bli lektor i videregående skole. Du har også et godt utgangspunkt for å ta en doktorgrad ved NMBU eller andre universiteter.



-Noe av det beste med biologistudiet er valgfrihet og den faglige bredden. Mye kan velges etter egne interesser, også når disse endres underveis. Dyktige undervisere, engasjerende fag og et flott studiemiljø. Anbefales!

Martin Paliocha, PhD-student



Hva lærer du? Studiet gir god innsikt i biologiske prosesser og hvordan levende organismer fungerer. Du kan kombinere biologiske basisfag med anvendte fag, arbeide med problemstillinger på generelt nivå og studere planter og dyr. Du setter deg grundig inn i et fagfelt, og studieløpet åpner for at du skal kunne utforme egne undersøkelser. Du lærer å innhente, bearbeide, analysere og tolke resultater. I tillegg lærer du å vurdere og presentere metoder, feilkilder og resultater.

Kort om studiet Studiet omfatter totalt 120 stp. I løpet av det første året studerer du emner i fagfeltet du vil fordype deg i, samt et metodeemne. Andre året går hovedsakelig med til masteroppgaven (60 stp.).

Du kan velge mellom studieretningene plantebiologi, dyrebiologi eller molekylærbiologi og evolusjon.

I plantebiologi lærer du hvordan planter fungerer og forholdet seg til miljø og klima.

I dyrebiologi kan du fokusere på ulike deler av dyrebiologien som ernærings- og treningsfysiologi, entomologi eller adferdsstudier (etologi).

I molekylærbiologi og evolusjon lærer du hvordan organismene og evolusjonen fungerer på molekylært nivå.

Noen emner	Opptakskrav*
Masteroppgave	Bachelorgrad i biologi
Naturvitenskapelig metode	
Fordypning:	
Plantebiologi	nmbu.no/studier sit@nmbu.no
Dyrebiologi	Tlf: 67 23 01 11
Molekylærbiologi & evolusjon	studieveileder-biovit@nmbu.no

* Bachelorgrad i biologi eller tilsvarende utdanning (med kunnskap i biologi eller biologilignende fag tilsvarende 80 stp.), og basiskunnskaper i matematikk og kjemi. Det kreves minimum C i snitt fra bachelorgraden.



Bioteknologi

Samfunnet trenger spesialister i genetikk, molekylærbiologi, biokjemi og mikrobiologi for å løse utfordringene innen helse, mat, industri og miljø. Bioteknologimiljøet på NMBU er anerkjent, og studentene deltar i forskning underveis i studiet.

Karrieremuligheter: Du kan arbeide innen forskning ved universiteter, universitetssykehus og andre forskningsinstitusjoner. Du kan også arbeide innen bioteknologisk industri, eller som rådgiver i offentlig forvaltning og tilsyn. Graden kan kvalifisere til ph.d-studier (forskerutdanning).



Jeg jobber med utvikling av eksisterende og nye analysemetoder, i hovedsak innen kromatografi. Utdannelsen fra NMBU er svært relevant for jobben jeg har i dag og har gitt mange muligheter i Borregaard, både innen kjemiske og bioteknologiske fagfelt.

Kjersti Grongstad Lundquist, forsker i avdeling for analytisk forskning og utvikling, Borregaard



Hva lærer du? Fordelt på studieretninger:
- Biokjemi - proteiner og andre biomolekylers oppbygning og funksjon. Enzymengineering.

- Genetikk - gener som regulerer vekst og utvikling hos planter, dyr og fisk: genkartlegging, studier av biodiversitet og evolusjon.

- Molekylærbiologi - antibakterielle peptider, spredning av gener mellom bakterier og patogene mikroorganismer.

- Mikrobiologi - mikrobiell genteknologi, bakteriediversitet, næringsmiddelmikrobiologi og miljømikrobiologi.

Kort om studiet: Masteroppgaven (60/30 stp.) er et lite forskningsprosjekt som er sentralt i studiet. Studieretningene har ulike obligatoriske emner:

- Biokjemi: proteinkjemi, anvendt biokatalyse og bioraffinering, organisk kjemi og fysikalsk kjemi

- Genetikk: molekylær genomanalyse samt minst ett av emnene populasjonsgenetikk og molekylær evolusjon eller utviklingsbiologi

- Molekylærbiologi: proteinkjemi

- Mikrobiologi: Eksperimentell, molekylær mikrobiologi, mykologi, virologi, eksperimentell miljø-mikrobiologi, samt minst ett av emnene patogene mikroorganismer og mikrobiell økologi og fysiologi

Du kan i stor grad velge fag ut fra type masteroppgave og dine interesser.

Noen emner	Opptakskrav
Molekylær genomanalyse	Bachelorgrad i bioteknologi eller tilsvarende. Studenter som mangler enkelte videregående bacheloremner, kan ta disse som en del av mastergraden. Dette må avtales med studieveileder. Det kreves karakter C eller bedre i snitt på bachelorgraden. For bachelorutdanninger med mye praksis kan det kreves karakter B eller bedre i snitt for å komme inn.
Utviklingsbiologi	
Pop. genetikk og mol. evol.	
Eksp., molekylær mikrobiologi	
Mykologi	
Virologi	
Patogene mikroorganismer	
Mikrobiell økologi og fysiolog	
Proteinkjemi	
Organisk kjemi påbygning	
Fysikalsk kjemi	nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-kbm@nmbu.no
Anvendt biokat. og bioraff.	
	Vite mer?



Master 2 år

Eiendomsutvikling

Studiet gir deg en profesjonsutdanning der du lærer å finne tomtene og utvikle disse fram til bygging. Du blir med i verdiskapingen og omformer og oppgraderer eiendom i takt med samfunnets behov.

Karrieremuligheter: Du blir en sentral tilrettelegger, forhandler, koordinator og planlegger i prosjekter som utvikler og foredler fast eiendom for økt lønnsomhet og samfunnsriktig utnyttelse, særlig i tidlig fase av utviklingsprosjekter. Du vil blant annet kunne arbeide med utvikling og ledelse av eiendomsprosjekter innen privat, offentlig og frivillig sektor, eller i utvikler-/rådgivningsmiljøer.



- Jeg jobber som eiendomsutvikler. Min jobb dreier seg i hovedsak om å utvikle nye og eksisterende kjøpesentre.

Herman L. Hauge,
eiendomsutvikler, Amfi Drift AS



Hva lærer du? I studiet får du grunnleggende kunnskaper i eiendomsmarked og analyse, eiendoms-, og planleggingsjuss, eiendomsøkonomi og byplanlegging, samt i eiendomsutvikling som en tverrfaglig profesjon. Du får i løpet av studietiden en helhetlig forståelse av de forskjellige økonomiske, juridiske, tekniske og offentlige beslutningsprosesser som angår utviklingen av eiendom.

Kort om studiet: Studiets første del inneholder markedsanalyse, juss og eiendomsøkonomi. Denne delen kan tilpasses individuelt ut fra dine forhåndskunnskaper. Deretter gir studiet et flerfaglig perspektiv på eiendoms- og byutvikling som verdiskapingsprosess, fra idéutvikling via prosjekt og endringsprosesser til eiendomsforvaltning. Du vil dels arbeide med teori på fagområdet og dels med praktisk oppgaveløsning. Studiet avsluttes med masteroppgave på 30 stp. innenfor et selvvalgt relevant tema. Metoden i masteroppgaven skal være forskningsbasert, men kan ha både et kunnskapssøkende og/eller et utviklingsrettet formål.

Noen emner	Opptakskrav
Eiendomsmarked og analyse	Bachelor i øk, finans, eiendomsmegling
Miljørett	
Byggesak og prosjektadm	
Plan- og bygningsrett	
Eiendomsjuss	Vite mer?
Eiendomsutvikling, kalkyle	nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-landsam@nmbu.no
Arkitektur og byutvikling	
Masteroppgaven	



Master 2 år

Entreprenørskap og innovasjon

Ønsker du unik kompetanse som er populær hos Start-ups eller bedrifter som jobber med innovasjon, endringsprosesser og forretningsutvikling i en digital verden under konstant endring? Da er dette studiet noe for deg!

Karrieremuligheter: Bedrifter etterspør kompetanse og talenter som kan utvikle og drive innovasjonsprosesser. Studiet tilbyr to studieretninger: Forretningsutvikling og Digital forretningstransformasjon. Ved å velge Forretningsutvikling kan du bli gründer eller jobbe med innovasjon og forretningsutvikling i etablerte bedrifter. Ved å velge Digital forretningstransformasjon vil du arbeide med utvikling av digitale endringsprosesser i organisasjoner.



I mitt arbeid med AI i DNB har jeg hatt stor nytte av metodene og tankesettet man lærer i studiet. Gründerskolen var noe av det beste med studiet, hvor man fikk god arbeidserfaring og mye faglig påfyll.

Kaia Rosseland,
Graduate/Senior AI trainer, DNB



Hva lærer du? Forretningsutvikling: Du får verktøyene til å gjennomføre vellykkede kommersialiseringsprosesser eller starte egen virksomhet. Du lærer entreprenørskap og innovasjon i praksis, og det fokuseres på innovasjons- og entreprenørskapsmetoder, markedsforståelse og økonomi.

Digital forretningstransformasjon: Du vil drive digitale innovasjonsprosjekter hvor Big Data står sentralt. Studiet forener innovasjon, prosjektledelse, informatikk og datavitenskap.

Kort om studiet: Du bruker aktivt din egen bakgrunn fra studier og arbeid gjennom hele studiet. Store deler av studiet er prosjektbasert hvor du jobber i tverrfaglige team i nært samarbeid med eksterne aktører i næringslivet. Studentene er selv aktivt med på å utvikle undervisningen. Studiet gir deg en mulighet til å bygge opp et nettverk og skape din egen karriere innen nyskapsmiljøer i Norge og internasjonalt. I løpet av studiet bygger du nettverk både i Norge og utlandet gjennom blant annet bedriftsbesøk, prosjekter og internships. Studentene på Forretningsutvikling får internasjonal erfaring gjennom opphold ved Gründerskolen i USA, og på Digital Forretningsutvikling er det mulig å reise på utvekslingsopphold 3. semester. Alle studentene på masterprogrammet kan også velge å ha et internship i en valgfri bedrift.

Noen emner	Opptakskrav
Se studieretninger for emner	Bachelor, 180 stp. Rekrutterer studenter med ulik kompetanse.
Nyskaping	Mer info se nettsiden.
Økonomistyring	
Entreprenørskap i praksis	
Gründerskolen	Vite mer?
Innovasjon og entr i bedrifter	nmbu.no/studier nmbu.no/hh sit@nmbu.no
Internship	Tlf: 67 23 01 11
Industrielle rettigheter	studieveileder-hh@nmbu.no
Digitale forretningsmodeller	
Integrert logistikk	
Maskinlæring	
Organisasjonsendringer	



Master 2 år

Folkehelsevitenskap - Natur og miljø, helse og livskvalitet

Er du interessert i å lære mer om forebyggende og helsefremmende arbeid? Master i folkehelsevitenskap gir deg dagsaktuell kunnskap og handlingskompetanse. Betydningen av natur, miljø og omgivelser for helse er sentralt i studiet.

Karrieremuligheter: Du kvalifiserer til folkehelsearbeid innen kommune, fylke, stat eller privat sektor. Dette kan være stillinger som folkehelsekoordinator, rådgivere i kommunal sektor (miljørettet helsevern, hms, og planlegging), rådgivere hos helsedirektoratet, i departement eller folkehelseinstituttet. Du kan også fortsette på en forskerutdanning eller jobbe som høgskolelektor.



- Jeg jobber både for Oslo kommune og UiO med forsterkning og forankring av forskning og kompetansebygging, der fokus er å utjevne og forebygge helseforskjeller

Maria Jensberg Leirbakk,
rådgiver/prosjektutvikler for UIO og Oslo kommune.



Hva lærer du? Du lærer om faktorer som fremmer helse og forebygger sykdom og metoder som brukes i kartlegging og vurdering av folkehelse, inkludert epidemiologi og geografiske informasjonssystemer (GIS). Studiet er tverrfaglig med et helhetlig perspektiv på helse og livskvalitet. Studentene må velge mellom emner innen fagområdene miljø og helse, helsefremmende opplevelser og aktiviteter og helse i plan. Valgfrie emner kan være innen planfag, ernæring, utviklingsstudier, organisasjon og ledelse.

Kort om studiet: Første studieår består av obligatoriske emner i vitenskapsteori, forskningsmetode, folkehelsevitenskap og epidemiologi. Parallelt tas det valgfrie emner. Masterstudiet avsluttes med utforming av en 5 stp. prosjektplan og en 30 stp. masteroppgave. Studiet har felles samlinger, forelesninger og selvstudium. Det tilbys også som deltidsstudium over fire år. Studiet gjenspeiler NMBUs fokus på bærekraftig utvikling.

Noen emner	Opptakskrav
Folkehelsevitenskap Epidemiologi og GIS Aktivitetsvitenskap Mennesket og miljø Miljø og planlegging Forskningsmetode Vitenskapsteori	Relevant Bachelorgrad Gjennomsnittskarakter på minimum C
	Vite mer?
	nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-landsam@nmbu.no



Master 2 år

Fornybar energi

Utfordringene knyttet til klimaendringer og bærekraftig energibruk skaper stor interesse for fornybar energi. Studiet gir prosjekt- og gjennomføringskompetanse og du lærer å vurdere styrker og svakheter ved ulike energialternativene.

Karrieremuligheter: Utdannelsen gir godt grunnlag for jobb i energibedrifter, konsulentselskaper, organisasjoner og offentlig forvaltning. Du får en allsidig kompetanse innen analyse, planlegging og etablering av anlegg for produksjon av fornybar energi med vekt på bioenergi, vind- og vannkraft. Systemforståelse er en fellesnevner, og du lærer om teknologi, økonomi og miljøeffekter.



Det tverrfaglige studiet i Fornybar energi gir god kunnskap om energisektoren og evne til å sette teknologiske, samfunns- og bedriftsøkonomiske aspekter i sammenheng med hverandre.

Alexandra Roos,
Enfo Energy



Hva lærer du? Du blir kvalifisert til å lede operativ og strategisk virksomhet knyttet til fornybar energi. Du skal kunne kombinere og anvende kunnskap fra et bredt spekter av fagområder relatert til produksjon av fornybar energi. Du skal kunne klassifisere og rangere ulike alternativer, trekke slutninger og anbefale valg av løsninger. Utdanningen gir et solid utgangspunkt for arbeid med planlegging, prosjektledelse og gjennomføring av prosjekter innen fornybar energi.

Kort om studiet Vi legger vekt på variert undervisning med forelesninger, prosjekt-oppgaver, seminarer, utferder og god faglig oppfølging. Forståelse for samarbeid på tvers av fagområder er viktig. Vi anbefaler våre studenter å ta et semester i utlandet og hjelper til med å tilrettelegge for dette. Du kan jobbe hos energiprodusenter, konsulentselskaper, organisasjoner med aktivitet på fornybar energi, samt i offentlig forvaltning med informasjon, strategier, planer og konsesjoner. Studiet er opprettet etter ønske fra energinæringen, og vi har hatt representanter fra denne med i planleggingen av studiet.

Noen emner	Opptakskrav*
Vind- og vannkraft Bioenergi Prosjektplanlegging og ledelse Fornybare energisystemer Energiøkonomi Landskapsøkologi Operasjonsanalyse Verdsetting av miljøgoder	Bachelorgrad med relevant energifaglig fordypning.
	Vite mer?
	nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-mina@nmbu.no

* For å få opptak må du ha en Bachelorgrad, eller tilsvarende, innenfor følgende: Fornybar energi, Økonomi med fordypning i miljø-, ressurs- eller energiøkonomi, miljø/naturressurser, ingeniørvitenskap med relevante emner innen energi. Studentens bakgrunn kan legge føringer for valgmulighetene i masterstudiet. Det kreves minimum C som gjennomsnitt i bachelorgraden.



Husdyrvitenskap

Det stilles store krav til lønnsom produksjon av god og sikker mat, og til dyrevelferd. Økende press på verdens matressurser gjør et bærekraftig og miljøvennlig husdyrhold stadig viktigere.

Karrieremuligheter: En mastergrad i husdyrvitenskap kvalifiserer til rådgivende stillinger innen landbruks-organisasjoner, private næringsvirksomheter og offentlig forvaltning. Studiet gir gode jobb og karrieremuligheter. Med praktisk-pedagogisk utdanning i tillegg kan du bli lærer. Graden kan også kvalifisere til videre ph.d.-studier



Jeg har en bachelor i hestefag og en master i husdyrvitenskap, studieretning avl. Nå er jeg PhD student på prosjektet "Livestock production systems modelling".

Stine Samsonstuen



Hva lærer du? Gjennom studiet lærer du hvordan systematisk husdyravl gir høytproduserende, friske og fruktbare dyr. Du lærer også hvordan husdyra kan føres slik at produktivitet, næringsbehov, helse og miljø ivaretas, samtidig som husdyrproduktene tilfredsstiller morgendagens krav til kvalitet og sikkerhet. Studiet gir deg også kunnskap om hvordan husdyras atferd og krav til omgivelser benyttes for å skape god dyrevelferd.

Kort om studiet: Mastergraden i husdyrvitenskap er et toårig studium med muligheter for fordypning innen en av de fem studieretningene avl og genetikk, molekylærgenetikk, ernæring, etologi eller sports- og familiedyr. Studiet avsluttes med en masteroppgave.

Noen emner	Opptakskrav*
Avlsplanlegging	Bachelorgrad i husdyrvitenskap
Biologiske aspekter	
Avlverdiregning	
Ernæring enmaga dyr	
Ernæring drøvtyggere	
Produktkvalitet kjøtt og fisk	
Etologiske forskningsmetoder	
Stressbiologi og dyrevelferd	

* Bachelorgrad i husdyrvitenskap og hestefag kan kvalifisere for opptak. Søkere med annen biologisk bachelorgrad vurderes individuelt. Det kreves karakter C eller bedre i snitt på bachelorgraden.

Vite mer?
nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-biovit@nmbu.no



Kjemi

NMBU er helt i front innen forskning på miljøkjemi og naturstoffkjemi. Med kjemikunnskap kan du bidra til å løse miljøproblemer, og være med på å utvikle nye materialer og medisiner. Kjemi er også en sentral del av produktkontroll og analyse.

Karrieremuligheter: Du kan arbeide i kjemisk eller farmasøytisk industri, ved kjemiske laboratorier, eller innen forskning. Du kan også jobbe i prosess-, mat- eller oljeindustrien, som faglig rådgiver i forvaltning og tilsyn, eller som lærer. Graden kan kvalifisere til ph.d.-studier (forskerutdanning). Med pedagogisk tilleggsutdanning kan du bli lektor.

- Jeg jobber innen utviklings- og investeringsprosjekter med alt fra forskning på gjenvinning av fosfor til utbygging av nye prosessanlegg. På NMBU fikk jeg en tverrfaglig utdanning med hovedfokus på kjemi som forberedte meg godt til arbeidslivet.

Hans Emil Glestad,
Sivilingeniør kjemi hos Hias IKS



Hva lærer du? I Miljøkjemi lærer du å vurdere konsekvenser av miljøgifter ved hjelp av grunnleggende kunnskaper om forurensning. Du studerer også forurensningskilder og effekter av forurensning med avanserte metoder i felt og på lab. I Naturstoffkjemi arbeider du med forbindelser med biologisk aktivitet, og lærer hvordan disse kan syntetiseres eller isoleres. Du benytter avansert vitenskapelig utstyr til analyser av ulike prøver, og lærer hvordan og hvorfor forbindelser har biologisk aktivitet.

Kort om studiet: Oppbygging av studiet: Alle gjennomfører en masteroppgave på 60 stp. (anbefales) eller 30 stp. Avhengig av fagområde for masteroppgaven, velger du emner innen organisk-analytisk kjemi, uorganisk-analytisk kjemi, naturstoff-, radio- eller miljøkjemi. Minimum 30 stp. av masteremnene må være innen kjemi. Er du interessert i et semester på Svalbard? Vårsemesteret første studieår kan du følge arktisk rettede kjemiemner ved Universitetsenteret på Svalbard (UNIS).

Noen emner	Opptakskrav*
Organisk analyse	Bachelorgrad i kjemi eller tilsvarende, med fordypning (80 stp.) i kjemi.
Naturstoffkjemi	
Instrumentell uorg. analyse	
Radiokjemi	

Vite mer?
nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-kbm@nmbu.no

* Bachelorgrad i kjemi eller tilsvarende, med fordypning (80 stp.) i kjemi. Studenter med kun emnegruppe i kjemi (60 stp.) er kvalifisert, dersom resten av kjemifordypningen tas i mastergraden. Det kreves karakter C eller bedre i snitt på bachelorgraden. For bachelorutdanninger med mye praksis kan det kreves karakter B eller bedre i snitt for å komme inn.



Matvitenskap

Matindustrien har et samfunnsansvar for å produsere og utvikle sunne og trygge produkter. Samtidig ønsker forbrukerne stadig nye og spennende produkter tilpasset sin hverdag. Vil du være med på å utvikle fremtidens mat og produksjonsprosesser?

Karrieremuligheter: Matvitere er kvalifisert for ulike jobber innen matindustrien og offentlig forvaltning. Aktuelle arbeidsoppgaver er produktutvikling, laboratoriearbeid, kvalitetssikring, produksjonsledelse, prosessutvikling eller administrative jobber. Mange arbeider som rådgivere eller ledere, tett opp mot næringsmiddelindustrien. Mastergraden kan kvalifisere til videre forskerutdanning gjennom ph.d.-studier.



Utdannelsen fra Ås har gitt meg en viktig faglig bredde som er nødvendig for å forstå og løse utfordringer jeg møter i min arbeidshverdag. Kombinasjonen av både teoretisk undervisning og praktiske øvelser på pilotanlegg og lab, gir en trygghet den dagen man skal ut i det virkelige arbeidslivet

Kathrine Strøm, Kvalitetsleder Synnøve Finden AS avd. Lier og Hardanger.



Hva lærer du? På studieretningen Produksjon og produktutvikling lærer du om prosessene som kan gjøre en idé om til et ferdig produkt. Andre elementer er emballasje, sensorikk og målemetodikk. Det er også mulig å fordype seg innen økonomi og ledelse. I retning Matvaretrygghet, -kvalitet og -hygiene lærer du om hvordan fremmede og uønskede stoffer kommer inn i maten, og hvordan det kan unngås. Kunnskap om sykdomsfremkallende mikroorganismer og miljøgifter er viktige elementer.

Kort om studiet Næringsmiddelteknologi er grunnstammen i begge studieretningene. I tillegg har hver studieretning egne fordypningskrav. Alle avslutter med en masteroppgave på 30 eller 60 stp. Den kan gjerne skrives i samarbeid med industri eller andre forskningsmiljøer. Du kan også velge en tredje studieretning, som heter Mat, ernæring og helse. Se mer informasjon på neste side.

Noen emner	Opptakskrav*
Meieriteknologi	Bachelorgrad i Matvitenskap eller tilsvarende, med snittkarakter på C eller bedre.
Bearbeiding av muskelråvarer	
Fisketeknologi	
Korneteknologi	Vite mer? nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-kbm@nmbu.no
Alkoholholdig drikke	
Fermenteringsmikrobiologi	

* For bachelorutdanninger med mye praksis kan det kreves karakter B eller bedre i snitt for å komme inn. Studenter som mangler enkelte bacheloremner, kan ta dette som en del av mastergraden. Dette må avtales med studieveileder.



Matvitenskap - Mat, ernæring og helse

Vil du lære hvordan ulike næringsmidler påvirker kroppen? Om matens betydning for helse og livskvalitet? I dette studiet lærer du om samspillet mellom mat, genetiske faktorer og livsstil

Karrieremuligheter: Du kan jobbe innen næringsmiddelindustri, farmasøytisk eller bioteknologisk industri, eller som rådgiver i privat næringsliv og offentlig forvaltning. Graden kan kvalifisere til videre ph.d.-studier (forskerutdanning), eller du kan gå inn i ulike undervisningsstillinger



- Studiets spennende fagkombinasjon, og muligheten til å fordype meg i arbeidet med masteroppgaven, gjorde meg inspirert og godt rustet til å ta fatt på forskerkarrieren.

Silje Harvei, stipendiat innen Matvitenskap, NMBU



Hva lærer du? En sentral del av studiet er å lære hvordan forskjellige råvarer og næringsstoffer påvirker kroppen. Du utvikler en faglig basert, kritisk holdning til produkter og ingredienser, og en grundig forståelse av hvordan disse påvirker helsen.

Kort om studiet Første studieår får du breddekunnskap innen teknologi, kosthold og helse, cellebiologi, ernæring, toksikologi, anatomi og fysiologi. Dette danner det teoretiske grunnlaget for masteroppgaven. Masterstudiet avsluttes med en masteroppgave på 60 eller 30 stp. Masteroppgaver kan skrives innenfor ulike områder som for eksempel:

- Studier av samspillet mellom mikrofloraen, mat og mage-tarmkanalen.
 - Hvordan mat fordøyes og hvordan matens sammensetning påvirker fordøyelsen
 - Andre ernæringsrettede oppgaver.
- Denne studieretningen er én av tre retninger under Master i Matvitenskap.

Noen emner	Opptakskrav*
Foreb. kvantitativ ernæring	Bachelorgrad i Matvitenskap eller tilsvarende, med snittkarakter på C eller bedre
Avansert cellebiologi	
Fordøyelsessystemets fysiologi	
Vite mer?	
nmbu.no/studier sit@nmbu.no Tlf: 67 23 01 11 studieveileder-kbm@nmbu.no	

* Bachelorgrad i Matvitenskap eller tilsvarende, med snittkarakter på C eller bedre. For bachelorutdanninger med mye praksis kan det kreves karakter B eller bedre i snitt for å komme inn. Studenter som mangler enkelte bacheloremner kan ta dette som en del av mastergraden. Dette må avtales med studieveileder.



Master 2 år

Miljø- og naturressurser

Vil du jobbe med utfordringer knyttet til forurensning, miljøvern og ressursforvaltning? Dette studiet gjør deg til en spesialist. Du lærer å forstå menneskeskapte endringer, redusere forurensning og bruke naturressursene på en bærekraftig måte.

Karrieremuligheter: Du kan bli rådgiver, konsulent eller leder i offentlig og privat sektor, blant annet innen utslipp, rensing og risikovurdering. Offentlige naturforvaltnings- og miljøetater, og interesseorganisasjoner innen miljø og natur er aktuelle arbeidsgivere. Videre kan forskerutdanning være et alternativ. Med pedagogisk påbygning kan du bli lektor.



Jeg jobber med forurenset grunn og sigevann fra massedeponier. I jobben får jeg brukt den brede miljøfaglige kompetansen man tilegner seg ved NMBU.

*Tone-Lise Rustøen
Trainee i Veidekke Entreprenør AS*



Hva lærer du? Du får tverrfaglig spisskompetanse om samspillet mellom biologiske, geologiske, hydrologiske, fysiske og kjemiske prosesser i naturen. Du får teori og ferdigheter i laboratorie-, felt- og modelleringsarbeid. Matematikk, kjemi, fysikk og biologi blir spesielt brukt på mediene jord og vann. Du lærer hvordan miljøgifter påvirker naturen, kan vurdere årsak og omfang, og sette i gang tiltak for å begrense eller hindre uønsket utvikling. Deler av studiet kan tas i utlandet eller på Svalbard.

Kort om studiet Studiet har fem studie-retninger med ulike obligatoriske emner.

Miljøgifter og økotoxikologi kobler kunnskap om tilstandsformer, transport og tilgjengelighet av forurensninger til biologiske effekter.

Jord og miljø ser på hvordan endringer i klima, arealbruk og forurensninger påvirker jordas kvalitet.

Geologi legger vekt på dannelse og utnyttelse av grunnvann- og mineralressurser, og kunnskap om de naturlige og klimadrevne geologiske prosessene.

Limnologi og vannressurser ser på fysiske, kjemiske og biologiske prosesser, samt hydrologiske forhold som påvirker vannkvaliteten.

Retningen Sustainable Water and Sanitation som undervises på engelsk gir kompetanse knyttet til naturbaserte avløpsløsninger og er fokusert mot utviklingsland.

Studiet avsluttes med en masteroppgave på 30 eller 60 studiepoeng.

Noen emner	Opptakskrav*
Miljøgifter og økotoxikologi	Relevant bachelorgrad (min.180 stp.) Opptaksgrense C i snitt
Human miljøkjemi	
Videregående hydrogeologi	
Paleomiljø og klimaendringer	
Global og lokal forurensning	
Forurensning - miljø	
Vannforurensning	
Feltkurs i alpin limnologi	

* Det kreves bachelorgrad med basis i naturvitenskapelige fag (matematikk, biologi, kjemi, fysikk, statistikk minimum 60 stp.). Fordypning på minimum 80 stp. innenfor et eller flere av disse fagområdene: Geologi/grunnvann, jord/planteernæring, limnologi/hydrologi, miljøkjemi/radiokjemi, biologi/økologi og naturforvaltning/ressursfag.



Master 2 år

Naturbasert reiseliv

NMBU tilbyr landets eneste master i naturbasert reiseliv. Reiseliv er en av verdens raskest voksende næringer, og naturbaserte opplevelser etterspørres i økende grad. Slike opplevelser handler om fritidsbruk, bærekraft og næringsvirksomhet.

Karrieremuligheter: Du kan starte egen reiselivsbedrift, ha reiseliv som tilleggsnæring, eller bli medarbeider i en reiselivsvirksomhet. Arbeidsgivere finnes i privat næringsliv, kommuner, fylker, statlige etater og organisasjoner. Jobbene finnes både i urbane strøk og i områder med storslagne naturopplevelser. Det er derfor gode muligheter for den som ønsker å kombinere livsstil og arbeid.



- Jeg gjør alt som kan gjøres i en opplevelsesbedrift, fra utvikling av produkter til å ta gjestene med over Finnmarksvidda på ski eller sykkel.

*Ida Grubben,
kontorsjef og guide i GLØD Explorer AS*



Hva lærer du? Temaer som dekkes er naturbasert reiseliv, naturforvaltning, forretningsutvikling, planlegging, jus og økonomi. Du får ferdigheter innen innovasjon og gründervirksomhet, og skal kunne planlegge og iverksette forretningsplaner for en naturbasert reiselivsbedrift. Du lærer å ta i bruk en helhetlig tilnærming til forvaltning av naturen. Du får kunnskap om de muligheter og utfordringer som ligger i en økt kommersiell bruk av naturressursene.

Kort om studiet Studiet fokuserer på bærekraft, verdiskaping, nytenking og kreativitet. Som ferdig kandidat skal du kunne vurdere sannsynlige miljøkonsekvenser og sosiale konflikter ved utvikling av naturbasert reiseliv og økt bruk av natur til friluftslivsformål.

Forelesninger og gruppearbeid suppleres med utferder, seminarer og innovasjonscamp. Studiet har tett kontakt med næringsaktører og forvaltningsmyndigheter. Det er gode muligheter for utveksling og tidligere studenter har blant annet reist til Alaska, New Zealand og Island.

Gjennom fagmiljøets forskningsaktiviteter får du innsikt i aktuell forskning og utvikling. I perioden 2016-2020 leder NMBU et av Norges største forskningsprosjekter på naturbasert reiseliv (BIOTOUR). Prosjektet tilbyr masteroppgavetema til interesserte studenter.

Noen emner	Opptakskrav*
Reiseliv	Bachelorgrad, el. tilsv. Det kreves karakter C eller bedre i snitt på bachelorgraden
Naturveiledning	
Naturbasert reiseliv	
Innovasjonsbedrift	
Innovasjon og entreprenørskap	
Miljøforvaltningsrett	
Økonomistyring	
Vern/forvaltn. av norsk natur	
Prosjektanalyse og -ledelse	
Landskapsplanlegging	

* Du må ha fordypning innen et av følgende fagområder: Reiseliv, Friluftsliv, Miljø-, skog- og utmarksfag, Geografi, Økonomi, Innovasjon og entreprenørskap eller andre etter individuell vurdering.



Naturforvaltning

Kompetanse innen natur- og samfunnsfag, og evne til å kombinere disse, er nøkkelen til å kunne arbeide med vår tids miljøspørsmål. Ved NMBU finner du ledende forskergrupper innen alle relevante fagfelt for bærekraftig naturforvaltning.

Karrieremuligheter: Naturforvaltere får jobb over alt i samfunnet der det arbeides med miljøspørsmål, for eksempel i kommuner, fylker, departementer og statlige etater som Miljødirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat og Statens naturoppsyn. Andre arbeider i ideelle organisasjoner eller private konsulentfirmaer og bedrifter som Naturvernforbundet, Biofokus, WWF eller Multiconsult.



Jeg arbeider med prosjektledelse, naturkartlegging, naturovervåking og naturrestaurering. Den brede fagkunnskapen jeg fikk ved NMBU har gjort meg godt forberedt på en variert arbeidshverdag.

Magnus Nygård,
Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter



Hva lærer du? Du fordypet deg i temaene biologisk mangfold, naturvern, bevaringsbiologi, naturforvaltning, miljøforvaltningsrett og arealplanlegging. Studiet kan i stor grad tilpasses egne interesser. Aktuelle temaer inkluderer vilt- og fiskeforvaltning, jus, limnologiske emner, økonomi, skogøkologi og globale miljøendringer.

Kort om studiet Studiet gir kompetanse i viktige miljøspørsmål. Du vil kunne analysere og problematisere konsekvensene ved bruk og vern av natur på en kritisk, grundig og tverrfaglig måte. Du får god kjennskap til miljøforvaltningens oppbygning, lovverk, saksbehandlingsregler og samfunnsplanlegging. Du får kompetanse til å utarbeide operative forvaltningsplaner, og utrede forvaltningsstrategier for bærekraftig utnyttelse av naturressurser. Undervisningen består av forelesninger, semesteroppgaver, utferder og kontakt med forvaltningsmyndigheter. I tillegg til å tilegne deg teoretiske kunnskaper innenfor dine spesialfelt vil du lære hvordan denne kunnskapen kan anvendes på ulike problemstillinger innen norsk og internasjonal naturforvaltning.

Noen emner	Opptakskrav
Norsk naturforvaltning	Karakter C eller bedre.
Praktisk naturforvaltning	Bachelorgrad eller tilsvarende innenfor naturvitenskapelige disipliner (biologi, økologi, naturforvaltning eller miljøfag).
Miljøforvaltningsrett	
Miljø og planlegging	
Miljøgifter og økotoksikologi	
Vannforurensning	
Naturressurs- og miljøøkonomi	
Viltforvaltning	
Skogøkologi	
Forvaltning av ferskvannsfisk	
Landskapsøkologi	
Plan- og bygningsrett	

Vite mer?
nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-mina@nmbu.no



Plantevitenskap

Studiet gir solid kunnskap og mulighet til spesialisering i alt fra plantebioteknologi og planteproduksjon til grøntmiljø og kulturlandskap. Du får solid kompetanse innen plantefaget og blir attraktiv på arbeidsmarkedet, nasjonalt og internasjonalt.

Karrieremuligheter: Plantevitenskapstudiet kvalifiserer til stillinger knyttet til landbruk og grøntmiljøsektoren i offentlig og privat sektor som f.eks. Bama, NIBIO, Mattilsynet, Norconsult, Norsk landbruksrådgiving, Statens vegvesen, anleggsgartnerbransjen, Norad osv. Utdanningen gir stor faglig bredde og solid kompetanse om plantedyrking. Graden kvalifiserer til videre forskerutdanning.



-Planter er så utrolig fascinerende! Og kunnskap om fremtidens matproduksjon er veldig viktig.

Kristin N. Paulsen,
masterstudent



Hva lærer du? Du kan fordype deg i planter til matproduksjon, matforsyning, fôr og fiber, alt sett opp mot kvaliteten i planteproduktene, ernæring, bærekraftig produksjon og dyrkingssystemer samt klimaendringer.

Du kan studere plantesykdommer, plantenes egne forsvarsmekanismer og i utvikling av planter med resistens mot patogener, eller planter brukt i pryd og rekreasjon i grøntanlegg og kulturlandskap.

Kort om studiet Masterprogrammet har fire studieretninger.

Studieretningene Planteproduksjonssystemer og Plantevern har fokus på bær, frukt, grønnsaker, korn, prydplanter, miljøvennlige og bærekraftige produksjonsmetoder, klimapåvirkninger, produktkvalitet, post harvest, plantesykdommer og plantekjennskap. Studieretningen Plantebioteknologi gir en spesialisering i populasjonsgenetikk, mikroskopiteknikker, molekylær evolusjon og klimatilpasning i planter.

Studieretningen Grøntmiljø gir deg spisskompetanse innen grøntanlegg og landskapspleie, landskapsplanenes egenskaper, etablering og miljøltilpasninger. Mastergraden er på 120 stp. Minimum 30 stp. skal være på 300-nivå, derav noen obligatoriske emner. De resterende emnene er delvis valgfrie. Masteroppgaven kan være på 30 eller 60 stp. Det er stor valgfrihet og du kan forme ditt eget studium og kombinere emner fra flere studieprogram og studieretninger. De tre første studieretningene tilbys også for engelskspråklige studenter.

Noen emner	Opptakskrav*
Masteroppgave 30 eller 60 stp.	Bachelorgraden minimum C i snitt.
Kvalitet i matplanter	
Produksjonsfysiol. i veksthus	
Klimatilpasninger i planter	
Plantepatologi	
Populasjonsgenetikk & mol.evol	
Bærekraftige produksjonssystem	
Grøntanlegg og landskapspleie	

Vite mer?
nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-biovit@nmbu.no

* Det kreves bachelorgrad i Plantevitenskap, Biologi, Bioteknologi eller tilsvarende utdanning, som inkluderer grunnleggende kunnskaper i matematikk, kjemi, plantefysiologi og naturgrunnlaget. Bachelorgrad i landskapsingeniør med grunnleggende kunnskaper i kjemi kvalifiserer også.



Skogfag

Skog er en viktig ressurs for naturopplevelser, friluftsliv og næring. Klimaendringene medfører økt fokus på skogen som faktor for klimatiltak. Skogfaglig kompetanse er ettertraktet både nasjonalt og internasjonalt.

Karrieremuligheter: Du er kvalifisert for lederstillinger innen skogforvaltning, organisasjoner og industri. Du kan planlegge og lede både operativ og strategisk virksomhet knyttet til bruk og forvaltning av skogarealer og skogressurser. Noen retninger gjør deg kompetent til å håndtere spørsmål knyttet til vilt- og fiskeforvaltning, eller areal- og eiendomsfag.



Skogfagstudiet har gitt meg en bred bakgrunn som jeg har veldig stor nytte av i jobben min. Biologisk og praktisk forståelse er viktig når man jobber i forvaltningen og dette har skogfagstudiet gitt meg.

Elisabeth Schmidt,
Fylkesmannen i Rogaland



Hva lærer du? Du lærer skogplanlegging og flersidig bruk av skog, organisasjon og ledelse, og bruk av vitenskapelige verktøy. Du fordyper deg enten i biologisk, økonomisk eller teknologisk retning. Du kan planlegge og lede virksomhet knyttet til skog, og kunne finne en bærekraftig balanse mellom økonomiske, miljømessige og sosiale hensyn.

Kort om studiet Oppbygging av studiet: Studiet har stor valgfrihet. Aktuelle spesialiseringer er:

Skogskjøtsel: Kunnskap om økosystemer i skog, skogøkologi, biologisk mangfold, skogbehandling og forvaltningsmodeller.

Ressursøkonomi og planlegging: Økonomiske modeller for skogforvaltning og produksjon. Markeder for treprodukter og biomasse til energi, investeringer og lønnsomhet.

Skogbiometri: Metoder for ressurskartlegging og feltregistreringer. Modeller for å beskrive langsiktig utvikling i skog.

Driftsteknikk: Transportplanlegging i skogbruket, bruk av digitale terrengmodeller, veiplanlegging og -prosjektering.

Treteknologi: Trevirkets oppbygging, egenskaper og kvalitet, og de muligheter vi har for å påvirke dette gjennom tiltak i skogskjøtselen.

Studentens utdanningsbakgrunn kan gi noen føringer for valg av emner.

Vi har god kontakt med skogbruksnæringen, interesseorganisasjoner og forskningsmiljøer.

Vi anbefaler et utenlandsopphold.

Noen emner

Flerbruk i Skog
Skogplanlegging
Driftsteknikk og logistikk
Skogskjøtsel
Bioenergi
Skogbiometri
Prosjektanalyse og -ledelse
Skogøkologi

Opptakskrav*

Bachelorgrad i skogfag eller tilsvarende

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-mina@nmbu.no

* Bachelorgrad i skogfag eller tilsvarende (landbruksfag, miljøfag, biologiske fag, bioteknologi, naturforvaltning, økonomi eller relevante ingeniørfag). Det kreves minst karakter C i snitt.



Økonomi og administrasjon (Siviløkonom)

Studiet lærer deg å analysere komplekse bedriftsøkonomiske problemer med bærekraft som et styrende prinsipp. Programmet tilbyr spesialiseringer i Business Analytics, Økonomisk styring, Finans og Strategisk ledelse.

Karrieremuligheter: Siviløkonomer har gode jobbmuligheter. Våre nyutdannede kandidater har blant annet fått stillinger som prosjektledere, konsulenter, traineer, kontrollere og analytikere i små og større organisasjoner, både i offentlig og privat sektor. Studiet gir deg en god plattform for lederjobber og andre viktige posisjoner i samfunnet.



- Studiet ved NMBU ga meg stor fleksibilitet og gode valgmuligheter. En utdanningsinstitusjon med nærhet til studentene som tilbyr aktuelle og relevante emner med høy kvalitet.

Mats Lindqvist,
Prosjektleder Insr Insurance Group ASA.



Hva lærer du? Business Analytics kombinerer datavitenskap og økonomi, og gir deg nyttige verktøy for arbeidsoppgaver i en moderne digitalisert bedrift. Økonomisk styring gir innsikt i hvordan analysere, forstå og styre verdiskapningen i en virksomhet. Fordypning innen finans gir deg kunnskap om finansmarkedsanalyse, hvordan aksjemarkeder fungerer og forvaltning av disse. Strategisk ledelse handler om å sette langsiktige mål, strategier og ledelse for å oppnå disse målene.

Kort om studiet Studiet består av en felles grunnblokk innen et bredt spekter av bedriftsøkonomiske emner. I tillegg må du velge en av våre fire spesialiseringer. Studieprogrammet har også en valgfri del, som gir deg mulighet til internship, utveksling eller velge andre emner ved Handelshøyskolen eller fra andre fakulteter ved NMBU. Studiet avsluttes med en masteroppgave innen ditt valgte spesialiseringsområde.

Velg en av følgende spesialiseringer:

- Business Analytics
- Økonomisk styring
- Finans
- Strategisk ledelse

Noen emner

Spesialiseringer:
Business Analytics
Økonomisk styring
Finans
Strategisk ledelse

Opptakskrav

Bachelor i økonomi og administrasjon eller tilsvarende.

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-hh@nmbu.no

2år

Agroecology
Animal Breeding and Genetics
Aquatic Food – Safety and Quality
Aquaculture
Data Science
Ecology
Economics
Feed Manufacturing Technology
International Development Studies
International Environmental Studies
International Relations
Radioecology

Master engelsk

Agroecology

Do you want to work in international teams solving complex problems? Are you concerned about longterm sustainability of agriculture and food systems? Do you want to link knowledge with action to make a difference?

Career opportunities: The program prepares students for a wide range of positions concerning conventional and organic agriculture and food systems, such as in advisory services and extension, development projects, management of agricultural and natural resources, environmental protection, and further education and research.

–After my master in Agroecology I took one year of pedagogic studies, and am enjoying a very relevant job as a teacher in high school. Here I teach agriculture and forestry.

Jonathan Grevstad Lindholt,
former masterstudent



What will you learn? Students learn about farming and food systems, being good communicators and facilitators, and to be able to turn theory into action. Students also learn how to reflect and to open up to new ideas while recognizing the goals, needs and interests of their co-workers.

The program is designed to develop agroecologists that will be successful contributors to future food systems including production, economy, environmental impacts, and social equity issues.

Short description: The first semester (30 cr.) is a transdisciplinary approach to ecological, economic and social issues in farming and food systems. The focus is on agroecosystems, on holistic methodology for their study, evaluation and improvement, attitudes, ethics and values, and on individual and group-based learning. Learning is based on exploring real-life farm and food systems cases. The casework experience is supported by lectures, seminars and supervision, and the goal is to develop competency for responsible action by linking theory and practice. After the first semester, elective courses (30 or 60 cr) give options for tailoring the students' subject profiles. A master thesis (30 or 60 cr) concludes the MSc. program of 120 cr in total, approved by the advisors, may also include studies at cooperating universities.

Some courses

Core Course:PAE302
Master Thesis Seminar
Research Methods
Elective courses (200 or 300)

Elective courses

You may choose among courses at NMBU or as an exchange to one of our Partner Universities. The courses must be approved by advisors (30 or 60)

Requirements

Relevant bachelor degree.
Applicants must demonstrate English language ability in accordance with the NMBU regulations.

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-biovit@nmbu.no



Animal Breeding and Genetics

The programme supports European top-quality Masters Courses and enhances the global image of European higher education.

Career opportunities: Highly qualified graduates in the internationally operating area of animal breeding and genetics are needed. The programme is highly relevant for students who wish to work in organizations focused in the field of sustainable animal breeding.



- My involvement in EM-ABG provided me opportunities and network to work with credited professionals in the field which has been very inspiring for me.

Binyam S. Dagnachew -
Researcher NOFIMA



What will you learn? You will bridge the gap between quantitative and molecular genetics which are needed competence in the future. You can compose your own study plan with several courses in quantitative and molecular genetics. Some recommended courses are: Molecular Biology, Models and Algorithms in Bioinformatics, Genome Analysis - Methodology, Molecular Genomics, Animal Breeding Plans, Theory and Application of Inbreeding Management.

Short description: Students conduct the major part of their training at NMBU. Students are recommended to spend 1 or 2 semesters at one of the other four partner universities. This gives them access to a broad range of subjects and experience abroad.

Universities involved are: Wageningen University (WU) the Netherlands, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU), Vienna, Austria, Swedish University of Agricultural Sciences (SLU), Uppsala, Sweden and Norwegian University of Life Sciences (NMBU), Aas, Norway.

Students have to fulfill at least 60 ECTS at NMBU, including 30 ECTS for the master thesis. Students are recommended to choose a combination of courses within molecular genetics and quantitative genetics (statistics).

Some courses

No compulsory courses are required, but students have to fulfill at least 60 ects at NMBU, minimum 30 ects for thesis under (joint) supervision of NMBU. Students are recommended to choose a combination of courses within molecular genetics and quantitative genetics (statistics).

Requirements*

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 0111
studieveileder-biovit@nmbu.no

* The M-ABG programme is open for motivated students with a bachelor degree or equivalent in Animal Sciences, Biology or related fields, who like to specialize in the field of Animal Breeding and Genetics. The application must include a motivation letter. An interview will be conducted as part of the admission process.



Aquatic Food - Safety and Quality

AQFood focuses on production of aquatic food throughout the entire production and food supply chain, linking primary production including aquaculture and wild catch with processing and distribution to the consumers in terms of quality and safety.

Career opportunities: An increased demand for aquatic food in the world requires highly qualified candidates throughout the entire food chain. The growing aquatic food industry becomes more and more integrated, meaning that individual companies cover several parts of the entire value chain.



What will you learn? The program gives you a global understanding of the aquatic food production. You will learn about the entire value chain for aquatic food, from fishery and aquaculture throughout processing, distribution until the product reaches the consumer. The program is focusing on safety and quality, from sea to table.

Short description: This is a double degree master program, including mobility, offered by a consortium of four leading universities in the Nordic countries. You start with the first year at one university and take the second year at another consortium university. The first semester (30 ECTS) is equal for all essentially given as e-learning, focusing on the entire aquatic value chain. AQFood offers after this three possible study tracks, Aquatic Production starting with first year at NMBU, Natural Resources (first year at NTNU) and Industrial Production (first year at DTU). The second year is used for specialization, opening for several possibilities. After studying industrial production at DTU in the first year you may, as an example, continue with product development at NMBU during your second year.

Some courses

Primary Production (Aquaculture & Fisheries)
Processing & Technology
Safety & Health of Aquatic Food
Supply Chain Management, Innovation, Sustainability.
Study tracks

Aquatic Production (first year at NMBU)
Natural Resources (first year at NTNU)
Industrial Production (first year at DTU)

Requirements *

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 0111
studieveileder-realttek@nmbu.no

* A relevant bachelor or equivalent degree in life science or engineering. For specific admission requirements for the different study tracks, information about application and general questions about the study program see: www.aqfood.org

Universities involved: Technical University of Denmark, Norwegian University of Science and Technology, Swedish University of Agricultural Sciences, University of Iceland and Norwegian University of Life Science.



Aquaculture

The aquaculture industry is an innovation driven industry with a lot of possibilities; both within business and research.

Career opportunities: Manager in the fish farming industry, quality control, governmental or extension positions, developing new aquaculture species, managing breeding programs, sales or administration. The Master degree is also a stepping stone to an academic career.



– The studies at the university have been a good investment for me. It gave me a good foundation with many opportunities in the aquaculture industry.

Director Alf-Helge Aarskog,
Marine Harvest



What will you learn? The programme gives you broad and interdisciplinary strength and specialisation in subjects of your choice. We offer courses in fish breeding, fish nutrition and planning and design of aquacultural plants, and you will get insight and knowledge about how those components/factors affect the effectiveness of production and influence the economic yield.

Short description: The study starts with introduction courses in physiology, health care and water quality, before the fundamentals of genetics and breeding, fish nutrition and also practical and theoretical aspects of fish production and technology is covered. The aim of the study is to give the students broad practical and theoretical knowledge in different fields, before they complete their master thesis within a focus area, which can be chosen from fish breeding, fish nutrition, production technology or another area of interest, e.g. water or product quality. The master thesis project is normally taken over one year, and offers great flexibility in terms of project type and location.

Some courses

Health in Farmed Fish
Aquaculture - Nutrition
Aquaculture- Breeding
Aquaculture Engineering
Product Quality in Aquaculture
Planning and design

Requirements*

Bachelor's degree

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-biovit@nmbu.no

* A bachelor's degree or equivalent: Including minimum 10 credits mathematics, 10 credits in chemistry/ physics, 10 credits in statistics and 60 credits in biology. Applicants with an engineering background are evaluated individually. Applicants must also demonstrate English language ability in accordance with the NMBU regulations for programmes taught in English.



Data Science

Do you want to solve the challenges of the future using Big Data? In our master program in Data Science you will learn how to combine informatics, mathematics and statistics with data analysis to deal with Big Data challenges.

Career opportunities: Being an expert in the field of Data Science makes you highly attractive for the future labour market. Big Data challenges are present in all modern societies, all industrial sectors and research and are expected to grow rapidly in future. Experts for 'making sense' out of this data are urgently needed in labour markets such as the communication sector, the energy sector, economy, precision agriculture, the construction sector, in research and the medical sector.



– I chose NMBU because of the many options within the study program, and due to the famous student environment

Elise Mühlbradt,
BaneNOR (Jernbaneverket)



What will I learn? The program combines the disciplines of informatics, mathematics, statistics and data analysis. During the data science studies, you will deepen your knowledge in these subjects and learn to analyse real-world problems related to complex and big data. You will capitalise on the wide range of application areas of big data in technology, environmental and life sciences, as well as in business and economics.

Short description: Programming, computer science and data mining will give you basic skills in Data Science. Linear algebra and statistics are offered as optional courses if you lack these subjects in your bachelor degree. You will complement this basis with two specialisation courses in one of the following areas: Geographical Modelling and Analysis, Geographical Database Systems, Geographical data Mining, Climate Modelling Biostatistics, Biophysics, Bioinformatics, Computational Neuroscience, Energy Physics, Building Structures, Building Performance Simulation and Economics. In your 30 ECTS master thesis, you will apply your data science competence to a specific task and hone your problem-solving skills.

Requirements*

Bachelor's degree

For more information

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realtek@nmbu.no

* Higher Education Entrance Qualification and a completed bachelor's degree comparable to a Norwegian bachelor's degree included a specialization worth 80 ECTS.

Applicants with a Norwegian degree in Engineering must have the courses Mathematical Methods I, II and III (or comparable) and Statistics (worth 30 ECTS) included in their degree. Other applicants must have at least 30 ECTS Mathematics courses and 5 ECTS Statistics courses.

There is a minimum mark requirement of C for admission.



Ecology

Ecology is a key component in understanding global environmental challenges. There is a growing concern over the human impact on the environment, and the need for ecologists has never been greater.

Career opportunities: You will be qualified for tasks related to environmental monitoring, biological conservation, research and education. Candidates work for a variety of employers, ranging from public government, NGOs, research institutions and the university sector. The programme has a strong research emphasis, and can be the basis for further Ph.D. studies.



- I cooperate with my colleagues on varied ecological research projects, which include field work, statistical analysis and writing reports and scientific papers.

Rannveig M. Jacobsen,
Researcher, Norwegian Institute of Nature Research (NINA)



What will you learn? The first year you will tailor your personal study profile by selecting your favourite courses. It will require interactive participation by the students through presentations, short thematic reviews, term papers and discussion sections.

An individual research project, i.e. the master's thesis, is the main focus the second year. Students specializing in Tropical ecology and management of natural resources will collect field data in Africa, Asia, South America or Latin America.

Short description: The specialization in General ecology will give you a thorough understanding of central elements of ecology. You will be able to understand and recognize the complexity of ecosystems. You will have an understanding of the ecological and evolutionary processes that have formed biological diversity, and have an up-to-date knowledge about global change and its impact on organisms and ecosystems. You can choose from a wide range of courses. The specialization in Tropical ecology and management of natural resources will give you solid knowledge about the biology and ecology of the tropics. It addresses current challenges in tropical ecology like habitat destruction and biodiversity decline. Here the interrelationships between poverty, land-use and nature conservation are central. You will learn about some of the most spectacular areas on earth, and will collect field data in Africa, Asia or Latin America.

Some courses	Requirements*
Conservation Biology	Bachelor's degree
Behavioural and Pop. Ecology	
Ecological Entomology	
Human Wildlife Interactions	nmbu.no/studies
Restoration Ecology	sit@nmbu.no
Global Change Ecology	Tel: +47 67 23 01 11
Tropical Rain Forest Ecology	studieveileder-mina@nmbu.no
Rivers and Lakes	
Genetic Basis of Biodiversity	
Photobiology	

* A Bachelor's degree, or its equivalent, in natural sciences, with solid knowledge of ecology and ecological processes. Applicants must have obtained a minimum grade point average (GPA) of C (in Norwegian scale) or equivalent from the specialization in their degree. Applicants must demonstrate English language ability in accordance with the NMBU regulations for programmes taught in English.



Economics

Study at one of Norway's leading schools of economics, with an international reputation in the fields of environmental and natural resource economics, energy, climate and development economics, and financial and commodity market analysis.

Career opportunities: Economists have specialized knowledge on how the economy influences societies and the well-being of inhabitants. This makes economists well suited to work on issues in environmental policy, energy systems, development aid, enterprise development, trade policy and general economic policy. Economists are therefore in high demand in the private and public sectors as well as by many non-governmental organizations.



What will you learn? NMBU School of Economics and Business will give you skills in economic analysis and broad insights on how economies work. You get extensive training in economic theory and analysis, in accordance with national and international standards.

In many of the more advanced courses, class sizes are small, allowing for more problem-oriented learning approaches where in-class discussion is central to the learning process.

Short description: This Master programme consists of some required theory and methods courses and the option to choose a specialization in one or more sub-disciplines in economics, such as:

- Environment, Climate and Energy Economics - Environment and Climate Oriented
- Environment, Climate and Energy Economics - Energy Oriented
- Development and Global Change
- Financial and Commodity Market Analysis
- Agri-Food Markets

Each specialization has a set of required core courses that can be supplemented with electives from organizational sciences and business management. Alternatively, you can choose a general program with a more interdisciplinary profile, by selecting electives from other faculties at NMBU such as in natural sciences, technology or other social sciences to tailor your education to your special interests. The completion of the degree culminates with the submission of a thesis and the successful oral defense of the work.

Some courses	Requirements
Mathematics for Economists	Bachelor degree in economics or similar. Applicants must demonstrate English language ability in accordance with the NMBU regulations for programmes taught in English.
Microeconomics III	
Macroeconomics III	
Econometric Methods	
Master thesis	

For more information:

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-hh@nmbu.no



- A study in economics will first and foremost give you a framework for how the world works. I believe this is useful no matter where you work.

Helene Lillekvelland,
Norwegian Agricultural Co-operatives



Feed Manufacturing Technology

You will achieve skills needed for higher level management in the feed milling industry and related industries. This master study is also an excellent background for further scientific research in feed technology.

Career opportunities: The study gives you unique knowledge about nutrition and processing technology. The competence is strongly needed in the feed industry. Your expert knowledge within animal feed production gives you many career opportunities.



– I got interested in feed technology while studying aquaculture and decided to combine my knowledge in nutrition with how the feed is produced.

Thea Morken,
Former student.



What will you learn? The curriculum consists of a combination of nutritional, technological, chemical and physics topics, which combined will represent an unique approach to this topic. You will become familiar with state-of-the-art feed processing equipment. You will learn about formulations and processing of aquafeeds, petfoods and feeds for traditional production animals.

Short description: You will get hands-on experience with the various types of equipment and production lines by fully integrating the possibilities offered by the Centre for Feed Technology in the programme.

Teaching and training is partly based on lectures, but a considerable part is offered as demonstrations and training in groups. The courses are mainly taught by teachers from NMBU but external experts from the feed industry and international companies and institutions will also be called in when appropriate.

Some courses

Feed Manufacturing Technology
Heat Engineering
Management of Production

Requirements*

Bachelor's degree

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-biovit@nmbu.no

* A bachelor's degree or equivalent:
With at least: 10 credits mathematics, 10 credits chemistry/physics, 10 credits statistics and 60 credits biological subjects, preferably including nutrition.



International Development Studies

The program focuses on global social, political and economic change. The degree provides a critical understanding of the history and current dynamics of globalization, and its impact on societies and environments.

Career opportunities: Students find employment in a wide range of national and international institutions, government agencies, non-governmental development organizations, multilateral and bilateral aid organizations, businesses, research and teaching institutions.



– My master thesis involved 5 months of field research in rural Tanzania, which equipped me with the necessary field research experience and thematic pre-knowledge to qualify for my current job.

Linn Jaeckle,
Social Protection Officer, UNICEF Malawi



What will you learn? The degree is distinguished by its combined use of research-based pedagogy and real-world study and practice as the foundation to understand what development means, and how it is practiced in a complex and changing global context. Students will gain a solid grounding in the concepts, theory and practice of international development, and will learn about conditions for human development at the local and global levels, as well as the relationships between development and ecological processes.

Short description The degree is organized as a full-time program over a 2-year period with 120 study points. All teaching is in English, minimum requirements regarding English qualifications must be met. The degree consists of a series of courses including a Master's thesis (30 or 60 points). Students are encouraged to write their thesis on the basis of research carried out in 'field' conditions in developing or developed countries. The first year consists of course work covering development theory and policy, research methodology, poverty, plus a range of elective subjects. Students design an individual study plan for the degree during the first semester, with the thesis usually written in the final Spring semester. Field courses provide valuable practical experience and are offered as electives. Compulsory courses can be waived for students with a strong background in the subject.

Some courses

Introduction to M-DS
Development Theory and Policy
Research Methods
Poverty
Gender and Development
Human Rights and Development
Global Food Security
Agroecology and Development
Climate Change and Development
Field Course in India

Admission*

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-landsam@nmbu.no

* Admission requires either a Bachelor degree, a Norwegian cand. mag. degree, or an equivalent background in one of the following fields: Social Sciences, Development Studies, Political Science, Education, Anthropology, Sociology, Resource Management or Economics. Applicants must meet the university's requirement for English language proficiency.



International Environmental Studies

This program provides students with the skills needed to study local to global environmental problems and to formulate policies and strategies for sustainable development. They learn to engage with the issues from an interdisciplinary perspective.

Career opportunities: Graduates can work in national and international agencies, ministries and environmental organisations, development aid agencies, education, research organisations, media, consulting companies and international non-governmental organisations.



"I give support to our Congolese partners in their implementation of projects. My master program at NMBU was highly relevant for the job I have now".

Stefan Kistler,
Rainforest Foundation



What will you learn? Students will learn about society and environment interactions related to climate and other global environmental changes, loss of biodiversity and ecological life-support systems, land degradation, water and natural resource extraction, unsustainable agri-food systems, energy and pollution. The program provides an in-depth understanding of the relationship between social and natural processes, and how governance and economic structures influence current trends.

Short description: The program consists of a set of core courses – Introduction to International Environmental Studies, Foundations of Sustainability Science, and Research Methods – a broad variety of electives, and a 30-credit master thesis. The core courses present fundamental concepts and analytical tools in environmental and sustainability science, and provide knowledge on the use of scientific methods. Elective courses include e.g., Agroecology and Development; Climate Change and Development; Environmental Governance; Global Environmental Change; Global Food Security; Linking Ecological and Social Resilience; and Political Ecology. Both the elective courses and the master thesis allow students to specialise and tailor their course plan accordingly.

Some courses

Research Methods
Foundations of Sustainability
Political Ecology
Coastal, Marine & Aquatic Res.
Climate Change and Development
Global Environmental Changes
Social & Ecological Resilience
Agroecology and Development
Internship
Global Food Security
Environmental History
Field Course

Requirements*

Bachelor's degree

For more information:

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-landsam@nmbu.no

* A Bachelor degree or equivalent in a relevant field. Depending on your planned specialization, your background may be from environmental sciences, ecology, resource management, agriculture, forestry, geography, economics, humanities, political science or a relevant social science. Applicants must meet the university's requirement for English language proficiency, and include a 1-page (A4) motivation letter.



International Relations

Do you want to understand and analyse international relations today in term of diplomacy, development and environmental sustainability? This program provides the opportunity to adapt to the new global reality.

Career opportunities: Graduates may compete for jobs within civil administration, international organizations, research and education institutions, and within the private sector working in international environments. This program is currently the only Master's degree in International Relations offered at a Norwegian university.



- Now dedicated to international news, based on the knowledge I gained while studying my MSc in International Relations.

Stian Eisenträger, Journalist in 'Politics and Society' section of national newspaper Verdens Gang (VG).



What will you learn? You will learn the theoretical foundations required to understand IR today, and use these to analyse global political developments from various entry points. You will learn about security, environment, war, violence, state-building, diplomacy, etc. The Masters dissertation will enable you to engage in independent research in a topic of your choice. The program increases the practical understanding of international interactions through (optional) internships and academic exchange programs.

Short description: The program is of 2-year duration. The first year comprises compulsory courses including an introductory course, theory and method courses, and elective courses. In the third semester, students are encouraged to take a semester on exchange or to do an internship. Students can choose elective courses offered in the IR program, but also more broadly at NMBU. The master thesis of 30 ECTS is written in the fourth and final semester. Students attending the program typically represent around 20 nations from all continents, each year.

Some courses

Introduction to M-IR
International Relations Theory
Research Methods
Foreign Policy
Global Political Economy
Current topics in Security
Global Food Security
Internship
Piracy and IR
Urban Space and Violence
Religion, Politics and Islam
Peacebuilding
Feminist & Critical IR Theory
Intelligence Studies

Requirements*

Bachelor's degree
Language requirements

For more information:

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-landsam@nmbu.no

* A Bachelor degree or equivalent in a relevant field with a GPA of minimum 'C' is required to be eligible for application to the program. Depending on your planned specialization, your background may be from environmental sciences, ecology, resource management, agriculture, forestry, geography, economics, political science or social science.



Radioecology

Are you interested in solving environmental challenges due to the nuclear industry and waste management? There is an urgent need for university-trained candidates within nuclear sciences, including radioecology.

Career opportunities: You will qualify for a wide range of positions related to authorities responsible for the national legislation and the nuclear energy industry e.g., within governments, services, development projects, technical support and consultancy, environmental protection as well as within institutions responsible for research and education.



- All the labs and reports have led to a very high level of learning. A great bonus is that the teachers and professors are very accessible and always have time for questions.

*Desiree Maiki Ong Auren,
Graduated*



What will you learn? Radioecology is a key research area ranging from nuclear sources to impact and risk assessments and radiation protection. Your learning will be based on lectures, laboratory work, group work, real-life case studies and thematic thesis with interdisciplinary approach, and through reflection on links between real-life situations and theory.

Short description: You will gain knowledge about radioecology; behaviour of radionuclides in the environment, as well as impact and risk assessment based on radiochemistry and radiation protection, the nuclear industry and waste management, project management and research methods. Skills in these areas are required not only to deal with currently installed nuclear capacity and decommissioned facilities, but also to meet the needs presented by likely new build nuclear installations. The first year provides basic course modules as well as the initiating of the research project. The second year is dedicated to experiments, data, collection and analysis, i.e. finalizing the master thesis. The course modules will be held at NMBU with support from collaborating European universities.

Some courses

Radiation and radiochemistry
Experimental radioecology
Effect and Biomarker Methods

Requirements*

Bachelor's degree (BSc) or equivalent at least 180 ECTS

For more information

nmbu.no/studies
sit@nmbu.no
Tel: +47 67 23 01 11
studieveileder-mina@nmbu.no

*Bachelor's degree (BSc) or equivalent education in any field relevant to the environment (e.g. chemistry, ecology, biology, resource management, agriculture, environmental sciences, environmental engineering, geography etc.) is required, as well as background in inorganic chemistry. Applicants must have a relevant specialisation of minimum 80 ECTS credits. Applicants must demonstrate English language ability in accordance with NMBU regulations. Average of C to be qualified.

Delstudie i utlandet

Ta delstudier ute, verden venter på deg! NMBU gir deg mange muligheter til å ta deler av din grad i utlandet.



NMBU har over 100 samarbeidsavtaler med gode universiteter over det meste av verden. Dette kan du få med deg fra et studieopphold i utlandet:

Nytt perspektiv på faget ditt: Du vil få innblikk i hva som rører seg innenfor fagområdet ditt andre steder i verden. Ved å oppleve andre tilnærminger til faget vil du få en utvidet forståelse av faget, og derved få økt utbytte og forståelse av utdanningen du er i gang med. Du vil i tillegg bli mer bevisst måten du studerer og tilegner deg faget på.

Et karrierefortrinn: Et stadig mer internasjonalt jobbmarked etterspør arbeidstakere med internasjonal erfaring.

Innblikk i nye kulturer: Økt kulturforståelse er uvurderlig i dagens globaliserte verden.

Et internasjonalt nettverk: Du vil få venner og kontakter i mange land, som vil være nyttig for deg i jobb- eller forskningssamarbeid senere.

Økte språkferdigheter: Du får en unik mulighet for å forbedre den språkkompetanse du allerede har, eller lærer ett helt nytt språk.

I løpet av delstudiet vil du oppdage nye sider ved deg selv, flinkere til å ta kontakt med nye mennesker og takle nye utfordringer, mer fleksible og en stor opplevelse rikere.



NMBU Utveksling

#nmbu_utveksling

Ettårig grunnstudium
Frie realfag
Praktisk-pedagogisk utdanning

Andre studier

Ettårig grunnstudium

Mangler du realfag fra videregående? Ettårig grunnstudium gir deg realfagskompetanse slik at drømmen om høyere utdanning innen realfag kan oppfylles. Du kan søke overgang eller opptak til andre studier ved NMBU, eller opptak til annet studiested.

Karrieremuligheter: Ettårig grunnstudium gjør deg kvalifisert som søker til alle studieprogram som krever realfagskompetanse, inkludert veterinær, medisin og siv.ing. (avh. av fagkombinasjon). Du er garantert plass videre på utvalgte bachelorprogram ved NMBU. Du kan søke direkte overgang til andre studier ved NMBU etter første høst. Du kan også søke opptak til videre realfagsstudier ved andre universiteter og høyskoler.

- Et veldig godt alternativ for deg som trenger realfagskompetanse. Du får godt faglig utbytte, et flott campus og Norges beste studentmiljø!

Julia Førde
5-årig master i Miljøfysikk og fornybar energi



Hva lærer du? Studiet består av totalt 60 studiepoeng (stp.) hvorav maks. 30 stp. realfag og minimum 30 stp. samfunnsfag/ikke-realfag.

Kort om studiet: Matematikk og examen philosophicum er obligatoriske emner. Du må også velge fysikk eller kjemi, eller begge. De øvrige er delvis valgfrie. Du kan studere fag innen økonomi, organisasjonsteori, jus, språk, arealplanlegging og grunnleggende emner innen biologi, geologi, naturforvaltning, skogforvaltning, plantevitenskap, miljø, naturressurser, husdyrfag og matvitenskap.

Hvis opptakskravet til videre studier er R1+R2 vil det emnet i matematikk du har bestått bli brukt til å dekke kravet. De øvrige beståtte emnene kan du få godkjent i en bachelorgrad, enten som obligatoriske eller helt valgfrie emner.

Når du har bestått matematikk kan du søke på alle studier som har opptakskrav "REALFA". Tar du fysikk kan du søke på studier med opptakskrav "SIVING".

Noen emner

Examen Philosophicum
Brukerkurs i matematikk
Kjemi
Fysikk

Opptakskrav

Generell studiekompetanse

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-mina@nmbu.no



Frie realfag

Er du nysgjerrig på realfag: biologi, bioteknologi, kjemi, fysikk, matematikk, statistikk, informatikk, datavitenskap, geofag? Skal du samle poeng til et annet studium? Vil du ha undervisningskompetanse i realfag? Frie realfag gir deg mulighetene!

Karrieremuligheter: Du tar fag som kan benyttes inn i de studiene du tar i videre ved NMBU eller ved andre læresteder. Mangler du Fysikk 1 eller R2 for å oppfylle ingeniørkravet, kan du ta fag som dekker kravet. Du kan ta godkjente emnegrupper og få undervisningskompetanse. Frie realfag gir deg ingen grad fordi du får velge helt fritt blant alle NMBUs fag.



– Jeg begynte på Frie realfag fordi jeg var usikker på hva jeg skulle studere. Jeg fikk prøve meg på flere fag og fant mitt studium!

Cecilie Sogn Arvidsen,
sivilingeniørstudent, Vann- og miljøteknikk



Hva lærer du? Frie realfag er et studium for deg som vil vite mer om realfag og for deg som er usikker på hva du skal studere videre, eller som ønsker å supplere en allerede fullført utdanning. Du får grunnleggende kunnskaper i de fagene du velger. Og med Frie realfag i bunn kan du gå videre i andre studier.

Kort om studiet: Selve studiet er bygd opp slik at du studerer ett eller flere av realfagene biologi, fysikk, informatikk, kjemi, geofag, matematikk, statistikk og Data Science. I tillegg gir NMBU et bredt emnetilbud innen mer anvendte realfag: akvakultur, bioinformatikk, bioteknologi, ernæring, fysiologi, fornybar energi, helse, hagebruk, husdyrfag, maskinfag, bygg- og arkitekturfag, innovasjon, teknologi, kartfag, landbruksfag, naturforvaltning, matvitenskap, plantefag og skogfag. Du kan også ta examen philosophicum eller velge emner innen økonomi, samfunnsfag og utviklingsfag. Studiet planlegges og tilpasses individuelt i samarbeid med fagmiljøet.

Studiet tilbyr også godkjente emnegrupper for undervisning i videregående skole i biologi, fysikk, kjemi, matematikk, informatikk, geofag og naturfag. De ulike emnegruppene er på 60 stp. (naturfag er på 90 stp.). Det tar likevel 1,5-2 år å fullføre studiet fordi emnene er spredd over 3-4 semestre.

Noen emner

Biologi
Fysikk
Kjemi
Informatikk
Matematikk
Statistikk
Datavitenskap
Geofag
Naturfag

Opptakskrav

Generell studiekompetanse +
realfagskrav (REALFA)

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 01 11
studieveileder-realtek@nmbu.no



Praktisk-pedagogisk utdanning - PPU

Har du bakgrunn i realfag eller naturbruk og ønsker du å jobbe som lærer på 5. til 13. trinn? Vil du lære mer om bærekraftig utvikling, og bidra til å forme fremtidens skole?

Karrieremuligheter: Du kan bli lærer eller lektor i videregående skole og i grunnskolen. Kompetansen gir også mulighet til å arbeide med undervisning, voksenopplæring, formidlings- og informasjonsarbeid i bedrifter, organisasjoner og offentlig virksomhet.



– Gled deg til en flott tid og mange nye venner. Bruk tida godt når du er student og få mest mulig ut av den. Det kan virke som at studietida er lang, men sett i ettertid går det altfor fort.

Bjørn Erik Haugland,
lærer ved Nome Vgs.



Hva lærer du? Praktisk-pedagogisk utdanning inneholder en blanding av teori og praksis og skal gjøre deg kvalifisert for å lede undervisning og legge til rette for læring. Erfaringer som du får gjennom praksisopplæring integreres inn i studiet sin teoretiske del gjennom diskusjon og oppgaveskriving. Du vil arbeide med problemstillinger som er sentrale i dagens og framtidens skole.

Kort om studiet: Studiet består av de tre emnene fag- og yrkesdidaktikk, pedagogikk og praksisopplæring. Praksis skal hovedsakelig foregå i skolen, men også andre opplæringsvirksomheter slik som vitensentre, skole- gårdssamarbeid kan fungere som praksisarena. De fleste samlingene er lagt til campus Ås men noen deler av studiet er lagt utenfor NMBU, eksempelvis arrangeres det en studietur med vekt på uteundervisning og utdanning for bærekraftig utvikling.

NMBU har samarbeid med universiteter, vitensentre og skoler i hele Norge og i andre land. Igjennom disse samarbeidspartnerne har du mulighet til å delta i prosjekter, utviklingsarbeid og praksisopplæring og få verdifull erfaring som en del av studiet.

Studiet undervises på heltid og deltid og er samlingsbasert med tolv ukesamlinger. På deltid vil fordelingen være syv uker det første året, og fem uker det andre året. I tillegg til samlingsukene er det tolv uker med praksis.

Noen emner

Pedagogikk
Praksisopplæring
Fagdidaktikk i realfag
Yrkesdidaktikk i naturbruk
Kombinasjonsdidaktikk

Opptakskrav

Opptak til PPU: Se side 89

Vite mer?

nmbu.no/studier
sit@nmbu.no
Tlf: 67 23 11 00
studieveileder-realtek@nmbu.no

Informasjon

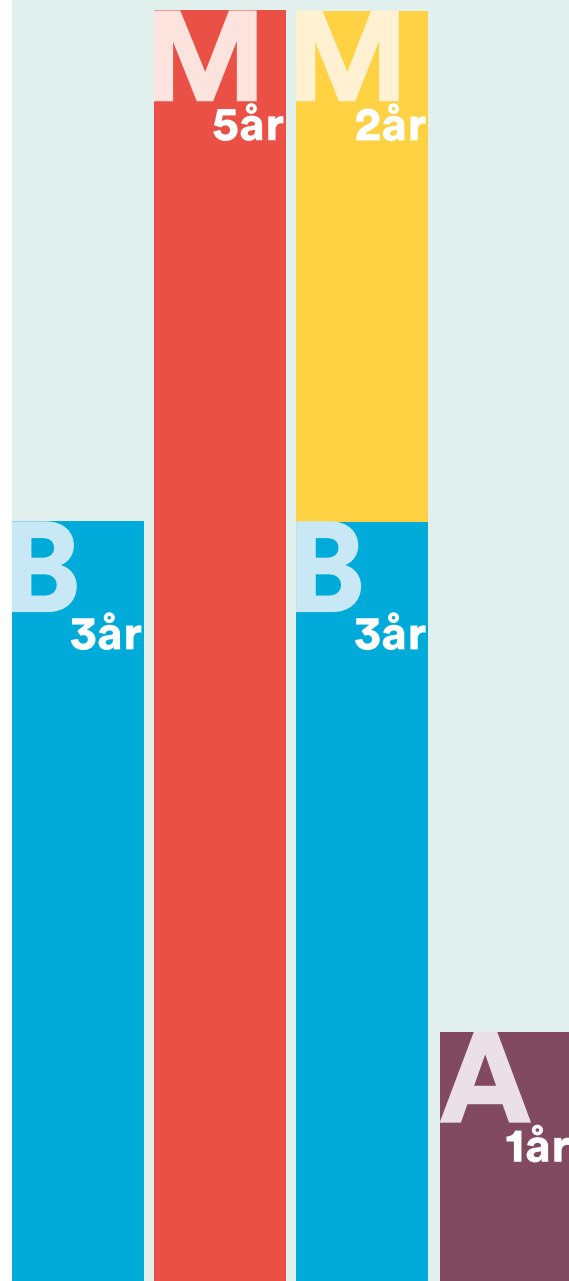
Oppbygging av studiene ved NMBU

Opptakskrav

Slik søker du opptak

Her treffer du NMBU

Oppbygning av studiene ved NMBU



Bachelorgrad: En bachelorgrad tilsvarer tre års heltidsstudier, eller minst 180 studiepoeng. Bachelorgraden er bygget opp av grunnleggende fag, fordypningsfag og noen valgfag. Studieveilederen hjelper deg med å lage en utdanningsplan med en sammensetning og fordypning slik at den oppfyller kravene til graden og dine interesser. Noen bachelorprogram avsluttes med en bacheloroppgave.

Mastergrad 5-årig: NMBU tildeler 5-årige mastergrader i landskapsarkitektur, by- og regionplanlegging, eiendom, teknologi (sivilingeniør) og lektorutdanning i realfag. Mastergraden omfatter bestått eksamen i til sammen 300 studiepoeng, som tilsvarer fem års heltidsstudier. Graden er bygget opp av grunnleggende fag, fordypningsfag og spesialiseringer, og studiet avsluttes med en masteroppgave.

Profesjonsutdanning: NMBU tilbyr profesjonsutdanninger i veterinærmedisin og dyrepleielære. Veterinærstudiet strekker seg over 5 1/2 til 6 år og gir 330 studiepoeng. Studiet undervises på campus Adamstuen i Oslo.

Dyrepleiestudiet gir 180 studiepoeng og undervises på campus Adamstuen i Oslo.

Mastergrad 2-årig: Toårig mastergrad består av 120 studiepoeng, tilsvarende to års heltidsstudier. Den bygger på en bachelorgrad med fordypning innen fagområdet du skal ta mastergrad i. Mastergradsstudiet avsluttes med en masteroppgave.

Ettårig grunnstudium: For deg som mangler fordypning i realfag for opptak til realfaglige studier.

Frie realfag: For deg som vil supplere en utdanning med flere realfaglige emner eller som er usikker på veien videre.

Praktisk-pedagogisk utdanning (PPU): Utdanningen kvalifiserer for fast ansettelse som lærer i videregående skole, og fra 8. trinn i grunnskolen. NMBU tilbyr PPU Heltid og Deltid.

Delstudier i utlandet: Studenter som er tatt opp til et studieprogram ved NMBU kan ta deler av studiet ved samarbeidsinstitusjoner i utlandet. NMBU har samarbeidsavtaler mange steder i verden.

Delstudier i utlandet gir nye faglige, kulturelle og språklige perspektiver, og er en viktig investering i din fremtidige karriere. Statens Lånekasse støtter delstudier i utlandet med lån og stipend for alle studenter som er tatt opp til et gradsstudium ved NMBU.

Ph.d.: Etter fullført mastergrad er det mulig å studere videre i en 3-årig lønnet forskerutdanning, som vil gi deg graden philosophiae doctor (ph.d.) Stillinger lysnes ut på jobbnorge.no.

Erstatningsopptak veterinærstudiet: Ved ledige studie-plasser på veterinærstudiet i løpet av de 3 første år, kan ledige studie-plasser bli lyst ut for veterinærstudenter som studerer i utlandet.

Tilleggsutdannelse veterinærstudiet: Veterinærer med utdanning fra utlandet som ikke får autorisasjon av Mattilsynet i Norge, kan ta en tilleggsutdannelse ved NMBU som kvalifiserer til autorisasjon.

Etter- og videreutdanning: NMBU ved Senter for etter-og videreutdanning (SEVU) tilbyr gode og relevante kurs som er tilpasset folk i arbeidslivet: Videreutdanning med studiepoeng, etterutdanning i form av kortere kurs, skreddersydde oppdrag og seminarer.

← Gradssystemet. B= Bachelorgrad, M= Mastergrad, A= Andre studier



Opptakskrav

Opptakskrav grunnutdanninger:

For opptak til grunnutdanninger ved NMBU kreves Generell Studiekompetanse. Flere av studieprogrammene har spesielle opptakskrav i tillegg. Her er en oversikt over hvilke opptakskrav som finnes på ulike studier ved NMBU.

GENS	Du må dokumentere generell studiekompetanse uten tilleggskrav
MATRS	Du må dokumentere Matematikk R1 eller Matematikk S1 og S2
ENG4	Du må dokumentere gjennomsnittskarakteren 4 eller bedre i engelsk (140 timer). Du dekker kravet hvis du har bestått programfag i engelsk med et omfang på minst 140 timer eller tilsvarende
REALFA	Du må dokumentere Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2) og ett av følgende krav: Matematikk R2 eller Fysikk 1 og 2 eller Kjemi 1 og 2 eller Biologi 1 og 2 eller Informasjonsteknologi 1 og 2 eller Geofag 1 og 2 eller Teknologi og forskningslære 1 og 2.
LÆREAL	Du må dokumentere gjennomsnittskarakter 3 eller bedre i norsk (393 timer), minst 35 skolepoeng, Matematikk R1 (eller S1 og S2), og enten Matematikk R2 eller Fysikk 1 og 2 eller Kjemi 1 og 2 eller Biologi 1 og 2 eller Informasjonsteknologi 1 og 2 eller Geofag 1 og 2 eller Teknologi og forskningslære 1 og 2.
SIVING	Du må dokumentere Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2) og R2 og Fysikk 1.
VETE	Du må dokumentere Matematikk R1 (eller Matematikk S1 og S2) og Kjemi 1 og 2.

Opptakskrav 2-årig master:

Søkere må ha en bachelorgrad eller et studieløp av minst 180 studiepoeng, samt et karaktersnitt på C eller bedre.

Krav til faglig fordypning er oppgitt under de enkelte masterprogrammene.

Opptakskravet til PPU ved NMBU:

En av følgende kvalifikasjoner må være oppfylt:

- Fullført universitets- eller høyskoleutdanning av minimum tre års og 180 stp. Omfang, og minimum 60 stp. i et fag innen realfag eller naturbruksfag.
- Fullført treårig profesjonsrettet universitets- eller høyskoleutdanning med minimum 60 stp. i et fag innen realfag eller naturbruksfag, og minimum to års yrkespraksis.
- Fag-/svennebrev eller annen fullført treårig yrkesutdanning på videregående nivå, generell studiekompetanse, minimum to års yrkesteoretisk utdanning og minimum fire års yrkespraksis.

Opptakskravet til PPU ved NMBU er i endring og informasjon vil finnes på nmbu.no

Eventuelle søknader på grunnlag av realkompetanse vil også bli vurdert.

Opptakskrav høyere årstrinn av 5-årig program:

Det er mulig å søke om opptak til 3. eller 4. studieår på våre femårige masterprogrammer.

På følgende masterprogram i teknologi kan man søke opptak til 4. studieår:

- Byggeteknikk og arkitektur
- Miljøfysikk og fornybar energi
- Vann- og miljøteknikk
- Maskin, prosess og produktutvikling
- Kjemi og bioteknologi

Søker må dokumentere relevant utdanning av minst 180 stp. omfang, med minimum 27 stp. matematikk og statistikk. Det er fastsatt en nedre karaktergrense C for opptak.

På følgende masterprogram kan man søke opptak til 3. studieår:

- Geomatikk
- Landskapsarkitektur
- By- og regionplanlegging
- Eiendom
- Lektorutdanning i realfag
- Industriell økonomi

Søker må dokumentere minst 120 stp. relevant utdanning. Det er fastsatt en nedre karaktergrense C for opptak. For opptak til høyere årstrinn LUR kreves at minimum 60 st.p. er realfag. I tillegg må søker dokumentere minimum karakteren 3 i gjennomsnitt i norsk fra vgs (393 timer).

Slik søker du om opptak

Bachelorprogrammer, 5-årige masterprogrammer, Grunnstudium, profesjonsutdanninger (veterinær og dyrepleier) og Frie realfag:

Søknad via: samordnaopptak.no

Søknadsfrist: 15. april for ordinære søkere.

Søknadsfrist: 1. mars for søkere med:

- Videregående utdanning fra utenfor Norden
- Realkompetanse
- Spesiell vurdering
- Gyldig grunn for tidlig opptak* (svar på søknad 20. mai)

Svar på søknad 20. juli

2-årige masterprogrammer og høyere årstrinn til 5-årige masterprogrammer:

Søknad registreres i Søknadsweb.

Søknadsfrist: 1. juni for ordinære søkere.

Søknadsfrist: 15. april for søkere med gyldig grunn for tidlig opptak* (svar på søknad 20. mai).

Svar på søknad 20. juli

Praktisk-pedagogisk utdanning (PPU):

Søknad registreres i Søknadsweb.

Søknadsfrist: 15. april.

Spørsmål kan rettes til Studentenes informasjonstorg:

Epost: opptak@nmbu.no

Telefon: 67 23 01 11

*Søkere som er studiekvalifisert innen søknadsfristen og som kan dokumentere en av følgende grunner, kan søke om å få tidlig svar på søknaden sin (tidlig opptak):

- Er i jobb og har oppsigelsestid eller må søke om permisjon.
- Er selvstendig næringsdrivende og skal avvikle virksomheten i forbindelse med studier.
- Har barn som trenger barnehageplass eller må bytte skole.
- Må flytte med familie.
- Har behov for særskilt tilrettelegging på studiestedet.
- Må søke om oppholdstillatelse for å studere.



Ønsker du å spørre oss om NMBUs studier?

Da kan du møte NMBU på flere steder i 2019. Vi er til stede med studenter på utdanningsmessene i:

By:	Dato:
Lillestrøm	Mandag 07.01. – Tirsdag 08.01.
Sandefjord	Torsdag 17.01. – Fredag 18.01.
Stavanger	Mandag 21.01. – Tirsdag 22.01.
Bergen	Torsdag 24.01. – Fredag 25.01.
Trondheim	Torsdag 31.01. – Fredag 01.02.
Oslo	Onsdag 13.02. – Torsdag 14.02.

Kommer NMBU til din skole?

Hva vil du studere? NMBU reiser land og strand rundt for å informere om hva slags studiemuligheter vi har og hvorfor NMBU er det beste stedet å studere. I 2019 besøker vi mange videregående skoler.

Under besøkene vil studentene våre informere om studietilbudet, studentlivet og hvilke yrkesmuligheter du har etter endt utdanning ved NMBU. Flere detaljer finner dere på NMBU sine nettsider. Søk etter Universitetsturnéen 2019.

Fylke/område	Uker i 2019
Oslo	Uke 2, 3 og 4
Buskerud	Uke 5
Vestfold	Uke 6
Akershus	Uke 2, 3 og 4
Østfold	Uke 5
Agder	Uke 5 og 6
Telemark	Uke 6
Hedmark og Oppland	Uke 5 og 6
Rogaland	Uke 4, 5 og 6
Hordaland	Uke 6, 7 og 8
Sogn og Fjordane	Uke 3 (NMBU deltar fra uke 3)
Møre og Romsdal	Uke 3, 4 og 5
Trøndelag	Uke 3, 4 og 5
Nordland	Uke 4, 5 og 6
Troms og Finnmark	Uke 4

Åpen dag

Besøk oss 7. mars 2019

Her vil du få studieveiledning, inspirasjonsforedrag og omvisning på campus.

For mer informasjon og påmelding.

Se: nmbu.no for mer informasjon

Følg oss i sosiale medier.



Du finner oss på Twitter, Facebook, Instagram ved å benytte ”UniNMBU”

Du finner oss også under, #MittNMBU, @uniNMBU og

[Facebook.com/UniNMBU](https://www.facebook.com/UniNMBU)

Ta med klassen din på skolebesøk til NMBU!

For mer informasjon og påmelding; gå inn på Vitenparkens skoleside:

<http://vitenparken.no/skole/>

Se ellers informasjon på Vitenparkens nettsider: www.vitenparken.no

Fotograf	Side
BASF SE / Eye of science	19
Bellona	14
Bendik Hassel	9
Benjamin A. Ward	4, 12, 24, 32, 53, 67, 73, 83
Bonsak Hammeraas	8
Gisle Bjørneby	6, 13, 21, 39, 40, 44, 51, 58, 74, 82
Gunnhild Riise	60
Håkon Sparre	3, 5, 11, 15, 16, 17, 20, 22, 25, 26, 30, 31, 33, 34, 37, 41, 47, 54, 56, 59, 63, 68, 69, 70, 81, 85, 88, 91
Kai Tilley	52, 64
Kjetil Kolbjornsrud	72
Lillian Andersen	27, 50
Link Landskap, Henning Larsen Architects, ØKAW Arkitekter	5
Neil Palmer	18, 76
Pitambar Bhandari	75
Pixabay / Alexas-Fotos	77
Pål From	36
Roland Kallenborn	57
Shane Colvin	65
Shutterstock / BEST-BACKGROUNDS	38
Shutterstock / cdrin	79
Shutterstock / chatchai juntanakonsakul	55
Shutterstock / Icolour.it	29
Shutterstock / New Africa	35
Shutterstock / REDPIXEL.PL	71
Shutterstock / Robert Neumann	62
Shutterstock / Stokkete	42
Shutterstock / Vaclav Volrab	78
Shutterstock / Vadim Petrakov	61
Torgeir R. Hvidsten	49
Who Dares	23
Åslaug Borgan	43

Tekst	Informasjonen er utarbeidet av informasjonsansvarlige ved universitetets institutter og Kommunikasjonsavdelingen
Grafisk design	Åslaug Borgan, Berit Hopland, Håkon Sparre, Kommunikasjonsavdelingen
Prosjektleder	Eivind Norum, Kommunikasjonsavdelingen
Trykk	X-IDE

Husk
søknadsfristen
15. april



Følg oss i sosiale medier.

 Du finner oss på Twitter,
Facebook og Instagram ved å
benytte "UniNMBU"

 Du finner oss også under
#MittNMBU,
@uniNMBU og
Facebook.com/UniNMBU



nmbu.no

