
Studiehåndbog og lokal undervisningsplan (LUP) for 1. Hovedforløb EUD 2020



Landbrugsskolen Sjælland
- et skridt foran!

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| Forord | 3 |
| Praktiske oplysninger | 4 |
| Undervisere og e-mail adresser..... | 4 |
| Landbrugsskolens adresse og e-mail | 4 |
| Landbrugsskolens kontortider..... | 4 |
| Ringetider | 5 |
| Spisetider | 5 |
| Betaling og kostafdeling | 5 |
| Fraværsregler..... | 6 |
| Netværksfaciliteter og brug..... | 7 |
| Generelt..... | 7 |
| Office 365 | 7 |
| LMS- light/office 365 | 7 |
| Elevplan | 7 |
| Diverse Links | 7 |
| Fagoversigt og læringsaktiviteter | 8 |
| Præstationsstandarder | 8 |
| Fagoversigt | 9 |
| Formål..... | 10 |
| Love og bekendtgørelser | 10 |
| Adresser..... | 10 |
| Organisation | 10 |
| Nøgletal | 11 |
| Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag..... | 11 |
| Klager | 11 |
| Eksamenshåndbog..... | 11 |
| Bestemmelse om elevernes arbejdstid | 11 |
| Merit og godskrivning..... | 11 |
| Elever med særlige behov | 12 |
| Elever med særlige behov og eksamen..... | 12 |
| Procedure for ansøgning af særlige behov ved eksamen | 13 |

Forord

Hensigten med denne Studiehåndbog og lokaleundervisningsplan (LUP) for hovedforløbselever på Landbrugsskolen Sjælland – Høng, er at informere kommende og nuværende elever om studiet, dels generelt og dels mere specifikt om landbrugsuddannelsen på skolen.

Denne bog består af to dele:

-Den første del er studiehåndbogen, som har til formål at skabe størst muligt overblik over uddannelsesforløbet og dermed sikre, at hver elev har den nødvendige viden om uddannelsen og dets muligheder og begrænsninger. Der vil være praktiske oplysninger om lærerne, fagfordeling, fravær mm.

-Anden del er den lokale undervisningsplan, som har til formål at give eleven et overblik over hvert enkelt fags faglige formål, faglige mål, konkrete læringsmål, beskrivelse af læringsaktiviteter, rammefaktorer samt evaluering og feedback i det enkelte fag.

Desuden vil der være henvisninger til de lovbestemte forhold omkring studiet. Endelig vil der være oplysninger af mere praktisk karakter som fx regler og merit.

Skulle der være oplysninger i denne bog som mangler, hører vi meget gerne fra dig😊

God fornøjelse!

-Hovedforløbsteamet på Landbrugsskolen Sjælland afd. Høng

Del 1: Studiehåndbog

Praktiske oplysninger

Undervisere og e-mail adresser

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Anders Nielsen | ann@rts.dk |
| Anne Birgitte Duus | abd@rts.dk |
| Anne Maria Norre | amn@rts.dk |
| Bo Boye Andersen | bba@rts.dk |
| Christian Kloster Rasmussen | ckr@rts.dk |
| Henrik Jensen | hej@rts.dk |
| Jette Madsen | jema@rts.dk |
| Jytte Jochumsen | jyj@rts.dk |
| Mathias K. Mousten Hansen | mkmh@rts.dk |
| Michael Wonterghem | mw@rts.dk |
| Morten Møller Amstrup | mma@rts.dk |
| Ole Christensen | oc@rts.dk |
| Peter Raadal | pr@rts.dk |
| Peter Wirz | pw@rts.dk |
| Pia Møller Kjeldgaard | pmk@rts.dk |
| Preben Bech | pb@rts.dk |

Landbrugsskolens adresse og e-mail

Landbrugsskolen Sjælland, Høng

Finderupvej 8

4270 Høng

Tlf. 70 20 08 28

www.lssj.dk

Landbrugsskolens kontortider

Kontoret har åbent dagligt fra kl. 08.00 til 11.50 og 12.30– 13.00.

Ringetider

| Ringetider | Modul | Mandag | Tirsdag | Onsdag | Torsdag | Fredag | |
|---------------|-------|-------------------------|------------------|------------|------------------|--------------------|--|
| 7:00 - 7:45 | 0 | Corona rengøring | Corona rengøring | Motion GF | Corona rengøring | Corona rengøring | |
| 7:45 - 8:15 | | Morgenmad (7:00 - 8:00) | | | | | |
| 8:15 - 9:00 | 1 | UV | UV | Rengøring | UV | UV | |
| 9:00 - 9:45 | 2 | UV | UV | Rengøring | UV | UV | |
| 9:45 - 10:00 | | Kaffepause | | | | | |
| 10:00 - 10:45 | 3 | UV | UV | UV | UV | UV | |
| 10:45 - 11:30 | 4 | UV | UV | UV | UV | UV | |
| 11:30 - 12:15 | | Middagspause | | | | | |
| 12:15 - 13:00 | 5 | UV | UV | UV | UV | UV | |
| 13:00 - 13:45 | 6 | UV | UV | UV | UV | UV | |
| 13:45 - 14:00 | | Kaffepause | | | | | |
| 14:00 - 14:45 | 7 | Samling | Studietid | UV | UV | FRI - GOD WEEKEND! | |
| 14:45 - 14:50 | | Pause | | | | | |
| 14:50 - 15:35 | 8 | UV | Studietid | UV | UV | | |
| 15:35 - 15:40 | | Pause | | | | | |
| 15:40 - 16:25 | 9 | UV | Studietid | UV | UV | | |
| 16:25 - 18:00 | 10 | Lektiecafé | Lektiecafé | Lektiecafé | Lektiecafé | | |

Spisetider

Morgenmad 7:00 – 8:00 (yoghurt og cereals fra kl. 06:30)

Mellemmåltid 9:45 – 10:00

Middagsmad 11:30 – 12:15

Mellemmåltid 13:45 – 14:00

Aftensmad 18:00 – 18:30

Aftenkaffe 20:00 – eller efter aftale.

Betaling og kostafdeling

Betaling af ophold på skolernes kostafdeling i landbrugsuddannelsen (med uddannelsesaftale)

Uddrag af bekendtgørelse nr. 290 af 1. april 2009:

§ 4. Elever på Landbrugsuddannelsen og Landbrugets Lederuddannelse, som modtager undervisning efter reglerne fastsat i henhold til lov om erhvervsuddannelse, skal tilbydes optagelse på en kostafdeling under skoleophold.

§ 10. Elever, som optages efter § 4, betaler for kost og logi et ugentligt beløb, der fastsættes af institutionen, på ikke over 550 kr. pr. uge for elever på Landbrugsuddannelsen (...).

På landbrugsskolen Sjælland er kost og logi prisen fastsat til 550 kr. pr. uge for elever på Landbrugsuddannelsen. Hvis eleven ønsker at tilkøbe et enkeltværelse, betales en tillægspris på 100 kr., dvs. 650 kr. pr. uge.

Hvilke elever har krav på betaling af ophold på skolens kostafdeling?

Alle elever i landbrugsuddannelsen, skal tilbydes ophold på en skoles kostafdeling uanset afstand.

Eleven har i kraft af bekendtgørelsen krav på betaling af udgiften for kost og logi (jf. *Betaling af skolehjem*) i følgende tilfælde:

1. Elever der optages på en skole, der ligger mere end 5 kvarters transporttid fra elevens bopæl.
2. Hvis læremester har valgt en fjernereliggende skole.
3. Hvis der i forbindelse med elevaftalen er stillet bolig til rådighed, er der såfremt læremester forlanger fraflytning under skoleopholdet, krav om betaling, også hvis afstandskravet ikke er opfyldt.

I øvrigt henvises til udsendte ark om skoleomkostninger i Høng, august 2019. Arket ligger også i jeres rum på LMS i mappen; Generelt.

https://roskildetekniskeskole.sharepoint.com/:w:/r/sites/UMS/2160020h01V/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B5F64C158-DF52-431D-B546-739B1BF65259%7D&file=Skoleomkostninger%20pr%201012020.docx&action=default&mobileredirect=true

Fraværsregler

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/211-modepligt-til-undervisningen>

Se dit fravær:

Du kan se dit fravær på elevplan.

Din læremester kan følge dit fravær på elevplan efter at have fået oplyst en adgangskode fra landbrugsskolens kontorpersonale.

Er du syg?:

Så kan du give skolen besked via elevplan. Hvis du bor på skolen skal du også melde dig syg på skolens kontor for at sikre, at aftenvagten ved at du er dårlig. Er du for dårlig til at kunne melde dig syg på skolens kontor, skal du sørge for at komme hjem indtil du er rask igen.

Fraværsgrænser, kort fortalt:

Hvis du har 5 % total fravær får du og din læremester meddelelse om det som en påmindelse.

Hvis du har 10% total fravær får du en advarsel og din læremester får meddelelse om det.

Hvis du har 15% total fravær kan du normalt ikke færdiggøre skoleforløbet, med mindre der er helt særlige årsager, som gør sig gældende. Du og din læremester indkaldes til et møde med en vejleder for at finde ud af, hvad der skal ske, og du skal have en ny uddannelsesplan.

Netværksfaciliteter og brug

Generelt

Vi anbefaler at du medbringer din egen bærbare PC til undervisningen.

For elever med linjefag i planter og kvæg, skal der være installeret en Windows platform. MarkOnline, Næsgaard Mark og DMS kan **ikke** afvikles på andre styresystemer.

Du kan koble dig gratis på skolens net, og adgangen foregår via en fast opkobling til servere på Roskilde Tekniske Skole.

Der foregår en logning af detaljerne i brugen af netværket. Misbrug af computere og Internet kan medføre, at den studerende fratages retten til at anvende disse. Vi anbefaler, at du sikrer din computer med et antivirusprogram. Flere programmer kan gratis downloades fra nettet.

Office 365

Under skoleophold, har du gratis adgang til at downloade og benytte Office 365 (Word, Excel, Powerpoint, Onedrive, m.m.)

Du logger på Office ved at skrive:

<https://365.rts.dk> og angive bruger såvel som kode.

Bruger: *Persid@rts-365.dk*,

Kode: *rts-XXXX (XXXX = de sidste 4 cifre i dit cpr. nummer)*

Selvbetjening.rts.dk

LMS- light/office 365

På Office365 vil der være et "lms" websted (lms = learning management system), hvor du finder dit rum med mapper til diverse fag og læringsaktiviteter.

Du finder lms webstedet i startmenuen på office365. Klik på firkanten og på Nye. Så kommer lms frem og du klikker på denne.

Elevplan

Her kan du se dit skema, og det er her du skal ind når du skal skrive og/eller se dit fravær.

Adresse: www.elevplan.dk du skal bruge dit unilogin for at komme på.

Diverse Links

Skolens hjemmeside: <http://www.lssj.dk/>

Facebook. Følg skolen og vores aktiviteter på skolens FB-side: <http://fb.me/LandbrugsskolenSjaelland>

Fagoversigt og læringsaktiviteter

Ved hvert fag er præstationsstandarderne fra den officielle uddannelsesordning angivet. Niveauet kan være F, E, D, C eller begynder, rutineret eller avanceret.

Præstationsstandarder

De officielle præstationsstandarderne for uddannelsen har følgende niveauer:

1. Begynderniveau.

Eleven kan løse en opgave og udføre en aktivitet i en kendt situation eller ud fra en kendt problemstilling eller kan udføre en mere kompliceret aktivitet under vejledning. På dette niveau lægges der vægt på personlig kompetence til at sætte sig ind i uddannelsens fundamentale kundskabs- og færdighedsområder og kompetence til at udvikle ansvarlighed og grundlag for fortsat læring. På begynderniveauet grundlægges ligeledes selvstændighed i opgaveløsning.

2. Rutineret niveau

Eleven kan planlægge og gennemføre en opgave eller aktivitet eller løse et problem i en rutinemæssig eller kendt situation og omgivelse, alene og i samarbejde med andre. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til selvstændigt at sætte sig ind i mere komplicerede problemstillinger og til at kommunikere med andre om løsningen heraf. Yderligere lægges vægt på fleksibilitet og omstillingsevne.

3. Avanceret niveau

Eleven kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave eller aktivitet eller løse et problem også i ikke-rutinesituationer – alene eller i samarbejde med andre – under hensyn til opgavens art. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til at tage selvstændigt ansvar og vise initiativ samt kompetence til selv at formulere og løse faglige og sociale opgaver og problemer. Yderligere lægges vægt på kvalitetssans og kreativitet.

4. Ekspert niveau

Eleven kan løse komplekse arbejdsopgaver og kan argumentere for valgte løsninger af opståede problemer. Der lægges vægt på evnen til at kunne bruge allerede opnåede kompetencer i en ny kontekst, på evnen til at arbejde med overblik og deltage i arbejdspladsens innovative processer. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til målrettet at kunne planlægge, tilrettelægge, udføre og evaluere arbejdsprocesserne således, at kvaliteten i processen og resultatet sikres. Endvidere lægges vægt på, at eleven kan vurdere og begrunde behovet for forbedringer af arbejdsprocesser, samt på at eleven kan kommunikere om sin faglighed i alle relevante sammenhænge.

Vedr. Talent

Bundne specialefag husdyr og planter tilbydes som talentfag. Dvs. at minimum 25 % af skoleundervisningen på et højere niveau end det obligatoriske. Det obligatoriske har "avanceret" som præstationsniveau, dvs. talenterne skal have 25 % på "ekspertniveau".

Fagoversigt

Nedenstående links henviser til gældende uddannelsesordning og bekendtgørelse for dit forløb.

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=188678>

<https://www.eud.uddannelsesadministration.dk/>

| |
|---|
| |
| Biologi E |
| |
| Matematik F |
| |
| Landbrugsproduktion -Praktikmappeprojekt -Kvæg -Svin -Planter -Teknik |
| |
| Grundlæggende økonomi |
| |
| Plantebeskyttelse 1 |
| |
| Økologi grundprincipper |
| |
| Bæredygtighed |
| |
| Valgfrie udd. specifikkefag |
| |
| Valgfag |

Del 2: Lokalundervisningsplan (LUP)

Formål

Med udgangspunkt i lovgivningen har de lokale undervisningsplaner til hensigt at synliggøre og informere om målsætninger, indhold, struktur, organisering samt de pædagogiske, didaktiske og metodiske strategier i forhold til skolens uddannelser.

Love og bekendtgørelser

De lokale undervisningsplaner er udarbejdet jævnfør § 49 og 50 i Bekendtgørelse om Erhvervsuddannelser nr. 286 af 18. april 2018.

Her kan du læse mere om lovgivningens ramme for de lokale undervisningsplaners indhold:

- Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser, LBK. nr. 282 af 18/04/2018
<https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=200627>
- Bekendtgørelse om erhvervsuddannelser, BEK nr. 570 af 07/05/2019
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=208956>
- Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne, BEK. nr. 567 af 03/05/2019
<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=209188>
- Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser, BEK nr. 41 af 16/01/2014 <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=161427>
- Bekendtgørelse om prøver og eksamen i de almene og studieforberedende ungdoms- og voksenuddannelser, BEK nr. 343 af 08/04/2016
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=179722>
- Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse, BEK. nr. 262 af 20/03/2007
<https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=25308>

De lokale undervisningsplaner er opdelt i en generel del og en specifik del. Den generelle del er fælles for alle uddannelser og beskriver fælles information for uddannelserne. Derudover har hver uddannelse en specifik del, hvor den enkelte uddannelse beskrives.

De lokale undervisningsplaner er fremlagt, drøftet og fastlagt mellem de Lokale Uddannelsesudvalg og skolen.

Adresser

<https://www.rts.dk/adresser>

Organisation

https://www.rts.dk/images/om-skolen/pdf/organisationsdiagram_roskilde-tekniske-skole.pdf

Nøgletal

<https://www.rts.dk/om-skolen/kvalitet/213-nogletal>

Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag

<https://www.rts.dk/om-skolen/grundlag/203-paedagogik>

Klager

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/283-klager>

Eksamenshåndbog

<https://www.rts.dk/for-elever/regler-rettigheder-og-pligter/209-prover-og-eksamen>

Bestemmelse om elevernes arbejdstid

I henhold til afsnit 1.3 i hovedbekendtgørelsens §46, stk. 1, nr. 5 skal skolen beskrive "Elevens arbejdstid for læringsaktiviteter, herunder projekter mv. samt elevens hjemmearbejde så det tydeligt fremgår, at kravene i §17 og § 61, stk. 2 er opfyldt". Disse beskrivelser af elevernes arbejdstid fremgår tydeligt af hvert enkelt LUP for hvert enkelt fag i bogens anden del. Elevens arbejdstid i faget er angivet som "Lektioner i faget" samt "Fordybelsestid/elevtid". Undervisningen er tilrettelagt således at elevens arbejde, samlet set, svarer til arbejdstiden for en fuldtidsbeskæftiget på arbejdsmarkedet.

Merit og godskrivning

Eleven skal ansøge om merit og godskrivning inden for de **første to uger** fra opstartsdatoen, således der kan tages højde for det i planlægning af prøver/eksaminer jf. regler om realkompetencevurdering.

Hvis eleven kan fremvise dokumentation for, at han eller hun allerede har opnået de kvalifikationer, kompetencer og faglige mål som der er i faget, kan eleven ansøge om merit. Hvis eleven fx allerede har aflagt eksamen i fx matematik på F-niveau er der et krav om at eleven har bestået både mundtligt og skriftligt- det er ikke muligt at anvende et gennemsnit af den mundtlige og skriftlige eksamens karakter jf. Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag og erhvervsrettet andetsprogsdansk i erhvervsuddannelserne BEK nr. 1364 af 11/12/2019, § 11 stk. 4

"Stk. 4. Fritagelse for fag på G, F og E niveau med både mundtlig og skriftlig prøve kan kun gives, hvis begge prøver er bestået."

Det er altså vigtigt at understrege at skolen til enhver tid kan kræve, at eleven deltager i undervisningen i faget i det omfang, der er nødvendigt for at nå målene i faget, hvis godskrivningen sker på baggrund af uddannelse eller beskæftigelse, der ikke fuldt svarer til indholdet i det undervisningsfag som eleven fritages for. Derfor vil mange elever opleve, at de ikke kan få merit for den landbrugsfaglige undervisning på fx F-niveau, men godt få merit for eksamen- da de tidligere har bestået faget både skriftligt og mundtligt på det gældende niveau. Men eftersom de mangler den landbrugsfaglige kobling i faget er de underlagt at deltage fuldt ud i undervisningen, på lige fod med alle andre landbrugs elever -uanset tidligere eksamen på det pågældende niveau. I disse tilfælde tildeles eleven en årskarakter i faget som angives på elevens eksamensbevis, mens der ved eksamen på eksamensbeviset vil stå "Godskrivning", da eleven har godskrevet merit for eksamen.

Der kan altså gives merit for:

1. Eksamen i et fag.
Her gives der merit, hvis eleven kan dokumentere at have aflagt eksamen i et fag med tilsvarende niveau og indhold.
2. Deltagelse i fagets undervisning.

Her gives merit, hvis eleven tidligere har gennemført tilsvarende undervisning og eksamen i tilsvarende fag inden for landbrugsuddannelsen.

3. Dele af et fag. Her opnås kun merit ved konkret aftale med uddannelseslederen, da der er en pædagogisk vurdering. Afgørelsen skal tilgå i uddannelsesadministrationen, der lægger det som note i filarkiv.

Hvis skolen godskriver:

- Skal skolen tilbyde eleven undervisning på et højere niveau
- Kan skolen kræve, at eleven deltager i undervisning i faget i et omfang, som er nødvendigt for at nå målene, hvis godskrivningen sker på baggrund af uddannelse eller beskæftigelse, der ikke fuldt modsvarer indholdet af det undervisningsfag, eleven fritages for (f.eks. helhedsorienteret integreret teori-praksis undervisning).
- Skal merit angives på grundforløbsbeviset og skolebeviset med angivelse af grundlaget for godskrivningen.
- Skal det faglige udvalg underrettes, hvis afkortningen af skoleundervisningen er over 4 uger for elever med en uddannelsesaftale.
- Gøres godskrivning betinget af, at eleven på anden måde erhverver sig kundskaber, som af skolen vurderes nødvendige for at nå de fastsatte mål for undervisningen.

Eleven skal kunne fremvise dokumentation for opnåede kvalifikationer eller kompetencer.

Elever med særlige behov

Hvis du er studerende på Landbrugsskolen Sjælland og er ordblind og/eller har en fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse kan du få hjælp gennem SPS.

SPS står for specialpædagogisk støtte. Det er en støtteordning, der skal sikre, at du kan tage en uddannelse på lige vilkår med dine klassekammerater selvom du er ordblind og/eller har en fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse.

Hvis du er ordblind eller har en mistanke om ordblindhed, skal du hurtigst muligt kontakte skolens læsevejleder: Pia Møller Kjeldgaard, mail; pmk@rts.dk med henblik på at blive testet og vejledt i forhold til dit forløb. Det er vigtigt, at du afleverer dokumentation for din ordblindhed ved skolens læsevejleder, hvis du fx ønsker særlige prøvevilkår ved eksamen eller støtte til at gennemføre dit studie igennem SPS.

Hvis du har en fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse, skal du hurtigst muligt kontakte Jytte Jochumsen, mail; jyj@rts.dk med henblik på at blive vejledt i forhold til dit forløb. Det er vigtigt at du afleverer dokumentation for din fysiske eller psykiske funktionsnedsættelse, hvis du fx ønsker særlige prøvevilkår ved eksamen eller støtte til at gennemføre dit studie igennem SPS.

Elever med særlige behov og eksamen

Landbrugsskolen Sjælland tilbyder særlige prøvevilkår til ordblinde, eksaminander med fysisk eller psykisk funktionsnedsættelse og til eksaminander med tilsvarende vanskeligheder og til eksaminander med et andet modersmål end dansk, når det vurderes at dette er nødvendigt for at ligestille disse eksaminander med andre i prøve situationen.

Disse særlige prøvevilkår beror på en individuel vurdering af eleven som foretages af faglærer i faget, læsevejleder og/eller SPS-vejleder, hvor målet er at ligestille eleven med andre i prøvesituationen.

De særlige prøvevilkår kan se meget forskellige ud og kan i nogle tilfælde fx være ekstra forberedelsestid, elektronisk oplæsningsstøtte, elektronisk skrivestøtte, dikteringsværktøjer og længere eksaminationstid mm.

Det er vigtigt at understrege, at der med tilbuddet om særlige prøvevilkår ikke sker en ændring af prøvens niveau, denne fastholdes som beskrevet i faget.

For mere information se §18 eller §19 i eksamensbekendtgørelsen.

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=161427>

<https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=179722>

Procedure for ansøgning af særlige behov ved eksamen

Har du dokumentation for, at du har behov for særlige behov ved eksamen og ønsker du at benytte denne mulighed skal du:

1. Når du begynder som elev på LSSJ kontakte Pia M. Kjeldgaard (læsevejleder) eller Jytte Jochumsen (SPS-vejleder), for at sikre dig at skolen har modtaget dokumentation for din funktionsnedsættelse.
2. Du skal senest 1½ måned før eksamen kontakte din faglærer i det fag som du skal til eksamen i. Du skal fortælle ham om din funktionsnedsættelse og at du ønsker særlige behov ved eksamen.
3. Din faglærer kontakter herefter læsevejleder og SPS-vejleder, dels for at kontrollere at de oplysningerne du har opgivet er korrekte og dels for at blive vejledt i, hvordan dine behov bedst imødekommes ved eksamen.
4. Når faglærer og vejledere har talt sammen er dine særlige vilkår ved eksamen blevet fastsat. Din faglærer vil herefter orientere dig om dine særlige vilkår ved eksamen.

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| 11960 | Begynder | Bundet | Standpunkt |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid ¹ | | |
| 26 | 8 | | |

| | |
|------------|------------------------|
| Fag | Bæredygtighed 1 |
|------------|------------------------|

| Formål med faget |
|--|
| |
| Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..." |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven har kendskab til produktion af energi. 2. Eleven har kendskab til de i erhvervet brugte varme- og energikilder. 3. Eleven har kendskab til metoder til at spare på energi i landbrugsproduktionen. |
| Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven har kendskab til produktion af energi. <ol style="list-style-type: none"> a. Eleven skal have kendskab til Biogas anlæg, vind energi og sol energi b. Eleven skal have kendskab til forskellige begreber fx(Wh, kWh og MWh) c. Eleven skal have kendskab til forskellige former bio brændstof 2. Eleven har kendskab til de i erhvervet brugte varme- og energikilder. <ol style="list-style-type: none"> a. Eleven skal have kendskab til de forskellige former for varme-energikilder i landbruget såsom halm. Korn. Træpiller. Flis. Varmpumper.mm. b. Eleven skal have kendskab til hvad de forskellige varme-energikilder anvendes til c. Eleven skal have kendskab til de forskellige brændværdier 3. Eleven har kendskab til metoder til at spare på energi i landbrugsproduktionen. <ol style="list-style-type: none"> a. Eleven skal have kendskab til udskiftning af lyskilder b. Eleven skal have kendskab til de mest energi effektive varme løsninger c. Eleven skal have kendskab til de mest energi effektive mælke kølingsløsninger d. Eleven skal have kendskab til diesel besparelser fx(dæktryk og reduceret jordbearbejdning) |
| Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer |
| <p>I bæredygtighedsundervisning benytte følgende undervisningsformer:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ekskursion b. Gruppearbejde |

¹ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

- c. Individuelt arbejde
- d. Lærerstyret undervisning

Emnerne som bliver gennemgået i bæredygtighedsundervisningen på HF1 EUD og EUX bliver repeteret via power point, kahoot og samt mindre individuelle opgaver og gruppearbejde. Ud over det skal elever alene eller i grupper udarbejde en fremlæggelse som afsluttende projekt.

Rammefaktorer

Undervisninger forgår i klasselokale med individuelt og gruppearbejde samt en ekskursion.

I undervisningen anvendes PC samt opgaver på papirer

Evaluering og feedback

Eleven for løbene mundtlig feedback på individuelle arbejde samt gruppearbejde.

Eleven bedømmes ud efter 7-trins skalaen

Kahoot giver en øjeblikkelig feedback på resultater

Eleven bliver løbende bedømt på aktiv deltagelse i undervisningen samt på afslutte fremlæggelse.

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| 14247 | Begynder | Bundet | Bestået / ikke bestået |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid ² | | |
| 48 | | | |

| | |
|------------|----------------------------|
| Fag | Plantebeskyttelse 1 |
|------------|----------------------------|

| Formål med faget |
|---|
| Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..." |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven har kendskab til gældende love og bestemmelser for anvendelse af bekæmpelsesmidler. 2. Eleven har kendskab til typer af pesticider og forbrug i landbruget. 3. Eleven kan ud fra etiket og leverandørbrugsanvisning vælge dyser, væskemængde pr. ha eller m², arbejdstryk og kørehastighed. 4. Eleven kan redegøre for bekæmpelsesmidlers påvirkning af miljøet. 5. Eleven kan ud fra etiket, arbejdspladsbrugsanvisning m.v. vælge korrekt værnemidler ved opblanding og ved udsprøjtning. 6. Eleven kan udføre korrekt indstilling, betjening og afprøvning af armatur, dyser og sprededom. 7. Eleven kan vælge dyse og tryk, beregne og afprøve kørehastighed (eller evt. ganghastighed), beregne dosering pr. tank og foretage udmåling af kemikalier. 8. Eleven kan vælge og benytte de nødvendige personlige værnemidler under arbejdets udførelse. 9. Eleven har gennemført delprøve 1 og 4 af sprøjtecertifikat, jf. miljøministeriets regler. |
| Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål |
| Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer |
| Rammefaktorer |

² beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

| |
|-------------------------------|
| |
| Evaluering og feedback |
| |

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 10802 | E | Bundet | Standpunkt Eksamen |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid ³ | | |
| 30 | 15 | | |

| | |
|------------|----------------|
| Fag | Biologi |
|------------|----------------|

| Formål med faget |
|--|
| <p>Formålet med faget er at give eleven praksisnær indsigt i og forståelse for biologiske principper og metoder, som har betydning i den aktuelle fagretning. Yderligere får eleven mulighed for at tilegne sig generel biologisk viden i forhold til individ, samfund og miljø. Eleven skal gennem biologiske praksis- og anvendelsesorienterede arbejdsopgaver udvikle kompetencer i at kunne anvende faget og identificere biologiske problemstillinger i en erhvervsfaglig og generel sammenhæng. Dermed bidrager faget også til elevens almindannelse. Endelig inddrages forskellige teknologiske tilgange.</p> |
| Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..." |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Redegøre for og anvende biologisk viden i forbindelse med praktisk arbejde i forhold til elevens uddannelsesområde og hverdag, 2. udføre biologiske undersøgelser eller forsøg og begrunde dette arbejde med udgangspunkt i biologisk viden eller tankegang, 3. præsentere og diskutere resultaterne af sit arbejde vedrørende biologiske emner og 4. referere til grundlæggende viden om forskellige teknologiske udviklingsmuligheder og deres betydning for erhvervet, samfundet og naturen. |
| Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven skal kunne redegøre for/have kendskab til opbygning og funktion hos dyr og planter – herunder: <ol style="list-style-type: none"> a. Eleven skal kunne redegøre for <i>Kønsorganernes opbygning og funktion hos hundyr og handyr i landbruget.</i> b. Eleven skal kunne redegøre for hundyrenes reproduktionscyklus, herunder hormonernes produktion og virkning c. Eleven skal kunne kende forskel på planteceller og dyreceller d. Eleven skal kunne redegøre for forskellen på mitose og meiose e. Eleven skal kunne redegøre for grundbegreber indenfor arveligheds læren herunder nedarvning hos dyr, planter og mennesker f. Eleven skal have kendskab til nyttige og skadelige mikroorganismer – herunder deres levevis og spredning. g. Eleven skal have kendskab til immunforsvarets opbygning og funktion h. Eleven skal have kendskab til fordøjelsessystemets opbygning og funktion hos udvalgte landbrugsdyr |

³ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

- i. Eleven skal kunne redegøre for forskellen på grovfoder og kraftfoder og have kendskab til foderemnernes indhold af næringsstoffer
- j. Eleven skal have kendskab til *Kroppens kredsløb – herunder deres opbygning og funktion.*
- k. *Eleven skal kunne redegøre for plantens opbygning og funktion – herunder forskellen på fotosyntese og respiration.*
- l. *Eleven skal kunne redegøre for frøets opbygning og funktion herunder optimal såbeds etablering*

2. Eleven skal kunne opbygge og udfærdige en skriftlig biologirapport/emneopgave

3. Eleven skal kunne inddrage elementer fra praktikken i biologiundervisningen

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

I biologiundervisningen benyttes følgende undervisningsformer:

- a. Biologiske forsøg
- b. Gruppearbejde
- c. Individuelt arbejde
- d. Pararbejde
- e. Lærerstyret undervisning.

Alle materialer er digitalt tilgængeligt og afleveres digitalt på LMS.

- Power Point, Kahoot, Forms, Video

Emnerne som er blevet gennemgået på GF2 – bliver repeteret via Power Point og Kahoot – samt mindre individuelle og gruppe opgaver. Desuden skal eleverne udarbejde biologirapporter alene eller i fællesskab med andre

Rammefaktorer

Undervisningen foregår i klasselokalet og i lokaler til gruppearbejde.

I undervisningen anvendes pc og laboratorieudstyr

Evaluering og feedback

Elevernes får løbende skriftlig såvel som mundtlig feedback på deres individuelle/gruppe opgaver.

Der gives løbende karakter efter 7-trins skala på flere opgaver.

Kahoot og Forms test – giver en øjeblikkelig feedback på resultatet.

Eleven bedømmes ud fra deres aktive deltagelse i repetition af stof fra GF2. Endelig bedømmes de ud fra deres præstation ved udarbejdelse af Power Point og skriftlige opgaver.

Eventuelt prøve i faget

- a) Der afholdes evt. en 30 min. mundtlig eksamination med eksaminator og censor – dette afgøres ved lodtrækning – ca. 14 dage før eksamenstermin.
- b) Halvdelen af tiden til emneopgaven og halvdelen af tiden til ukendt trækspørgsmål fra

pensum!

c) Forberedelsestid på ca. 30 min (til det trukne spørgsmål)

For at kunne indstilles til eksamen – er det et krav at eleven har afleveret i alt 4 opgaver – hvoraf 2 er emneopgaver. Blandt disse to emneopgaver – vælger eleven selv sin eksamensopgave.

Elever med specielle behov, tilbydes dobbelt forberedelsestid – samt evt. oplæser til forberedelsen.

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|-------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------|
| 11967 | Rutineret | Valgfrit | Standpunktskarakter |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid ⁴ | Uddannelses specifikke | 7 trins skalaen |
| 58 | 17 | fag | |

Fag

Dyrehold

Formål med faget

Formålet er at give eleverne en teoretisk viden om de faktorer, der har indflydelse på den daglige pasning og håndtering dyr. (kvæg og svin)

Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..."

1. Eleven kan varetage den daglige pasning og håndtering af dyrene på baggrund af forståelse for dyrenes anatomi og fysiologi, adfærd, behov for pasning, krav til opstaldning, indretning og krav til bygninger og inventar samt forskellige produktionssystemer.
2. Eleven kan varetage den daglige fodring på baggrund af forståelse for dyrenes foderbehov i de forskellige perioder af dyrenes livscyklus, krav til foderets indhold, kvalitet, behandling og opbevaring.
3. Eleven kan deltage i avlsarbejdet, herunder foretage de nødvendige registreringer på baggrund af kendskab til forhold omkring avl og reproduktion.
4. Eleven kan varetage overvågningen af dyrene, herunder observere symptomer på sygdomme og kan planlægge smitteforebyggelse og behandling af syge dyr på baggrund af viden om de almindeligste sygdomme, hygiejne, sundhed og dyrevelfærd.
5. Eleven har kendskab til miljømæssige påvirkninger fra dyreholdet
6. Eleven har kendskab til økonomi i produktion af udvalgte produktionsdyr.
7. Eleven har kendskab til afsætning af dyr eller animalske produkter.

Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål

1. Anatomi og fysiologi: Hanlige og hunlige kønsorganer, hormoner, eksteriør, staldens indretning i forhold til adfærd og velfærd.
2. Viden om og kendskab til foderbehov i forhold til livscyklus. Viden om hvordan råvare-sammensætningen påvirker indholdet af næringsstoffer i givne blandinger.

⁴ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

3. Vidne om avlsindeks og dens betydning for udvælgelse af dyr i avlen. Kendskab til avlssystemer og avlsplanlægning. Forståelse for de udtryk der anvendes på reproduktions analyse således at de kan foretage de nødvendige registreringer.
4. Kendskab til smitsomme sygdomme, immunitet og vacciner.
5. Eleven har kendskab til miljømæssige påvirkninger fra dyreholdet.
6. Viden om hvilke faktorer der påvirker dækningsbidraget især med fokus på de faktorer, man som producent kan påvirke.
7. Slagteri, mejeri, eksport – diskussion og ekskursioner.

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

- Eksempler på konkrete læringsaktiviteter – hvad gør vi i praksis
Praktiske øvelser, ekskursioner f.eks.
 1. Gårdbesøg hvor vi eksteriørbedømmer og huld vurderer, ser på adfærd og staldindretning holdt op imod lov og anbefalinger.
 2. Besøg på slagteri, hvor vi ser processen og snakker om afsætning.
- Hvilke arbejdsformer benyttes i undervisning
Gruppearbejde, individuelt, Lærerpræsentationer, elevfremlæggelser,
- Hvordan er it og digitale værktøjer benyttet i undervisningen
Alle materialer er digital tilgængelige og eleverne afleverer digitalt på lms.
PowerPoints, film, screen – cast, regneark, lms, QR koder, flipped classroom, padlets, mm.
- Hvordan arbejdes med differentiering i undervisningen; Variation i læringsaktiviteter der både tilgodeser klassen og den enkelte
Opgavetyper: "Læs og forstå", quizer, færdiggørelse af sætninger læreren har formuleret, multiple choice, cases som skriftligt produkt eller som film,

Rammefaktorer

- I hvilke fysiske rammer afvikles undervisningen; f.eks. klasselokale, stald, ekskursioner, gæstelærer
- Hvilket eventuelt udstyr anvendes i undervisningen: Foderprøver, kanyler mm.

Evaluering og feedback

- Hvordan tilrettelægges den løbende feedback og hvordan udmøntes den i praksis?
Eleven gives løbende individuel feedback i forbindelse med deres arbejde på klassen i form af ad-hoc vejledning.
- På hvilken baggrund evalueres eleven (bedømmelsesgrundlag).
Eleven evalueres på deltagelse i lektioner, udarbejdelse af opgaver samt fremlæggelser og i hvilken grad de opfylder målpindene
- Hvor i forløbet evalueres eleven; f.eks. afslutning på specifikt tema eller efter større projekt.

Bl.a. efter fremlæggelser

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 9300 | Begynder | Bundet områdefag | Standpunktskarakter, 7-trinskala |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid ⁵ | | |
| 24 | 7 | | |

Fag

Grundlæggende økonomi

Formål med faget

Formålet med faget er at give eleven kendskab til økonomiske begreber og tankegange

Målpinde

1. Eleven kan redegøre for grundlæggende økonomiske tankegange og begreber med udgangspunkt i elevens personlige økonomi.
2. Eleven kan redegøre for faktorerne: lønindtægt, skat, feriepenge, forbrug og priser, privat økonomistyring, opsparing og lån.
3. Eleven kan foretage daglig bogføring af kassebilag og foretage afstemning af månedsopgørelse og momskonti.
4. Eleven kan redegøre for faktorer, der indgår og har betydning for en virksomheds økonomiske resultat.

Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål

1. Eleven kan redegøre for grundlæggende økonomiske tankegange og begreber med udgangspunkt i elevens personlige økonomi.
 - a. Kendskab til budgettering
 - b. Kendskab til renter
 - c. Kendskab til forskellige kontoformer
 - d. Kendskab til obligationer
 - e. Kendskab til aktier
 - f. Kendskab til investeringsforeninger
 - g. Kendskab til låneformer
 - h. Kendskab til låneudtryk
 - i. Kendskab til realkreditlån
 - j. Kendskab til låntyper
2. Eleven kan redegøre for faktorerne: lønindtægt, skat, feriepenge, forbrug og priser, privat økonomistyring, opsparing og lån.
 - a. Kendskab til direkte skatter
 - b. Kendskab til skattepligtig indkomst

⁵ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

- c. Kendskab til skatteberegning
- d. Kendskab til befordringsfradrag
- e. Kendskab til indirekte skatter
- 3. Eleven kan foretage daglig bogføring af kassebilag og foretage afstemning af månedsopgørelse og momskonti.
 - a. Kendskab til kasseregistering
 - b. Kendskab til kontoplan
- 4. Eleven kan redegøre for faktorer, der indgår og har betydning for en virksomheds økonomiske resultat.
 - a. Kendskab til resultatopgørelse
 - b. Kendskab til balance

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

- *Undervisningsmaterialet er primært "grundlæggende økonomi" fra SEGES Forlag*
- *Faget omfatter undervisning i økonomi og privatbudget, hvor eleven får mulighed for at arbejde med at lave et personligt budget evt. i Excel-regneark*
- *Arbejdsformen er vekslende med emnevis oplæg fra lærer, arbejde med skriftlige opgaver, gruppearbejde, fremlægninger mm.*
- *Der benyttes lejlighedsvis online værktøjer og hjemmesider, ligesom leverne afleverer eventuelle opgaver digitalt på LMS.*

Rammefaktorer

- Hovedparten af undervisningen foregår i klasselokalet.
- Der anvendes egen medbragt bærbar computer og evt. lommeregner. Det anbefales ikke at benytte lommeregneren på en mobiltelefon, da denne oftest ikke er god nok.

Evaluering og feedback

- Hvordan tilrettelægges den løbende feedback og hvordan udmøntes den i praksis?
 - *Eleven præsenteres grundigt for fagets indhold samt mål i starten af forløbet.*
 - *Eleven gives løbende individuel feedback i forbindelse med deres arbejde på klassen i form af ad-hoc vejledning.*
- På hvilken baggrund evalueres eleven?
 - *Eleven evalueres og bedømmes ved afslutning af faget. Evalueringen beror på elevens aktivitet i forløbet, samt en afsluttende skriftlig test.*

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|---|-------------|-----------------|--|
| 14580 (Kompetence mål) 02297 (Afsluttende Prøve for Landbrugs assistent) | Uden niveau | Bundet | Opgave, 7-trinsskala, Mundtlig eksamen |

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid⁶ | | |
| | | | |

| | |
|------------|--------------------------------|
| Fag | Landbrugsassistentprøve |
|------------|--------------------------------|

| |
|-------------------------|
| Formål med faget |
|-------------------------|

Formålet med prøven er at vise elevens tilegnelse af de erhvervsfaglige, almene og personlige kompetencemål for trin 1 (Landbrugsassistent). Skolen fastsætter de nærmere rammer inden for hvilke, eleven skal løse sin opgave. Inden for disse rammer vælger eleven det faglige fokus, der skal danne grundlag for opgavebesvarelsen.

| |
|--|
| Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..." |
|--|

- 1) Eleven kan udføre almindelige arbejdsopgaver med udgangspunkt i dyrevelfærd ved hold af husdyr og på baggrund af kendskab til husdyrs adfærd reagere på unormal adfærd.
- 2) Eleven kan forestå den praktiske fodring og aktivt inddrage viden om almindelige fodermidler, foderkvalitet, dyrenes næringsstofbehov og foderplaner.
- 3) Eleven kan foretage de nødvendige handlinger ved brunst og reproduktionsforløb på baggrund af viden om dyrenes data og adfærd ved brunst.
- 4) Eleven kan konstatere de almindeligste sygdomstegn hos husdyr på baggrund af kendskab til almindelige sygdomme og symptomer.
- 5) Eleven kan udføre almindeligt forekommende praktiske arbejdsopgaver i forbindelse med etablering, pleje og høst af landbrugsafgrøder, herunder følge mark-, gødnings-, og sprøjteplaner samt økologiske forskrifter.
- 6) Eleven kan håndtere kemikalier efter instruks og i praksis anvende og kalibrere sprøjtemateriel på baggrund af opnået viden om kemikalier, sprøjteteknik, miljøpåvirkninger og arbejdsmiljøforhold.
- 7) Eleven kan anvende, betjene og vedligeholde almindelige udvalgte maskiner og tekniske installationer samt vedligeholde bygninger, der anvendes ved erhvervsmæssigt dyrehold og dyrkning af landbrugsafgrøder.
- 8) Eleven kan foretage enkle produktionsøkonomiske beregninger og udarbejde personligt budget på baggrund af viden om grundlæggende økonomiske tankegange i forbindelse med virksomheden, samfundet, og den enkeltes økonomi.
- 9) Eleven kan inddrage viden om miljø, økologi og bæredygtighed ved udførelse af almindelige arbejdsopgaver i landbrugsproduktionen.
- 10) Eleven kan redegøre for og anvende biologisk viden og matematiske løsningsmetoder i forbindelse med praktiks arbejde i forhold til erhvervsområdet.
- 11) Eleven kan fungere i samarbejds- og kommunikationssituationer samt reflektere over og diskutere arbejdsprocesser i landbrugsbedriften eller maskinstationen.

| |
|--|
| Målpindenes relation til gennemførte fag på Trin 1 af Landbrugsuddannelsen. |
|--|

Målpinde 1-5 samt 7: eleven har i faget Landbrugsproduktion (16711) arbejdet med disse målpinde (Se LUP for Landbrugsproduktion
Målpind 6: Eleven har gennemført faget Plantebeskyttelse 1 (14247)
Målpind 8: Eleven har gennemført faget Grundlæggende Økonomi (09300)
Målpind 9: Eleven har gennemført faget Økologi, Grundprincipper (10499) samt Landbrugsproduktion (16711) og Biologi E (10802)
Målpind 10: Eleven har gennemført faget Matematik F (10818)
Målpind 11: Eleven har øvet samarbejde og kommunikation i skoleforløbene (Grundforløb og 1.hovedforløb) samt under praktikforløbet.

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

Til den afsluttende prøve som Landbrugsassistent vælger eleven selv det faglige fokus der skal danne grundlag for prøven. Da målpindene kræver, at eleven både har arbejdet med husdyr og planter for at vise sine kompetencer, er prøven udarbejdet derudfra.

Eleven vælger ejendom med enten kvæg- eller svinebesætning, men ved begge indgår planteavl. Eleven besøger besætningen sammen med en lærer og andre elever. På besøget får eleven indtryk af besætningen og der stilles spørgsmål, som skal besvares under besøget, og herunder også praktiske opmålinger, plantetælling, vurdering af vækststadiet mm.

Tilbage på skolen udarbejder eleven individuelt en opgave, hvor der svares på en bred vifte af spørgsmål med udgangspunkt i besætningen, men med relation til en vurdering af elevens kompetencer jf. Kompetencemålene.

Til den mundtlige prøve evalueres eleven ud fra opgaven og ud fra de erhvervsfaglige, almene og personlige kompetencemål for trin 1.

Rammefaktorer

Eleven har 3 dage til den afsluttende prøves opgave, herunder besøget på en landbrugsejendom med planteavl og enten kvæg eller svin som husdyr.
Der er lærervejledning på besøget og under opgave-udarbejdelsen.

Evaluering og feedback

Som del af den sidste skoleperiode i trin 1, landbrugsassistent, afholder skolen mod slutningen af skoleundervisningen en afsluttende prøve, som består af en praksisrelateret opgave og en mundtlig eksamination. Formålet med prøven er at vise elevens tilegnelse af de erhvervsfaglige, almene og personlige kompetencemål for trin 1.

Skolen fastsætter de nærmere rammer inden for hvilke, eleven skal løse sin opgave. Inden for disse rammer vælger eleven det faglige fokus, der skal danne grundlag for opgavebesvarelsen.

Opgaven løses indenfor en varighed af 3 dage. Den mundtlige eksamination varer 30 minutter og tager udgangspunkt i opgaven. Elevens præstation bedømmes med én karakter, hvor opgaven og den mundtlige præstation vægtes lige.

Elever med særlige behov har mulighed for læse-skrivehjælp i løbet af opgave-udarbejdelsen.

Eventuelt prøve i faget

Den mundtlige eksamination varer 30 minutter og tager udgangspunkt i opgaven. Elevens præstation bedømmes med én karakter, hvor opgaven og den mundtlige præstation vægtes lige.

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|--------------------------|---|-----------------|---------------------|
| 16711 | Rutineret | Bundet | Standpunktskarakter |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid⁷ | Valgfri niveau | |
| 118 | 35 | | |

Fag Landbrugsproduktion

Formål med faget

Formålet med faget er at give eleverne en helhedsforståelse for den samlede produktion på en landbrugsejendom. Med udgangspunkt i tilegnelsen af grundlæggende færdigheder inden for planteavl, kvæg- og svineproduktion, samt tekniske anlæg og maskiner. Eleven kunne se sammenhænge imellem de forskellige driftsgrene og deres indbyrdes afhængighed.

Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag..."

5. Eleven kan udføre praktiske elementer i arbejdet med husdyr, plantedyrkning og kørsel med landbrugsmaskiner på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
6. Eleven har kendskab til overordnet lovgivning for husdyrhold, produktion af landbrugsafgrøder og kørsel med landbrugsmaskiner.
7. Eleven kan håndtere og passe, herunder fodre en husdyrbesætning efter instruktion på baggrund af kendskab til foderkvalitet, dyrenes næringsstofbehov og foderplaner, dyrenes adfærd, velfærd og sundhed, krav til smitteforebyggelse, hygiejne og forebyggelse af sygdomme samt udvalgte maskiner, staldanlæg og tekniske installationer som anvendes i husdyrproduktionen.
8. Eleven kan aflæse og arbejde ud fra en dyrkningsplan, herunder gødningsplan og planteværnsplan for udvalgte landbrugsafgrøder på baggrund af kendskab til etablering, dyrkning og høst med udvalgte maskiner, næringsstoffer, næringsstofomsætning i jorden, planternes næringsstofbehov, overordnede sædskifteprincipper samt anvendelse og udbringning af handels- og husdyrgødning.
9. Eleven kan under vejledning foretage almindeligt eftersyn og vedligeholdelse af landbrugsmaskiner, teknisk udstyr, staldanlæg og driftsbygninger på en almindelig landbrugsbedrift på baggrund af kendskab til materialer, værkstedsudstyr, olie og smøremidler som almindeligvis anvendes på landbrugsbedrifter
10. Eleven har kendskab til avlsprincipper i husdyrproduktionen.
11. Eleven kan, på baggrund af forståelse for betydningen af løbende forandringer, deltage i innovationsprocesser i arbejdet med husdyr, plantedyrkning og kørsel med landbrugsmaskiner

⁷ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål

1. Eleven kan udføre praktiske elementer i arbejdet med husdyr, plantedyrkning og kørsel med landbrugsmaskiner på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
 - a. Kan udføre en opmåling af foderbeholdning
 - b. Eleven kan fortage plantetælling til brug ved kvalitetssikring af så-arbejdet.
 - c. Eleven kan redegøre for et konkret vækststadium niveau i marken
 - d. Eleven kan udføre forsvarlig sikring af last ved transport af landbrugsprodukter.
2. Eleven har kendskab til overordnet lovgivning for husdyrhold, produktion af landbrugsafgrøder og kørsel med landbrugsmaskiner.
 - a. Kendskab til arealkrav, sygebokse, kælvningsbokse, rodemateriale, sutter, børster mm.
 - b. Eleven har kendskab til N-normer for afgrøder
 - c. Eleven har kendskab til lovgivningen inden for jordbearbejdning
 - d. Lovgivning om planteværn indgår tværfagligt i plantebeskyttelsesfaget.
 - e. Eleven har kendskab til overordnet lovgivning vedr. Transport af landbrugsprodukter og sikring af last.
3. Eleven kan håndtere og passe, herunder fodre en husdyrbesætning efter instruktion på baggrund af kendskab til foderkvalitet, dyrenes næringsstofbehov og foderplaner, dyrenes adfærd, velfærd og sundhed, krav til smitteforebyggelse, hygiejne og forebyggelse af sygdomme samt udvalgte maskiner, staldanlæg og tekniske installationer som anvendes i husdyrproduktionen.
 - a. Læse en indlægsseddel / foderplan
 - b. Kendskab til husdyrenes optagelse af næringsstof
 - c. Kendskab til produktion af ensilage af god kvalitet fra mark til foderbord
 - d. Kendskab til parameter der kendetegner god foderkvalitet
 - e. Kendskab til husdyrenes naturlige adfærd og basale behov
 - f. Kendskab til hvordan man opnår velfærd i stalden
 - g. Kendskab til smitsomme sygdomme
 - h. Kendskab til smitteforebyggelse herunder flytning af dyr, karantæne, omklædning og håndvask mm.
 - i. Kendskab til tekniske installationer i stalde, såsom ventilation og fodringsanlæg samt maskiner til læsning og udfodring af grovfoder.
4. Eleven kan aflæse og arbejde ud fra en dyrkningsplan, herunder gødningsplan og planteværnsplan for udvalgte landbrugsafgrøder på baggrund af kendskab til etablering, dyrkning og høst med udvalgte maskiner, næringsstoffer, næringsstofomsætning i jorden, planternes næringsstofbehov, overordnede sædskifteprincipper samt anvendelse og udbringning af handels- og husdyrgødning.
 - a. Eleven skal kunne skelne mellem de fire kornarter på et tidligt stadium.
 - b. Eleven skal kunne bestemme vækststadiet på en kornafgrøde og korsblomstrede afgrøder
 - c. Eleven skal kende til etablering af forskellige afgrøder
 - d. Eleven skal kende til redskaber til udvælgelse af de bedste sorter
 - e. Eleven skal have kendskab til de essentielle næringsstoffer, samt forskellen på mikro og makro næringsstoffer.
 - f. Eleven skal kunne redegøre for minimumsloven
 - g. Eleven skal kunne udfylde en markbalance, hvor de viser kendskab til gødningsnormer.

- h. Eleven skal kunne tildele forskellige gødningstyper på en afgrøde under hensyn til dens indholdsstoffer og udnyttelsesprocent.
 - i. Eleven kan tildele gødning på baggrund af planternes næringsstofbehov.
 - j. Eleven skal kende de alm. Sædskifteskadegørere i landbrugsafgrøderne
 - k. Eleven har kendskab til en planteværnsplan
5. Eleven kan under vejledning foretage almindeligt eftersyn og vedligeholdelse af landbrugsmaskiner, teknisk udstyr, staldanlæg og driftsbygninger på en almindelig landbrugsbedrift på baggrund af kendskab til materialer, værkstedsudstyr, olie og smøremidler som almindeligvis anvendes på landbrugsbedrifter.
- a. Eleven kan foretage almindeligt eftersyn og vedligehold på marksprøjte, herunder kontrol af filtre, manometer og hydraulisk sammenklap af bomme, samt kendskab til anvendelige smøremidler.
 - b. Eleven kender til lovgivningen omkring kørsel med landbrugsmaskiner herunder godstransport og dyretransport på forsvarlig og sikker vis.
 - c. Eleven har kendskab til ventilationsprincipperne i undertryksventilation, overtryksventilation, ligetryks-ventilation og naturlig ventilation.
 - d. Eleven har kendskab til formaling, blanding og udfodring af foder til husdyr.
6. Eleven har kendskab til avlsprincipper i husdyrproduktionen.
- a. Kendskab til racer, krydsninger, avlsmål og indeks for kvæg- og svineproduktion.
7. Eleven kan, på baggrund af forståelse for betydningen af løbende forandringer, deltage i innovationsprocesser i arbejdet med husdyr, plantedyrkning og kørsel med landbrugsmaskiner
- a. Eleven skal gøres åben for, at der vil ske løbende forandringer i arbejdsgange og – processer, og herunder produktudvikling, maskinudvikling og lovgivning.

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

- Eksempler på konkrete læringsaktiviteter – hvad gør vi i praksis
 - Faget starter med et projekt der tager udgangspunkt i elevens erfaringer fra praktikken. Alle skal medbringe et udfyldt "praktikhæfte", hvor eleven under praktikforløbet har noteret oplysninger fra bedriften. Eleverne benytter 18 lektioner på arbejdet i projektet, hvor de i grupper, laver styret erfaringsudveksling og endeligt fremlægger deres egne og hinandens erfaringer fra praktikken over for de øvrige grupper.
 - Faget slutter med et tværfagligt projekt, hvor eleven skal opnå forståelse for en tværfaglig sammenhæng mellem husdyrproduktion, planteproduktion og den anvendte teknik. Opgaven tager udgangspunkt i en landbrugsejendom med planteavl og et husdyrhold – enten svin eller kvæg. Der arbejdes i 18 lektioner i grupper, hvor produktet er en video eller et screencast. Der indgår et bedriftsbesøg, praktiske observationer, nøgletal og gruppearbejde i projektet.
 - Gårdbesøg
 - Markvandring
 - Værkstedsarbejde
- Hvilke arbejdsformer benyttes i undervisning
 - Individuel, gruppearbejde, tværfaglige, ekspert karrusel, klasseoplæg af lærere og elever.
 - Elever skal lægge alle skriftlige besvarelser i "LMS-kursist fællesdokumenter", hvor lærerne kan se deres produkter.
- Hvordan er it og digitale værktøjer benyttet i undervisningen
 - Alle materialer er digitalt tilgængeligt og eleverne afleverer digitalt på LMS.
 - Power point, Padlet, video, Kahoot, socrative

- *Sortinfo, middeldatabasen, landbrugsinfo*
- Hvordan arbejdes med differentiering i undervisningen; Variation i læringsaktiviteter der både tilgodeser klassen og den enkelte
 - *Der benyttes blandt andet flipped classroom, video og powerpoint, hvor eleverne kan se instruktionsvideo af udfyldelse af en markbalance mm.*
 - *I grovfoderprojektet tages hensyn til individuelle interesser og kompetencer ved fordelingen af emner.*
 - *Nogle opgaver kan være opbygget i forskellige sværhedsgrader.*

Rammefaktorer

- I hvilke fysiske rammer afvikles undervisningen; f.eks. klasselokale, værksted, marken, ekskursioner.
 - *Hovedparten af undervisningen har udgangspunkt i det klasselokale. Der tages på ekskursion i marken, værkstedet eller stalde.*
- Hvilket eventuelt udstyr anvendes i undervisningen: f.eks. traktor med gps.

Evaluering og feedback

- *Hvordan tilrettelægges den løbende feedback og hvordan udmøntes den i praksis?*
 - *Eleven gives løbende individuel feedback i forbindelse med deres arbejde på klassen i form af ad-hoc vejledning.*
 - *Efter praktikhæfte projektet gives gruppen feedback samt individuelle karakterer for deres fremlæggelser.*
 - *Grupperne gives feedback efter landbrugsproduktionsprojektet, hvor hver elev gives en karakter for projektet.*
- På hvilken baggrund evalueres eleven (bedømmelsesgrundlag).
 - *Eleven bedømmes blandt andet i planter på opgaven i udfyldelse af markbalance, praktikmappeprojektet og det afsluttende projekt*
 - *Eleven evalueres på deltagelse i lektioner samt i hvilken grad de opfylder målpindene i husdyrfagtimerne og plantetimerne.*
- Hvor i forløbet evalueres eleven; f.eks. afslutning på specifikt tema eller efter større projekt.
 - *Eleven evalueres efter praktikhæfteprojektet og landbrugsproduktionsprojektet.*

Eventuelt prøve i faget

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|--------------------------|---|-----------------|---------------------|
| 11972 | Rutineret | Valgfri | Standpunktskarakter |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid⁸ | | |
| 50 | 15 | | |

⁸ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

Formål med faget

Formålet er at kendskab til dyrkningsteknikker inden for planteavl. Det omfatter såbedstilberedning, etablering og pleje af afgrøden i vækstforløbet.

Formålet er at give eleven kendskab til maskiner og deres opbygning især til etableringen.

Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..."

1. Eleven kan deltage i etablering af udvalgte landbrugsafgrøder på baggrund af kendskab til relevante landbrugsmaskiners opbygning, arbejdsorganer og deres funktioner.
2. Eleven kan deltage i planlægning og gennemførelse af plantepleje og plantebeskyttelse for udvalgte afgrøder på baggrund af kendskab til relevante landbrugsmaskiners opbygning, komponenter og deres funktioner.
3. Eleven kan tage initiativer, der kan sikre en optimal plantevækst, som f.eks. vanding, dræning og kalkning
4. Eleven har kendskab til grundlæggende principper for hydraulisk effektoverførsel samt navn, opbygning og funktion på de enkelte komponenter i et hydrauliksystem.
5. Eleven kan foretage daglig og rutinemæssig vedligeholdelse af landbrugsmaskiner samt foretage mindre reparations- og renoveringsopgaver.

Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål

1 Eleven kan deltage i etablering af udvalgte landbrugsafgrøder på baggrund af kendskab til relevante landbrugsmaskiners opbygning, arbejdsorganer og deres funktioner.

A: Eleven kan på baggrund til relevante landbrugsmaskiners opbygning og funktioner, redegøre for valgte metoder til jordbearbejdning valgte metode til etablering af landbrugsafgrøder.

B: Eleven skal kunne redegøre for de forskellige jordbehandlingsteknikker, herunder conservation agriculture, notill, pløjefridyrkning og konventionel dyrkningsteknik.

2 Eleven kan deltage i planlægning og gennemførelse af plantepleje og plantebeskyttelse for udvalgte afgrøder på baggrund af kendskab til relevante landbrugsmaskiners opbygning, komponenter og deres funktioner.

A: Eleven kan redegøre for udarbejdet dyrkningsplan, der indbefatter plantepleje.

B: Eleven kan redegøre for gødningstildeling ud fra udarbejdet markbalance og tildele gødningen med eget teknik ud fra kornstyrkeafprøvning.

C: Eleven kan udføre plantebeskyttelse på baggrund af udførte registreringer i afgrøden.

3. Eleven kan tage initiativer, der kan sikre en optimal plantevækst, som f.eks. vanding, dræning og kalkning

A: Eleven har kendskab til betydning af vanding, dræning og kalkning for optimal plantevækst

4. Eleven har kendskab til grundlæggende principper for hydraulisk effektoverførsel samt navn, opbygning og funktion på de enkelte komponenter i et hydrauliksystem.

A: Eleven har kendskab til hydrauliksystemet i de mest anvendte maskiner i landbruget.

B: Kendskabet opnås via tværfagligt samarbejde med faget landbrugsproduktion.

5 Eleven kan foretage daglig og rutinemæssig vedligeholdelse af landbrugsmaskiner samt foretage mindre reparations- og reoveringsopgaver.

A: Der arbejdes ad hoc med reparation og vedligehold af de anvendte maskiner.

B: Der arbejdes tværfagligt med faget landbrugsproduktion

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

Eksempler på konkrete læringsaktiviteter – hvad gør vi i praksis

- *Gård- og virksomhedsbesøg*
- *Markvandring*
- *Agromek*

Hvilke arbejdsformer benyttes i undervisning – f.eks. gruppearbejde, tværfaglige

- *Projekt- og gruppearbejde*
- *Praktiske etableringsforsøg og praktisk plantepleje*
- *Hydrauliksystem i værksted anvendes*

Hvordan er it og digitale værktøjer benyttet i undervisningen

- *Powerpoint*
- *Video (screencast)*
- *Kort skriftligt produkt*
- *Digitalt herbarium*
- *Materialer er digitalt tilgængeligt og eleverne afleverer digitalt på LMS.*

Hvordan arbejdes med differentiering i undervisningen; Variation i læringsaktiviteter der både tilgodeser klassen og den enkelte

- *Eleven har frie rammer for dybden i projektarbejdet.*
- *Projektarbejde, med mulighed for udgangspunkt i praktikperiode.*

Rammefaktorer

I hvilke fysiske rammer afvikles undervisningen; f.eks. klasselokale, værksted, marken, ekskursioner.

- *Klasselokale, mark og ekskursioner*

Evaluering og feedback

Hvordan tilrettelægges den løbende feedback og hvordan udmøntes den i praksis?

- *Eleven gives løbende individuel feedback i forbindelse med deres projektarbejde på klassen i form af ad-hoc vejledning.*
- *Efter projektet gives gruppen feedback samt individuelle karakter for deres projektopgave og fremlæggelser.*

På hvilken baggrund evalueres eleven (bedømmelsesgrundlag).

- *Eleven bedømmes på projektet, samt fremlæggelsen.*

Hvor i forløbet evalueres eleven; f.eks. afslutning på specifikt tema eller efter større projekt.

- *Eleven evalueres efter fremlæggelse af projektet*

| |
|--|
| Eventuelt prøve i faget |
| Der er ingen prøve i faget. Der gives standpunktskarakter. |

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 10818 | F | Bundet | Eksamen 7 trinsskala. |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid ⁹ | | |
| 60 | 18 | | |

| | |
|------------|-----------|
| Fag | Matematik |
|------------|-----------|

| Formål med faget |
|---|
| Formålet med faget er, at eleverne bliver i stand til at anvende matematisk modellering til løsning eller analyse af praktiske opgaver og til at kommunikere derom. Hvor faget indgår som obligatorisk del af en erhvervsuddannelse, bidrager det til elevernes erhvervsfaglige kvalificering, således at de bliver i stand til at foretage beregninger inden for det relevante erhvervsområde. Formålet med matematik i erhvervsuddannelserne er endvidere at give eleven grundlag for videre uddannelse. |
| Faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..." |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Foretage matematiskmodellering til løsning af praktiske opgaver fra erhverv, hverdag eller samfund (modelleringskompetence), herunder 2. genkende matematikken i praktiske situationer (tankegangs- og repræsentationskompetence), 3. anvende tal og symboler, der repræsenterer kendte forhold, samt enkle formeludtryk i deres grundform (symbolkompetence), 4. gøre rede for anvendte matematiske løsningsmetoder (kommunikationskompetence) og 5. anvende relevante hjælpemidler (hjælpemiddelkompetence). <p>Erhvervsfagligt emne. Det valgte emne skal omfatte erhvervsfaglige beregninger. Der kan arbejdes med to eller flere mindre erhvervsfaglige emner i stedet for et større.</p> <p>Supplerende stof: Geometri</p> |
| Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Almindelige regneoperationer med tal og formeludtryk. 2. Regningsarternes hierarki. 3. Procentregning. Vi starter brøker og forsætter med procent. Procent som decimaltal, brøk og kommatal. 4. Mål og vægt: Aflæsning og udregning af mål og vægt. Omregning fra en enhed til en anden. Udregning af foderenheder til liter og kg. 5. Forholdsregning. Der udregnes forhold mellem f.eks. marker, udbytte 6. Anvendelse af regnetekniske hjælpemidler. Der bruger lommeregner og computer. <p>Erhvervsfagligt emne. Der arbejdes med regneopgaver der er tilknyttet fagene planter, kvæg, svin og teknik. Her bruges bl.a. procent, arealberegning, regnehierarki, plus, minus, gange og dividere.</p> |

⁹ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

Der kan arbejdes med to eller flere mindre erhvervsfaglige emner i stedet for et større.

Supplerende stof: Geometri

1. Enkle plangeometriske figurer (cirkel, trekant og firkant). Begreber til udregning af areal og f.eks. længder. Begreber længde, bredde, radius, diameter
2. Enkle rumlige figurer (cylinder og prisme). Begreber til udregning af rumfang.
3. Målestoksforhold
4. Pythagoras' læresætning
5. Trigonometri i retvinklede trekanter

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

- Eksempler på konkrete læringsaktiviteter – hvad gør vi i praksis. Der måles og vejes. Korn, foder. klasselokaler m.m. Vi regner delprøve 4. Der laves fagregninger i teknik, planter, kvæg og svin. Eleverne laver selv åbne opgaver til hinanden. Elever laver Kahoot til hinanden og de svarer også på Kahoot. Vi spiller "brætspil" i bl.a. geometri.
- Hvilke arbejdsformer benyttes i undervisning: Der arbejdes i grupper. Der arbejdes tværfagligt i kvæg, svin, planter og teknik.
- Hvordan er it og digitale værktøjer benyttet i undervisningen. Der bruges computer og forskellige læringsportaler i matematik.
- Hvordan arbejdes med differentiering i undervisningen: Bogen differentiere i 3 opgaveniveauer. Der arbejdes læringsstile orienteret.

Rammefaktorer

- I hvilke fysiske rammer afvikles undervisningen; Klasselokale, Torntofte og værksted.
- Hvilket eventuelt udstyr anvendes i undervisningen: Computer og lommeregner.

Evaluering og feedback

- Hvordan tilrettelægges den løbende feedback og hvordan udmøntes den i praksis? Elever skal udarbejder 3 dokumentationer, der gives feedback og feedforward. Der laves test på biologitjek, hvor eleven kan aflæses resultat med det samme. Test bruges både som før og efter test.
- På hvilken baggrund evalueres eleven (bedømmelsesgrundlag). Eleven bedømmes ud fra dokumentationer, resultater på test opgaver, arbejdshæfte og deltagelse i undervisningen.
- Hvor i forløbet evalueres eleven; f.eks. afslutning på specifikt tema eller efter større projekt. Eleven vurderes løbende efter hvert emne og aflevering af dokumentationer.

Eventuelt prøve i faget

- Hvordan foregår prøven. Her vælges prøveform a. Prøven tager udgangspunkt i et prøveoplæg udarbejdet af læreren. Prøveoplægget tildeles eleven ved lodtrækning og er ukendt for eleven. Prøveoplægget indeholder både lukkede og åbne spørgsmål. Spørgsmålene har udgangspunkt i en praktisk situation og kan referere til elevernes dokumentation. Spørgsmålene giver eleven mulighed for at demonstrere opnåelse af de matematiske kompetencer, som beskrevet i fagets mål med fokus på matematisk modellering. Spørgsmålene dækker bredt inden for matematiske emner fra kernestoffet og det supplerende stof, som er behandlet i undervisningen. Eleven arbejder i prøvetiden med prøveoplægget. Eleverne kan arbejde individuelt eller parvis. Skolen beslutter, om eleverne kan vælge at arbejde parvis.

Skolen fastsætter, hvilke digitale hjælpemidler eleven har adgang til under prøven. Eleven må ikke kunne kommunikere digitalt.
 Op til fire elever aflægger prøve samtidig.
 Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30. minutter, inklusiv votering. Eksaminationen foregår ved, at lærer og censor taler med den enkelte elev om dennes arbejde med matematikken. Eksaminators og censors samtale med den enkelte elev fordeles over prøvetiden. Under eksaminationen gør eleven rede for de beregninger, der er foretaget. Eleven kan henvise til eller inddrage eksempler fra de medbragte dokumentationer. Eksaminator og censor kan stille uddybende spørgsmål.

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling.

Prøveoplæg samt en oversigt over, hvad der er arbejdet med i undervisningen, sendes til censor forud for prøvens afholdelse.

- Tid: 2 timer
- Forberedelse: Ingen
- Prøveform: Skriftlig
- Krav for indstilling til eksamen: At man har afleveret 3 dokumentationer og der er blevet godkendt.
- Håndtering af elever med specielle behov: Der tildeles 30 min ekstra tid.

Bedømmelseskriterier til eksamen

- Eleverne bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige præstation.
- Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i pkt. 2.1. Skolen kan uddybe prøvens specifikke bedømmelseskriterier. I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

Niveau F

1. Eleven anvender matematisk modellering til løsning af kendte opgavetyper, herunder:

- a. Eleven genkender matematikken, som den forekommer i kendte, praktiske situationer,
- b. Eleven vælger korrekt matematisk model til løsning af kendte, praktiske opgaver,
- c. Eleven foretager enkle beregninger korrekt,
- d. Eleven håndterer tal samt symboler, der repræsenterer kendte forhold korrekt,
- e. Eleven anvender enkle formler til simpel beregning af ukendte størrelser korrekt,
- g. Eleven anvender hjælpemidler korrekt.

2. Eleven dokumenterer beregninger og opgaveløsninger, herunder:

- a. Eleven forklarer sine beregninger.
- b. Eleven dokumenterer sine beregninger skriftligt og
- c. Eleven forklarer de matematiske emner og giver enkle eksempler på deres anvendelse.

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|--------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|
| 11974 | Begynder | Valgfrit | 7 trinsskala, standpunktskarakter |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid¹⁰ | | |
| 24 | 7 | | |

¹⁰ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

Formål med faget

At give eleverne kendskab til forskellige specialproduktioner inden for husdyrproduktionen. De skal opnå kendskab til fodring, foder, adfærd, pasning, sundhed, sygdom, reproduktion, bygninger m.m. ud fra eget valg af produktionsdyr.

Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..."

1. Eleven kan udføre alle praktiske elementer vedrørende håndtering af udvalgte produktions-dyr på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde på baggrund af kendskab til miljømæssige påvirkninger fra dyreholdet og etik omkring hold af dyr.
2. Eleven kan deltage i tilrettelægge og gennemførelse af produktionen af udvalgte produktionsdyr på baggrund af viden om overordnede produktionsmetoder, kendskab til bygninger, indretning og krav hertil ud fra dyrenes naturlige adfærd, gældende regler og støttemuligheder for udvalgte produktionsdyr.
3. Eleven kan håndtere udvalgte dyr og redegøre på deres pasning på baggrund af kendskab til de aktuelle dyregruppers anatomi og fysiologi samt viden om dyrenes adfærd, både normal og unormal
4. Eleven kan fodre og redegøre for grundlæggende fodring og foderplanlægning på baggrund af kendskab til forskellige fodertyper og deres egenskaber
5. Eleven kender forholdsregler mod og behandling af sygdomme og parasitter på baggrund af kendskab til det valgte produktionsdyrs særlige behov, behandling eller efterbehandling ud fra kendskab til almindeligt forekommende sygdomme, hygiejne og sundhed
6. Eleven har kendskab til dataregistrering og mærkning.
7. Eleven har kendskab til reproduktion og avl.
8. Eleven har kendskab til afsætning af dyr eller animalske produkter.

Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål

Eleverne skal opnå kendskab til:

- Dyrets naturlige adfærd.
- Redegør for reproduktion og avl.
- Redegøre for grundlæggende fodring i forhold til alder, før, under og efter drægtighed.
- Redegøre for foderplanlægning på baggrund af kendskab til forskellige fodertyper og deres egenskaber.
- Opstaldning af det valgte dyr. Indretning, areal m.m.
- Sygdomme ved valgte dyr
- Afsætning af dyr og/eller produkter herfra
- De miljømæssige påvirkninger fra dyreholdet.

Opgaver skal præsenteres for resten af klassen.

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

- Eksempler på konkrete læringsaktiviteter – hvad gør vi i praksis.
 - a. Eleverne udarbejder en opgave om selvvalgt special produktionsdyr. Opgaven tager udgangspunkt i et praktisk besøg på en relevant ejendom.
- Hvilke arbejdsformer benyttes i undervisning: individuel eller gruppearbejde.

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan er it og digitale værktøjer benyttet i undervisningen: PP, video og på LMS • Hvordan arbejdes med differentiering i undervisningen; Variation i læringsaktiviteter der både tilgodeser klassen og den enkelte. Opgave giver mulighed for den enkelte elev selv kan vælge afleveringsform og arbejde på sit aktuelle niveau og udviklingstrin. |
| Rammefaktorer |
| <ul style="list-style-type: none"> • I hvilke fysiske rammer afvikles undervisningen; Klasselokale og ekskursioner. |
| Evaluerings og feedback |
| <ul style="list-style-type: none"> • Eleven gives mundtlig feedback efter fremlæggelse i klassen og gennemlæsning af bilag. • På baggrund af fremlæggelse og bilag evalueres eleven (bedømmelsesgrundlag). • Eleven evalueres til sidst i forløbet. |
| Eventuelt prøve i faget |
| <ul style="list-style-type: none"> • Der er ikke prøve i faget. |

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|--------------------------|--|-----------------|---------------------|
| 11973 | Begynder | Valgfri | Standpunktskarakter |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid¹¹ | | |
| 24 | 7 | | |

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Fag | Specialproduktioner, Planteavl |
|------------|---------------------------------------|

| |
|--|
| Formål med faget |
| <p>Formålet er at blive introduceret til dyrkningen af specialproduktioner inden for planteavl. Det omfatter frugt- og grønt, havefrø, græsfrø med flere.</p> <p>Formålet er at give eleven kendskab til dyrkningen af andre afgrøder end de traditionelle kornafgrøder.</p> |
| Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..." |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Eleven kan deltage i etableringen af en udvalgt specialafgrøde på baggrund af kendskab til jordtype, sædskifte, maskiner og redskaber til brug for specialafgrøder samt indstilling, justering og vedligeholdelse af disse 2. Eleven kan deltage i udarbejdelsen af en gødningsplan for en udvalgt specialafgrøde, under hensyntagen til gældende lovgivning på området og eventuel anvendelse af husdyrgødning på baggrund af kendskab til udvalgte specialafgrøders næringsstofbehov 3. Eleven kan deltage i planlægning og gennemførelsen af planteplejen og plantebeskyttelse for en udvalgt specialafgrøde på baggrund af kendskab til behovet for plantepleje, plantebeskyttelse og vanding. 4. Eleven har kendskab til høst, efterbehandling og opbevaring af udvalgte specialafgrøder. 5. Eleven har kendskab til salg og afsætning af salgsafgrøder, herunder krav til kvalitet og afregningsprincipper. |

¹¹ beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål

Eleven kan deltage i etableringen af en udvalgt specialafgrøde på baggrund af kendskab til jordtype, sædskifte, maskiner og redskaber til brug for specialafgrøder samt indstilling, justering og vedligeholdelse af disse

- A. Eleven kan skelne mellem specialproduktioner og traditionelle landbrugsproduktioner.
- B. Eleven kan indpasse en given specialproduktion til en given jordbundstype, sædskifte og maskintyper.

Eleven kan deltage i udarbejdelsen af en gødningsplan for en udvalgt specialafgrøde, under hensyntagen til gældende lovgivning på området og eventuel anvendelse af husdyrgødning på baggrund af kendskab til udvalgte specialafgrøders næringsstofbehov

- A. Eleven kan udarbejde en markbalance for en valgt specialproduktion.
- B. På et gårdbesøg, gennemgås dyrkningspraksis for forskellige specialproduktioner, hvor gødningsbehovet gennemgås.

Eleven kan deltage i planlægning og gennemførelsen af planteplejen og plantebeskyttelse for en udvalgt specialafgrøde på baggrund af kendskab til behovet for plantepleje, plantebeskyttelse og vanding.

- A. Eleven har kendskab til behovet for kunstvanding til en given specialproduktion.
- B. Eleven udarbejder en dyrkningsplan for specialproduktionen, hvori der indgår plantepleje.
- C. På et gårdbesøg, gennemgås dyrkningspraksis for forskellige specialproduktioner, hvor plantepleje indgår.

Eleven har kendskab til høst, efterbehandling og opbevaring af udvalgte specialafgrøder.

- A. Eleven udarbejder en dyrkningsplan for specialproduktionen, hvori der indgår dyrkningspraksis og opbevaring.
- B. På et gårdbesøg, gennemgås dyrkningspraksis for forskellige specialproduktioner, hvor høst, efterbehandling og opbevaring indgår.

Eleven har kendskab til salg og afsætning af salgsafgrøder, herunder krav til kvalitet og afregningsprincipper.

- A. Eleven får via besøg på forarbejdningsvirksomhed indblik i afsætning, kontrakttegning, kvalitetskrav mm.

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

Eksempler på konkrete læringsaktiviteter – hvad gør vi i praksis

- Gård- og virksomhedsbesøg
- Markvandring

Hvilke arbejdsformer benyttes i undervisning – f.eks. gruppearbejde, tværfaglige

- Projekt- og gruppearbejde

Hvordan er it og digitale værktøjer benyttet i undervisningen

- Powerpoint
- Video (screencast)
- Kort skriftligt produkt
- Materialer er digitalt tilgængeligt og eleverne afleverer digitalt på LMS.

Hvordan arbejdes med differentiering i undervisningen; Variation i læringsaktiviteter der både tilgodeser klassen og den enkelte

- Eleven har frie rammer for dybden i projektarbejdet.
- Projektarbejde, med mulighed for udgangspunkt i praktikperiode.

| Rammefaktorer |
|---|
| I hvilke fysiske rammer afvikles undervisningen; f.eks. klasselokale, værksted, marken, ekskursioner. <ul style="list-style-type: none"> Klasselokale, mark og ekskursioner |
| Evaluering og feedback |
| Hvordan tilrettelægges den løbende feedback og hvordan udmøntes den i praksis? <ul style="list-style-type: none"> Eleven gives løbende individuel feedback i forbindelse med deres projektarbejde på klassen i form af ad-hoc vejledning. Efter projektet gives gruppen feedback samt individuelle karakter for deres fremlæggelser. På hvilken baggrund evalueres eleven (bedømmelsesgrundlag). <ul style="list-style-type: none"> Eleven bedømmes på projektet, samt fremlæggelsen. Hvor i forløbet evalueres eleven; f.eks. afslutning på specifikt tema eller efter større projekt. <ul style="list-style-type: none"> Eleven evalueres efter fremlæggelse af projektet |
| Eventuelt prøve i faget |
| <ul style="list-style-type: none"> Der er ikke prøve i faget. |

| Fagnummer | Niveau | Bundet/valgfrit | Resultatform(er) |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|
| 10499 | Begynder | Bundet | Standpunkt |
| Lektioner i faget | Fordybelsestid/elevtid ¹² | | |
| 26 | 8 | | |

| | |
|------------|--------------------------------|
| Fag | Økologi Grundprincipper |
|------------|--------------------------------|

| Formål med faget |
|---|
| Formålet med faget er at give eleverne kendskab til og forståelse for de grundlæggende dyrkningsprincipper for økologisk landbrug. |
| Målpinde/faglige mål jævnfør uddannelsesordningen eller "bekendtgørelse om grundfag, ..." |
| <ol style="list-style-type: none"> Eleven kan udføre praktiske elementer i jordbrug på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde. Eleven kan redegøre for samspillet mellem økologisk planteproduktion og økologisk husdyrproduktion. Eleven har kendskab til økologiske sædskifteprincipper og afgrødevalg. Eleven har kendskab til økologisk ukrudtkontrol Eleven har kendskab til maskiner og jordbehandlingsmetoder som anvendes til økologisk |

¹² beregnes som 30% af antal UV lektioner = klokketimer forberedelse

planteproduktion

- 6 Eleven kan, for udvalgte husdyr, redegøre for økologisk produktion

Omsætning af målpinde i konkrete læringsmål

- 1 Eleven kan udføre praktiske elementer i jordbrug på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
 - a. *Hvor kommer næringsstofferne fra i økologisk landbrug*
 - b. *Hvordan holder vi bedst på næringsstofferne*
 - c. *Hvordan udnytter vi næringsstofferne bedst*
- 2 Eleven kan redegøre for samspillet mellem økologisk planteproduktion og økologisk husdyrproduktion.
 - a. *Sædskiftet på en økologisk husdyrbedrift*
- 3 Eleven har kendskab til økologiske sædskifteprincipper og afgrødevalg.
 - a. *Kendskab til konkurrence stærke og - svage afgrøder*
 - b. *Kendskab til frøukrudt og rodukrudt*
 - c. *Kendskab til forebyggelse af ukrudtsproblemer ved hjælp af sædskiftet*
 - d. *Kendskab til hvordan man opnår og bevare jordens frugtbarhed ved hjælp af sædskiftet*
- 4 Eleven har kendskab til økologisk ukrudtskontrol
 - a. *Mekanisk ukrudtsbekæmpelse*
 - b. *Sædskiftets betydning for ukrudtsbekæmpelse*
 - c. *Forebyggelse af sygdomme og skadedyr*
- 5 Eleven har kendskab til maskiner og jordbehandlingsmetoder som anvendes til økologisk planteproduktion
 - a. *Maskiner og redskaber til mekanisk ukrudtsbekæmpelse og jordbehandling*
 - b. Eleven kan, for udvalgte husdyr, redegøre for økologisk produktion
 - c. *Eleven opnår kendskab til lovkrav og praksis i økologisk husdyrhold*

Beskrivelse af læringsaktiviteter og elementer

- Eksempler på konkrete læringsaktiviteter – hvad gør vi i praksis
Projekt med selvvalgt emne.
- Hvilke arbejdsformer benyttes i undervisning
Individuelarbejde, Gruppearbejde, projekter, oplæg, dialogbaseret undervisning
- Hvordan er it og digitale værktøjer benyttet i undervisningen
LMS, power point, video, kahoot

- Hvordan arbejdes med differentiering i undervisningen; Variation i læringsaktiviteter der både tilgodeser klassen og den enkelte
Projekter udarbejdes under hensyntagen til evner og interesser, elevernes erfaring inddrages og diskuteres.

Rammefaktorer

- I hvilke fysiske rammer afvikles undervisningen:
Klasselokale og ekskursioner.

Evaluering og feedback

- Hvordan tilrettelægges den løbende feedback og hvordan udmøntes den i praksis?
Løbende feedup og vejledning ved udarbejdelse af opgaver og projekter.
- På hvilken baggrund evalueres eleven (bedømmelsesgrundlag).
Eleven bedømmes i forhold til opnåelse af fagets målpinde, ud fra elevens både mundtlige og skriftlige præstationer.
- Hvor i forløbet evalueres eleven; f.eks. afslutning på specifikt tema eller efter større projekt.
Eleven får karakter i følgende opgaver: Eleverne får karakter for deres projektopgave og fremlæggelse af denne. Projektopgaven vægter med 50% i standpunktskarakteren. 50% bedømmes ud fra elevernes deltagelse i undervisningen mundtlig såvel som skriftlig.