



Studieordning 2015

Jordbrugsteknolog

Agro Business and Landscape Management

Version 1.1
Revideret marts 2015

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	1
1. Studieordningens rammer	4
1.1. Studieordningens ikrafttrædelsesdato	4
1.2. Overgangsordninger	4
1.3. Uddannelsens rammer	4
1.4. Oversigt over uddannelsen	5
1.5. Optagelse	5
1.6. Uddannelsens formål	6
2. Uddannelsens kerneområder	7
2.1. Kerneområde 1, Globalisering	7
2.2. Kerneområde 2, Erhvervs- og virksomhedslære	7
2.3. Kerneområde 3, Ledelse og kommunikation	8
2.4. Kerneområde 4, Jordbrugets styringssystemer	9
3. De bundne studieretningers kerneområder	10
3.1. Kerneområder indenfor studieretningen: Jordbrugsøkonomi og ledelse	10
3.2. Kerneområder indenfor studieretningen: Bygninger og teknik	14
3.3. Kerneområder indenfor studieretningen: Husdyrproduktion	17
3.4. Kerneområder indenfor studieretningen: Planteproduktion	19
3.5. Kerneområder indenfor studieretning Landskab og anlæg	21

3.6. Kerneområder indenfor studieretningen: Miljø og natur	22
4. Obligatoriske uddannelseselementer	25
4.1. Obligatoriske uddannelseselement: Globalisering	26
4.2. Obligatoriske uddannelseselement: Erhvervs- og virksomhedslære	27
4.3. Obligatoriske uddannelseselement: Ledelse og kommunikation	28
4.4. Obligatoriske uddannelseselement: Jordbrugets styringssystemer 1	29
4.5. Obligatoriske uddannelseselement: Jordbrugets styringssystemer 2	30
4.6. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne Studieretninger; Jordbrugsøkonomi og ledelse	31
4.7. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; Bygninger og teknik	35
4.8. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; husdyrproduktion	38
4.9. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; planteproduktion	42
4.10. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; landskab og anlæg	45
4.11. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; miljø og natur	48
5. Antal prøver i de obligatoriske uddannelseselementer	51
6. Praktik	51
7. Det afsluttende eksamensprojekt	52
7.1. Krav til det afsluttende eksamensprojekt	52
7.2. Formulerings- og staveevne	52
7.3. Læringsmål	52
7.4. Bedømmelse	53

8. Oversigt over prøverne	53
9. Merit	54
9.1. Merit for valgfrie uddannelseselementer	54
9.2. Forhåndsmerit	54
9.3. Dispensationsregler	55
10. Godkendelse	55
11. Bilag 1	56

1. Studieordningens rammer

1.1. Studieordningens ikrafttrædelsesdato

Studieordningen gælder for studerende med studiestart pr. september 2015, og fællesdelen er fælles for følgende institutioner:

Erhvervsakademi Aarhus
www.eaaa.dk

Erhvervsakademiet Lillebælt
www.eal.dk

Erhvervsakademi Sjælland
www.easj.dk

1.2. Overgangsordninger

Denne fælles del af studieordningen træder i kraft den 1. september 2015 og har virkning for alle studerende, som er og senere bliver indskrevet på uddannelsen og for prøver, som påbegyndes den nævnte dato eller senere.

Den fælles del af studieordningen fra september 2014 ophæves med virkning fra den 31. august. 2015.

Dog skal studerende, der startede i 2014, fortsat følge studieordningen fra 2014.

1.3. Uddannelsens rammer

Denne studieordning for Jordbrugsteknologuddannelsen er udarbejdet efter retningslinjerne i bekendtgørelse 169 af 16. februar 2015 om erhvervsakademiuddannelse inden for jordbrug (jordbrugsteknolog AK).

Uddannelsen, der er en fuldtidsuddannelse, er normeret til 2 studenterårsværk. Et studenterårsværk er en fuldtidsstuderendes arbejde i 1 år. Et studenterårsværk svarer til 60 point i European Credit Transfer System (ECTS). Uddannelsen er således normeret til i alt 120 ECTS point.

1.4. Oversigt over uddannelsen

		Kerneområder	1. studieår	2. studieår
Kerneområder fælles fag	5 ECTS	Globalisering	5 ECTS	
	10 ECTS	Erhvervs- og virksomhedslære	10 ECTS	
	10 ECTS	Ledelse og kommunikation	10 ECTS	
	15 ECTS	Jordbrugets styringssystemer	10 ECTS	5 ECTS
Kerneområder indenfor studieretningen	40 ECTS	Her vælges én af nedenstående studieretninger: <ul style="list-style-type: none"> - Jordbrugsøkonomi og ledelse - Bygninger og teknik - Husdyrproduktion - Planteproduktion - Landskab og anlæg - Miljø og natur 	25 ECTS	15 ECTS
Valgfrie uddannelses-elementer¹	10 ECTS			10 ECTS
Praktik	15 ECTS			15 ECTS
Afsluttende eksamens-projekt	15 ECTS			15 ECTS

1.5. Optagelse

Adgang til uddannelsen gives efter BEK nr. 1486 af 16. december 2013 om adgang til erhvervsakademiuddannelser og professionsbacheloruddannelser. Bekendtgørelsen kan findes på retsinfo.dk.

Der er nedenstående adgangsveje til uddannelsen:

Adgang via gymnasial eksamen:

- Specifikke adgangskrav: Matematik C og bioteknologi A eller kemi C

Adgang via erhvervsuddannelse:

- Anlægsgartner (trin 2), dyrepasser (trin 2), landbrugsuddannelsen (med specialer), produktionsgartner (trin 2), skov- og naturteknik (trin 2), væksthushusholdning (trin 2)
- Ingen specifikke adgangskrav

Adgang via anden relevant erhvervsuddannelse end ovenstående:

¹ Se studieordningens institutionsdel afsnit 2 for beskrivelse af valgfrie uddannelseselementer.

- Specifikke adgangskrav: Matematik C og enten bioteknologi A eller fysik C eller kemi C eller naturfag C

Anden adgang:

- Adgangseksamen til ingeniøruddannelserne
- Ingen specifikke adgangskrav

1.6. Uddannelsens formål

Formålet med uddannelsen er at kvalificere den uddannede til selvstændigt at kunne varetage arbejde med at planlægge, organisere og gennemføre opgaver i forbindelse med formidling, rådgivning, produktion og ledelse inden for jordbrug.

Mål for læringsudbytte for Jordbrugsteknolog AK

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en uddannet jordbrugsteknolog skal opnå i uddannelsen.

Viden

Den uddannede har viden om:

- branchens struktur og placering i samfundet nationalt og globalt
- anvendte teorier, metoder og praksis i relation til professionen
- teori og metode i forhold til informationssøgning og formidling af viden og
- relevant lovgrundlag.

Færdigheder

Den uddannede kan:

- forstå og formidle viden om virksomhedens organisation, styring, tilpasning og udvikling, anvende ledelsesteorier og formidle faglig viden
- vurdere produktion og service i forhold til metoder og lovgivning
- bearbejde problemstillinger, udarbejde løsningsforslag og vurdere deres effekt
- udarbejde sammenhængende og realistiske løsningsforslag og vurdere effekten af de foreslåede løsninger og
- anvende relevante styringsystemer inden for projekt-, produktions-, økonomi-, kvalitets- og miljøstyring.

Kompetencer

Den uddannede kan:

- håndtere komplekse og praksisnære problemstillinger på et analytisk og metodisk grundlag
- arbejde innovativt med metodevalg og løsning af konkrete opgaver
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og
- tilegne sig ny viden og færdigheder i relation til professionens udvikling.

Se bilag 1 for supplerende læringsmål for de enkelte studieretninger.

2. Uddannelsens kerneområder

Uddannelsen indeholder følgende kerneområder, der er fælles for alle studieretninger:

1. Globalisering (5 ECTS)
2. Erhvervs- og virksomhedslære (10 ECTS)
3. Ledelse og kommunikation (10 ECTS)
4. Jordbrugets styringssystemer (15 ECTS)

I alt 40 ECTS

2.1. Kerneområde 1, Globalisering

Vægt: 5 ECTS

Indhold

- International samhandelsforhold og økonomi inden for branchen
- Internationalt klima og miljøkendskab
- International kulturforståelse med udgangspunkt i branchen.

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om branchens struktur, placering og udvikling, nationalt og internationalt
- Forståelse for sit erhvervs praksis i en række globale forhold, herunder økonomi, samhandel, udvikling og kultur.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere og formidle branchens produktion, service og forvaltning i nationale og internationale forhold.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Tilegne sig ny viden i relation til sin profession i en global sammenhæng.

2.2. Kerneområde 2, Erhvervs- og virksomhedslære

Vægt: 10 ECTS

Indhold

- Erhvervsøkonomi
- Markedsføring
- Organisation

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om virksomhedens og erhvervets opbygning og forstår de tilknyttede centrale anvendte teorier og metoder indenfor erhvervs- og virksomhedslære.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende, vurdere og formidle virksomhedens og erhvervets praksisnære problemstillinger ved hjælp af centrale metoder og redskaber indenfor erhvervs- og virksomhedslære
- Opstille og vælge løsningsmuligheder i relation til virksomhedens og erhvervets økonomiske tilpasning og udvikling og formidle disse til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- I udviklingsorienterede situationer tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer indenfor erhvervs- og virksomhedslære i relation til brancherelevante erhvervs- og virksomhedsorienterede problemstillinger
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring erhvervs- og virksomhedsorienterede problematikker.

2.3. Kerneområde 3, Ledelse og kommunikation

Vægt: 10 ECTS

Indhold

- Ledelse
- Kommunikation

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om og forståelse for erhvervets praksis
- Forståelse for centralt anvendt teori og metode i relation til ledelse og kommunikation.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende, vurdere og formidle centrale teorier og metoder inden for ledelse og kommunikation
- Udarbejde, opstille, vurdere og vælge løsninger på praksisnære problemstillinger inden for ledelse og kommunikation.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsrelaterede problemstillinger i et fagligt og tværfagligt samarbejde på en professionel måde
- Selvstændigt tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til erhvervet.

2.4. Kerneområde 4, Jordbrugets styringssystemer

Vægt: 15 ECTS

Indhold

- Analyse, planlægning og styresystemer
- Jura og lovgrundlag for branchen
- Kvantitativ og kvalitativ metode for branchen
- Kvalitetssikring og kontrolsystemer inden for branchen
- Metode i relation til branchen (opgaveskrivning, problemformulering, formalia, dataindsamling, kildehenvisning og kildekritik).

Viden

Den studerende:

- Skal kunne forstå praksis og de centralt anvendte teorier, metoder i relation til branchen, herunder kvalitetssystemer og kontrolsystemer
- Skal have viden om centralt anvendt lovgrundlag, som knytter sig til branchen.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale styringssystemer til analyse, planlægning og styring i virksomheden
- Skal kunne vurdere praksisnære problemstillinger og udarbejde sammenhængende og realistiske løsningsforslag og vurdere effekten af de foreslåede løsninger.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere og bearbejde komplekse og praksisnære problemstillinger på et analytisk og metodisk grundlag.
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionelt metodisk og brancherelateret tilgang
- Kan i en struktureret projektsammenhæng anvende metode og analyseværktøjer til at tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for branchen.

3. De bundne studieretningers kerneområder

Uddannelsen indeholder følgende kerneområder indenfor de bundne studieretninger:

Jordbrugsøkonomi og ledelse

1. Analyse, budget, etablering og skat (20 ECTS)
2. Ledelse og strategi (10 ECTS)
3. Jordbrugsøkonomisk regnskab og makroøkonomi (10 ECTS)

Bygninger og teknik

1. Grundlæggende jordbrugsteknik (10 ECTS)
2. Anvendt jordbrugsmekanisering (15 ECTS)
3. Anvendt jordbrugsbyggeri (15 ECTS)

Husdyrproduktion

1. Husdyrbiologi (15 ECTS)
2. Husdyrproduktion og avl (20 ECTS)
3. Planlægning og produktionsøkonomi (5 ECTS)

Planteproduktion

1. Planter og jord (15 ECTS)
2. Plantedyrkning og plantekendskab (15 ECTS)
3. Produktionsplanlægning og produktionsøkonomi (10 ECTS)

Landskab og anlæg

1. Projektering og anlæg af grønne områder og urbane miljøer (25 ECTS)
2. Drift og pleje af grønne områder og urbane miljøer (15 ECTS)

Miljø og natur

1. Natur, økologi og miljø (20 ECTS)
2. Projektering og pleje (10 ECTS)
3. Landskabs- og miljøforvaltning (10 ECTS)

3.1. Kerneområder indenfor studieretningen: Jordbrugsøkonomi og ledelse

Indhold og læringsmål for kerneområde 1, Analyse, budget, etablering og skat
Vægt: 20 ECTS

Indhold

- Analyse
- Budget
- Finansiering og investering
- Etablering
- Skat

Læringsmål

Viden og forståelse

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om budget og analyse inden for jordbrugserhvervet, og forstår fagområdets praksis og central anvendt teori og metode (1. studieår)
- Udviklingsbaseret viden om skat inden for erhvervet, fagområdets praksis og central anvendt teori og metode (1. studieår)

Færdigheder

Den studerende kan:

- vurdere og formidle praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder (1. studieår)
- anvende centrale metoder og redskaber inden for analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat i jordbrugserhvervet (1. studieår)
- vurdere og formidle praksisnære problemstillinger i relation til analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat, samt kunne opstille og vælge problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet (1. studieår)

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere udviklingsorienterede situationer inden for analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat (1. studieår)
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat i relation til jordbrugserhvervet (3. semester)

Indhold og læringsmål for kerneområde 2, Ledelse og strategi

Vægt: 10 ECTS

Indhold

- Ledelse
- Strategi

Læringsmål

Viden og forståelse

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om strategi inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode (1. studieår)
- udviklingsbaseret viden om ledelse inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode (3. semester)

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende centrale ledelsesmæssige og strategiske metoder og redskaber, samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet (1. studieår)
- anvende centrale metoder og redskaber inden for ledelse, samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet (3. semester)
- vurdere praksisnære problemstillinger i relation til ledelsesmæssige og strategiske problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet (1. studieår)

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere udviklingsorienterede situationer, faglige og tværfaglige samarbejder inden for ledelse og strategi (1. studieår)
- deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for ledelse, strategi og etablering i relation til jordbrugserhvervet (3. semester)

Indhold og læringsmål for kerneområde 3, Jordbrugsøkonomisk regnskab og makroøkonomi

Vægt: 10 ECTS

Indhold

- Regnskab
- Makroøkonomi
- Politiske rammevilkår
- Jordbrugspolitik

Læringsmål

Viden og forståelse

Den studerende har:

- udviklingsbaseret viden om økonomisk regnskab inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode (3. studieår)
- udviklingsbaseret viden om makroøkonomi og politiske rammevilkår inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode (1. studieår)

Færdigheder

Den studerende kan:

- anvende centrale metoder og redskaber inden for jordbrugsøkonomisk regnskab samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet (3. semester)
- vurdere og formidle praksisnære problemstillinger i relation til jordbrugsøkonomisk regnskab samt opstille og vælge problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet (3. semester)
- anvende centrale makroøkonomiske metoder og redskaber, samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet (1. studieår)
- vurdere praksisnære problemstillinger i relation til makroøkonomiske og jordbrugspolitiske problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet (1. studieår)

Kompetencer

Den studerende kan:

- håndtere udviklingsorienterede situationer samt faglige og tværfaglige samarbejder inden for jordbrugsøkonomisk regnskab (3. semester)
- håndtere udviklingsorienterede situationer samt faglige og tværfaglige samarbejder inden for makroøkonomi og jordbrugspolitik (1. studieår)
- tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for jordbrugsøkonomisk regnskab, makroøkonomi og jordbrugspolitik i relation til jordbrugserhvervet

3.2. Kerneområder indenfor studieretningen: Bygninger og teknik

Indhold og læringsmål for kerneområde 1, Grundlæggende jordbrugsteknik

Vægt: 10 ECTS

Indhold

- Miljøteknologi
- Energiproduktion og energibesparelser
- Projektledelse og innovation

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Viden om jordbrugets miljøpåvirkninger og aspekter omkring energiproduktion (ammoniak, lugt metan og kuldioxid)
- Viden om energiproduktion. Eksempelvis biomasse, biogas, biodiesel, bioraffinering mv.
- Viden om miljøteknologier, energibesparelser, staldsystemer og produktionsmetoder, der begrænser jordbrugets emissioner
- Viden om godkendelsesprocedure for animalsk produktion og samspillet med miljøteknologier, produktionsformer og lovgivning
- Viden om projektledelse, innovation og produktudvikling.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Indsamle data og viden og på den baggrund analysere og give løsningsforslag til problemstillinger indenfor mark, energi og miljøteknologi
- Give forslag til energibesparelser og -optimeringer indenfor jordbruget ud fra et teknologisk, miljømæssigt og virksomhedsøkonomisk synspunkt
- Løse problemstillinger i forbindelse med landbrugets produktion af energi (biomasse, biogas mv.)
- Give forslag til implementering af miljøteknologier ud fra et teknologisk, miljømæssigt og virksomhedsøkonomisk synspunkt.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale metode og foretage videnindsamling mv. med henblik på at kunne analysere og løse praksisnære problemstillinger
- Tænke innovativt i forhold til løsning af miljø- og energiproblemstillinger i jordbruget baseret på indsigt og viden
- Håndtere løsningsforslag til konkrete miljø- og energiproblemstillinger i jordbruget baseret på indsigt og viden
- Formidle løsningsmuligheder omkring energi- og miljøforhold til samarbejdspartnere og brugere.

Indhold og læringsmål for kerneområde 2, Anvendt jordbrugsmekanisering

Vægt: 15 ECTS

Indhold

- Mekaniseringsstrategi
- Markmekanisering
- Personligt salg
- Investering og finansiering

Læringsmål

Viden og forståelse

Den studerende har:

- Viden om landbrugsmaskiner og teknologiske løsninger i forbindelse med planteproduktion ud fra et miljømæssig, agronomisk teknisk, og økonomisk perspektiv
- Viden om teorier indenfor investering og finansiering
- Viden om landbrugsmaskinbranchen
- Viden om salgsteknikker, markedsanalyser salgsp psykologi mv.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Give forslag til løsninger af agronomiske problemstillinger i markbruget ud fra teknologisk, miljømæssigt og virksomhedsøkonomisk synsvinkel
- Vurdere de økonomiske maskinøkonomiske nøgletal i forbindelse med planteproduktion og pege på en fremtidig maskinstrategi
- Medvirke til at udarbejde mekaniseringsstrategi, markedsanalyser, markedsføringsplaner, salgsstrategier, gennemføre salgskampagner og anvende forskellige salgsmetoder i praksis.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Foretage vidensindsamling mv. med henblik på at kunne analysere og løse praksisnære problemstillinger indenfor valg af teknologier i landbruget
- Formidle løsningsmuligheder omkring jordbrugets mekanisering til samarbejdspartnere og brugere.

Indhold og læringsmål for kerneområde 3, Anvendt jordbrugsbyggeri

Vægt: 15 ECTS

Indhold

- Klimateknik
- Staldtyper
- Staldmekanisering
- Tegning
- Etologi
- Miljøstyring

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Viden om staldtyper, staldens klima mv. og samspillet med dyrenes adfærd
- Viden om teknologi i forbindelse med animalsk produktion – ventilation, varme køling, foderanlæg, malkeanlæg mv.
- Viden om korntørring, kornopbevaring og foderfremstilling
- Viden om AutoCAD, plan- og detailtegninger og Dansk Standard i forbindelse med tegninger af landbrugsbyggeri
- Viden om godkendelsesprocedurer for animalsk produktion og samspillet med miljøteknologier, produktionsformer og lovgivning.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende viden om dyrenes adfærd i forhold til staldens indretning og klima
- Anvende AutoCAD og Dansk Standard i forhold til tegninger af staldbyggeri
- Løse problemstillinger i forbindelse med miljøgodkendelse af den animalske produktion
- Indsamle data og viden og på den baggrund analysere, projektere, udvikle og give løsningsforslag til problemstillinger indenfor staldtyper og teknologier i den animalske produktion.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale metode og foretage vidensindsamling mv. med henblik på at kunne analysere og løse praksisnære problemstillinger
- Håndtere løsningsforslag til konkrete problemstillinger baseret på indsigt og viden
- Formidle løsningsmuligheder omkring produktionsanlæg i den animalske produktion til samarbejdspartnere og brugere

- Deltage i et fagligt og tværfagligt samarbejde baseret på indsigt og viden.

3.3. Kerneområder indenfor studieretningen: Husdyrproduktion

Indhold og læringsmål for kerneområde 1, Husdyrbiologi

Vægt: 15 ECTS

Indhold

- Cellelære
- Genetik
- Fysiologi
- Mikrobiologi

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om næringsstoffer samt opbygning, funktion og virkemåde af celler, væv og organer hos husdyr
- Forstå praksis og erhvervets anvendelse af teori og metode inden for det husdyrbiologiske område.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende statistik og grundviden til at analysere og vurdere biologiske og fysiologiske problemstillinger i relation til husdyrs livsytringer
- Formidle faglige problemstillinger og løsningsmuligheder af praktisk-biologisk karakter til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og udvikling i relation til biologiske elementer af husdyrproduktion
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for biologisk grundviden.

Indhold og læringsmål for kerneområde 2, Husdyrproduktion og -avl

Vægt: 20 ECTS

Indhold

- Fodring
- Sundhed
- Etologi og produktionsanlæg
- Avl og reproduktionsstyring

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om forskellige faktorerers påvirkning af husdyrenes produktion, adfærd, velfærd og sundhed
- Forståelse for erhvervets anvendelse af teori og metoder inden for husdyrproduktion og -avl.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til at kunne vurdere, opstille og udvælge løsningsmuligheder til forbedring af produktion, velfærd og sundhed
- Formidle faglige problemstillinger og løsningsmuligheder om husdyrproduktion til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Deltage med en professionel tilgang i fagligt og tværfagligt samarbejde og rådgivning i relation til husdyrproduktion
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for husdyrproduktion .

Indhold og læringsmål for kerneområde 3, Planlægning og produktionsøkonomi

Vægt: 5 ECTS

Indhold

- Produktionsplanlægning
- Produktionsøkonomi

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Viden om produktionsøkonomiske nøgletal og dækningsbidrag inden for husdyrproduktion
- Forståelse for jordbrugsbedriftens økonomiske sammenhænge.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Analysere og vurdere de vigtigste produktionsøkonomiske sammenhænge i en husdyrproduktion
- Beregne og formidle et beslutningsgrundlag for produktionsøkonomisk optimering.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Deltage i økonomisk planlægning og rådgivning under udvikling af en husdyrproduktionsvirksomhed i samarbejde med interessenter
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for produktionsplanlægning og økonomi.

3.4. Kerneområder indenfor studieretningen: Planteproduktion

Indhold og læringsmål for kerneområde 1, Planter og jord

Vægt: 15 ECTS

Indhold

- Plantebiologi
- Jordbundslære og vækstmedier
- Næringsstoffernes kredsløb
- Forsøgslære

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Viden om og forståelse for centrale teoretiske områder indenfor plantebiologi og jordbundslære
- Forståelse for næringsstofomsætning i forhold til planter, vækst og miljø.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende og formidle basisviden i forhold til planteproduktion
- Anvende centrale metoder der knytter sig til beskæftigelsen indenfor erhvervet.

Kompetencer

Den studerende kan:

- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til planteproduktion.

Indhold og læringsmål for kerneområde 2, Plantedyrkning og plantekendskab

Vægt: 15 ECTS

Indhold

- Plantedyrkning
- Plantekendskab
- Planteernæring og gødskning
- Forebyggelse og bekæmpelse af skadevoldere

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om planteproduktion
- Forståelse for dyrkningspraksis og diagnostiske metoder.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende centrale redskaber indenfor planteproduktion
- Vurdere dyrkningsrelaterede problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere tværfaglige problemstillinger indenfor plantedyrkning

Indhold og læringsmål for kerneområde 3, Produktionsplanlægning og produktionsøkonomi

Vægt: 10 ECTS

Indhold

- Produktionsplanlægning
- Planteproduktion og miljøstrategi
- Produktionsøkonomi

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om produktion på virksomhedsniveau
- Forståelse for centralt anvendt teori og metode indenfor jordbrugets produktionsvirksomheder.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende centrale metoder og redskaber samt kan anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse indenfor planteproduktion og brancherelaterede beskæftigelser
- Vurdere planteproduktionens miljøpåvirkninger og anwise og formidle praksisnære løsningsforslag

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udvikling indenfor virksomhedsdrift på planteproducerende virksomheder
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang.

3.5. Kerneområder indenfor studieretning Landskab og anlæg

Indhold og læringsmål for kerneområde 1, Projektering og anlæg af grønne områder og urbane miljøer

Vægt: 25 ECTS

Indhold

- Registrering, analyse og projektering
- Opmåling og afsætning
- Materialer og konstruktioner
- Mængde- og prisberegning
- Entreprise og -økonomistyring
- Planteanvendelse

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om erhvervets og fagområdets praksis indenfor projektering og anlæg af grønne områder og urbane miljøer.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale metoder og redskaber indenfor projektering, konstruktion, beregning og styring – og kan formidle det
- Vurdere praksisnære problemstillinger, samt opstille og vælge løsningsmuligheder til projektering og anlæg af grønne områder og urbane miljøer.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang om projekterings- og planlægningsopgaver
- Håndtere udviklingsorienterede situationer ved koordinering, planlægning og styring af anlægsentrepriser
- Tilegne sig relevant ny viden, færdigheder og kompetencer indenfor projektering og anlæg af grønne områder.

Indhold og læringsmål for kerneområde 2, Drift og pleje af grønne områder og urbane miljøer

Vægt: 15 ECTS

Indhold

- Økologi, jord og næringsstoffer
- Planteanvendelse
- Pleje og drift

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om jord, planters og plantesamfunds biologiske, økologiske og miljømæssige forhold ved etablering og pleje
- Udviklingsbaseret viden om erhvervets og fagområdets praksis ved forvaltning af grønne områder herunder central anvendt teori og metode ved drifts- og ressourcestyring.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende udviklingsbaseret viden om erhvervets og fagområdets teori og praksis ved vurdering og valg af plejemetoder, plejeplanlægning og brug af GIS, samt formidle viden om det
- Vurdere plejekrav, anvise og formidle løsningsmuligheder indenfor drift og pleje
- Forestå prissætning og kontrol af plejeopgaver.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang om forvaltning og pleje af grønne områder, landskab og natur
- Håndtere udviklingsorienterede situationer samt omsætte forskningsresultater til anvendt viden ved koordinering, planlægning og styring af resurser indenfor drift og pleje af grønne områder
- Tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer indenfor pleje og forvaltning af grønne områder.

3.6. Kerneområder indenfor studieretningen: Miljø og natur

Indhold og læringsmål for kerneområde 1, Natur, økologi og miljø

Vægt: 20 ECTS

Indhold

- Økologiske sammenhænge
- Landskabslære
- Miljølære
- Jordbundslære

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om økosystemer, energi- og stofkredsløb samt produktion i tilknytning til erhvervets og fagområdets praksis

- Forståelse for erhvervets centrale anvendte teorier og praksis vedr. miljø- og naturmæssige forhold for overfladevand og grundvand
- Forståelse for erhvervets centrale anvendte teorier og praksis i forbindelse med landskabets udvikling og anvendelse, herunder jordbund og vegetation.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til indsamling af data samt foretage registreringer af miljø- og naturforhold
- Vurdere praksisnære problemstillinger for landskab og erhverv samt opstille og vælge løsningsmuligheder til forbedringer af kvaliteten af miljø, natur og landskab
- Formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder inden for miljø og natur til samarbejdspartnere og interessenter.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med vurdering og formidling af miljø- og naturrelaterede problemstillinger
- Håndtere løsningsforslag til konkrete problemstillinger i udviklingsorienterede situationer.

Indhold og læringsmål for kerneområde 2, Projektering og pleje

Vægt: 10 ECTS

Indhold

- Registrering
- Projektering
- Planlægning og pleje

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om metode, teori og praksis i relation til registrering i natur, miljø- og landskabsforhold
- Forståelse for erhvervets teknik og centralt anvendt teori og metode i relation til sikring og forbedring af miljø, natur og landskab.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale metoder og redskaber til registrering og bearbejdning af geografisk data
- Opstille, vurdere og vælge løsningsmuligheder i relation til pleje og projektering samt formidle løsningsforlag til samarbejdspartnere og interessenter.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede situationer og deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med erhverv og interessenter
- Tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til konkrete problemstillinger inden for miljø, natur og landskab.

Indhold og læringsmål for kerneområde 3, Landskabs- og miljøforvaltning

Vægt:10 ECTS

Indhold

- Natur-, miljø- og planlovgivning
- Forvaltning, sagsbehandling og virkemidler

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Viden om erhvervets og fagområdets centralt anvendte regler og lovgivning
- Forståelse for den offentlige forvaltnings rolle i forhold til erhverv og fagområdets interessenter.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende relevant lovgivning i sagsbehandling til vurdering af praksisnære problemstillinger indenfor erhvervet
- Vurdere, vælge og formidle løsningsmuligheder og virkemidler for praksisnære problemstillinger indenfor natur-, landskabs- og miljøforvaltning.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede opgaver i relation til forvaltning af ressourcer, miljø og natur
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde mellem interessenter med en professionel tilgang i forbindelse med rådgivning og sagsbehandling indenfor miljø- og naturområdet.

4. Obligatoriske uddannelseselementer

Uddannelsens obligatoriske uddannelseselementer er:

1. Globalisering (5 ECTS)
2. Erhvervs- og virksomhedslære (10 ECTS)
3. Ledelse og kommunikation (10 ECTS)
4. Jordbrugets styringssystemer 1 (10 ECTS)
5. Jordbrugets styringssystemer 2 (5 ECTS)

I alt 40 ECTS

Derudover kommer der 40 ECTS fra obligatoriske uddannelseselementer inden for studieretningen.

Oversigt over ECTS sammenhængen mellem kerneområderne og de obligatoriske uddannelseselementer illustreres i nedenstående tabel:

Tabel: Oversigt sammenhæng mellem kerneområder og obligatoriske elementer

Kerneområder	Obligatoriske uddannelseselementer fællesfag 1. studieår 40 ECTS				Obligatorisk uddannelses- element fællesfag 3. semester	Obligatoriske uddannelses elementer - inden for studieretningen		I alt ECTS
	Globali- sering	Erhvervs- og virksom- hedslære	Ledelse og kommunika- tion	Jordbrugets styrings- systemer 1	Jordbrugets styrings- systemer 2	1. og 2. semester	3. semester	
Globalisering	5							5
Erhvervs- og virksomhedslære		10						10
Ledelse og kommunikation			10					10
Jordbrugets styringssystemer				10	5			15
Kerneområder indenfor studieretningen						25	15	40
ECTS i alt	5	10	10	10	5	25	15	80

4.1. Obligatoriske uddannelseselement: Globalisering

Vægt: 5 ECTS, heraf:

- 5 ECTS fra kerneområdet Globalisering

Indhold

- International samhandelsforhold og økonomi inden for branchen
- Internationalt klima og miljøkendskab
- International kulturforståelse med udgangspunkt i branchen

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om branchens struktur, placering og udvikling, nationalt og internationalt
- Forståelse for sit erhvervs praksis i en række globale forhold, herunder økonomi, samhandel, udvikling og kultur
- Forståelse for bæredygtighed i globalt perspektiv.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere og formidle branchens produktion, service og forvaltning i nationale og internationale forhold
- Læse og forstå fagtekster på et fremmedsprog
- Indsamle, registrere og bearbejde relevante informationer og anvende disse til analyse af branchens globale problemstillinger.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Tilegne sig ny viden i relation til sin profession i en global sammenhæng
- Etablere internationale brancherelevante relationer.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.2. Obligatoriske uddannelseselement: Erhvervs- og virksomhedslære

Indhold

- Erhvervsøkonomi
- Markedsføring
- Organisation

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om virksomhedens og erhvervets opbygning og forstår de tilknyttede centrale anvendte teorier og metoder indenfor erhvervs- og virksomhedslære.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende og formidle basisviden om virksomhedens organisation, tilpasning og udvikling
- Analysere og forstå sammenhængen mellem en virksomheds målsætning, udvikling, aktiviteter, økonomi, styring og salg
- Udføre økonomiske beregninger og opstille løsningsforslag

Kompetencer

Den studerende kan:

- I udviklingsorienterede situationer tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer indenfor erhvervs- og virksomhedslære i relation til brancherelevante erhvervs- og virksomhedsorienterede problemstillinger
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde omkring erhvervs- og virksomhedsorienterede problematikker.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.3. Obligatoriske uddannelseselement: Ledelse og kommunikation

Indhold

- Ledelse
- Kommunikation

Viden

Den studerende har:

- Viden om brancherelevant teori og metode i relation til kommunikation og ledelse
- Viden om formidling i relation til ledelse og kommunikation.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende ledelsesteorier og vurdere samarbejdsrelationer internt og eksternt i en organisation
- Formidle og rådgive fagligt så form og indhold er tilpasset målgruppen
- Planlægge, organisere, gennemføre og evaluere opgaver i forbindelse med formidling og ledelse.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Analysere og give løsningsforslag til konkrete problemstillinger ved anvendelse af relevante teorier og metoder
- Løse opgaver i fagligt og tværfagligt samarbejde med andre
- Tilegne sig ny viden og færdigheder i forhold til sin professions udvikling.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.4. Obligatoriske uddannelseselement: Jordbrugets styringssystemer 1

ECTS omfang

- 10 ECTS fra kerneområde Jordbrugets styringssystemer

Indhold

- Analyse, planlægning og styresystemer
- Jura og lovgrundlag for branchen
- Kvantitativ og kvalitativ metode for branchen
- Kvalitetssikring og kontrolsystemer inden for branchen
- Metode i relation til branchen (Opgaveskrivning; problemformulering, formalia, dataindsamling, kildehenvisning og kildekritik)

Viden

Den studerende har:

- Viden om de mest centralt anvendte teorier, metoder i relation til branchen
- Viden om centralt anvendt lovgrundlag som knytter sig til branchen.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende fagområdets centrale styringssystemer til analyse, planlægning og styring i virksomheden
- Vurdere praksisnære problemstillinger og udarbejde sammenhængende og realistiske løsningsforslag og vurdere effekten af de foreslåede løsninger
- Anvende kvantitativ og kvalitativ metode for branchen
- Anvende fagets metode i forhold til opgaveskrivning og formidling, herunder problemformulering, dataindsamling, kildehenvisning og kildekritik.

Kompetencer

Den studerende kan:

- I en struktureret projektsammenhæng anvende metode og analyseværktøjer til at tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for branchen

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.5. Obligatoriske uddannelseselement: Jordbrugets styringssystemer 2

ECTS omfang

- 5 ECTS fra kerneområde Jordbrugets styringssystemer

Indhold

- Analyse, planlægning og styresystemer
- Jura og lovgrundlag for branchen
- Kvalitetssikring og kontrolsystemer inden for branchen
- Metode i relation til branchen (Opgaveskrivning –problemformulering, formalia, dataindsamling, kildehenvisning og kildekritik)

Viden

Den studerende har:

- Forståelse for praksis og de centralt anvendte teorier, metoder i relation til branchen, herunder kvalitetssystemer og kontrolsystemer
- viden om den lovgivningsmæssige praksis der knytter sig til branchen.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Formidle praksisnære problemstillinger og løsningsmuligheder til samarbejdspartnere med anvendelse af branchens terminologi.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere og bearbejde komplekse og praksisnære problemstillinger på et analytisk og metodisk grundlag
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel metodisk og brancherelateret tilgang

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.6. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne Studieretninger; Jordbrugsøkonomi og ledelse

	Kerneområder	Obligatoriske Uddannelseselementer		
		1. studieår ECTS	3. sem. ECTS	I alt ECTS
Obligatoriske uddannelseselementer indenfor studieretningen 40 ECTS	Analyse, budget, etablering og skat	15	5	20
	Ledelse og strategi	5	5	10
	Jordbrugsøkonomisk regnskab og makroøkonomi	5	5	10
I alt		25	15	40

Obligatoriske uddannelseselement 1. studieår: Analyse og strategi

ECTS omfang

25 ECTS, heraf

- 15 ECTS fra kerneområdet *Analyse, budget, etablering og skat*
- 5 ECTS fra kerneområde *Ledelse og strategi*
- 5 ECTS fra kerneområde *Jordbrugsøkonomisk regnskab og makroøkonomi*

Indhold

- Analyse
- Budget
- Finansiering og investering
- Etablering
- Skat
- Ledelse
- Strategi
- Makroøkonomi
- Politiske rammevilkår
- Jordbrugspolitik

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om budget og analyse inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode
- Udviklingsbaseret viden om skat inden for erhvervet, fagområdets praksis og central anvendt teori og metode

- Udviklingsbaseret viden om makroøkonomi og politiske rammevilkår inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode
- Udviklingsbaseret viden om strategi inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere og formidle praksisnære problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder
- Anvende centrale metoder og redskaber inden for analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat i jordbrugserhvervet
- Vurdere og formidle praksisnære problemstillinger i relation til analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat, samt opstille og vælge problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet
- Anvende centrale ledelsesmæssige og strategiske metoder og redskaber, samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet
- Vurdere praksisnære problemstillinger i relation til ledelsesmæssige og strategiske problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet
- Anvende centrale makroøkonomiske metoder og redskaber, samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet
- Vurdere praksisnære problemstillinger i relation til makroøkonomiske og jordbrugspolitiske problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede situationer inden for analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat
- Håndtere udviklingsorienterede situationer samt faglige og tværfaglige samarbejder inden for makroøkonomi og jordbrugspolitik
- Tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for jordbrugsøkonomisk regnskab, makroøkonomi og jordbrugspolitik i relation til jordbrugserhvervet
- Håndtere udviklingsorienterede situationer, faglige og tværfaglige samarbejder inden for ledelse og strategi

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Obligatoriske uddannelseselement 3. semester: Jordbrugsøkonomi og ledelse: Styring af jordbrugsvirksomhed

ECTS omfang

15 ECTS, heraf

- 5 ECTS fra kerneområdet *Analyse, budget, etablering og skat*
- 5 ECTS fra kerneområde *Ledelse og strategi*
- 5 ECTS fra kerneområde *Jordbrugsøkonomisk regnskab og makroøkonomi*

Indhold

- Regnskab
- Skat
- Analyse
- Budget
- Ledelse

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om økonomisk regnskab inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode
- Udviklingsbaseret viden om ledelse inden for jordbrugserhvervet, og forståelse for fagområdets praksis og central anvendt teori og metode

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende centrale metoder og redskaber inden for jordbrugsøkonomisk regnskab samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet
- Vurdere og formidle praksisnære problemstillinger i relation til jordbrugsøkonomisk regnskab samt kunne opstille og vælge problemstillinger og løsningsmuligheder inden for jordbrugserhvervet
- Anvende centrale metoder og redskaber inden for ledelse, samt anvende de færdigheder, der knytter sig til beskæftigelse inden for jordbrugserhvervet

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udviklingsorienterede situationer samt faglige og tværfaglige samarbejder inden for jordbrugsøkonomisk regnskab
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for analyse, budget, finansiering, investering, etablering og skat i relation til jordbrugserhvervet
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for ledelse, strategi og etablering i relation til jordbrugserhvervet

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for studieretningsprøven på 3. semester. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af prøven mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.7. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; Bygninger og teknik

		Obligatoriske Uddannelseselementer		
Kerneområder		1. studieår ECTS	3. sem. ECTS	I alt ECTS
Obligatoriske uddannelseselementer indenfor studieretningen 40 ECTS	Grundlæggende jordbrugsteknik	10		10
	Anvendt jordbrugsmekanisering	15		15
	Anvendt jordbrugsbyggeri		15	15
I alt		25	15	40

Obligatorisk uddannelseselement 1. studieår: Bygninger og teknik; Grundlæggende jordbrugsteknik og anvendt jordbrugsmekanisering

ECTS omfang
25 ECTS

Indhold

- Miljø
- Energi og markteknologi
- Klimateknik
- Salg
- Projektledelse
- Investering og finansiering

Viden

Den studerende har:

- Viden om jordbrugets miljøpåvirkninger og aspekter omkring energiproduktion, ammoniak, lugt, metan og kuldioxid
- Viden om energiproduktion. Eksempelvis biomasse, biogas, biodiesel, bioraffinering mv.
- Viden om miljøteknologier energibesparelser, staldsystemer og produktionsmetoder, der begrænser jordbrugets emissioner
- Viden om projektledelse, innovation og produktudvikling
- Viden om landbrugsmaskiner og teknologiske løsninger i forbindelse med planteproduktion ud fra et miljømæssigt, agronomisk teknisk og økonomisk perspektiv
- Viden om teorier indenfor investering og finansiering
- Viden om landbrugsmaskinbranchen

- Viden om salgsteknikker, markedsanalyser salgspsykologi mv.
- Viden om staldtyper, staldens klima mv. og samspillet med dyrenes adfærd.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Indsamle data og viden og på den baggrund analysere og give løsningsforslag til problemstillinger indenfor mark, energi og miljøteknologi
- Give forslag til energibesparelser og -optimeringer indenfor jordbruget ud fra et teknologisk, miljømæssigt og virksomheds-økonomisk synspunkt
- Løse problemstillinger i forbindelse med landbrugets produktion af energi (biomasse, biogas mv)
- Give forslag til implementering af miljøteknologier ud fra et teknologisk, miljømæssigt og virksomhedsøkonomisk synspunkt
- Give forslag til løsninger af agronomiske problemstillinger i markbruget ud fra teknologisk, miljømæssigt og virksomhedsøkonomisk synsvinkel
- Vurdere de økonomiske maskinøkonomiske nøgletal i forbindelse med planteproduktion og pege på en fremtidig maskinstrategi
- Medvirke til at udarbejde markedsanalyser, markedsføringsplaner, salgsstrategier gennemføre salgskampagner og anvende forskellige salgsmetoder i praksis
- Løse problemstillinger i forbindelse med staldklima set ud fra et teknologisk, og virksomhedsøkonomisk synspunkt.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Foretage videnindsamling mv. med henblik på at kunne analysere og løse praksisnære problemstillinger indenfor valg af teknologier i landbruget
- Tænke innovativt i forhold til løsning af agronomiske, miljø- og energiproblemstillinger i jordbruget baseret på indsigt og viden
- Håndtere løsningsforslag til konkrete agronomiske, miljø- og energi problemstillinger i jordbruget baseret på indsigt og viden
- Deltage i et fagligt og tværfagligt samarbejde baseret på indsigt og viden
- Formidle løsningsmuligheder omkring energi- og miljøforhold til samarbejdspartnere og brugere.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Obligatoriske uddannelseselement 3. semester: Bygninger og teknik; Anvendt jordbrugsbyggeri

ECTS omfang

15 ECTS

Indhold

- Staldtyper
- Staldmekanisering
- Tegning
- Etologi
- Miljøstyring

Viden

Den studerende har:

- Viden om staldtyper, staldens klima mv. og samspillet med dyrenes adfærd
- Viden om teknologi i forbindelse med animalsk produktion – ventilation, varme køling, foderanlæg, malkeanlæg mv.
- Viden om korntørring, kornopbevaring og foderfremstilling
- Viden om AutoCAD, plan- og detailtegninger og Dansk Standard i forbindelse med tegninger af landbrugsbyggeri
- Viden om godkendelsesprocedure for animalsk produktion og samspillet med miljøteknologier, produktionsformer og lovgivning.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende viden om dyrenes adfærd i forhold til staldens indretning og klima
- Anvende AutoCAD og Dansk Standard i forhold til tegninger af staldbyggeri
- Løse problemstillinger i forbindelse med miljøgodkendelse af den animalske produktion
- Indsamle data og viden og på den baggrund analysere, projektere, udvikle og give løsningsforslag til problemstillinger indenfor staldtyper og teknologier i den animalske produktion.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Anvende områdets centrale metode og foretage videnindsamling mv. med henblik på at kunne analysere og løse praksisnære tekniske problemstillinger
- Håndtere løsningsforslag til konkrete problemstillinger baseret på indsigt og viden
- Formidle løsningsmuligheder omkring produktionsanlæg i den animalske produktion til samarbejdspartnere og brugere

- Deltage i et fagligt og tværfagligt samarbejde baseret på indsigt og viden.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for studieretningsprøven på 3. semester. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af prøven mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.8. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; husdyrproduktion

		Obligatoriske uddannelseselementer		
Kerneområder		1. studieår ECTS	3. sem. ECTS	I alt ECTS
Obligatoriske uddannelseselementer indenfor studieretningen 40 ECTS	Husdyrbiologi	15		15
	Husdyrproduktion og avl	10	10	20
	Produktionsplanlægning og -økonomi		5	5
I alt		25	15	40

Obligatoriske uddannelseselement 1. studieår: Husdyrproduktion; Husdyrbiologi, Husdyrproduktion og avl

ECTS omfang

25 ECTS, heraf

- 15 ECTS fra Husdyrproduktion, Husdyrbiologi
- 10 ECTS fra Husdyrproduktion, Husdyrproduktion og avl

Husdyrbiologi

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om cellers biologi og nedarvningsforhold
- Udviklingsbaseret viden om udvalgte organers opbygning og funktion
- Udviklingsbaseret viden om husdyrenes fysiologi
- Udviklingsbaseret viden om næringsstofkemi og næringsstofferne omsætning
- Udviklingsbaseret viden om mikrobiologi, immunologi og bekæmpelse af mikroberne

- Forstå praksis og erhvervets anvendelse af teori og metode inden for det husdyrbiologiske område.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Analysere biologisk grundviden i relation til problemstillinger i husdyrproduktionen
- Analysere fysiologiske problemstillinger i relation til husdyrs livsytring, herunder ernæring, reproduktion og sundhed
- Anvende statistiske modeller inden for biologien og vurdere forsøgsresultater
- Formidle faglige problemstillinger og løsningsmuligheder af praktisk-biologisk karakter til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetence

Den studerende kan:

- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for biologisk grundviden i relation til husdyrproduktion
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i relation til biologiske elementer af husdyrproduktion.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Husdyrproduktion og avl

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om husdyrenes næringsbehov, fodermidlers næringsindhold og anvendelse til forskellige dyregrupper samt fodringsstrategi og kvalitetskontrol
- Udviklingsbaseret viden om identifikation, forebyggelse og helbredelse af husdyrenes almindeligste sygdomme samt sundhedsstyring.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere, opstille og udvælge løsningsmuligheder for fodring og fodringsstrategier
- Vurdere, opstille og udvælge løsningsmuligheder for sundhed og adfærd.

Kompetence

Den studerende kan:

- Tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til husdyrproduktion.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Obligatoriske uddannelseselement 3. semester: Husdyrproduktion; Husdyrproduktion og avl, Planlægning og produktionsøkonomi

ECTS omfang

15 ECTS, heraf

- 10 ECTS fra Husdyrproduktion, Husdyrproduktion og avl
- 5 ECTS fra Husdyrproduktion, Planlægning og produktionsøkonomi.

Husdyrproduktion og avl

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om husdyrenes reproduktionsforhold, reproduktionsanalyser og -strategi
- Udviklingsbaseret viden om avlsteori, avlsværdivurdering og avlsplanlægning
- Udviklingsbaseret viden om husdyrenes adfærd og velfærd samt produktionsanlæggets konstruktion, indretning, logistik og funktionalitet, herunder klimaforhold og gødningshåndtering.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere, opstille og udvælge løsningsmuligheder til reproduktionsstyring og avlsplanlægning på besætningsniveau
- Anvende moderne avlsteori, foretage avlsmæssige analyser og udpege indsatsområder på populationsniveau
- Vurdere dyrevelfærd samt opstille og udvælge løsningsmuligheder for produktionsanlæggets indretning ud fra viden om dyrenes fysiologi, sundhed og adfærd
- Formidle faglige problemstillinger og løsningsmuligheder om husdyrproduktion til samarbejdspartnere og brugere.

Kompetence

Den studerende kan:

- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde i relation til husdyrproduktion
- Rådgive og vejlede om husdyrproduktions- og avlsmæssige forhold.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for studieretningsprøven på 3. semester. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af prøven mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Planlægning og produktionsøkonomi

Viden

Den studerende har:

- Udviklingsbaseret viden om produktionsøkonomiske nøgletal
- Forståelse for jordbrugsbedriftens økonomiske sammenhænge
- Udviklingsbaseret viden om dækningsbidragskalkuler.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Analysere og vurdere de vigtigste produktionsøkonomiske sammenhænge i en husdyrproduktion
- Beregne og formidle beslutningsgrundlag for produktionsøkonomisk optimering i en husdyrproduktionsvirksomhed.

Kompetence

Den studerende kan:

- Deltage i økonomisk planlægning og rådgivning for en husdyrproduktionsvirksomhed
- Samarbejde om tilrettelæggelse af den daglige styring og arbejdsgang i en jordbrugsvirksomhed
- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer inden for produktionsplanlægning og økonomi.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for studieretningsprøven på 3. semester. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af prøven mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.9. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; planteproduktion

	Kerneområder	Obligatoriske uddannelseselementer		
		1. studieår ECTS	3. sem. ECTS	I alt ECTS
Obligatoriske uddannelseselementer indenfor studieretningen 40 ECTS	Planter og jord	15		15
	Plantedyrkning og -kendskab	10	5	15
	Produktionsplanlægning og -økonomi		10	10
I alt		25	15	40

Obligatoriske uddannelseselement 1. studieår: Planteproduktion; Planter og jord, plantedyrkning og -kendskab

ECTS omfang
25 ECTS

Indhold

- Plantebiologi
- Jordbundslære og vækstmedier
- Næringsstoffernes kredsløb
- Forsøgslære
- Plantedyrkning
- Plante-kendskab
- Planteernæring og gødskning
- Forebyggelse og bekæmpelse af skadevoldere

Viden

Den studerende har:

- Viden om og forståelse for centrale teoretiske områder indenfor plantebiologi, herunder planternes morfologi, systematik, anatomi, fysiologi
- Viden om jordbundsforhold og næringsstofomsætning i forhold til planter, vækst og miljø
- Udviklingsbaseret viden om planteproduktion
- Viden om dyrkningspraksis, herunder jordbearbejdning, afgrødeetablering, -pasning og høst
- Viden om skadevoldere, deres biologi og adfærd samt regulering heraf.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende og formidle basisviden i forhold til planteproduktion
- Anvende centrale metoder der knytter sig til beskæftigelsen indenfor erhvervet
- Anvende centrale redskaber, herunder videns databaser indenfor planteproduktion
- Vurdere dyrkningsrelaterede problemstillinger samt opstille og vælge løsningsmuligheder, herunder vurdere forebyggelses- og bekæmpelsesbehov i forhold til sygdomme og skadevoldere.

Kompetencer

Den studerende kan:

- I en struktureret sammenhæng tilegne sig ny viden, færdigheder og kompetencer i relation til planteproduktion
- Håndtere tværfaglige problemstillinger indenfor plantedyrkning

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Obligatoriske uddannelseselement 3. semester: Planteproduktion; Plantedyrkning og -kendskab, produktionsplanlægning og -økonomi

ECTS omfang

15 ECTS

Indhold

- Produktionsplanlægning
- Planteproduktion og miljøstrategi
- Produktionsøkonomi
- Plantedyrkning
- Planteernæring og gødskning
- Forebyggelse og bekæmpelse af skadevoldere

Viden

Den studerende har:

- Viden om diagnostiske metoder indenfor planteproduktion
- Forståelse for praksis og central anvendt teori og metode indenfor produktionsplanlægning
- Udviklingsbaseret viden om planteproduktion og miljøstrategi
- Viden om produktionsøkonomi og forhold der påvirker denne
- Forståelse for planters næringsbehov og opfyldelse heraf

Færdigheder

Den studerende kan:

- Anvende centrale metoder og redskaber samt anvende de færdigheder der knytter sig til beskæftigelse indenfor planteproduktion og brancherelaterede beskæftigelser
- Vurdere planteproduktionens miljøpåvirkninger og anwise og formidle praksisnære løsningsforslag
- Udarbejde og vurdere gødnings- og dyrkningsplaner på grundlag af lovgivning og forsøgsresultater
- Vurdere forebyggelses- og bekæmpelsesbehov i forhold til sygdomme og skadevoldere
- Udarbejde produktionsøkonomiske kalkuler, produktionsplaner og budgetter samt vurdere produktionsøkonomien inden for planteproduktion
- Formidle viden om planteproduktion.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere udvikling indenfor virksomhedsdrift på planteproducerende virksomheder
- Deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde med en professionel tilgang
- Håndtere konkrete problemstillinger inden for planteproduktion ved anvendelse af teori, metoder, værktøjer og lovgivning
- Rådgive og vejlede praktikere inden for planteproduktion
- Kombinere viden og færdigheder inden for planteproduktion og vurdere kilder og løsningsforslag.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for studieretningsprøven på 3. semester. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af prøven mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.10. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; landskab og anlæg

	Kerneområder	Obligatoriske uddannelseselementer		
		1. studieår ECTS	3. sem. ECTS	I alt ECTS
Obligatoriske uddannelseselementer indenfor studieretningen 40 ECTS	Projektering og anlæg af grønne områder og urbane miljøer	15	10	25
	Drift og pleje af grønne områder og urbane miljøer	10	5	15
I alt		25	15	40

Obligatoriske uddannelseselement 1. studieår: Landskab og anlæg; Projektering og anlæg af grønne områder og urbane miljøer, Drift og pleje af grønne områder og urbane miljøer

ECTS omfang

25 ECTS

Indhold

- Økologi, jord og næringsstoffer
- Plantekendskab & planteanvendelse
- Beplantningsetablering
- Pleje & drift
- Materialer & konstruktioner
- Normer og standarder
- Registrering & analyse
- Opmåling & afsætning
- Projektering & CAD

Viden

Den studerende har:

- Viden om jord, planters og plantesamfunds biologiske, økologiske og miljømæssige forhold
- Viden om plantekendskab, -etablering og pleje
- Viden om registrerings og analysemetoder
- Viden om opmåling og afsætning med analoge og digitale instrumenter og værktøjer.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Udføre registrering og analyse som grundlag for projektering og planlægning

- Udføre flade- og højdeafsætning
- Projektere, planlægge og pleje haver og grønne områder under hensyn til landskabelige, funktionelle og æstetiske helheder
- Anvise vækstforhold og etableringsmetoder i forhold til planter biologiske behov og fysiske krav.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Omsætte relevante forudsætninger i projektering og planlægningsopgaver
- Anvende CAD og anden relevant software i projektering og planlægningsopgaver
- Sammensætte komplekse beplantningsplaner, under hensyn til landskabelige, funktionelle, og æstetiske helheder.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Obligatoriske uddannelseselement 3. semester: Landskab og anlæg; Projektering og anlæg af grønne områder og urbane miljøer, Drift og pleje af grønne områder og urbane miljøer

ECTS omfang

15 ECTS

Indhold

- Entreprisestyring
- Mængde- og prisberegning
- Materialer & konstruktioner
- Normer og standarder
- Plejemetoder & planlægning
- Driftsstyring & GIS

Viden

Den studerende har:

- Viden om materialer, konstruktionsteknik, maskiner, værktøj og hjælpemidler beregningsmetoder og kalkulationsteknik
- Viden om planlægningsværktøjer og sagsstyring
- Viden om plejemetoder, plejeplanlægning og brug af GIS drifts- og resursestyring

- Viden om forvaltning af grønne områder, landskab, natur og fritidsområder.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere og anvise materialer og konstruktioner under hensyn til normer og standarder
- Forestå planlægning, ledelse og kontrol i forbindelse med anlægs- og driftsopgaver
- Kalkulere og prissætte anlægs- og plejeopgaver i udbud.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Formidle viden om løsninger, materialer og konstruktioner
- Koordinere, planlægge og styre resurser i anlægs- og driftsentrepriser
- Omsætte forskningsresultater til anvendt viden i forbindelse med anlæg, forvaltning og pleje af grønne områder, landskab og natur
- Analysere plejebestanden og planlægge kvalitative, sammenhængende plejeplaner under hensyn til landskabelige, funktionelle, økonomiske og æstetiske krav.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for studieretningsprøven på 3. semester. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af prøven mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

4.11. Obligatoriske uddannelseselement: De bundne studieretninger; miljø og natur

	Kerneområder	Obligatoriske uddannelseselementer		
		1. studieår ECTS	3. sem. ECTS	I alt ECTS
Obligatoriske uddannelseselementer indenfor studieretningen 40 ECTS	Natur, økologi og miljø	15	5	20
	Projektering og pleje	5	5	10
	Landskabs- og miljøforvaltning	5	5	10
I alt		25	15	40

Obligatoriske uddannelseselement 1. studieår: miljø og natur; Natur, økologi og miljø, Projektering og pleje, Landskabs- og miljøforvaltning

ECTS omfang
25 ECTS

Indhold

- Økologiske sammenhænge
- Landskabslære
- Miljølære
- Jordbundslære
- Registrering samt planlægning af mindre projekter

Viden

Den studerende har:

- Viden om økosystemer, energi- og stofkredsløb samt produktion
- Viden om grundvand og overfladevand samt vand og stofkredsløb
- Viden om vegetationsøkologi, flora og fauna
- Viden om landskabsdannelse og jordbund
- Viden om kemiske stoffer i miljøet
- Viden om registrering samt prøvetagningsstrategi og -metoder
- Viden om metoder til natur- og landskabspleje
- Viden om teknikker og anlæg til sikring og forbedring af miljø, vandmiljø, natur og landskab
- Viden om lovgivningen og andre regler inden for natur-, miljø- og planområdet.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere et landskab samt dets elementer og anvendelse i forhold til formidling, planlægning, drift og forvaltning

- Indsamle data og foretage registreringer af tilstanden i jord og vand samt vurdere resultaterne og planlægge mindre projekter
- Anvende metoder og redskaber til prøvetagning i jord og vand
- Vurdere jordbundsforhold samt stoffers binding og bevægelse i jorden
- Registrere og indsamle geografisk data samt anvende relevant software
- Vurdere praksisnære problemstillinger ud fra relevant lovgivning.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Deltage i tværfagligt samarbejde om planlægning, drift og forvaltning
- Tilegne sig ny viden om jordbundsforhold samt stoffers binding og bevægelse i jord og vand
- Håndtere løsningsforslag i forbindelse med mindre projekter indenfor miljø, vandmiljø, natur og landskab
- Tilegne sig ny viden om økologiske sammenhænge
- Samarbejde udviklingsorienteret om økologiske sammenhænge.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for prøven for 1. år, prøven for 1. år består af 2 delprøver. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af de 2 delprøver mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

Obligatoriske uddannelseselement 3. semester: Miljø og natur; Natur, økologi og miljø, Projektering og pleje, Landskabs- og miljøforvaltning

ECTS omfang

15 ECTS

Indhold

- Projektering og pleje
- Forvaltning, sagsbehandling og virkemidler
- Planlægning i det åbne land

Viden

Den studerende har:

- Viden om vand-, energi og stofkredsløb
- Viden om metoder til natur- og landskabspleje
- Viden om den offentlige forvaltnings opbygning, sagsbehandling og virkemidler
- Viden om samarbejdspartnere og interessenter uden for den offentlige forvaltning og deres virkefelt.

Færdigheder

Den studerende kan:

- Vurdere miljø- og naturtilstanden ud fra sammensætningen af flora og fauna
- Vurdere årsager til forringelser og foreslå tiltag til forbedringer af miljø-, natur- og landskabskvalitet
- Vurdere teknikker og anlæg til sikring og forbedring af miljø, vandmiljø, natur og landskab
- Projektere løsningsforslag og vurdere effekten ved anvendelse af fagområdets centrale metoder og lovgivning
- Foreslå plejemetoder, teknikker og anlæg samt vurdere økonomien.

Kompetencer

Den studerende kan:

- Håndtere løsningsforslag til konkrete problemstillinger inden for miljø, vandmiljø og natur, ved anvendelsen af viden, teori og metode
- I en struktureret sammenhæng planlægge og gennemføre registreringer, opmålinger og prøvetagning på miljø-, vandmiljø- og naturområdet
- Fagligt og tværfagligt forvalte miljø- og naturrelaterede problemstillinger
- Rådgive erhverv og interessenter samt sagsbehandle problemstillinger og håndtere lovgivning inden for miljø- og naturområdet.

Bedømmelse

Læringsmålene for uddannelseselementet indgår i læringsmålene for studieretningsprøven på 3. semester. Se kap. 8 for oversigten over uddannelsens eksamener.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse, herunder beskrivelse af prøven mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

5. Antal prøver i de obligatoriske uddannelseselementer

De fem obligatoriske uddannelseselementer afsluttes sammen med de obligatoriske uddannelseselementer fra studieretningerne i 2 prøver, hvoraf den ene, 1. års prøven, består af 2 delprøver. Se samlet oversigt over uddannelsens prøver i afsnittet "Oversigt over prøver".

For oversigt over ECTS-sammenhængen mellem kerneområderne og de obligatoriske uddannelseselementer se tabellen i indledningen til afsnit 4.

6. Praktik

ECTS omfang

15 ECTS.

Formålet med praktikken som jordbrugsteknolog er at give den studerende mulighed for at kvalificere studie- og erhvervskompetencen gennem specialisering og perspektivering af emner, der bredt relaterer sig til uddannelsens formål.

Praktikken afsluttes med en prøve, som bedømmes efter 7-trinsskalaen. Prøveform og prøvens tilrettelæggelse fastsættes af den enkelte institution og er beskrevet i institutionsdelen af studieordningen.

Læringsmål

Viden

Den studerende har:

- viden om fagområdets praksis

Færdigheder

Den studerende kan:

- analysere og vurdere praksisnære problemstillinger
- anvende teori til opstilling af løsningsmuligheder
- formidle problemstillinger og løsningsforslag

Kompetencer

Den studerende kan:

- kombinere teori med praksis ved løsningen af opgaver
- løse opgaver sammen med andre på tværs af profession og organisation

- reflektere teoretisk over anvendelse af begreber og metoder inden for professionen og for det valgte fokusområde

Med udgangspunkt i – og indenfor - ovennævnte læringsmål for praktikken, fastlægger den studerende, virksomheden og vejlederen fra uddannelsen i fællesskab mål for den studerendes læringsudbytte af praktikperioden.

Praktikforløbet afsluttes med en prøve (Praktikprøven)

7. Det afsluttende eksamensprojekt

ECTS omfang

15 ECTS.

7.1. Krav til det afsluttende eksamensprojekt

Det afsluttende eksamensprojekt evalueres ved en ekstern prøve. Prøven består af en skriftlig projektopgave og en mundtlig eksamination, hvor der gives én samlet karakter.

Det afsluttende eksamensprojekt skal vise, at den studerende på kvalificeret vis kan kombinere teoretiske, metodiske og praktiske elementer og kan formidle disse.

Problemstillingen, der skal være central for uddannelsen og erhvervet, formuleres af den studerende, som udgangspunkt i samarbejde med en privat eller offentlig virksomhed. Institutionen godkender problemstillingen.

Det afsluttende eksamensprojekt skal som maksimum have 100.000 anslag inkl. mellemrum (ca. 40 normalsider). Forside, indholdsfortegnelse, litteraturliste samt bilag regnes ikke med. Det angives tydeligt i tekstdelen hvis dele af bilag ønskes bedømt.

7.2. Formulerings- og staveevne

Stave- og formuleringssevne indgår i det afsluttende eksamensprojekt. Bedømmelsen er udtryk for en helhedsvurdering af det faglige indhold samt stave- og formuleringssevnen.

Studerende, der kan dokumentere en relevant specifik funktionsnedsættelse, kan søge om dispensation fra kravet om, at stave- og formuleringssevne indgår i bedømmelsen. Ansøgningen sendes til uddannelsen og stiles til lederen for uddannelsen senest 4 uger før prøvens afvikling.

7.3. Læringsmål

Det afsluttende eksamensprojekt skal dokumentere, at uddannelsens afgangsniveau er opnået, jf. bilag 1 i BEK for Jordbrugsteknologuddannelsen.

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en Jordbrugsteknolog skal opnå i uddannelsen og skal dokumentere, at uddannelsens læringsudbytte/ afgangsniveau er opnået, jf. bilag i BEK nr. 712 af 6. juli 2009 for jordbrugsteknologuddannelsen (se bilag 1, bagerst i denne studieordning).

7.4. Bedømmelse

Prøven er ekstern og bedømmes efter 7-trinsskalaen.

Prøven i det afsluttende eksamensprojekt består af en dokumentationsdel, en formidlingsdel og en mundtlig del. Der gives én samlet karakter. Prøven kan først finde sted efter, at den afsluttende prøve i praktikken og uddannelsens øvrige prøver er bestået.

For prøveform og prøvens tilrettelæggelse mv. henvises til den institutionelle del af studieordningen.

8. Oversigt over prøverne

Oversigt over alle uddannelsens prøver.

Semester	Prøve	Læringsmål fra som indgår i prøve	120 ECTS fordelt på prøverne	Bedømmelse	Censur
1. semester	1. Delprøve 1 af førsteårsprøve	<ul style="list-style-type: none"> Globalisering Erhvervs- og virksomhedslære Ledelse og kommunikation Jordbrugets styringssystemer 1 Læringsmål for de obl.udd.elementer fra studieretningsfag på 1. og 2. semester 	30	7-trinsskala	Ekstern
2. semester	2. Delprøve 2 af førsteårsprøve		30	7-trinsskala	Ekstern
3. semester	3. Studieretnings-eksamen	<ul style="list-style-type: none"> Jordbrugets styringssystemer 2 Læringsmål for de obl.udd.elementer fra studieretningsfag på 3. semester 	20	7-trinsskala	Intern
3. semester	4. Valgfri studieelementer	<ul style="list-style-type: none"> Valgfri studieelementer 	10	7-trinsskala	Intern
4. semester	5. Praktikeksamen	<ul style="list-style-type: none"> Praktiklæringsmål 	15	7-trinsskala	Intern
4. semester	6. Afsluttende eksamensprojekt	<ul style="list-style-type: none"> Læringsmål for det afsluttende eksamensprojekt 	15	7-trinsskala	Ekstern

9. Merit

Institutionen kan godkende, at beståede uddannelseselementer eller dele heraf bestået ved en anden institution, ækvivalerer tilsvarende uddannelseselementer eller dele heraf i nærværende studieordning. Hvis det pågældende uddannelseselement er bedømt efter 7-trinsskalaen ved den institution, hvor prøven er aflagt, og ækvivalerer en eksamen i nærværende studieordning, overføres karakteren. I alle andre tilfælde overføres bedømmelsen som "bestået" og indgår ikke i beregning af karaktergennemsnittet.

Institutionen kan godkende, at beståede uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse træder i stedet for uddannelseselementer, der er omfattet af denne studieordning. Ved godkendelse heraf anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om den pågældende uddannelse. Bedømmelsen overføres som "bestået".

Den studerende har pligt til at oplyse om gennemførte uddannelseselementer fra en anden dansk eller udenlandsk videregående uddannelse og om beskæftigelse, der må antages at kunne give merit. Uddannelsesinstitutionen godkender i hvert enkelt tilfælde merit på baggrund af gennemførte uddannelseselementer og beskæftigelse, der står mål med fag, uddannelsesdele og praktikdele. Afgørelsen træffes på grundlag af faglig vurdering.

9.1. Merit for valgfrie uddannelseselementer

Beståede valgfrie uddannelseselementer ækvivalerer de tilsvarende uddannelseselementer ved andre uddannelsesinstitutioner, som udbyder denne uddannelse såvel som andre uddannelser.

9.2. Forhåndsmerit

Den studerende kan ansøge om forhåndsmerit. Ved forhåndsgodkendelse af studieophold i Danmark eller udlandet har den studerende pligt til efter endt studieophold at dokumentere det godkendte studieopholds gennemførte uddannelseselementer. Den studerende skal i forbindelse med forhåndsgodkendelsen give samtykke til, at institutionen efter endt studieophold kan indhente de nødvendige oplysninger.

Ved godkendelse af forhåndsmerit anses uddannelseselementet for gennemført, hvis det er bestået efter reglerne om uddannelsen.

9.3. Dispensationsregler

Uddannelsesinstitutionen kan fravige, hvad institutionen eller institutionerne selv har fastsat i studieordningen, hvis det er begrundet i usædvanlige forhold. Institutionerne som udbyder jordbrugsteknologuddannelsen samarbejder om en ensartet dispensationspraksis.

10. Godkendelse

Denne fællesdel af studieordningen er vedtaget og godkendt af uddannelsesnetværket for Jordbrugsteknologer

For Erhvervsakademi Aarhus
Dato / Underskrift

For Erhvervsakademiet Lillebælt
Dato / Underskrift

For Erhvervsakademi Sjælland
Dato / Underskrift

11. Bilag 1

Mål for læringsudbytte for erhvervsakademiuddannelse inden for jordbrug

Mål for læringsudbyttet omfatter den viden, de færdigheder og kompetencer, som en uddannet jordbrugsteknolog skal opnå i uddannelsen.

Viden

Den uddannede jordbrugsteknolog har viden om

- 1) branchens struktur og placering i samfundet nationalt og globalt,
- 2) anvendte teorier, metoder og praksis i relation til professionen,
- 3) teori og metode i forhold til informationssøgning og formidling af viden og
- 4) relevant lovgrundlag.

Den uddannede inden for studieretningen *jordbrugsøkonomi og ledelse* har tillige viden om

- 1) politiske, markedsmæssige og økonomiske forhold af betydning for jordbrugserhvervet,
- 2) økonomiske styringssystemer inden for jordbrugserhvervet og
- 3) ledelse og strategi inden for jordbrugserhvervet.

Den uddannede inden for studieretningen *bygninger og teknik* har tillige viden om

- 1) ekstern mekanisering af jordbruget i forhold til biologiske, funktionelle og økonomiske krav og
- 2) projektering og dokumentation af byggeri i forhold til biologiske, funktionelle og juridiske krav.

Den uddannede inden for studieretningen *husdyrproduktion* har tillige viden om

- 1) husdyrbiologi, herunder anatomi, fysiologi, reproduktion samt arvelighedslære og bioteknologi,
- 2) fodermidlernes fremskaffelse og kemiske sammensætning i forhold til foderudnyttelse, foderoptagelse, næringsstofomsætning og det omgivende miljø,
- 3) husdyrenes adfærdsbiologi i relation til velfærd og produktionssystemer og
- 4) de væsentligste husdyrsygdomme og deres biologi samt sygdomssymptomer, forebyggelse og helbredelse.

Den uddannede inden for studieretningen *planteproduktion* har tillige viden om

- 1) plantebiologi, herunder planternes morfologi, systematik, anatomi, fysiologi, formering samt planteforædling og bioteknologi,
- 2) jordbundsforhold, næringsstofomsætning og dyrkningsteknik inden for planteproduktion og det omgivende miljø og
- 3) skadevoldere, deres biologi og adfærd samt regulering heraf.

Den uddannede inden for studieretningen *landskab og anlæg* har tillige viden om

- 1) jords, planters og plantesamfunds biologiske, økologiske og miljømæssige forhold,
- 2) forvaltning og pleje af grønne områder,
- 3) drifts- og entreprisestyring og

- 4) materialer, konstruktion og anlæg.

Den uddannede inden for studieretningen *miljø og natur* har tillige viden om

- 1) økologi og miljø inden for jord- og vandmiljø, planter og dyr,
- 2) lovgrundlag og forvaltning inden for landskabs- og miljøområdet,
- 3) forebyggelse af miljøproblemer i det åbne land,
- 4) naturforvaltning og naturkvalitet og
- 5) miljø- og naturovervågning i land- og vandområder.

Færdigheder

Den uddannede jordbrugsteknolog kan

- 1) forstå og formidle viden om virksomhedens organisation, styring, tilpasning og udvikling, anvende ledelsesteorier og formidle faglig viden,
- 2) vurdere produktion og service i forhold til metoder og lovgivning,
- 3) bearbejde problemstillinger, udarbejde løsningsforslag og vurdere deres effekt,
- 4) udarbejde sammenhængende og realistiske løsningsforslag og vurdere effekten af de foreslåede løsninger og
- 5) anvende relevante styringssystemer inden for projekt-, produktions-, økonomi-, kvalitets- og miljøstyring.

Den uddannede inden for studieretningen *jordbrugsøkonomi og ledelse* kan tillige

- 1) formidle og rådgive inden for økonomi og ledelse,
- 2) indsamle, registrere og bearbejde relevante informationer til analyse af økonomiske og ledelsesmæssige problemstillinger og
- 3) udarbejde løsningsforslag inden for det økonomiske, ledelsesmæssige og strategiske område og vurdere effekten heraf.

Den uddannede inden for studieretningen *bygninger og teknik* kan tillige

- 1) udarbejde strategier og formidle viden om mekanisering i jordbruget i forhold til biologiske, funktionelle og økonomiske krav og
- 2) projektere og dokumentere jordbrugsbyggeri i forhold til lovgivning, krav til funktion samt inddragelse af økonomiske og miljømæssige aspekter.

Den uddannede inden for studieretningen *husdyrproduktion* kan tillige

- 1) anvende fagspecifikke styrings- og analyseredskaber og vurdere resultater,
- 2) udarbejde og vurdere foderplaner ud fra fordøjelighed, kvalitet, foderoptimering, forsøgsresultater og lovgivning,
- 3) udarbejde og vurdere avls- og reproduktionsplaner på grundlag af avlsmæssige nøgletal og viden om bioteknologi,
- 4) udarbejde planer for produktionsstyringssystemernes indretning og anvendelse i relation til husdyrenes velfærd og sundhed og
- 5) udarbejde produktionsøkonomiske budgetter og vurdere produktionsøkonomien i tilknytning til husdyrproduktionen.

Den uddannede inden for studieretningen *planteproduktion* kan tillige

- 1) anvende fagspecifikke styrings- og analyseredskaber og vurdere resultater,
- 2) udarbejde og vurdere gødnings- og dyrkningsplaner på grundlag af lovgivning og forsøgsresultater,
- 3) vurdere forebyggelses- og bekæmpelsesbehov i forhold til sygdomme og skadevoldere,

- 4) udarbejde produktionsøkonomiske kalkuler, produktionsplaner og budgetter samt vurdere produktionsøkonomien inden for planteproduktion og
- 5) formidle viden om planteproduktion.

Den uddannede inden for studieretningen *landskab og anlæg* kan tillige

- 1) vurdere og anvende forskningsresultater, branchenormer og standarder,
- 2) udføre registrering og indsamling af data, herunder opmåling og afsætning,
- 3) projektere, anlægge og vedligeholde haver og grønne områder under hensyn til landskab, funktionalitet og æstetik,
- 4) vurdere, beregne og prissætte anlægs- og plejeopgaver,
- 5) vurdere planters vækstforhold og etableringsmetoder og
- 6) anvende brancherelevant software.

Den uddannede inden for studieretningen *miljø og natur* kan tillige

- 1) indsamle data og foretage registreringer af tilstanden i jord, vand og luft samt vurdere resultaterne,
- 2) indgå i projektering, styring og vedligeholdelse af miljøforbedrende anlæg,
- 3) opmåle, udforme og pleje naturområder,
- 4) anvende it og relevant software, herunder GIS, og
- 5) formidle viden om miljø og natur.

Kompetencer

Den uddannede jordbrugsteknolog kan

- 1) håndtere komplekse og praksisnære problemstillinger på et analytisk og metodisk grundlag,
- 2) arbejde innovativt med metodevalg og løsning af konkrete opgaver,
- 3) deltage i fagligt og tværfagligt samarbejde og
- 4) tilegne sig ny viden og færdigheder i relation til professionens udvikling.

Den uddannede inden for studieretningen *jordbrugsøkonomi og ledelse* kan tillige

- 1) vurdere økonomiske, ledelsesmæssige og strategiske problemstillinger ved anvendelse af relevante teorier, metoder, værktøjer og lovgivning,
- 2) håndtere opgaver inden for økonomi, ledelse og strategi og
- 3) deltage i løsningen af konkrete opgaver inden for økonomi, ledelse og strategi.

Den uddannede inden for studieretningen *bygninger og teknik* kan tillige

- 1) håndtere og dokumentere byggeri inden for jordbruget samt behandle komplekse problemstillinger og
- 2) deltage i analyser af og strategier for ekstern mekanisering af jordbruget.

Den uddannede inden for studieretningen *husdyrproduktion* kan tillige

- 1) håndtere konkrete problemstillinger inden for husdyrproduktion ved anvendelse af teori, metoder, værktøjer og lovgivning,
- 2) formidle og rådgive inden for husdyrproduktion og
- 3) kombinere viden og færdigheder inden for husdyrproduktion samt vurdere kilder og løsningsforslag.

Den uddannede inden for studieretningen *planteproduktion* kan tillige

- 1) håndtere konkrete problemstillinger inden for planterproduktion ved anvendelse af teori, metoder, værktøjer og lovgivning,
- 2) rådgive og vejlede praktikere inden for planteproduktion,
- 3) kombinere viden og færdigheder inden for planteproduktion samt vurdere kilder og løsningsforslag og
- 4) medvirke ved forsøgs- og afprøvningsopgaver.

Den uddannede inden for studieretningen *landskab og anlæg* kan tillige

- 1) håndtere løsningsforslag ved anvendelsen af relevante teorier, metoder, værktøjer og lovgivning inden for studieretningen,
- 2) deltage i faglige projekter og tværorganisatoriske samarbejder,
- 3) anvise materialer og konstruktioner, vurdere plejebenhov samt planlægge pleje og
- 4) planlægge og forestå drifts- og entreprisstyring i relation til udbud, logistik, økonomi og ledelse.

Den uddannede inden for studieretningen *miljø og natur* kan tillige

- 1) håndtere løsningsforslag til problemstillinger inden for miljø og natur ved anvendelsen af relevante teorier, metoder, værktøjer og lovgivning,
- 2) vurdere og formidle miljø- og naturrelaterede problemstillinger,
- 3) rådgive om og håndtere problemstillinger inden for miljø- og naturområdet og
- 4) planlægge og gennemføre registreringer, opmålinger og prøvetagning på miljø- og naturområdet.