

Studieplan 2022/2023

Årsstudium i jordbruk - nettbasert

Studiepoeng: 60

Studiets nivå og organisering

Nettbasert årsstudium i jordbruk på deltid. Studiet er en heldigital deltidsutdanning med omfang 60 studiepoeng over to år.

Bakgrunn for studiet

Landbruket har som formål å øke norsk matproduksjon i takt med befolkningsøkningen. Effektive og rasjonelle produksjonsmetoder skal kombineres med klima- og miljøhensyn, samt etisk forsvarlige produksjoner. Dette stiller store krav til forståelsen av jord, planter, og husdyr så vel som samspillet mellom disse og naturgrunnet. Studiet legger vekt på å forene den teoretiske kunnskap og praktiske forståelse som kreves i et moderne nordisk landbruk, og på samspillet mellom teknologiske valg og jordbruket generelt.

Læringsutbytte

En kandidat med fullført kvalifikasjon skal ha følgende totale læringsutbytte definert i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse:

Kunnskap

Kandidaten

- har bred kunnskap om ulike driftsformer og produksjoner i jordbruket
- har kunnskap om klimasystemet, naturgrunnet og landbrukets betydning for det biologiske mangfold
- har kunnskap om jord og jordartenes betydning for plantevekst i jord og skogbruk, og forståelse for det geologiske opphav for jord og naturlandskap
- har kunnskap om bruk av maskiner i jordbruket med tanke på maskinstørrelse, egnethet og grunnleggende egenskaper ved tilpasning mellom traktor og redskap
- har kunnskap om de vanligste landbruksmaskiner og dyrkingsmetoder som

- benyttes i de viktigste plantekulturer i landbruket
- har kunnskap om sammenhengene mellom kosthold, jordbrukets matproduksjon og matsikkerhet
- har bred kunnskap om vitenskapelige metoder brukt i rapportskrivning

Ferdigheter

Kandidaten

- kan finne, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff, og framstille dette slik at det belyser en problemstilling
- kan utføre enkle praktiske tester av jord for vurdering av jordkvalitet
- kan bruke landbruksrelaterte kartverktøy
- kan skrive enkle rapporter fra digitale lab- og feltøvelser
- kan bidra til planlegging og utvikling av jordbruket i lys av klimaendringene, miljøbelastning, matvarebehov og landbrukspolitikk

Generell kompetanse

Kandidaten

- har kunnskap om relevante jordbruksfaglige problemstillinger
- har innsikt i vitenskapelige prosesser
- kan presentere sentralt fagstoff som teorier, problemstillinger og løsninger både skriftlig, muntlig og gjennom andre relevante uttrykksformer
- kan utveksle synspunkter med andre med bakgrunn innenfor jordbruket og delta i diskusjoner om utvikling av god praksis

Målgruppe

Voksne i alle aldre og fra alle deler av landet med interesse for jordbruksproduksjon og teknologi i jordbruket. Studiet er designet som et fleksibelt nettbasert utdanningstilbud for å muliggjøre kompetanseheving hos de som av ulike årsaker ikke har mulighet til å følge utdanningsløp som krever fysisk tilstedeværelse på campus.

Relevans for arbeidsliv og videre studier

Studiet kan inngå som første studieår i bachelorgradsstudiet i agronomi eller landbruksteknikk ved Høgskolen i Innlandet, eller som ett av tre år i en sammensatt bachelorgrad. Studiet kan være et viktig supplement til naturfaglige utdanninger og for arbeid innenfor jordbruket.

Opptakskrav og rangering

Generell studiekompetanse eller realkompetanse på tilsvarende nivå.

Opptakskrav reguleres av [Forskrift om opptak til høgre utdanning](#).

Arbeids- og undervisningsformer

Omfanget av et emne måles i studiepoeng og et studieår tilsvarer 30 studiepoeng for deltidsstudenter. Ett studiepoeng er beregnet å gi en arbeidsbelastning på 25–30 timer og arbeidsbelastningen for et studieår anslås derfor å være 750-900 timer.

Arbeidsbelastning måles som arbeid brukt på alle læringsaktiviteter som kan kreves for å oppnå forventet læringsutbytte. Alle læringsaktiviteter utføres digitalt og vil bestå av:

- lærerstyrte nettseminarer og fagdiskusjoner
- fleksible og forhåndsinnspilte forelesningsvideoer og demonstrasjonsvideoer
- nettbaserte felt- og laboratorieøvinger
- I tillegg forutsettes det at studentene engasjerer seg aktivt i kollokvier, samt utfører selvstendig arbeid og gruppearbeid for muntlig fremføring eller skriftlig innlevering.

Vurderingsformer

Det er lagt opp til bruk av vurderingsformene individuelle skriftlige hjemmeeksamener, samt individuelle skriftlige innleveringsoppgaver og skriftlige gruppeoppgaver. Studiet består av emner, og vurderingsformene framgår av den enkelte emnebeskrivelse. Det benyttes bestått/ikke-bestått og graderte bokstavkarakterer fra A-F, der E er laveste ståkarakter.

Forskningsbasert undervisning

Studenten gis mulighet til å følge forsknings- og utviklingsarbeid ved Institutt for jordbruksfag. Forskergrupper ved instituttet gir studentene oppdateringer når det gjelder FoU-prosjekter. Studentene gis muligheter til å delta i forskningsprosjekter ved skrivning av for eksempel oppgaver.

Internasjonalisering

Internasjonale perspektiver ved landbruksproduksjon vil omtales i de enkelte av studiets emner. Temaer som tillegges særlig vekt er jordbruk i lavinntektsland, internasjonal

landbrukspolitikk og økonomi. Det vil være engelskspråklig pensum og gjesteforelesninger i enkelt emner. Det vil også være ansatte på instituttet med internasjonal bakgrunn.

Studiets oppbygging og innhold

Nettbasert årstudium i jordbruk består av de samme emnene som campusbasert årstudium i jordbruk, samt første studieår i bachelorstudiene agronomi og landbruksteknikk. Studiet består av emnene naturgrunnlaget; innføring i landbruk; rapport og analyse; landbruk, miljø og samfunn; planter og produksjon, samt landbruksmaskiner.

Høgskolens nettbaserte læringsplattform benyttes i undervisningen.

Informasjons- og kildekompetanse

Studentene skal utvikle ferdigheter i å søke, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff i sine faglige arbeider. Dette er en faglig nøkkelkompetanse og basis for livslang læring. I samarbeid med fagmiljøene tilbyr derfor høgskolebiblioteket undervisning i fagspesifikk søking, referanseteknikk, kildekritikk og plagiatproblematikk. Det forventes at alle studenter har en kritisk holdning til informasjonskilder og bruker disse kildene på korrekt måte i alt faglig arbeid gjennom studiet. Brudd på reglene om kildebruk reguleres i Forskrift om opptak, studier og eksamen ved Høgskolen i Innlandet.

Godkjenning

Desember 2021

Kull

2022

Årsstudium i jordbruk - nettbasert

Emnekode	Emnets navn	S.poeng	O/V *)	Studiepoeng pr. semester			
				S1(H)	S2(V)	S3(H)	S4(V)
AGR1101N	<u>Naturgrunnlaget</u>	15	O	15			
AGR1102N	<u>Landbruk, miljø og samfunn</u>	7,5	O		7,5		
AGR1104N	<u>Rapport og analyse</u>	7,5	O		7,5		
LAN1101N	<u>Innføring i landbruk</u>	15	O			15	
LAN1102N	<u>Landbruksmaskiner</u>	7,5	O				7,5
AGR1103N	<u>Planter og produksjon</u>	7,5	O				7,5
Sum:				15	15	15	15

*) O - Obligatorisk emne, V - Valgbare emne

Emneoversikt

AGR1101N Naturgrunnlaget

Emnekode: AGR1101N

Studiepoeng: 15

Semester

Høst

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om de naturgitte forutsetningene for jordbruk, skogbruk og utmarksforvaltning i Norge
- har oversikt over geologiske og naturgeografiske emner
- har kunnskap om dannelse av jordarter og jordsmonn, og jord som del av økosystemet
- har kunnskap om økosystemtjenestenes funksjon i jordbruk-, skogbruk- og utmarksforvaltning

- har oversikt over vær- og klimasystemer som del av naturgrunnet
- har kunnskap om landformer og naturtyper i Norge
- har oversikt over nøkkelarter av planter, dyr og insekter i jord, skog og utmark
- har oversikt over økosystembasert natur- og ressursforvaltning

Ferdigheter

Studenten

- kan reflektere over og vurdere muligheter og begrensninger for jordbruk, skogbruk og utmark på kort og lang sikt
- kan utføre enkle praktiske tester av jord for vurdering av jordkvalitet
- kan bruke landbruksrelaterte kartverktøy
- kan bidra til planlegging og gjennomføring av næringsvirksomhet innen jordbruk, skogbruk og utmarksforvaltning

Generell kompetanse

Studenten

- kan vurdere og presentere faglige problemstillinger innen emnet og presentere egne valg og vurderinger i tråd med etiske krav og retningslinjer
- kan bidra til planlegging av aktiviteter innen bærekraftig jord-, skogbruk og utmarksforvaltning

Innhold

- Geologisk historie, kvartærgeologi og jordsmonndannelse
- Jord, jordliv og jordstruktur
- Vær- og klimasystemer
- Landformer, naturtyper og økosystemer
- Nøkkelarter av planter, dyr og insekter i jord, skog og utmark
- Økosystemtjenester, naturressurser, naturbruk og -forvaltning

Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesningsvideoer
- Gruppearbeid
- Seminarer via nett
- Digitale felt- og labøvelser

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Deltakelse på minimum tre av fire digitale laboratorieøvelser (75%)

Eksamen

- 4 timers individuell skriftlig hjemmeeksamen

Vurderes til bestått/ikke bestått.

Emneevaluering – kvalitetssystem

Til vanlig skal det gjennomføres evaluering av alle emner. Tidspunkt og metode avgjøres i samråd med tillitsvalgte studenter. Emneansvarlig har ansvar for at evalueringen gjennomføres.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

AGR1 102N Landbruk, miljø og samfunn

Emnekode: AGR1 102N

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har oversikt over sammenhengene mellom kosthold, landbrukets matproduksjon og matsikkerhet på kort og lengre sikt
- har kunnskap om klimaendringene og de konsekvensene det gir og vil gi for norsk landbruk og verdens matproduksjon
- har kunnskap om landbrukets utslipp av klimagasser og klimatiltak i landbruket, samt landbrukets forbruk av ikke-fornybare ressurser
- har oversikt over de viktigste organisasjonene innen norsk landbruk og forvaltning
- har kunnskap om landbrukspolitik, virkemidler og tilskuddsordningene i landbruket

Ferdigheter

Studenten

- kan anvende emnets kunnskap og resultater fra forskning og utviklingsarbeid til å treffe begrunnede valg
- kan reflektere over og vurdere mulighetene for jordbrukets innretning og produksjon på kort og lang sikt
- kan bidra til planlegging og utvikling av jordbruket i lys av klimaendringene, miljøbelastning, matvarebehov og landbrukspolitikk

Generell kompetanse

Studenten

- kan drøfte faglige problemstillinger og presentere egne valg og vurderinger skriftlig i tråd med etiske krav og retningslinjer
- kan utveksle synspunkter og erfaringer med andre med bakgrunn innen fagområdet og gjennom dette bidra til utvikling av god praksis

Innhold

- Kosthold, klima og matsikkerhet
- Klimaendringene og konsekvenser for norsk jordbruk og verdens matproduksjon
- Landbrukets utslipp av klimagasser og klimatiltak i jordbruket
- Landbrukets forbruk av fornybare og ikke-fornybare ressurser
- Organisasjoner (samvirke, FoU, veiledning, forvaltning)
- Landbrukspolitikk, virkemidler og tilskuddsordningene for jordbruket

Arbeids- og undervisningsformer

- Videforelesninger
- Gruppearbeid
- Nettseminarer
- Studentpresentasjoner via nett

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Deltakelse på tre av fire nettseminarer (75%)
- To muntlige presentasjoner på nettseminarer i grupper på maksimalt fem studenter

Ved gruppeoppgave står alle deltakere i gruppa til ansvar for alt innhold i oppgaven/prestasjonen.

Eksamen

- Individuell digital muntlig eksamen

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

Emneevaluering – kvalitetssystem

Til vanlig skal det gjennomføres evaluering av alle emner. Tidspunkt og metode avgjøres i samråd med tillitsvalgte studenter. Emneansvarlig har ansvar for at evalueringen gjennomføres.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

AGR1 104N Rapport og analyse

Emnekode: AGR1 104N

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har bred kunnskap om vitenskapelige metoder brukt i rapportskrivning

Ferdigheter:

Studenten

- kan selvstendig 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?
- Bruk av bibliotek og søkemotorer for å finne litteratur (Bibsys Ask, ISI etc)
- Informasjonskompetanse – plagiering og bruk av referanser (gjennomføres i samarbeid med bibliotekjennesten)
- 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

Arbeids- og undervisningsformer

- Nettseminarer
- Forelesningsvideoer
- Gruppearbeid
- Øvinger

Emnet er praktisk rettet ved at det i stor grad anvendes relevante eksempler for å belyse ulike matematiske og statistiske metoder. Det benyttes en læringssti bestående av fire deler som leder frem mot innleveringsoppgaven.

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Quiz i informasjonskompetanse med 80% riktig besvarelse
- En individuell skriftlig innleveringsoppgave

Eksamen

- 48 timers individuell skriftlig hjemmeeksamen hvor kandidaten utarbeider en rapport basert på et utlevert datasett.

Vurderes til bestått /ikke bestått.

Emneevaluering – kvalitetssystem

Til vanlig skal det gjennomføres evaluering av alle emner. Tidspunkt og metode avgjøres i samråd med tillitsvalgte studenter. Emneansvarlig har ansvar for at evalueringen gjennomføres.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

LAN1101N Innføring i landbruk

Emnekode: LAN1101N

Studiepoeng: 15

Semester

Høst

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Ingen

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- kjenner landbrukets egenart og plass i det norske samfunnet
- har kunnskap om landbrukets utvikling fram til i dag
- har kunnskap om ulike driftsformer i landbruket
- har kunnskap om jord, gjødsling og gjødselplanlegging
- har kunnskap om plantedyrking og husdyrhold
- har oversikt over ulike maskiner og redskap som benyttes i jordbruket
- har oversikt over offentlig forvaltning av jordbruket og overordnede lover og forskrifter
- har oversikt over kvalitetssikring og systemer for helse, miljø og sikkerhet
- har kunnskap om landbruksøkonomi

Ferdigheter

Studenten

- kan anvende faglig kunnskap på praktiske og teoretiske problemstillinger og gjøre rede for sine valg og forslag innen norsk landbruk
- kan finne, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff og knytte dette til problemstillinger innen norsk landbruk
- kan anvende faglig kunnskap til å vurdere agronomiske og økonomiske muligheter for plantedyrking og husdyrhold

Generell kompetanse

Studenten

- kan bidra til planlegging og gjennomføring av næringsvirksomhet i landbruket
- kan planlegge og gjennomføre arbeidsoppgaver basert på emnet, og presentere disse i tråd med etiske krav og retningslinjer

Innhold

- Landbrukets historie og utvikling fram til i dag
- Konvensjonelle og økologiske driftsmetoder
- Jord, gjødsel og gjødselplanlegging
- Plantedyrking, vekstskifte, plantevern og ugrasregulering
- Maskiner og redskaper i jordbruket
- Husdyrhold
- Forvaltning, lover og forskrifter
- Kvalitetssystemer i landbruket
- Helse, miljø og sikkerhet
- Landbruksøkonomi

Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesningsvideoer
- Videoer av demonstrasjoner og ekskursjon(er)
- Skriftlig arbeid med oppgaver

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- Tre individuelle skriftlige oppgavebesvarelser

Eksamen

- 4 timers individuell skriftlig hjemmeeksamen

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

Emneevaluering – kvalitetssystem

Til vanlig skal det gjennomføres evaluering av alle emner. Tidspunkt og metode avgjøres i samråd med tillitsvalgte studenter. Emneansvarlig har ansvar for at evalueringen gjennomføres.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

LAN1 102N Landbruksmaskiner

Emnekode: LAN1 102N

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Anbefalt forkunnskap: LAN1101N Innføring i landbruk

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har kunnskap om bruk av maskiner i jordbruket med tanke på tilpasning av maskinstørrelse, egnethet og grunnleggende egenskaper ved tilpasning mellom traktor og redskap
- har kunnskap om landbruksmaskiner i dyrking av grovfôr, korn og potet
- har kunnskap om viktige landbruksmaskiner i utvalgte frukt og grønt-produksjoner
- har kunnskap om maskiner til vanning i jordbruket

Ferdigheter

Studenten

- kan foreslå og sette opp enkle mekaniseringskjeder i ulike planteproduksjoner

- kunne foreslå aktuell mekanisering ut fra kjennskap til naturgrunnlag, topografi, klima og miljø

Generell kompetanse

Studenten

- har innsikt i utfordringer knyttet til valg og bruk av landbruksmaskiner
- kan finne, vurdere og formidle fagstoff om landbruksmaskiner både muntlig, skriftlig og med andre relevante uttrykksformer
- kan samarbeide med andre om å finne løsninger på problemstillinger og arbeidsoppgaver

Innhold

- Maskiner for dyrking av korn, gras, grovfôr, potet og oljevekster
- Maskiner for dyrking av utvalgte frukt og grønt-vekster
- Maskiner for vanning
- Mekaniseringskjeder i jordbruket

Arbeids- og undervisningsformer

- Digitale forelesninger
- Seminarer
- Veiledning via nett
- Studentpresentasjoner via nett

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- To individuelle muntlige presentasjoner

Eksamen

- En individuell skriftlig innleveringsoppgave som består av delspørsmål fra de ulike deler av pensum. Innleveringsoppgaven kunngjøres ved semesterstart.

Vurderes til bestått/ikke bestått.

Emneevaluering – kvalitetssystem

Til vanlig skal det gjennomføres evaluering av alle emner. Tidspunkt og metode avgjøres i samråd med tillitsvalgte studenter. Emneansvarlig har ansvar for at evalueringen gjennomføres.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi

AGR1 103N Planter og produksjon

Emnekode: AGR1 103N

Studiepoeng: 7,5

Semester

Vår

Språk

Norsk

Krav til forkunnskaper

Anbefalt forkunnskap: LAN1101N Innføring i landbruk

Læringsutbytte

Ved bestått emne har studenten oppnådd følgende læringsutbytte:

Kunnskap

Studenten

- har bred kunnskap om dyrking av gras og korn
- har kunnskap om fôr kvalitet og fôrbehov for storfe og sau
- har kunnskap om planlegging av fôrproduksjonen på gårdsnivå
- har kunnskap om beitebruk i utmark og på innmark
- har kunnskap om optimal utnyttelse av husdyrgjødsel

Ferdigheter

Studenten

- kan anvende digitale verktøy i planlegging
- kan avstemme planteproduksjon til fôrbehov på gårder med storfe og sau

- kan finne, vurdere og henvise til informasjon og fagstoff og knytte dette til en problemstilling

Generell kompetanse

Studenten

- kan presentere sentralt fagstoff som teorier, problemstillinger og løsninger både skriftlig, muntlig og gjennom andre relevante uttrykksformer
- kan gjennomføre arbeidsoppgaver og prosjekter i samarbeid med andre

Innhold

- Dyrking av gras og korn
- Ensilering og fôrkonservering
- Fôrkvalitet og fôrbehov til storfe og sau
- Utmarksbeite og innmarksbeite
- Digitale planleggingsverktøy
- Planlegging av grovfôrproduksjonen

Arbeids- og undervisningsformer

- Forelesningsvideoer
- Individuelt arbeid
- Veiledning via nett
- Nettseminarer

Obligatoriske krav som må være godkjent før eksamen kan avlegges

- En individuell skriftlig sammenfatning av et eget faglig undersøkelsesarbeid

Eksamen

- 4 timers individuell skriftlig hjemmeeksamen

Vurderes til bestått/ikke bestått.

Emneevaluering – kvalitetssystem

Til vanlig skal det gjennomføres evaluering av alle emner. Tidspunkt og metode avgjøres

i samråd med tillitsvalgte studenter. Emneansvarlig har ansvar for at evalueringen gjennomføres.

Ansvarlig fakultet

Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi