

# Studieplan 2020/2021

## Bachelor i skogbruk

**Studiepoeng: 180**

### Studiets nivå og organisering

Studiet er ei treårig grunnutdanning og eit fulltidsstudium med eit omfang på 180 studiepoeng. Studiet gir graden Bachelor i skogbruk.

### Bakgrunn for studiet

I Noreg er det lange tradisjonar for skogbruk som næring. I tillegg til det vesentlege tilbodet av tømmer, er det ein rekkje økosystemtjenestar som kjem frå skog: leveområde for vilt, bær og områder for rekreasjon og friluftsliv. I dei seinare åra har det også skjedd ei utvikling kor ein ynskjer sjå på skogen i eit meir heilhetlig perspektiv, som leverandør av viktige økosystemtjenestar, te dømes binding av CO<sub>2</sub>, som leverandør av biodiversitet og for å oppretthalde naturmangfaldet. Den norske skogen er ein del av det boreale skogbeltet, og det er med utgangspunkt i den boreale skogen vi har bygd oppvårt studie innan skogbruk. Skogen er ein tinga fornybar ressurs, og ressursane kan potensielt brukast for all framtid. Dette krev rett forvaltning.

Skogbruket er ei grøn næring, ein sentral del av det grønne skiftet og ein viktig framtidsressurs for Noreg. Skogsektoren er ein av få sektorar i Noreg med ei komplett verdikjede innanlands. Regjeringa ynskjer å styrkje skogens bidrag til verdiskaping i heile landet og til å nå energi-, klima- og miljømål. Det stiller høge krav til forskarar, forvaltarar og andre brukarar av skogen. For å sikra framtidsskogen som fornybar ressurs og skogens rolle i klimasamanheng, er det bruk for proffesjonelle skogbrukarar med kunnskap og kompetanse som berre skogbruksutdanning gir. Sjølv om skognæringa er ei komplett verdikjede i Noreg, er det ei konkurransesett næring, som deltek i dei internasjonale marknadane for tømmer og treprodukt. For å vidreutvikle næringa i Noreg på ein berekraftig måte, trengs difor kandidatar med god forståing for økonomi, internasjonale forhold og økologi. Slike kandidatar ynskjer vi å utdanne her hjå oss.

## Læringsutbytte

Ein kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha fylgjande totale læringsutbytte:

### Kunnskap

Kandidaten:

- har brei kunnskap om skogsdrift, produksjonsskog og skogforyngelse i Noreg inkludert skogskjøtsel, logistikk, driftsteknikk og skogøkonomi
- har innsikt i det internasjonale skogbruket og lært grunnleggjande engelsk skogfagterminologi gjennom eit felles emne med internasjonale utvekslingsstudenter
- kjenner til forskning og utviklingsarbeid innan skogbruksvitskap
- kan oppdatere kunnskapen sin innan skogbruksfaga
- har kunnskap om skogbrukets historie, tradisjonar, eigenart og plass i samfunnet

### Ferdigheiter

Kandidaten:

- kan nytte skogfagleg kunnskap og relevante resultat frå forskning og undervisningsarbeid på praktiske og teoretiske problemstillingar og treffa velgrunna val
- kan reflektere over eigen skogfagleg utøving og justere denne under rettleiing
- kan finne, vurdere og vise til informasjon og fagstoff, og framstille dette slik at det lyser opp ei problemstilling
- kan meistre relevante skogfaglege verktøy, metodar, teknikkar og uttrykksformer

### Generell kompetanse

Kandidaten:

- har innsikt i relevante skogfaglege og yrkesetiske problemstillingar
- kan på sjølvstendig grunnlag planlegge og gjennomføre varierte skogfaglege arbeidsoppgåver, og prosjekt som strekkjer seg over tid, åleine og som deltakar i ei gruppe, og i tråd med etiske krav og retningslinjer
- kan formidle sentrale, skogfaglege teoriar, problemstillingar og løysingar både skriftleg, munnleg, gjennom relevante uttrykksformer

- kan utveksle synspunkt og erfaringar med andre med interesse for skog og skogbruk og gjennom detta medverke til utvikling av god praksis og økt forståing
- kjenner til nytenking og innovasjonsprosessar innan skogfaget, og kan vurdere deira nytte frå ein sjølvstendig ståstad
- kjenner til utfordringar rundt klima og globale utfordringar skogbruket møter i framtida

## Målgruppe

Studiet er retta mot heiltidsstudenten som ynskjer ei fullstendig grunnutdanning innan skog og skogbruk, og som ynskjer å arbeide innan privat eller offentleg forvaltning av skog. Studiet kan også passe for dei som ynskjer innsikt i skogbruk fordi dei eig eller skal overta ein skogeigedom.

## Relevans for arbeidsliv og videre studier

En bachelorgrad i skogbruk kvalifiserer for arbeid innan privat og offentleg forvaltning, og for leiarstillingar innan skogbruk. Studiet kvalifiserer for opptak på master i anvendt økologi ved Høgskolen i Innlandet og på master innan skogbruk ved eksempelvis Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Utdanninga kan også gi kompetanse som er nyttig for sjølvstendige næringsdrivande.

## Opptakskrav og rangering

Opptakskravet er [generell studiekompetanse](#).

Søkjarar blir rangert iht [Forskrift om opptak til høgre utdanning](#).

## Arbeids- og undervisningsformer

Undervisninga vil bli gjennomført som førelesingar, øvingar i felt og i lab, ekskursjoner og seminar. Deler av undervisninga er obligatorisk. Studentane må påregne noko kjøring i felt mot kjøregodgjøring, eventuelt kjøring med instituttets skolebilar. Mange ekskursjonar vil foregå med buss.

## Vurderingsformer

Kandidaten blir vurdert gjennom munnleg og skriftleg eksamen, samt rapportinnleveringar. Vurdering med graderte bokstavkarakterar med skala frå A – E for

stått, og F for ikkje stått. Noen emne blir vurdert som stått / ikkje stått. Sjå elles under kvar særskilte emneomtale.

## Internasjonalisering

Det er ett internasjonalt emne i andre studieår kor dei norske studentane vil ha felles undervisning med dei internasjonale bachelorstudentar, og dei vil reise på ein studietur i Noreg kor dei ser på og diskuterer ulike typer skogbruk som til dømes ulikheitar mellom å forvalta kystskogbruk, fjellskogbruk og internasjonalt/europeisk skogbruk. Emnet gis på engelsk. Vi rår også studentane til å ta utanlandsopphald i løpet av studiet, og vi har eit omfattande samarbeidsnettverk med høgskolar og universitet i Europa og andre verdsdelar som tilbyr spesialiseringar innan skogbruksfag. Til dømes kan dei reise til ein av de nordiske institusjonane som er knytte til vårt Nordplus-nettverk kalt Nordnatur, universitet i Tyskland, Belgia eller i Slovakia, eller andre stader. Eventuelle utanlandsopphald må på førehand godkjennast av studiestedet. Ta kontakt med internasjonal koordinator for meir informasjon. Noen av emna vil kunne ha engelskspråkleg litteratur, og gjesteførelingar kan også gå på engelsk.

## Studiets oppbygging og innhold

Studiet går på studiestad Evenstad. Studieåret er delt inn i fire blokker på 15 studiepoeng kvar. Andre studieåret vil studentane ha emnet Vitskapeleg metode og statistikk, men også få mulegheit til å forberede en bacheloroppgåve innen Næringsutvikling og innovasjon ved å skrive ein bacheloroppgåve som ein forretningsplan eller ei utviklingsoppgåve. Som valfag kan studentane velje fritt frå avdelinga sitt utval av emne, gitt at studentane har oppfylt føresetnaden for å ta emne. Føljande valemne er direkte knytt til skogbruket: Logistikk eller Arealplanlegging eller Studentbedrift.

## Kull

2020

## Emnetabell

Emnekode	Emnets navn	S.poeng	O/V *)	Studiepoeng pr. semester					
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)	S5(H)	S6(V)
6EV130	<u>Vegetasjon og kretsløp</u>	7,5	O	7,5					
SKO1101	<u>Skognæringen i Norge</u>	7,5	O	7,5					
6EV198	<u>Rapport og analyse</u>	7,5	O	7,5					
SKO1103	<u>Tømmerets verdikjede</u>	7,5	O	7,5					
6EV133	<u>Økologi og mangfold</u>	15	O		15				
SKO1110	<u>Landbruksvei</u>	7,5	O		7,5				
6EV131	<u>Geologi og landformer</u>	7,5	O		7,5				
SKO2202	<u>Foryngelseshogst</u>	15	O			15			
SKO2203	<u>Produksjonsskog</u>	15	O			15			
6EV298	<u>Vitenskapelig metode og statistikk</u>	15	O				15		
UTM2260	<u>Bærekraftig næringsutvikling og innovasjon</u>	7,5	O				7,5		
UTM1160	<u>Ressurs- og miljøøkonomi</u>	7,5	O					7,5	
6EV153	<u>GIS</u>	7,5	O					7,5	
6EV154	<u>Offentlig forvaltning - en innføring</u>	7,5	O					7,5	
SKO1104	<u>Boreal forest sector</u>	7,5	O						7,5
UTM1151	<u>Kommunikasjon og naturveiledning</u>	7,5	O						7,5
6EV299	<u>Bacheloroppgave</u>	15	O						15
Sum:				30	30	30	22,5	22,5	30

\*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

# Emneoversikt

## 6EV130 Vegetasjon og kretsløp

Emnekode: 6EV130

Studiepoeng: 7,5

### Semester

Høst  
Blokk 1

### Språk

Norsk

### Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

### Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

*Studenten*

- har bred kunnskap om sentrale temaer, teorier, problemstillinger, prosesser, verktøy og metoder innenfor fagområdene vegetasjon og kretsløp
- kjenner til forsknings- og utviklingsarbeid i vegetasjonsbruk som skogbonitering, samt relevante metoder og arbeidsmåter innenfor identifisering av vanlige vegetasjonstyper
- kan oppdatere sin kunnskap innenfor fagfeltet, både gjennom

informasjonsinnhenting og kontakt med fagmiljøer og gjennom praksis

*Ferdigheter:*

*Studenten*

- kan beherske relevant faglig verktøy og teknikker til grunnlag for vegetasjonsbruk og bevaring av biologisk mangfold
- kan planlegge og gjennomføre vegetasjonskartlegging og skogbonitering

*Generell kompetanse:*

*Studenten*

- har innsikt i feltgjenkjenning av vanlige vegetasjonstyper i skog, myr, ferskvann og snaufjell og oversikt over andre norske vegetasjonstyper
- har innsikt i klodens kretsløp og prosesser som er sentrale for økosystemene

## **Innhold**

- Feltgjenkjenning av vanlige vegetasjonstyper i skog, myr, ferskvann og snaufjell, og oversikt over andre norske vegetasjonstyper og -grupper
- Innføring i vegetasjonsbruk som skogbonitering ved vegetasjon, toleranse for tråkk og kjøring, og effekter av beite og slått på biologisk mangfold. Beitevalg i utmark sommerstid hos husdyrarter og hos småviltarter, rein og elg igjennom året.
- Innføring i norske floraelementer, historisk plantegeografi, norske vegetasjonssoner og vegetasjonsseksjoner
- Innføring i klodens kretsløp og de fysiske og kjemiske prosessene som er knyttet til dem, og den videre koblingen til vegetasjonssoner og økosystemer, med vekt på Norge

## **Arbeids- og undervisningsformer**

Feltøvelser, forelesninger og gruppearbeid

## **Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges**

- deltakelse på feltøvelser - minimum 80% deltakelse

- vegetasjonsherbarium
- rapport

## Eksamen

Skriftlig individuell eksamen – 3 timer

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi



# SKO1101 Skognæringen i Norge

Emnekode: SKO1101

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Høst

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

Studenten

- har bred kunnskap om skognæringen i Norge
- har kunnskap om skognæringens egenart og plass i samfunnet der treressursen forvaltes som en fornybar ressurs
- kjenner til rammebetingelsene for skognæringen
- har grunnleggende kunnskaper om verdikjeden i skognæringen

*Ferdigheter:*

- kan anvende skogfaglig terminologi for å kunne kommunisere med skognæringens aktører
- kan bidra til forvaltning av en skogeiendom
- kan planlegge en skogsdrift

- beherske relevant faglig verktøy for innsamling av skogfaglige data

*Generell kompetanse:*

- har innsikt i skognæringen i Norge og kan formidle de grunnleggende prinsippene for en bærekraftig forvaltning av en skogeiendom

## **Innhold**

- skoglig terminologi
- historisk bruk av skogarealene
- skogens ressursgrunnlag
- dagens utnyttelse av skogressursene
- rammebetingelser i skognæringen
- aktører innen skognæringen
- verdikjeden i skognæringen
- planlegge en skogsdrift
- virkesomsetning
- skognæringens logistikk

## **Arbeids- og undervisningsformer**

Forelesninger, feltøvinger, befaringer

## **Eksamen**

Muntlig individuell eksamen (100%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# 6EV198 Rapport og analyse

Emnekode: 6EV198

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Høst  
Blokk 2

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskaper:*

Studenten

- har bred kunnskap om vitenskapelige metoder brukt i rapportskrivning

*Ferdigheter:*

Studenten

- kan skrive korte og enkle vitenskapelige rapporter basert på IMRaD standarden. Herunder finne frem til relevant litteratur og referere til denne, formulere problemstillinger, utføre enkle statistiske analyser og tolke resultatene, samt diskutere disse i forhold til relevant litteratur.

*Generell kompetanse:*

Studenten

- har innsikt i generelle vitenskapelige prosesser

## Innhold

- Prosessen fra nysgjerrige spørsmål til publiserte fagfellevurderte rapporter – hva er forskning?
- Strukturen i en vitenskapelig rapport og krav til denne.
- Skriveprosessen, hvordan skrive godt! Skrivekurs.
- Bruk av bibliotek og søkemotorer for å finne litteratur (Bibsys Ask, ISI etc).
- Informasjonskompetanse – plagiering og bruk av referanser (gjennomføres i samarbeid med bibliotekjenten). Hva er juks i forskningen? Etske problemstillinger.
- Bruk av Word som tekstbehandlingsverktøy for å skrive rapporter.
- Bruk av Excel som regneark, database, statistikkprogram og verktøy for å lage figurer.
- Enkle statistiske tester (T-test og regresjonsanalyse) og presentasjon av disse (tekst, figurer, tabeller).
- Tolke resultater og diskutere disse i lys av relevant litteratur.
- Innføring i Power Point til bruk under presentasjoner.

## Arbeids- og undervisningsformer

forelesning, gruppearbeid og øvinger.

Emnet er praktisk rettet ved at det i stor grad anvendes relevante eksempler for å belyse ulike matematiske og statistiske metoder. Det benyttes enkle datasett fra arter og systemer det forskes på ved avdelingen og som sammenfaller med tema i andre fag, f.eks innenfor viltforvaltning og generell økologi. Kandidatene vil få tilgang til datasett som også kan benyttes til egenarbeid.

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Bestått quiz i informasjonskompetanse
- Muntlig gruppepresentasjon

## Eksamen

- 48 timers skriftlig individuell hjemmeeksamen (55%)
- 3 skriftlige gruppeoppgaver ( teller 15% hver)

Ved gruppeoppgavene står alle deltakere i gruppa til ansvar for alt innhold i

oppgaven/produktet/prestasjonen.

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# SKO1103 Tømmerets verdikjede

Emnekode: SKO1103

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Høst  
Blokk 2

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

Studenten

- har kunnskap om bruk av trebaserte materialer i fortid, nåtid og fremtid
- har kunnskap om verdikjeden i skognæringen
- har kunnskap om de viktigste treslagenes anatomi, treslagenes egnethet som råstoff til trebaserte produkter, foredling av trevirke og trebaserte produkter

*Ferdigheter:*

Studenten

- kan reflektere over sammenhengen mellom skogskjøtsel og trærnes egnethet som råstoff for ulike treprodukter og produktets egenskaper

- kan se sammenhengen mellom de skjøtsel av de ulike bestand og hvor egnet det produserte tømmeret er som råstoff til ulike typer skogindustri

*Generell kompetanse:*

Studenten

- kjenner til nytenkning og innovasjonsprosesser innen foredling av treprodukter
- ser sammenhengen mellom de trebaserte produktenes egenskaper, hvordan disse blir påvirket gjennom ulike foredlingsprosesser og hvilke krav som stilles til tømmeret.
- se sammenhengen mellom de ulike aktørene i verdikjeden og hvordan omsetning av råstoff og produkter er mellom de ulike leddene i verdikjeden.

## Innhold

- anatomisk oppbygging av de vanligste treslagene i Norge
- verdikjeden i skognæringen
- virkesomsetning
- foredling av trevirke i skogindustrien
- de trebaserte produktenes egnethet til ulike formål
- logistikk i forbindelse med virkesomsetningen
- virkestransport

## Arbeids- og undervisningsformer

Forelesning, gruppeoppgave, ekskursionsjoner som bedriftsbesøk.

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Deltakelse på bedriftsbesøk - 70%.

## Eksamen

Skriftlig individuell eksamen - 3 timer

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi



# 6EV133 Økologi og mangfold

Emnekode: 6EV133

Studiepoeng: 15

## Semester

Vår  
Blokk 3

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskaper:*

Studenten

- har bred kunnskap om evolusjonsteorien og grunnleggende økologiske prosesser på populasjons-, samfunns-, landskaps- og økosystem-nivå
- har kunnskap om menneskelige påvirkninger på artsmangfoldet og økosystemdynamikk
- har kjennskap til klassifisering av truede og fremmede arter nasjonalt og internasjonalt
- kjenner til relevant forskning innen anvendt økologi i Skandinavia og globalt, og kan oppdatere sin kunnskap fra nye forskningsrapporter

## Ferdigheter:

### Studenten

- kan gjenkjenne og anvende viktige økologiske prosesser i den reelle verden, i pågående prosjekter og publisert forskning
- kan under veiledning sette opp, gjennomføre, rapportere og presentere en mindre oppgave med en økologisk problemstilling
- kan finne, tolke, henvise til og formidle relevant faglitteratur innen økologi

## Generell kompetanse:

### Studenten

- har innsikt i økologiens fagoverskridende rolle innen natur-, geo- og samfunnsfag
- kan reflektere over konsekvensene til menneskelige påvirkninger på arter, populasjoner og økosystem i en verden i rask forandring
- kan formidle anvendte problemstillinger i muntlige foredrag, digitale medier, og korte skriftlige rapporter

## Innhold

- Evolusjon
- Atferdsøkologi
- Populasjonsøkologi
- Samfunnsøkologi
- Økosystemøkologi
- Bevaringsbiologi
- Biodiversitet
- Drivhuseffekt

## Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, kollokvier, quiz, rapportskrivning

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Muntlige presentasjoner

## Eksamen

- Gruppemappe (30%)
- Individuell mappe (30%)
- Muntlig individuell eksamen (40%)

*På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2021 gjort endringer i eksamensform på emnet. Den nye eksamensformen er:*

- Individuell oppgave (60%)
- Gruppemappe (40%)

Alle deler av mappeoppgavene må være levert og bestått før studenten kan fremstille seg til muntlig eksamen. Ved gruppemappe står alle deltakere til ansvar for alt innhold i mappen.

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# SKO1110 Landbruksvei

Emnekode: SKO1110

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Vår  
Blokk 4

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

### Kunnskap:

Studenten

- Har kunnskap om sammenhengen mellom skogsterrenget og hvordan utbyggingen av skogsveinettet gjennomføres for å oppnå et rasjonelt veinett
- Har kunnskap om hovedplan for vei, områdeplan for vei og om rutiner ved søknad om bygging av landbruksvei til landbruksveien er ferdig bygd/godkjent
- Har kunnskap om veistandardene som benyttes i skogsveinettet
- Kjenner til ulike organisasjonsformer for veiforeninger
- Kjenner til vedlikehold av skogsveier
- Har innsikt i ulike typer løsmasser og fjell og kjenner til hvilke egenskaper disse har som byggemateriale for veibygging
- Har kunnskap om gjeldende veistandardene som benyttes i skogsveinettet og kan oppdatere sin kunnskap innen fagområdet

### *Ferdigheter:*

#### Studenten

- Har innsikt i planleggingen av en skogsvei og kan evaluere bygging og vedlikehold av en skogsvei
- Kan informere og veilede interessentene om budsjettering av ombygging, nybygging og vedlikehold av skogsveier
- Kan etablere og lede veiforeninger
- Har innsikt i hvordan skogsveiene planlegges og hvordan terrengdata blir samlet inn som grunnlag for masseberegning av veien
- Skal forstå sammenhengen mellom det å planlegge og prosjektere en skogsvei og hvordan lengdeprofil, tverrprofiler og massebudsjett blir utarbeidet for en skogsvei
- Kan gjennomføre etterkontroll av skogsvei

### *Generell kompetanse:*

#### Studenten

- Har innsikt i private og offentlige aktørers rolle i bygging og vedlikehold av skogsveinettet
- Kan reflektere over sammenhengen mellom veistandard og bruk av skogsveinettet

## **Innhold**

- Lover og forskrifter som danner rammer for utbygging av skogsveinettet
- Saksbehandling angående søknad og bygging/godkjenning av landbruksveier
- Transportplanlegging
  - Planlegging og prosjektering av skogsvei
  - Veianleggsdrift
  - Vedlikehold av landbruksveier

## **Arbeids- og undervisningsformer**

- Undervisningen blir gitt som forelesninger, feltøvinger, øving på datalab og ekskursionser.
- Litteraturstudie angående planlegging og prosjektering av landbruksveier.

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Deltakelse på øvingen: Planlegging og prosjektering av landbruksvei.

### Eksamen

- Muntlig individuell eksamen (70%)
- Skriftlig individuell prosjektoppgave (30%)

Vurderes med graderte bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

*På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2021 gjort endringer i eksamensform på emnet.*

Den nye eksamensformen er muntlig individuell eksamen (100%)

### Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# 6EV131 Geologi og landformer

Emnekode: 6EV131

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Vår  
Blokk 4

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

Studenten

- har bred kunnskap om sentrale geologiske og naturgeografiske emner
- har kunnskap om geologiens og naturgeografiens historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet

*Ferdigheter:*

Studenten

- kan anvende naturgeografisk kunnskap i enkle sammenhenger
- kan reflektere over landformers historie
- kan beherske relevant geologisk og naturgeografisk verktøy

## Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i geologiske prosesser og hendelser i rom og tid, berggrunnens oppbygging og fordeling i Norge, forståelse av landskapsdannende prosesser og former samt løsmassenes fordeling i landskapet

## Innhold

- Geologiske prosesser - jordens oppbygging og sammensetning, platetektonikk, havbunn- og fjellkjededannelse, forkastninger, vulkaner og jordskjelv
- Geologisk historie - hendelser og spor fra urtid til nåtid
- Kvartærgeologi – periglasielle prosesser og miljøer, istider og havnivå, landformer - store og små terrengformer
- Jordlære - dannelse av jordarter og jordsmonn, prosesser og mineralnæringsstoffer, samt jorderosjon, forvitring og transport. Jordens oppbygging
- Jordlære - dannelse av jordarter og jordsmonn, jordsmonndannende prosesser og jord som del av økosystemet

## Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger og ekskursionsjoner

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Deltagelse på ekskursionsjoner (100%)

## Eksamen

Skriftlig individuell eksamen - 3 timer. Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter

*På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2021 gjort endringer i eksamensform på emnet. Den nye eksamensformen er:*

4 timers individuell hjemmeeksamen



## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# SKO2202 Foryngelseshogst

Emnekode: SKO2202

Studiepoeng: 15

## Semester

Høst  
Blokk 1 og 2

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: SKO1101 Skognæringen i Norge

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

Studenten

- har innsikt i relevante hogst- og foryngelsesformer
- har innsikt i hvilke faktorer som vurderes ved planlegging, gjennomføring og evaluering av en skogsdrift
- har innsikt i hvilke faktorer som vurderes ved planlegging, gjennomføring og evaluering av en foryngelse
- kjenne til infrastrukturens betydning for skognæringen
- har kunnskap om miljøhensyn i skog
- har kunnskap om skader og sykdommer som kan oppstå i eldre skog og skog i etableringsfasen
- har kunnskap om inntekter og kostnader i forbindelse med hogst og foryngelse av skog

### Ferdigheter:

#### Studenten

- kan planlegge, gjennomføre og evaluere slutthogst og begrunne valgene som er tatt
- kan planlegge, gjennomføre og evaluere foryngelse og begrunne valgene som er tatt
- kan budsjettere slutthogst og foryngelse av skog
- kan veilede skogeiere i forbindelse med høsting og investeringer i skogressursen

### Generell kompetanse:

#### Studenten

- kjenner til rammevilkår for skognæringen i Norge og hvilken betydning disse kan ha på hogst og foryngelse av skog.
- har en forståelse for rollefordelingen mellom skogeier, offentlig forvaltning, entreprenør, tømmermegler, transportør og andre aktører i forbindelse med forvaltning av en skogeiendom og omsetning av tømmer
- skal kunne reflektere over ulike valg som kan tas og begrunne de valg som er tatt i forbindelse med hogst og foryngelse av skog.

## Innhold

- Helhetlig planlegging av hogst og foryngelse av bestand
- Foryngelsesformer
- Foryngelsesmetoder
- Hjelpetiltak i foryngelsesfasen
- Hogstformer
- Driftssystemer
- Hjelpetiltak i forbindelse med foryngelseshogst
- Virkesomsetning og logistikk
- Budsjettering og lønnsomhet ved hogst og foryngelse

## Arbeids- og undervisningsformer

Undervisningen blir gjennomført som problembasert læring. Dette betyr at studentene jobber i grupper med skogfaglige oppgaver som de, gjennom samarbeid, skal legge frem en løsning på.

Undervisningen vil i hovedsak bestå av gruppearbeid. Utgangspunktet for

gruppearbeidet er praktiske og teoretiske oppgaver innen hogst og foryngelse av bestand.

Gruppearbeidet kan suppleres med litteraturstudie, forelesninger, ekskursionsjoner og seminarer.

## **Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges**

- Dokumentert deltagelse på 80 % av gruppemøtene.
- Dokumentert deltagelse i å skrive rapport.
- Dokumentert deltagelse i forberedelse og fremføring av gruppearbeid.

## **Eksamen**

- Muntlig eksamen (100%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# SKO2203 Produksjonsskog

Emnekode: SKO2203

Studiepoeng: 15

## Semester

Høst  
Blokk 1 og 2

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Emnet SKO1101 Skognæringen i Norge eller tilsvarende grunnleggende kunnskap om skognæringen i Norge, må være bestått

## Læringsutbytte

Emnet skal gi kunnskaper og ferdigheter innen forvaltning av boreal skog i produksjonsfasen, det vil si mellom etablering og slutthogst (foryngelseshogst) av hogstmoden skog. Skogbruk er syntese av mange fagområder, og for å ta gode beslutninger om forvaltning av skog, er det nødvendig med kunnskap innen ressurskartlegging og planlegging, skjøtsel, driftsteknikk og økonomi. Kurset er derfor lagt opp etter pbl-metoden (problembasert læring), hvor studentene arbeider aktivt for å svare på skogfaglige problemstillinger.

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskaper:*

Studenten

- ha bred kunnskap om naturlig utvikling i bestandsskogbrukets produksjonsfase (hogstklasse II – IV)

- Har inngående kunnskap om de vanligste tiltakene i denne fasen, som ungskogpleie, forhåndsrydding, tynning, stammekvisting og gjødsling, og kan ta beslutninger om tiltak basert på oppdatert kunnskap om biologiske, økonomiske og driftstekniske faktorer
- Kjenner til utfordringer rundt viltbeite, samt relevante tiltak
- Har kunnskaper om sentrale aspekter i skogøkonomi, som venteverdi, rotnetto, realisasjonsverdi og skogfond
- Har kunnskaper om grunnleggende budsjettering og regnskapsføring relevant for produksjonsfasen
- Har grunnleggende kunnskaper om skatt for enkeltpersonforetak, samt arbeidsgivers ansvar i en liten bedrift
- Kjenner til sentrale lover, forskrifter og sertifiseringskrav gjeldende i skogens produksjonsfase

*Ferdigheter:*

Studenten

- kan bruke eksisterende teoribasis og praksiskunnskap innen skjøtsel, økonomi og driftsteknikk
- skal kunne ta kunnskapsbaserte valg av tiltak i produksjonsskog, og vurdere konsekvenser av tiltak på produksjon, økonomi og miljø
- Skal kunne sette opp budsjett og føre regnskap over tiltak i produksjonsfasen, og se dette i sammenheng med hogst
- Foreta ulike skogøkonomiske beregninger relevant for produksjonsfasen
- skal kunne tilegne seg ny og fremtidig kunnskap innen produksjon, skjøtsel og planlegging av driftstiltak for å optimalisere produksjonsskog i fremtidens skogbruksnæring

*Generell kompetanse:*

Studenten

- kan planlegge og sette i gang relevante tiltak i produksjonsskog som er relevant og fremtidsrettet for skognæringen, skogeiere og andre interessenter, og kjenne til avveininger mellom ulike hensyn
- skal kunne formidle beslutninger og hensyn i skogbruket

## Innhold

- Tematisk: Faser i bestandsetablering, ungskogpleietiltak, treslagsvalg,

- tynninger, gjødsling av skog
- Naturlig bestandsutvikling med spredningsevne og selvtynning
- Sammenheng mellom de ulike tiltak som vurderes i å optimalisere produksjonsskog
- Påvirkninger av beiteskader, flerbruk
- Venteverdibegreper
- Enkeltpersonforetak, skatt, skogfond
- Fagemner innen skogskjøtsel, økonomi og driftsteknikk

## Arbeids- og undervisningsformer

Emnet er organisert som problembasert læring ved at studentene selv søker aktivt etter kunnskap, og at faglærere i større grad blir veiledere enn det som ofte er tilfelle i tradisjonell undervisning. Det vil bli en kombinasjon av forelesninger, ekskursionsjoner, oppgaver og presentasjoner.

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Innleverte rapporter i mappe
- presentasjon av en oppgave

Oppmøte på ekskursionsjoner og deltakelse i gruppearbeid, samt presentasjoner, er obligatorisk.

## Eksamen

- Mappeoppgaver med presentasjon (40%)
- Muntlig individuell eksamen (60%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# 6EV298 Vitenskapelig metode og statistikk

Emnekode: 6EV298

Studiepoeng: 15

## Semester

Vår  
Blokk 3

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

6EV198 Rapportskriving må være fullført og bestått.

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

- bred kunnskap om bruk og forutsetninger for de vanligste statistiske metodene, om sentrale vitenskapsteoretiske spørsmål, om forskningsprosessen og vitenskapelig design.

**Ferdigheter:**

- kan planlegge datainnsamling og analyse for å svare på en hypotese i bacheloroppgaven.
- kan utføre, tolke og presentere resultatene av de vanligste statistiske testene, og bruke enkelte dataverktøy til analysene (Excel, R eller andre statistikk-programmer).



*Generell kompetanse:*

- kan tenke kritisk, lese og tolke andres resultater, og formidle egne resultater.
- har en oversikt og forståelse for vitenskapens utvikling og hvordan ny kunnskap utvikles.

## **Innhold**

- Vitenskaplig forsøksdesign
- Deskriptiv statistikk
- Hypotesetesting
- Enkle statistiske modeller
- Tolkning
- Presentasjon av resultater
- Anvendte eksempler fra fagområdet
- Vitenskapens historiske utvikling
- Positivism og hermeneutikk
- Vitenskaplige forklaringer
- Skrivning av fagtekster

## **Arbeids- og undervisningsformer**

- Forelesninger
- Øvingsoppgaver digitalt
- Gruppearbeid
- individuelle oppgaver

## **Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges**

Oppmøte på labøvelser og muntlig fremføring av individuell oppgave.

## **Eksamen**

Eksamen består av tre deler:

Muntlig individuell eksamen (40%)

Individuell mappevurdering (30%)

Mappevurdering i gruppe (30%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# UTM2260 Bærekraftig næringsutvikling og innovasjon

Emnekode: UTM2260

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Vår  
Blokk 4

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

Studenten

- har bred kunnskap om de markedsmessige aspekter innen næringsutvikling.
- har kunnskap om sentrale begreper innen utviklingsarbeid og forretningsdrift.
- har kunnskap om ressursutvikling, innovasjon og prosjektbasert arbeid.

*Ferdigheter:*

Studenten

- kan identifisere forretningspotensiale innen naturbasert næring.

- kan utarbeide, vurdere og utvikle en forretningside.

*Generell kompetanse:*

Studenten

- har innsikt i ulike utviklingsmetoder for innovasjon og prosjektledelse og med bakgrunn i disse utvikle nye produkter og tjenester.

## **Innhold**

- Innføring i markedskunnskap, produktutvikling, markedsføring.
- Forretningsplan og bærekraftige forretningsmodeller
- Business case utvikling og prosjektledelse
- Prosjektledelse
- Innovasjon og innovasjonsledelse

## **Arbeids- og undervisningsformer**

Forelesning, gruppearbeid, innleveringsoppgaver.

## **Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges**

- Individuelle oppgaver
- Gruppearbeid med noen innleveringsoppgaver

## **Eksamen**

Muntlig individuell eksamen

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# UTM1160 Ressurs- og miljøøkonomi

Emnekode: UTM1160

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Høst  
Blokk 1

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Emnet tar for seg grunnleggende ressursøkonomi, med fokus på fornybare ressurser, og miljøøkonomi. Målet er at studentene skal få forståelse for hvordan ressurser kan forvaltes optimalt, og hvordan eksternaliteter (f.eks. utslipp og skader på miljø) best kan håndteres økonomisk sett.

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

Studenten

- Har innsikt i grunnleggende konsepter i ressursøkonomi, spesielt knyttet til fornybare ressurser, samt miljøøkonomi
- Har kunnskaper om økosystemtjenester og ulike verdier fra natur, spesielt knyttet til skog- og utmarksressurser
- Forstår hvordan tilbud, etterspørsel og balanse i markeder skapes, og hvordan det påvirkes av virkemidler
- Forstår forskjeller mellom privatøkonomisk og samfunnsøkonomisk optimalitet som

følge av eksternaliteter, og hvordan virkemidler best kan designes for å minske slike forskjeller

*Ferdigheter:*

Studenten

- kan forklare og vise grafisk hvordan tilbud, etterspørsel og balanse dannes i et marked
- kan forklare og vise grafisk hvordan ulike virkemidler påvirker tilbud, etterspørsel og balanse i et marked, og hva som er optimale type og nivå av virkemidler
- kan forstå nominell og reell rente, samt gjøre vurderinger av kostnader og nytte over tid
- kan forklare ulike verdibegreper knyttet til naturressurser, og hvordan disse kan måles eller vurderes

*Generell kompetanse:*

Studenten

- Forstår formålet med økonomiske analyser i avveininger mellom ulike bruksalternativer
- Har innsikt i effekter av tiltak og virkemidler på bruk av naturressurser og fordeling av goder
- Kan diskutere og drøfte disse temaene skriftlig og muntlig
- Kan følge og forstå argumentasjonen knyttet til diskusjon om bruk av naturressurser i den offentlige debatt, og være kritisk til denne

## Innhold

Grunnleggende konsepter i miljø- og ressursøkonomi gjennomgås, sammen med mikroøkonomi. Videre skal studentene få innsikt i hvordan forskjellige politiske virkemidler fungerer, og hvordan de virker inn på målet og eventuelt bieffekter. Konseptet om fordelingseffekter vil også bli gjennomgått. Videre vil studentene få forståelse for ulike typer verdier som er relevante i ressurs- og miljøøkonomi (f.eks. bruksverdi, egenverdi, opsjonsverdi, alternativverdi), samt konseptet økosystemtjenester. Studentene vil arbeide med case-studier knyttet til skog- og utmarksressurser, og få økt forståelse for hvorfor konflikter knyttet til ulike bruksalternativer av natur oppstår, og hvordan økonomiske analyser kan bidra til å belyse alternativene. Eksempler vil også kunne tas fra den offentlige debatt om bruk av naturressurser.

## Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesninger
- Gruppearbeid (diskusjonsgrupper)

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Rapporter i gruppe og/eller individuelt som skal leveres inn og presenteres
- Deltakelse i diskusjoner / grupper
- Innlevering av oppgaver

## Eksamen

- Rapporter (30%)
- Individuell skriftlig eksamen - 3 timer (70%)

Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

Prestasjonen vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# 6EV153 GIS

Emnekode: 6EV153

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Vår  
Blokk 3

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

### *Kunnskap:*

Studenten

- har bred kunnskap om bruken av digitale kartdata med GIS som dataverktøy
- har bred kunnskap om sentrale norske datasett

### *Ferdigheter:*

Studenten

- kan hente, bearbeide og presentere digitale geografiske data
- kan reflektere over grunnprinsipper for presentasjon av kartdata

### *Generell kompetanse:*

Studenten

- har innsikt i hvordan kartdata genereres og hvordan de kan anvendes i geografiske



informasjonssystemer

## Innhold

- Representasjon i form av vektor- og rasterdata
- Datafangst
- Databaser
- Georeferanser
- Datakvalitet og feilkilder
- Kartografiske muligheter og visualisering
- Enkle former for analyse

## Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, gruppearbeid og øvelser

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Godkjente øvinger

## Eksamen

- Individuell oppgave (40 %)
- Individuell muntlig eksamen (60%)

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått.

## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# 6EV154 Offentlig forvaltning - en innføring

Emnekode: 6EV154

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Høst  
Blokk 2

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

Studenten

- har bred kunnskap om oppbyggingen av det offentlige forvaltningsapparatet i Norge, sentrale rettsregler og hovedtrekkene i det norske styringssystemet
- har kunnskap om det norske rettssystemet, de viktigste rettskildene, samt prinsippene bak det norske lovgivningssystemet
- har kunnskap om hvordan offentlig politikk utformes og vedtas innenfor relevante saksområder

*Ferdigheter:*

Studenten

- kan anvende kunnskap om hvordan vårt politiske og administrative styringssystem fungerer, med hovedvekt på bruk og utnyttelse av skog- og utmarksressurser
- kan finne, vurdere og henvise til fagstoff fra ulike deler av det offentlige forvaltningsapparatet

*Generell kompetanse:*

Studenten

- har innsikt i offentlige organers styringsstruktur og myndighetsforhold, på bakgrunn av forvaltningens oppbygging og regelverk for øvrig

## **Innhold**

- Offentlige forvaltningsorganer (stat og kommune) og deres oppgaver.
- Forvaltningsprinsipper og offentlig saksbehandling.
- Internasjonale forvaltningsoppgaver, herunder internasjonale avtaler/konvensjoner.
- Rettskilder og rettskildelære, knyttet til næringslovgivning og miljølovgivning.

## **Arbeids- og undervisningsformer**

Forelesninger, gruppearbeid og øvinger

## **Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges**

Individuelle innleveringer

## **Eksamen**

Skriftlig individuell eksamen (4 timer).

Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# SKO1104 Boreal forest sector

Emnekode: SKO1104

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Spring  
Blokk 4

## Språk

English

## Krav til forkunnskaper

None

## Læringsutbytte

A candidate with fulfilled qualifications will have the following learning outcome:

### Knowledge

The candidate

- has knowledge about biological, economic and political frames of the boreal forest sector
- has insight into how and why the forest sector in boreal areas differs from other regions in the world
- has understanding of markets for wood and wood products and international trade, markets trends, challenges and opportunities
- has considerable knowledge about the functioning of the boreal forest sector, and the place of Norway and Nordic countries
- has insight into particular forms of boreal forest management, like coastal forestry and mountain forestry

## Skills

The candidate

- Can communicate about the features of the boreal forest sector
- Can search for and put together information from various sources in order to provide more insight about a topic

## General competence

The candidate

- knows a broad set of technical terms in English related to forestry, can read English forestry literature and communicate about forestry written and orally
- has an understanding about threats and opportunities that this sector is facing

## Innhold

The course will cover the main factors that together form

- The frames for the forest sector in different parts of the world,
- Forest resources (area, types of forest, productivity,
- Industrial qualities of different types of wood, forest management.
- Economic and political variables in the forest sector (political and financial stability, demand, trade opportunities, economic growth, costs, forest-related legislation and certification)
- The main markets (sawn wood, papers, boards, energy) and current trends in the different markets
- Two specific types of boreal forestry; coastal forestry and mountain forestry

The emphasis will be on the boreal forest sector, while other parts of the world will be covered in order for the students to understand the main differences.

## Arbeids- og undervisningsformer

Lectures, excursions, presentations, group work and written assignments

## Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

## Eksamen

- Assignments in groups - reports and presentations (40%)
- Individually oral exam (60%)

Grading according to ECTS-system in scale A - E for passed and F for failed.

## Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# UTM1151 Kommunikasjon og naturveiledning

Emnekode: UTM1151

Studiepoeng: 7,5

## Semester

Vår

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

*Kunnskap:*

- Ha bred kunnskap om prinsipper bak tematisk tolkning av natur- og kulturfenomener, og om natur- og kulturelementer som ressurser for formidling og kommunikasjon
- Ulike former for kommunikasjon, og hvordan disse formene kan bli brukt innen naturveiledning
- Hvordan ulike målgrupper krever ulike former for kommunikasjon
- Hvordan kommunikasjon som verktøy både kan virke konfliktdepende, men også konfliktøkende.

*Ferdigheter:*

- Kan anvende ulike kommunikasjonsmetoder og teknikker



- Kan presentere fagstoff tilrettelagt ulike målgrupper.
- Kan reflektere over, planlegge og gjennomføre naturveiledning i felt.
- Kan vurdere mulige tiltak for å forhindre at konflikter oppstår unødvendig, og vurdere tiltak som kan bedre kommunikasjonen der det allerede er oppstått konflikter.

#### *Generell kompetanse*

- Gjøre bevisste valg i bruk av ulike kommunikasjonsteknikker
- Gjenkjenne konflikter og vurdere hvordan disse kan håndteres

## **Innhold**

Kommunikasjonsteknikk og formidlingsmetoder

Naturveiledning som aktivitet

Natur- og kulturressurser som grunnlag for formidling og kommunikasjon

Differensiering av målgrupper

Kommunisere forskningsresultater

Konflikter og konflikthåndtering

Verdigrunnlag for ulike holdninger

## **Arbeids- og undervisningsformer**

Forelesninger, øvinger og presentasjoner

## **Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges**

*«På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2021 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet» Det nye arbeidskravet er Skriftlig grupperapport og muntlig presentasjon*

## **Eksamen**

Presentasjon av oppgave i grupper (40 %)

Individuell skriftlig eksamen - 3 timer (60 %)

Vurderes med gradert bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Det forutsettes at alle deksamener er bestått for at emnet skal vurderes til bestått

«På grunn av Koronaviruspandemien ble det vår 2021 gjort endringer i arbeidskrav og eksamensform på emnet» *Den nye eksamensformen er muntlig individuell eksamen (100%)*

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

# 6EV299 Bacheloroppgave

Emnekode: 6EV299

Studiepoeng: 15

## Semester

Høst / Vår  
Blokk 2 og 3

## Språk

Norsk

## Krav til forkunnskaper

Bestått 120 studiepoeng fra bachelorstudiet, herunder metodeemnene

## Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

### Kunnskap:

Studenten

- har bred kunnskap om forsknings- og utviklingsarbeid innenfor skogbruksfag eller utmarksfag
- har forståelse for analytisk og metodisk arbeid, samt evne til refleksjon og systematisk/vitenskapelig vurdering
- har bred kunnskap om eget fordypningsområde og innsikt i relevante fagområder
- har kjennskap til forskningsmetodikk som er relevant for et valgt tema

### Ferdigheter:

Studenten

- har kompetanse til å planlegge og utfør selvstendig oppgave, formulere problemstillinger og analysere disse med utgangspunkt i både teoretisk og empirisk materiale
- kan dokumentere og formidle resultatene fra arbeidet på en systematisk og vitenskapelig måte
- kan finne fram til, vurdere og henvide til relevant litteratur

### **Generell kompetanse:**

Studenten

- har innsikt i vitenskapelig redelighet og forståelse for etiske utfordringer som er relevant for problemstillingen

## **Innhold**

Studenten skal formulere egen problemstilling sammen med veileder. Problemstillingen følges opp teoretisk og metodisk, med utgangspunkt i emner fra bachelorstudiet. Oppgavearbeidet utføres med utgangspunkt i krav fra vitenskapelig metode og retningslinjer for akademisk skriving. Bacheloroppgaven kan gjerne være praktisk rettet og/eller ta utgangspunkt i praksisfeltets utfordringer innenfor utmarksforvaltningen.

## **Arbeids- og undervisningsformer**

Studentene vil i andre studieår få informasjon om bacheloroppgaven og valg av emnene Næringsutvikling og økonomi og Vitenskapelig metode og statistikk. Gjennom siste del av 4 semester og 5 og 6 semester vil studentene få individuell og/eller gruppebasert veiledning. Formen på veiledningen og oppfølging er beskrevet i avdelingens bachelorløp.

## **Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges**

- Oppmøte på bachelorseminaret andre studieår
- Innlevering av oppmeldingsskjema, prosjektbeskrivelse og arbeidsavtale med intern veileder
- Oppmøte og deltagelse på 75% av de obligatoriske samlingene som er beskrevet i avdelingens bachelorløp
- Presentasjon av problemstilling og planlagt arbeidsmetode

## **Eksamen**

Bacheloroppgaven vurderes med gradert bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ved gruppeeksamen står alle deltakere i gruppa til ansvar for alt innhold i oppgaven.

## **Ansvarlig fakultet**

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi