



Studieplan 2013/2014

Årsstudium i agronomi

Studiepoeng: 60

Studiets varighet, omfang og nivå

Studiet er en 60 studiepoeng grunnutdanning som tas på heltid over ett år

Innledning

Norsk landbruk er inne i en omfattende omstillingsprosess hvor effektivisering og konkurransedyktighet skal kombineres med miljøvennlig og etisk forsvarlig produksjon. Dette stiller store krav til forståelsen av jord, planter og husdyr så vel som samspillet mellom disse. Årsstudiet i agronomi har fokus på jord og jordas opprinnelsesmateriale, biologi inklusive planter, dyr og mikroorganismer, dyrking av kulturplanter og avl, fôring og stell av husdyr. Dette gir en solid basis for praktisk, jordbruksrettet arbeid og for videre studier innenfor landbruksfag.

Læringsutbytte

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende totale læringsutbytte:

Kunnskap:

Kandidaten

- har kunnskap om betydningen av geologi for naturlandskapet, samt jord som dyrkingsmedium for planter.
- har basiskunnskaper om celledære, mikrobiologi, genetikk, plante- og dyrelære, økologi og evolusjon.
- har bred kunnskap om fôrmidler og husdyrs næringskrav samt økologiske og ernæringsmessige forhold ved bruk av husdyr i humanernæringen.
- har basiskunnskaper om plantedyrking, bekjempelse av ugras og skadegjørere, planteforedling og såvarer.

Ferdigheter:

Kandidaten

- behersker relevante verktøy og metoder til klassifisering av mineraler, bergarter og jordbunnsforhold.
- kan bruke et mikroskop og kan gjennomføre enklere laboratoriearbeid.
- kan vurdere og planlegge fôring av husdyr ved ulik produksjon og i ulike livsfaser.
- kan vurdere valg av såvare samt hvordan og når jordarbeiding, vanning, gjødsling, kalking, såing, høsting og bekjempelse av ugras og skadegjørere skal utføres.

Generell kompetanse:



Kandidaten

- har innsikt i geologiske prosesser og hendelser, berggrunnens oppbygning og fordeling i Norge, landskapsdannende prosesser samt jordartenes egenskaper og fordeling.
- har tilstrekkelig kompetanse i biologi til å forstå jord- og plantekultur og husdyrhold.
- har innsikt i faglige problemstillinger innen føring av husdyr og kan utveksle synspunkter og erfaringer samt formidle sentralt fagstoff om slike problemstillinger.
- har forståelse for samspillet mellom planter, jord og jordarbeiding samt hvordan en avling dyrkes fram og hvordan planteforedling fungerer.

Målgruppe

Studenter med jordbruksinteresse fra hele landet. Studiet antas å ville rekruttere best blant studenter med naturbrukslinje fra videregående skole, men dette er ikke nødvendig for å søke opptak.

Kompetanse

Studiet kan inngå som første år av bachelorgradsstudiet i agronomi eller som ett av tre år i en fri bachelorgrad. Alene kvalifiserer studiet først og fremst for arbeid innenfor egen jordbruksbedrift.

Opptakskrav fritekst

Generell studiekompetanse eller realkompetanse på tilsvarende nivå

Undervisnings- og læringsformer

Undervisningen foregår i form av forelesninger, undervisning i felt, laboratorieøvelser, kollokvier og selvstendige studentarbeider. I tillegg forutsettes det at studentene driver et aktivt selvstudium.

Vurderingsformer

Hvert av emnene avsluttes med skriftlig eller muntlig eksamen. Alle eksamener vurderes med graderte bokstavskarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Internasjonalisering

Det tas sikte på å tilby en studiereise i utlandet av omtrent en ukes varighet. Deler av pensumlitteraturen er utenlandsk.

Studiets innhold, oppbygging og organisering

Studiet er bygd opp av fire blokker med ett emne på 15 studiepoeng i hver blokk:

Årsstudium i Agronomi

1. termin	2. termin	3. termin	4. termin
Geologi og jordlære	Biologi	Husdyrhold 1	Plantekultur 1

Det nettbaserte studiestøttesystemet Fronter benyttes i undervisningen.



Emneoversikt

Emner

Studiepoeng År 1

- [Geologi og jordlære](#)
15 studiepoeng S1(H)
- [Biologi](#)
15 studiepoeng S1(H)
- [Husdyrhold 1](#)
15 studiepoeng S2(V)
- [Plantekultur 1](#)
15 studiepoeng S2(V)



Emneoversikt

6JB115 Geologi og jordlære

Emnekode: 6JB115

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende læringsutbytte i emnet:

Kunnskap:

- Kandidaten har kunnskap om betydningen av geologi for naturlandskapet, samt jord som dyrkingsmedium for planter.

Ferdigheter:

- Kandidaten kan anvende faglig kunnskap i geologi og behersker relevante verktøy og metoder til klassifisering av mineraler, bergarter og jordbunnsforhold.

Generell kompetanse:

- Kandidaten har innsikt i geologiske prosesser og hendelser i rom og tid, berggrunnens oppbygging og fordeling i Norge, forståelse av landskapsdannende prosesser og former samt jordartenes egenskaper og 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.
- **Berggrunnsgeologi** - de vanligste mineraler og bergarter i Norge, fordeling, dannelse og kretsløp.
- **Kvartærgeologi** - isbreenes oppbygning og dynamikk, erosjon, forvitring, periglasiale prosesser og miljøer, istider og mellomistider, istider og havnivå, landformer - store og små terrengformer.



- **Jordlære** - dannelse av jordarter og jordsmonn, prosesser og mineralnæringsstoffer, erosjon, forvitring og transport, jord som del av økosystemet, organisk materiale i jord, jordøkologi, vann i jord, plantenæringsstoffenes forekomst og reaksjon i jord, jordsmonndannelse, jordpakking og jordstruktur.

Organisering og arbeidsformer

Forelesninger, ekskursjoner, øvelser og fagoppgave.

Obligatoriske krav som må være godkjent før man kan avlegge eksamen

Eksursjoner og øvelser.

Vurderingsordning

Individuell fagoppgave (teller 40%) og individuell muntlig eksamen (teller 60%). Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag



6JB120 Biologi

Emnekode: 6JB120

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Anbefalt forkunnskap: Geologi og jordlære

Læringsutbytte

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende læringsutbytte i emnet:

Kunnskap:

Kandidaten

- har basiskunnskaper innen celledære
- har basiskunnskaper innen mikrobiologi
- har basiskunnskaper innen genetikk
- har basiskunnskaper innen plantelære
- har basiskunnskaper innen dyrelære
- har basiskunnskaper innen økologi
- har basiskunnskaper innen evolusjon

Ferdigheter:

Kandidaten

- kan bruke et mikroskop.
- kan gjennomføre enklere laboratoriearbeid.

Generell kompetanse:

Kandidaten

- har tilstrekkelig kompetanse i biologi til å forstå jord- og plantekultur og husdyrhold.
- er kjent med flora og fauna.

Innhold

- Celledære
- Genetikk
- Mikrobiologi
- Plantelære



- Dyrelære
- Evolusjon
- Økologi

Organisering og arbeidsformer

Forelesninger, øvelser og oppgaver.

Obligatoriske krav som må være godkjent før man kan avlegge eksamen

Øvelser og oppgaver

Vurderingsordning

4 timers skriftlig individuell eksamen. Vurderes med graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag



6JB210 Husdyrhold 1

Emnekode: 6JB210

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Anbefalt forkunnskap: Biologi

Læringsutbytte

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende læringsutbytte i emnet:

Kunnskap:

Kandidaten

- har bred kunnskap om egenskaper hos fôrmidlene og næringskravene til de vanligste husdyrene ved ulike produksjoner og livsfaser.
- kjenner til forskning og utviklingsarbeid innen fôring av husdyr.
- har kunnskap om økologiske og ernæringsmessige forhold ved bruk av husdyr i humanernæringen.

Ferdigheter:

Kandidaten

- kan anvende faglig kunnskap og relevante resultater fra forskning og utviklingsarbeid på praktiske og teoretiske problemstillinger for å vurdere og planlegge fôring av husdyr ved ulike produksjoner og i ulike livsfaser og begrunne egne valg.
- kan finne, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff og framstille dette slik at det belyser en problemstilling.
- behersker relevante faglige verktøy og uttrykksformer.

Generell kompetanse:

Kandidaten

- har innsikt i faglige problemstillinger innen fôring av husdyr.
- kan utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn innenfor fagområdet.
- kan formidle sentralt fagstoff som teorier, problemstillinger og løsninger både skriftlig og muntlig.

Innhold



- Næringsstoffenes oppbygging, klassifisering og egenskaper
- Husdyrenes fordøyelse og omsetning av hovednæringsstoffene
- Mål for næringsbehov og fôrmiddelvurdering i husdyrnæring
- Fôrmidler til husdyr
- Fôring av storfe, småfe, gris og fjørfe
- Beitebruk og beiteplanlegging
- Husdyrenes betydning for humanernæringen

Organisering og arbeidsformer

Forelesninger, oppgaver, seminar og utferd.

Obligatoriske krav som må være godkjent før man kan avlegge eksamen

Studentseminarer (75 % deltakelse, samt egen godkjent framføring)

Vurderingsordning

To individuelle innleveringsoppgaver som hver teller 20%, samt 5 timers skriftlig individuell eksamen som teller 60%. Vurderes med graderte bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag



6JB220 Plantekultur 1

Emnekode: 6JB220

Studiepoeng: 15

Språk

Norsk

Forkunnskaper

Anbefalte forkunnskaper: Geologi og jordlære og biologi

Læringsutbytte

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende læringsutbytte i emnet:

Kunnskap:

Kandidaten

- har basiskunnskaper innen plantedyrking.
- har basiskunnskaper om skadegjørere, ugras og ugrasregulering i landbruket.
- har basiskunnskaper innen planteforedling og såvarer.

Ferdigheter:

Kandidaten

- har forståelse av hvordan man håndterer såvarer og planter ved dyrking i ulike typer jordsmonn.
- har forståelse av hvordan og når jordbearbeiding, vanning, gjødsling, kalking, såing og høsting skal gjøres.
- kan gjøre rede for hvilke skadegjørere og ugras man finner i en avling, samt hvordan dette reguleres.
- vet hvordan såvarer velges.

Generell kompetanse:

Kandidaten

- har forståelse for samspillet mellom planter, jord og jordarbeiding.
- har forståelse for hvordan man dyrker fram en avling samt hvilke maskiner som anvendes.
- vet hvordan man håndterer problemer med skadegjørere og ugras i avlingene.
- har forståelse av hvordan planteforedling fungerer.

Innhold

- Dyrking av vekster
- Betydningen av vekstskifte



- Skadegjørere
- Planteforedling
- Gjødsling
- Vanning
- Såvarer
- Ugras
- Plantevern

Organisering og arbeidsformer

Forlesninger, øvelser, utferder og oppgaver.

Obligatoriske krav som må være godkjent før man kan avlegge eksamen

Øvelser, utferder og oppgaver.

Vurderingsordning

4 timers skriftlig individuell eksamen. Vurderes med graderte bokstavkarakter fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Ansvarlig avdeling

Avdeling for anvendt økologi og landbruksfag