

Studieplan 2017/2018

Bachelor i utmarksforvaltning

Studiepoeng: 180

Studiets nivå og organisering

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

Bakgrunn for studiet

I Hedmark er 95 prosent av arealet skog og utmark. Evenstad ligg difor i eit område der bruk og utvikling av skog- og utmarksressursane er ein av grunnpilarane til framtidig næring og busetting. I dag har rekreasjonsbasert næring i skog og utmark (særleg hyttenæringa) vakse til same storleiksorden som produksjonen frå skogen. Naturopplevingane og hyttebygging kan sjåast i samanheng med jakt- og fiskemoglegheitene som både regionalt og nasjonalt har vore brukt til matauk, og som i liten grad er kommersialisert.

Klimaendringar fører til at kunnskapen om berekraftig bruk av biologiske ressursar er etterspurd og i stadig endring. Denne nye kunnskapen blir ivareteken i studiet som gir studentane allmennteoretiske og yrkesretta kunnskap i tilknytning til forvaltning og næringsverksemd i utmark.

Læringsutbytte

Ein kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha fylgjande totale læringsutbytte:

Kunnskap

Kandidaten:

- har brei kunnskap om utmarka, dei biologiske ressursane og forvaltning av desse i Noreg, med spesiell vekt på anvendt økologi, skog, fisk og vilt.
- kjenner til forskning og utviklingsarbeid innan økologi, fisk og vilt.

- kan oppdatere sin kunnskap innan anvendt økologi og utmarksforvaltning
- har kunnskap om utmarksforvaltninga si historie, tradisjonar, eigenart og plass i samfunnet

Ferdigheiter

Kandidaten:

- kan anvende kunnskap og relevante resultat frå forskning og undervisningsarbeid på praktiske og teoretiske problemstillingar og treffa velgrunna val
- kan reflektere over eigen utmarksfaglig 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 verktøy, teknikkar og uttrykksformer innan økologi og forvaltning av areal og biologiske ressursar

Generell kompetanse

Kandidaten:

- har innsikt i relevante problemstillingar i utmarksforvaltninga
- kan på sjølvstendig grunnlag planlegge og gjennomføre varierte forvaltningstiltak og arbeidsoppgåver, og prosjekter som strekkjer seg over tid, åleine og som deltakar i ei gruppe, og i tråd med etiske krav og retningslinjer
- kan formidle sentralt økologiske teoriar, forvaltningsmessige problemstillingar og løysingar både skriftleg, munnleg og gjennom andre relevante uttrykksformer
- kan utveksle synspunkt og erfaringar med andre med bakgrunn innan utmarksforvaltning eller økologi og gjennom dette medverke til utvikling av god praksis
- kjenner til nytenking og innovasjonsprosessar innan økologi og utmarksforvaltning, og kan vurdere deira nytte frå ein sjølvstendig ståstad

Målgruppe

Studiet er retta mot heiltidsstudenten som ynskjer ei fullstendig grunnutdanning innan utmarksforvaltning, og som ynskjer å arbeide innan privat eller offentleg fiske- og viltforvaltning, naturforvaltning eller arealforvaltning.

Studiet kan også passe for dei som ynskjer ei forståing av utmarka fordi dei eig eller skal overta ein utmarkseigedom.

Relevans for arbeidsliv og vidare studier

Utmarksutdanninga kvalifiserar for arbeid innan offentleg eller privat forvaltning av utmark, oppsynsverksemd, som medarbeidar i forskingsprosjekt eller som sjølvstendig næringsdrivande.

Studiet kvalifiserer også for opptak til Master i anvendt økologi ved Høgskolen i Hedmark eller for masterutdanningar ved andre universitet.

Opptakskrav og rangering

Generell studiekompetanse eller realkompetanse på tilsvarende nivå.

Arbeids- og undervisningsformer

Undervisninga vil gjennomførast som førelesingar, øvingar i felt og i datalab.

Vurderingsformer

Kandidaten blir vurdert gjennom munnleg og skriftleg eksamen, samt rapportinnleveringar. Vurdering med graderte bokstavkarakterar med skala frå A – E for bestått, og F for ikkje bestått. Noen emne vurderast som stått / ikkje stått. Sjå elles under kvar særskilte emneomtale.

Internasjonalisering

Vi rår studenten til å ta utanlandsopphald i løpet av andre studieår eller hausten det tredje året. Studiestedet har eit omfattande samarbeidsnettverk med høgskolar og universitet i Europa og andre verdsdelar. Eventuelle utanlandsopphald må på førehand godkjennast av avdelinga. Ta kontakt med internasjonal koordinator for meir informasjon.

Noen av emna vil ha engelskspråkleg litteratur, og gjesteførelesingar kan også gå på engelsk. Ein kan også velje emne med internasjonal studiereise.

Studiets oppbygging og innhold

Studiet går på studiestad Evenstad. Studieåret er delt inn i fire blokker på 15 studiepoeng kvar. Det nettbaserte studiestøttesystemet Fronter blir nytta i undervisninga.

Andre studieår kan studentane velje om dei vil ha emnet *Vitskapeleg metode og statistikk* eller emnet *Næringsutvikling og økonomi*. Dette gir grunnlag for to ulike typar bacheloroppgåver i tredje året. For å skrive ei forskingsbasert bacheloroppgåve skal studenten velje *Vitskapeleg metode og statistikk*. For å skrive ei bacheloroppgåve som er eit utviklingsprosjekt, ein forretningsplan eller liknande, skal studenten velje *Næringsutvikling og økonomi*. For å kvalifiserer for opptak til Master i anvendt økologi må ein ha *Vitskapeleg metode og statistikk*.

Studentane må anten velje *Viltforvaltning* eller *Forvaltning av fisk og vassdrag*, men kan i løpet av studiet velje å ta begge emne viss dei ynskjer (eit i 2. år og eit i 3. år).

Som valfag kan studentane velje fritt frå avdelinga sitt utval av emne, gitt at studentane har oppfylt føresetnaden for å ta emne.

Som valemne kan ein til dømes ta:

- Areal- og kulturminneforvaltning (7.5 sp)
- GIS (7.5 sp)
- Settefisk (7.5 sp)
- Biomedisin (7.5 sp)
- Naturoppsyn (7.5 sp)
- Rovviltøkologi (7.5 sp)
- Ecology and management of tundra ecosystems (7.5 sp)
- Nordic wildlife management (7.5 sp)
- Innføring i rekneskap (7.5 sp)
- Fordypningsoppgave (7,5 sp)

Emneoversikt

Emnekode	Emnets navn	S.poeng	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
				Blokk 1 (høst)	Blokk 2 (høst)	Blokk 3 (vår)	Blokk 4 (vår)
1. studieår							
6EV130	<u>Vegetasjon og kretsløp</u>	7,5	O	7,5			
6EV101	<u>Praktisk skog</u>	7,5	O	7,5			
6EV154	<u>Offentlig forvaltning - en innføring</u>	7,5	O		7,5		
6EV198	<u>Rapport og analyse</u>	7,5	O		7,5		
6EV133	<u>Økologi og mangfold</u>	15	O			15	
6EV131	<u>Geologi og landformer</u>	7,5	O				7,5
6EV132	<u>Dyr i norsk natur</u>	7,5	O				7,5
2.studieår							
6EV120	<u>Fiskeriøkologi i ferskvann</u>	15	O	15			
6EV140	<u>Viltøkologi</u>	15	O		15		
6EV298	<u>Vitenskapelig metode og statistikk</u>	15	O				15
3.studieår							
6EV150	<u>Naturoppsyn</u>	7,5	O		7,5		
6EV299	<u>Bacheloroppgave</u>	15	O		7,5	7,5	
6EV151	<u>Naturveiledning</u>	7,5	O			7,5	
6EV220	<u>Forvaltning av fisk og vassdrag</u>	15	O				15
6EV240	<u>Viltforvaltning</u>	15	O				15
I blokk 2, andre året, kan studentene velge mellom Vitenskapelig metode og statistikk eller Næringsutvikling og økonomi 1 og 2							
I blokk 4, tredje året, må studentene velge mellom Viltforvaltning eller Forvaltning av fisk og vassdrag							
Sum:				0	0	0	0

*) 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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV101 Praktisk skog

Emnekode: 6EV101

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 skognæringen i Norge
- har kunnskap om skognæringens egenart og plass i samfunnet der treressursen forvaltes som en fornybar ressurs
- har grunnleggende kunnskaper om verdikjeden i skognæringen
- kjenner til rammebetingelsene for 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
- aktører innen skognæringen
- skogens ressursgrunnlag
- historisk bruk av skogarealene
- dagens utnyttelse av skogressursene
- verdikjeden i skognæringen
- planlegge en skogsdrift
- virkesomsetning
- rammebetingelser i skognæringen

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesning, feltøvelser, faglige rapporter

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Godkjente øvingsrapporter

Eksamen

- Muntlig individuell eksamen (70%)
- Individuell skriftlig rapport (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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

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)

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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

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%)

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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

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

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV132 Dyr i norsk natur

Emnekode: 6EV132

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår
Blokk 4

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen spesielle krav

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studenten

- har bred kunnskap om de viktigste dyregruppene i Norge, og hvordan disse er beslektet med hverandre
- har kunnskap om zoologisk systematikk, basert på morfologi, fysiologi og fylogeni
- har kunnskaper om de viktigste dyregruppenes økologi, og hvordan de morfologisk er tilpasset sitt miljø

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende faglig kunnskap i felt og laboratorium for å bestemme og klassifisere

norske dyr til art eller annen taksonomisk nivå

- kan reflektere over artenes levesett, og ut fra dette kunne finne frem til typiske levesteder for de mest sentrale dyregrupper i norsk fauna

Generell kompetanse:

Studenten

- kan reflektere over ulike arters levevis og morfologi, og sette dette i sammenheng med biologisk mangfold
- skal kunne formidle sin kunnskap, og se relevansen av denne i ulike sammenhenger

Innhold

- Systematikk og feltkjennetegn for norske virveldyr og de vanligste artene
- Systematikk hos norske grupper av virvelløse dyr
- Kjennetegn for de viktigste gruppene av virvelløse dyr i Norge, med hovedvekt på land og i ferskvann

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger og øvelser i felt, gruppearbeid, rapportskrivning

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Feltøvelser (minimum 80% deltagelse)

Rapport

Eksamen

Skriftlig individuell eksamen – 3 timer

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

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV120 Fiskeriøkologi i ferskvann

Emnekode: 6EV120

Studiepoeng: 15

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 i ferskvannsøkologi, fiskebiologi og metodikk for undersøkelser av ferskvann og fiskebestander relatert til norske forhold

Ferdigheter:

Studenten

- kan planlegge og utføre undersøkelser av fiskebestander ved prøvefiske og utføre analyser av alder og vekst hos fisk

Generell kompetanse:

Studenten

- har et faglig grunnlag for å drøfte og veilede i spørsmål som gjelder bærekraftig bruk

og forvaltning av fiskeressursene i ferskvann

Innhold

- Innsjøer og rennende vann som økosystem
- De viktigste organismene i ferskvann
- Biologien til enkeltarter av norske ferskvannsfisk
- Sammensetning og utbredelse av ulike fiskesamfunn og betydning av miljøforhold og biotiske interaksjoner
- Vanlige parasitter og effekter på ferskvannsfisk
- Miljøingrep eller miljøendring og effekter på fisk og fiskeproduksjon
- Fiskeribiologiske metoder
- Praktisk undersøkelse og vurdering av fiskebestander
- Forvaltning og kultiveringstiltak

Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesninger
- Gruppearbeid som omfatter praktiske øvelser med feltarbeid og etterfølgende analyser på laboratoriet
- Rapportskriving
- Fronter som læringsplattform

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- 90% deltakelse på feltøvingene i prøvefiske
- Deltakelse på elektrisk fiske
- Bestandsanalyse i laboratoriet og påfølgende rapportskriving

Eksamen

- Individuell skriftlig øvingsrapport (33 %)
- Muntlig, individuell eksamen (67 %)

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

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV140 Viltøkologi

Emnekode: 6EV140

Studiepoeng: 15

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 økologien til viktige norske viltarter, og ha tilegnet seg grunnleggende kunnskap om prinsipper for forvaltningen av disse artene
- har god kjennskap til praktiske virkemidler innen forskning og forvaltning av vilt
- kan oppdatere sin kunnskap innen viltøkologi

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende faglig kunnskap innen viltøkologi for å vurdere ulike forvaltningsstrategier og prosesser, samt finne, vurdere og henvise til relevant

forskningsarbeid

- kan anvende ulike takserings/overvåkningsmetoder for å evaluere status hos viltbestander

Generell kompetanse:

Studenten

- har god innsikt i sentrale problemstillinger innen forskning og forvaltning av vilt
- kan formidle sentralt fagstoff innen viltøkologi og kjenne til nytenkning og innovasjonsprosesser innen dette fagfeltet

Innhold

Generelle prinsipper innen viltbiologi og forvaltning

Viltøkologiske problemstillinger som er relevante for norsk viltforvaltning

Forskjellige arters økologi, bestandsstatus

Aktuelle utfordringer innen forvaltningen

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesinger, øvinger/litteraturseminarer, grupper presentasjoner og diskusjoner om utvalgte faglige tema. Det vil bli avholdt en ca 2 dager lang feltutferd

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

80% Oppmøte på øvinger og litteraturseminarer, og skriftlig innlevering knyttet til disse aktivitetene. Avholde en presentasjon på litteraturseminar.

Eksamen

- Skriftlig individuell eksamen (60%)
- Mappe med rapporter fra litteraturseminarer og øvinger (40%)

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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

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

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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV150 Naturoppsyn

Emnekode: 6EV150

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 gode kunnskaper om ulike sider ved naturoppsyn i Norge, både i privat og offentlig regi
- kan oppdatere sin kunnskap innenfor naturoppsyn, lover og regler
- har kunnskap om fagområdets historie, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende faglig kunnskap for å utøve naturoppsyn
- kan finne, vurdere og henvise til lover og regler

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i relevante fag- og yrkesetiske problemstillinger

Innhold

- Strafferett og straffeprosess
- Etterforskning og rapportskrivning
- Organisering av naturoppsyn
- Miljø- og faunakriminalitet
- Mandat og lovmessig grunnlag for naturoppsyn
- opptreden i felt

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, gruppearbeid og øvingsoppgave

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Godkjente innleveringer

Eksamen

48 timers individuell hjemmeksamen. Vurderes til bestått / ikke bestått.

Tillatte hjelpemidler til eksamen

Utvalgte deler av lovverket

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

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 henviser til relevant litteratur

Generell kompetanse:

Studenten

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

Innhold

Studentene skal formulere en 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. Form på veiledning og individuell oppfølging er beskrevet i avdelingens bachelorløp.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

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

avdelingens bachelorløp

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

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV151 Naturveiledning

Emnekode: 6EV151

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 prinsipper bak tematisk fortolkning av natur- og kulturfenomener, og om natur- og kulturelementer som ressurser for formidling
- har kunnskap om naturveiledningens plass i samfunnet

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende formidlingsmetoder og -teknikker
- kan reflektere over, planlegge og gjennomføre naturveiledning i felt

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i organisasjonsmessige og økonomiske strukturer som grunnlag for naturveiledning
- kan utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn innenfor fagområdet og gjennom dette bidra til utvikling av god praksis

Innhold

- Naturveiledning som aktivitet
- Natur- og kulturressurser som grunnlag for formidling
- Differensiering av målgrupper
- Formidlingsmetoder og pedagogiske virkemidler
- Tekniske hjelpemidler
- Organisasjons- og samarbeidsmessige forutsetninger for naturveiledning
- Feltmessige utfordringer i forhold til ulike målgrupper

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesninger, gruppearbeid, øvinger og befaringer.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Gruppepresentasjon

Eksamen

Skriftlig individuell eksamen (3 timer).

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

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV220 Forvaltning av fisk og vassdrag

Emnekode: 6EV220

Studiepoeng: 15

Semester

Vår
Blokk 4

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

6EV120 Fiskeriøkologi i ferskvann

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studenten

- har kunnskap om de viktigste spørsmål og utfordringer innen norsk forvaltning av ferskvannsfisk og ferskvannsfiskenes habitat
- har anvendt kunnskap om norsk forvaltning av ferskvannsfisk og ferskvannsfiskenes habitat med fokus både på biologisk mangfold og fisketilbudet for fiskerettshavere og allmennheten

Ferdigheter:

Studenten

- kan identifisere bakgrunn og årsaker til endringer eller problemer for fiskeressurser i ferskvann, og på den bakgrunn kunne foreslå alternative forvaltningsopplegg som

ivaretar langsiktige mål for bruk og vern av ressursene

Generell kompetanse:

Studenten

• har en faglig innsikt som gjør vedkommende i stand til å se og forstå samspillet mellom økologiske forhold og ulike og konkurrerende bruk av vassdragene, og hvilke konsekvenser dette for den utøvende forvaltning

Innhold

- Ferskvannsfisket i Norge og forvaltningsutfordringene
- Lovverk og samfunnets målsettinger
- Den offentlige forvaltningen av ferskvannsfisket
- Private forvaltere og deres rolle
- Kultiveringstiltak
- Utsetting av fisk
- Tynningstiltak i fiskebestander
- Fysisk tilrettelegging for fiske
- Fiskereguleringer
- Generelle prinsipper for drift av fiskebestander
- Forvaltning av anadrome laksefiskebestander
- Fisketurisme
- Miljøinngrep og avbøtende tiltak
- Restaureringsøkologi for rennende vann
- Restaurerings- og rehabiliteringstiltak i elver og bekker

Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesninger
- Korte studentforelesninger basert på tildelte fordypningstemaer
- Skriftlig rapport

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

Gjennomført en korte forelesning knyttet til valgt fordypningstema

Eksamen

- Skriftlig individuelle oppgave (40 %)
- Muntlig, individuell eksamen (60 %)

Vurderes etter karakterskalaen A-F, der E er laveste ståkarakter. Det forutsettes at alle deleksamener er bestått for at emnet skal vurderes som bestått.

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag

6EV240 Viltforvaltning

Emnekode: 6EV240

Studiepoeng: 15

Semester

Vår
Blokk 4

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

6EV133 Økologi og mangfold og 6EV140 Viltøkologi må være fullført og bestått.

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskaper:

Studenten

- har bred kunnskap om økologiske, økonomiske og samfunnsmessige drivere av forvaltning av vilt nasjonalt og internasjonalt
- har kunnskap om de viktigste viltforvaltningsutfordringene og -løsninger nasjonalt og internasjonalt
- kan skaffe kunnskap om forvaltningsutfordringer, konflikthandtering og forvaltningsverktøy
- har kunnskap om fagområdets historie, lovverk, tradisjoner, egenart og plass i samfunnet

Ferdigheter:

Studenten

- kan anvende faglig kunnskap for å nå mål
- kan reflektere over ulike forvaltningsvalg og løsninger
- kan finne, vurdere og henwise til vitenskapelige arbeid
- kan beherske relevant faglig verktøy

Generell kompetanse:

Studenten

- har innsikt i lokal, nasjonal og internasjonal naturforvaltning og drivkrefter i utviklingen
- kan planlegge og gjennomføre fagsamlinger og møter.
- kan formidle sentralt fagstoff muntlig og skriftlig.
- kan utveksle synspunkter og erfaringer lokalt, regionalt og internasjonalt
- kan delta aktivt i prosessen der kunnskap, verdier og synspunkt utvikler seg.

Innhold

Dypdykk i utvalgte, aktuelle nasjonale og internasjonale viltforvaltningstema

Tema kan være metodeorientert som generell overvåking av viltarter eller artssentrert som om å sikre overlevingen til fjellrev. Noen tema vil være fra egne pågående og avsluttede forskningsprosjekt.

Ett gjennomgående tema vil være håndtering av konflikter mellom grupper med ulike verdistandpunkt.

Arbeids- og undervisningsformer

Forelesinger, diskusjoner, litteraturstudium , fagframlegg , utferder og øvelser, innleveringer

Skriftlig framstilling skal øves ved skriftlig bidrag i media.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Deltaking på 80 % av seminarer, studentforelesninger, øvinger og utferder
- Seminararbeid
- Skriftlig forslag til mediebidrag

Eksamen

- Skriftlig individuell eksamen - 4 timer (60%)
- Mappeinnleveringar: trekker ut ei oppgave (40%).

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

Ansvarlig fakultet

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag