

LUP-skabelon GF2 EUD – mål, indhold og evaluering/bedømmelse

Der er en tæt sammenhæng mellem den overordnede pædagogiske ramme for erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest og indholdet i de lokale undervisningsplaner, hvor pædagogik og didaktik udfoldes og gøres til konkret undervisning.

Overordnet pædagogisk/didaktisk ramme for erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest

På erhvervsuddannelserne på EUC Nordvest er det en kerneværdi, at alle elever skal opleve succes – uanset forudsætninger. Nedenstående fire pejlemærker ses i relation til værdien, hvor de både udspringer af selve værdien og understøtter den:

1. Vi vil styrke karakterdannelse og digital dannelse på EUD
2. Vi vil gennem differentiering, helhedsorientering og en virkelighedsnær tilgang skabe motiverende, innovativ og inddragende undervisning
3. Gode lærer-/elevrelationer baseret på gensidig respekt og anerkendelse ses som en forudsætning for elevernes trivsel
4. Formativ feedback skal fremme elevernes refleksion over egen læring og progression.

Den pædagogiske ramme og pejlemærkerne er udfoldet og uddybet her: [pædagogiskramme-eud.pdf \(eucnordvest.dk\)](#)

Fire fokusområder relaterer sig særligt til bekendtgørelsen om erhvervsuddannelser, fordi de skønnes at være helt afgørende i forhold til elevernes udbytte af al undervisning på netop erhvervsuddannelserne:

1. Helhedsorientering
2. differentiering
3. tværfaglighed
4. praksisnærhed

De fire fokusområder tænkes i videst muligt omfang ind i den måde undervisningen og indholdet planlægges på:

Helhedsorientering

Målene i forløbet bindes sammen i temaer, hvor eleverne bringes til at tænke helheder frem for at tænke enkelte fag eller læringsmål og i højere grad ser dem i en sammenhæng, hvor de er hinandens forudsætninger.

Differentiering

Undervisningen tilrettelægges – hvis nødvendigt – på flere niveauer, så alle målgrupper tilgodeses, og sandsynligheden for optimalt udbytte for alle øges.

Tværfaglighed

Det tilstræbes, at eleverne får en oplevelse af, at fagene hænger sammen på tværs. Det gøres blandt andet ved, at enkeltelementer fra grundfagene knyttes med det uddannelsesspecifikke fag. Det kan f.eks. være ved at beregninger fra matematik og kommunikations- og formidlingsteori anvendes relateret til uddannelsens indhold.

Praksisnærhed

De teoretiske dele af undervisningen tilrettelægges i videst muligt omfang med en praktisk tilgang – f.eks. ved at tage udgangspunkt i caseopgaver, så eleverne opnår en forståelse for sammenhængen mellem fagstoffet og de kompetencer, der er brug for i branchen. Udgangspunktet er, at eleverne altid – også når det drejer sig mere teoretisk stof - skal kunne se, at fagstoffet hænger sammen med det, der foregår på arbejdspladsen inden for den givne branche.

Indsæt navn på forløbet: Landbrugsuddannelsen grundforløb 2

Her ses en oversigt over alle de emner, du som underviser skal have med i beskrivelsen af din undervisning i de forskellige fag og temaer/emner. Under oversigten over minimumskrav finder du en kort og præcis forklaring til alle emnerne. Herefter kommer de skemaer, du skal udfylde. Her kan du skrive al den tekst du har brug for, ligesom du kan kopiere skemaerne, hvis du har brug for flere.

LUP – GF2 EUD – oversigt over indhold (skal ikke udfyldes)

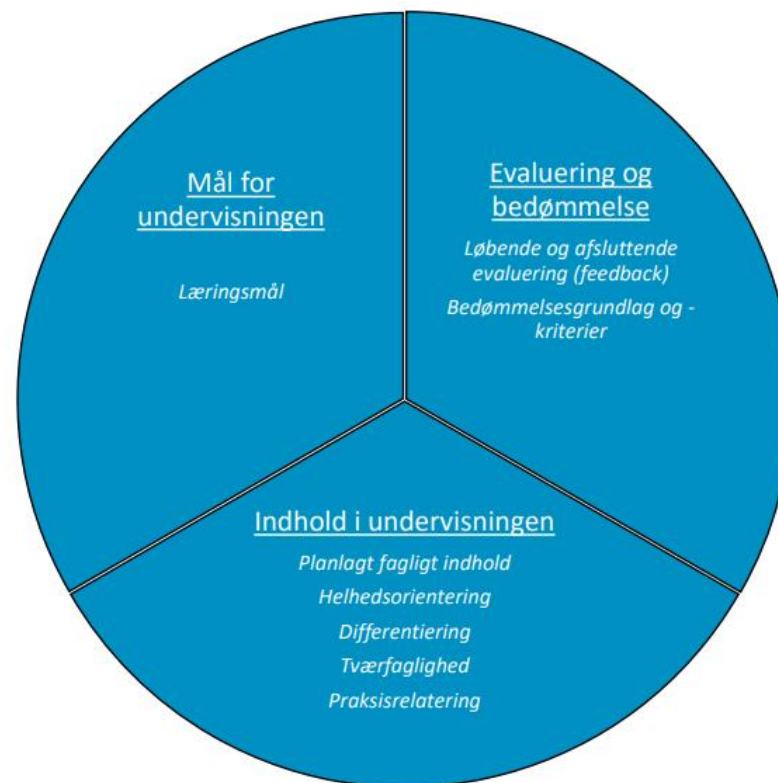
Fag	Læringsmål hele faget	Indhold fag	Tværfaglighed og helhedsorientering	Praksisrelatering	Differentiering	Evaluering og feedback	Bedømmelse (afsluttende)
Grundfag							
Valgfag							
Bonusfag							
USF							
VFU							
Støttefag							

Vejledning

Inden selve udfyldelsen af luppen finder du i nedenstående en kort og præcis forklaring til emnerne i LUPPEN. Har du brug for en mere uddybende forklaring på, hvad det konkret er, du som underviser skal forholde dig til i udfyldelsen af nedenstående skemaer, finder du den fulde vejledning her:

[LUP \(emu.dk\)](https://www.emu.dk)

Minimumskrav til indhold i LUPPEN



Hvor ligger skabelonen til LUP?

Der skal arbejdes med dokumentet i Teams. Alle fagretninger oprettes som en gruppe i Teams. Her findes skabeloner til både GF1 med og uden EUX, GF2 med og uden EUX samt HF med og uden EUX for alle de uddannelser, der ligger inde under den pågældende fagretning. Underviserne tilknyttes den fagretning, der er relevant for dem. Bemærk, at flere kan arbejde i samme skabelon samtidig!

Forklaring til emnerne i LUPPEN

Emne	Uddybende forklaring
Læringsmål og indhold i undervisningen	Læringsmål: Hent evt. læringsmålene fra bekendtgørelsen. Her beskrives, hvad eleven skal opnå i forløbet. Indhold i undervisningen: Beskrives med baggrund i skolens FPDG, det faglige indhold og pædagogiske metoder. Altså "hvad" og "hvordan"! Det er dermed en beskrivelse af den konkrete undervisning, der skal sikre opnåelse af målene. Herunder det planlagte faglige indhold, overordnet beskrivelse af centrale teoretiske og praktiske opgaver, cases eller projekter eleverne skal arbejde med.
Tværfaglighed og helhedsorientering	Tværfaglighed: Forstås som undervisning, hvor eleverne opnår kompetencemål og indhold på tværs af fag (fag gennemføres samtidig). Ved tværfaglig undervisning inddrages faglige elementer fra forskellige fag eller uddannelser, og kan dermed have sammenhæng med helhedsorienteret undervisning. Beskriv, hvilke fagelementer der inddrages i de planlagte aktiviteter, og på hvilken måde det ene fag understøtter det andet ved denne inddragelse Helhedsorientering: En undervisningsform, hvor flere mål og/eller dele tænkes sammen og integreres i helheder, der ud fra en erhvervsfaglig forståelse virker meningsfulde for eleven eller lærlingen. Disse helheder kan for eksempel bestå af temaer eller projekter, hvor der indgår undervisningsmål fra flere fag
Praksisrelatering	Handler om at skabe forbindelse mellem undervisningens indhold på erhvervsskolen og praksis inden for det pågældende erhverv. Det kan også handle om at skabe sammenhæng mellem den teoretiske og den praktiske undervisning. I LUP beskrives hvilke dele af forløbet, der har en nær praksisrelation og hvordan.
Differentiering	Det betyder, at underviseren i sit didaktiske arbejde med at nedbryde mål til undervisnings- og læringsmål, tilgodeser elever eller lærlinges forskellige behov og forudsætninger. Med udgangspunkt i mål og læringsmål tilrettelægger underviseren arbejds- og organisationsformer, indhold, progression og evalueringsformer, der imødekommer elever og lærlinges

	forskelligheder. Beskriv de overordnede metoder for differentiering, der anvendes i forløbet. Der kan her fx beskrives hvilke typer af aktiviteter, der planlægges målrettet til forskellige elevtyper, og på hvilken måde læringsaktiviteter gennemføres. Der kan fx differentieres på: • Opgaver • Indhold • Læringsmetode • Feedback
Evaluering og feedback	Beskriv, hvordan og hvornår i forløbet, du arbejder med evaluering og feedback. Beskrivelsen skal hænge sammen med forløbets indhold, temaer og andre beskrevne læringsselementer. Evaluering: En vurdering af, hvad der er godt og mindre godt ift. opfyldelse af fx. et opgavekriterie. Vurderingen kan gennemføres som hhv. formativ (løbende fremadrettet) og summativ (opsamlende). Feedback: En planlagt proces, hvor der både kigges tilbage og fremad med afsæt i en vurdering af fx en praksis, en proces eller et produkt. Underviser og elev reflekterer sammen over elevens viden, kunnen og færdigheder med det formål at fremme læringen.
Bedømmelse (afsluttende)	Bedømmelse er en summativ evaluering, der foregår i forhold til fagets indhold. Ved den afsluttende bedømmelse i et fag eller forløb bliver eleven eller lærlingens grad af målopfyldelse vurderet med afsæt i bedømmelseskriterier, og ud fra eksaminations- og bedømmelsesgrundlaget. Bedømmelsesgrundlaget: Det eller de produkter, processer og præstationer, eleven eller lærlingen har arbejdet med, som derefter bedømmes af underviseren og en eventuel censor. Beskriv, hvilke elementer der udgør bedømmelsesgrundlaget, og hvilken vægt disse elementer hver især skal tillægges. Eksaminationsgrundlaget: Har til formål at give eleven eller lærlingen mulighed for at demonstrere de kompetencer, der skal bedømmes ved prøven. Eksaminationsgrundlaget er det materiale eller stof der

	eksamineres ud fra, og som dermed skaber mulighed for dialog, spørgsmål, faglige aktiviteter o.a. Bedømmelseskriterier: En beskrivelse af konkrete elementer/kriterier, som eleverne eller lærlingene bliver bedømt på. Bedømmelseskriterierne beskriver det, der har betydning for bedømmelsen, og viser tegn på elevens faglighed. Fx ordvalg, handlinger og kropssprog. Bedømmelseskriterierne skal således beskrive, hvad der lægges vægt på ved vurderingen af elevens eller lærlingens præstation i forhold til en bestemt opgaveløsning. Beskriv bedømmelseskriterierne med udgangspunkt i bedømmelses- og eksaminationsgrundlaget, så det tydeligt fremgår, hvilke overordnede elementer, der har betydning for bedømmelsen og viser elevens eller lærlingens faglighed. Bedømmelseskriterierne skal desuden beskrive væsentlige eller uvæsentlige mangler i bedømmelsen af elevens arbejde og bør som minimum være gradueret efter præstationsniveau.
Særligt vedr. prøver og eksamen	Der er krav til beskrivelse af prøver og eksamener på erhvervsuddannelserne i LUPPEN. Disse findes i bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser § 3 stk. 1 Erhvervsrettet eksamensbekendtgørelse, og betyder at der i LUP for forløbets enkelte prøver yderligere skal beskrives: • Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler • Det anvendte sprog ved prøven, hvis det er et andet sprog end undervisningssproget • Prøveformer og om det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige prøveformer • Krav og mål, der er væsentlige for prøven, herunder lokalt fastsatte krav og mål.

Grundfag

Undervisningen i grundfag tilrettelægges ud fra skolens fælles pædagogiske og didaktiske grundlag og i sammenhæng med den pågældende uddannelses erhvervsfaglige undervisning. Målpindene findes i grundfagsbekendtgørelsen:

[Bekendtgørelse om grundfag, erhvervsfag, erhvervsrettet andetsprogsdansk og kombinationsfag i erhvervsuddannelserne og om adgangskurser til erhvervsuddannelserne \(retsinformation.dk\)](#)

Mangler I skabeloner til alle grundfag, kopierer du blot nedenstående skabelon og udfylder.

Læringsmål og indhold grundfag

Grundfag	Målpinde	Indhold
Biologi F	Mål: 1. Du kan referere enkel biologisk viden i forbindelse med praktisk arbejde i relation til dit uddannelsesområde og din hverdag. 2. Du kan deltage i dialog ved brug af hverdagssprog og enkle fagbegreber. 3. Du kan under vejledning dokumenterer og formidle resultater af sit arbejde med biologiske emner og eksperimenter fra undervisningen. 4. Du kan under vejledning udføre simple eksperimenter og undersøgelser i laboratoriet og i felten under hensyntagen til sikkerhed, 5. Du kan registrere data fra enkle eksperimenter og undersøgelser og inddrage faglig viden i dine iagttagelser	Du vil i grundfaget "Biologi" arbejde med 3 emner som kernestof (K) på Niveau F: • Økologiske sammenhænge (K) • Mikroorganismer (K) • Fysiologi og anatomi (K) Du vil desuden i grundfaget "Biologi" arbejde med 2 emner som supplerende stof (S) på Niveau F: • Plantebiologi (S) • Fordøjelseskanalen (S) Undervisningen tilrettelægges primært som lærerstyret undervisning med vægt på at du som elev i høj grad bliver aktiveret på forskellig vis. Undervisningen tilrettelægges med fælles, korte og meget konkrete oplæg med vægt på illustrationer frem for tekst. Vi skal have et fælles udgangspunkt i forhold til hvad det er vi skal lære og hvad der er målene. Herefter følges op med forskellige former for aktiviteter, hvor du som elev er aktiv. Det kan være alene, men som oftest skal du

		arbejde i mindre grupper. Der vil være stor grad af variation i disse aktiviteter, så jeres forskellige læringsstile på bedste vis tilgodeses. Der vil endvidere være hyppige skift, så en aktivitet ikke bliver "for lang". Der vil også være forskellige opgaver og aktiviteter at vælge imellem, så fokus og motivation kan opretholdes. Selv om man bliver færdige med den bundne opgave eller aktivitet før den afsatte tid, er der altid noget fagrelevant at arbejde videre med. Det teoretiske stof præsenteres med en tydelig reference til din og dine klassekammeraters valgte uddannelsesretning. Biologi skal opleves som noget der er tæt forbundet med den praksis du kender. Den viden du gennem undervisningen erhverver skal være en grundlæggende viden, der sikre større sammenhæng og læring i de uddannelsesspecifikke fag du møder inden for din valgte uddannelsesretning. De valgte emner (3 bundne og 2 supplerende) er gennem biologiforløbet fordelt med følgende indhold: Uge 35 - Plantebiologi -Spirebetingelser (Ilt, vand og varme) -Rod -Blad -Stængel Indsamling af planter I mark og væksthuse til en Herbarium. Gruppearbejde med udarbejdelse af planche med Plantens opbygning. TVÆRFAGLIGHED: Markpraktik for landbrugerne og fødevarekendskab/ernæring for Cullanary Uge 36 - Plantebiologi -Livscyklus -Blomst -Formering
--	--	---

		Indsamling af planter I mark og væksthush til en Herbarium. Gruppearbejde med udarbejdelse af en planche med plantens opbygning. TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/Osmose Uge 37 - Plantebiologi -Ledningsvæv (sakar og vedkar) -Fotosyntese/respiration -Praktisk forsøg til illustration af ledningsstrengenes funktion (farvestof) -Gruppearbejde med dokumentation til aflevering i form af planche og herbarium. TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/Osmose/vand/Ioner Aflevering fredag d. 12.09.2025 (Planche og herbarium) Uge 38 - Økologiske sammenhænge -Fødekedder/fødenet -Energistrømme/energitab TVÆRFAGLIGHED: Husdyrproduktion og fødevarekendskab. Andet: Diskussion ifht. miljøudfordringer og klimaforandringer. Husdyrproduktion/Veganer – politiske dagsorden... Uge 39 - Økologiske sammenhænge -Økosystemer og begreber -Habitat -Biotop -Niche -Miljøfaktorer (Abiotiske/Biotiske) TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/Fotosyntese/respiration
--	--	--

		Beskrivelse af selvvalgt biotop – skriftlig/mundtlig (mulighed for film) Aflevering fredag d. 26.09.2025 Uge 40 - Mikrobiologi -Grundlæggende om mikroorganismer Hvad er mikroorganismer? Gode og dårlige mikroorganismer – eksempler med udgangspunkt i din egen erhvervsretning. Hvor støder vi på dem og hvordan sikre vi at de ikke gør skade på os selv eller andre. -Opstart af forsøg med bakterievækst - hvad lever bakterier af? Hvor findes der mikroorganismer? (detektiv i køkken og stald/mark) TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/Ensilage/Surkål Uge 43 - Mikrobiologi -Livsbetingelser for mikroorganismer og hvordan vi kan påvirke deres vækst. TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/ensilage/Surkål Aflevering fredag d. 24.10.2025 Inkl. Ensilage/surkål Uge 44 - Fysiologi/Anatomi -Cellens opbygning og funktion med referencer til en kemisk fabrik -Celletyper og celledelinger Korte oplæg med hovedvægt på illustrationer og tegninger frem for tekst. Herefter repeteres stoffet med korte film Fysisk model af dyre- og plantecellen til at undersøge og forøge læring Vendekort med fokus på teori om cellen og celledelinger – mindre grupper
--	--	---

		Uge 45 - Fysiologi/Anatomi -Fordøjelsen gennemgås med udgangspunkt i mennesket med fokus på opbygning og funktion af fordøjelsesorganerne og -system. Hvis muligt vil vi lave praktiske opgaver med obduktion af friske døde grise Fordøjelsen ved mennesker ligner fordøjelse ved grise, hvorved der vil være tværfaglighed (husdyrproduktion og fodring) for dig der har valgt erhvervsretning landbrug. Ekstra materiale til differentiering: Der vil for de der ønsker at gå dybere ned i stoffet, være adgang til følgende: En Prezi med grundlæggende gennemgang af fordøjelseskanalets opbygning og funktion hos grise Gennemgang af fordøjelseskanalets opbygning og funktion ved flermavede husdyr inden for landbrugserhvervet. TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/Kulhydrat/Fedt Uge 46 - Fysiologi/Anatomi -Kroppens opbygning med fokus på de forskellige organsystemer Der er også her mulighed for at arbejde videre med din dokumentationsopgave med udgangspunkt i et husdyr, hvis landbrug er din valgte erhvervsretning. TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/Kulhydrat/Fedt/Protein Aflevering (fredag d. 14.11.2025)
--	--	---

		Uge 47 - Økologiske sammenhænge -Kredsløb med fokus på Vand og Kulstof TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/planter Uge 48 - Økologiske sammenhænge -Kredsløb med fokus på Kvælstof TVÆRFAGLIGHED: Naturfag/planter Aflevering fredag d. 28.11.2025 Uge 50 Opsamling og forberedelse til eksamen, hvis biologi udtrækkes som eksamensfag, Ekstra: oplæg om blodet og test af din egen blodtype. TVÆRFAGLIGHED: Hygiejnekursus hvis Landbrug er din valgte fagretning.
Tværfaglighed og helhedsorientering		
Tværfaglig: Undervisningen tilrettelægges i sammenhæng med den pågældende uddannelses grundfagsfaglige (naturfag) og erhvervsfaglige undervisning i videst muligt omfang. Der er lavet fælles planlægning for at du skal opleve sammenhænge i emner og rækkefølge for hvornår der arbejdes med stoffet.		

Praksisrelatering		
Undervisningen tilrettelægges som en vekselvirkning mellem praksisnær teori og mindre praktiske opgaver. Alle emner i biologi sættes i relation til den aktuelle erhvervsretning. På F niveau skal dine færdigheder i laboratoriet primært være undersøgelser og simple eksperimenter med tæt lærervejledning. Der vil være en tydelig ramme for, hvad du skal registrere og du får hjælp til at reflektere over dine resultater. Fokus er på din evne til at observere og formidle det, du har set.		
Differentiering		
Undervisningen tager udgangspunkt i praktiske eksempler, der viser biologiens anvendelse i din valgte fagretning og fremtidige erhverv. Samtidig giver det dig mulighed for at vedligeholde og udbygge dine biologiske kompetencer. Arbejdsformen - der organiseres med stor variation - og dokumentationsopgaverne, giver mulighed for individuel differentiering i både dybde og brede.		
Evaluerings og feedback		
Du skal udarbejde mindst tre dokumentationer og de skal bygge på undersøgelser eller forsøg. Dokumentationerne skal indeholde praktiske biologiske problemstillinger fra din valgte erhvervsområde. Dokumentationerne kan udarbejdes af dig alene eller sammen med andre i mindre grupper. Alle har ansvar for hele dokumentationen. Dokumentationen skal godkendes af læreren, for at faget kan vurderes som gennemført, og for at du kan indstilles til den afsluttende prøve. Når du har afsluttet undervisningen, afgives en standpunktskarakter. Afleveringsopgaver: Dokumentationsopgave/produkt inden for hver af de 5 valgte emner.		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Der henvises til Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler	Du kan sætte sin biologiske viden i relation til uddannelsesområdet og erhvervets praksis	Karakter efter 7-trins skala

Tekniske erhvervsuddannelser EUC Nordvest	Du kan refererer til biologisk viden i hverdagssprog og enkle fagbegreber Du kan præsenterer din dokumentation Du kan inddrage bilagene i eksaminationen af trækspørgsmålet	
Særligt vedr. prøver og eksamener		
Der henvises til Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler Tekniske erhvervsuddannelser EUC Nordvest		

Læringsmål og indhold grundfag

Grundfag	Målpinde	Indhold
Naturfag F	Faglige mål: 1. Har kendskab til naturfaglige begreber og enkle modeller, så eleven eller lærlingen kan forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold,	Uge 35 Vi starter op med at komme ind på grundstoffernes opbygning, hvor vi forsøger at synlig gøre at det består af positive og negative ladninger ved hjælp af forsøg med vand og dets polære egenskaber. Uge 36 Vi arbejder videre med grundstoffernes opbygning, og skal

	2. kan foretage enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde, 3. under vejledning kan arbejde eksperimentelt med faget, 4. under vejledning kan arbejde sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier, 5. under vejledning kan anvende relevante digitale informationskilder og værktøjer, og 6. under vejledning kan dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med naturfaglige emner. Kernestof: 1. Fysik-, kemi- og matematikfaglige beregninger 2. Eksperimentelt arbejde 3. Energi og energiomsætning 4. Stoffers opbygning og egenskaber 5. Kemikalier og sikkerhed Biologisk indhold Biologiske elementer er ikke obligatoriske og tilvælges efter relevans for elevens eller lærerens erhvervsuddannelse. 1. Cellebiologi 2. Fotosyntese og respiration	finde systemet i det periodisksystems opbygning. Vi kigger på hvordan grundstofferne går sammen og bliver til kemiske forbindelser. Vi kigger specielt på ioner og ionforbindelser. Vi starter op på forsøget om osmose Uge 37 Vi arbejder med forsøget om osmose, hvor vi samler data ind som skal bruges i den første dokumentation. Vi snakker om hvor betydning af nøjagtighed når man laver forsøg, samt introducere eleverne for den naturvidenskabelige metode. Uge 38 Vi starter på emnet pH, Hvor vi snakker om hvor man støder på pH i køkkenet, stalden og marken. Vi gennemgår det forskellige måder at dokumentere pH på og hvilken betydning det har for nøjagtigheden. Efterfølgende skal eleverne ud at finde forskellige pH værdier i deres læringsmiljøer. (Første dokumentation OSMOSE skal afleveres om fredagen) Uge 39 Du skal nu lære om energi former. Som intro til emnet snakker vi om energiomsætning og energi former, energi er et stort emne. Efterfølgende tager vi udgangspunkt i kemiske energi i form af de 3 næringsstoffer. Vi starter med Kulhydrat, vi vil komme omkring fotosyntese som er processen der danner kulhydrat, og efterfølgende komme omkring respiration, hvor kulhydrater omsættes. Vi vil starte et forsøg om ensilage op, hvor vi vil benytte vores viden om kulhydrater og pH. I skal samle op på forsøget i biologitimerne i uge 43 Uge 40 Vi vil forsætte med emnet Kulhydrat, og kigge på kulhydraters betydning for fordøjelsen ved både dyr og mennesker. Det vil blive lavet et forsøg der viser kulhydraters påvirkning af fordøjelsen. Uge 43
--	--	---

	Supplerende stof Det supplerende stof vælges, så det både omfatter en uddybning af kernestoffet og valg af øvrige naturfaglige områder.	Vi springer kortvarigt til 2 andre energiformer nemlig potentiel og kinetisk energi. Vi skal arbejde med emner som ergonomi, vægtstangsprincippet og omdrejningspunkt. I vil skulle lave forsøg omkring vægtstangsprincippet, og ser det i forhold til jeres arbejdsliv. Uge 44 Vi arbejder videre med kemisk energi hvor emnet er fedt. Vi skal kigge på fedt i forhold til fodermidler, og hvilken betydning fedt kilder har for kvaliteten på de produkter der produceres i landbruget. Uge 45 Vi samler op på fedt, hvorefter der arbejdes videre med dokumentation 2 "vægtstangsprincip" Uge 46 Vi arbejder med det sidste næringsstof Protein, der laves forsøg med hvordan protein påvirkes af varme påvirkning, her snakker vi fx i forbindelse med opvarmning af råmælk eller fodermidler. Uge 47 Der arbejdes videre med protein, hvor forsøgenes resultater samles i en dokumentation, som kan vælges som en eksamensopgave. Uge 48 Vi samler op på de gennemgåede emner, kigger på og forbedre de afleverede dokumentationer Uge 50 Vi øver eksamens situationer, der kan repeteres på fysik kemi tjek.
Tværfaglighed og helhedsorientering		
I naturfag arbejdes der på tværs med både biologi, mark og stald, hvor vi i naturfag binder tråde på tværs. Vi forsøger at komme med de gode forklaringer på praktiske spørgsmål med udgangspunkt i teorien.		

Praksisrelatering
Både emner og forsøg er valgt ud fra faglig relevans. Osmose: dehydrering af smågrise og kalve, udtørring af staldanlæg/smittebeskyttelse PH: her snakker vi ensilering, reaktionstal i jorden, rengøringsrutiner i forbindelse med rengøring af malkeanlæg og staldanlæg. Kulhydrat: her snakker vi ensilering (sukker), fotosyntese og respiration, fordøjelse og kulhydraternes betydning på fordøjelsen. Vægtstangsprincippet: Vi snakker vægtfordeling på fx maskiner og traktor, samt i forbindelse med ergonomi. Fedt: fedt typernes betydning for mælkenes kvalitet, samt flæsketegen Protein: hvilken betydning varme påvirkning har på proteinets opbygning og egenskaber, med relation til råmælk og fodermidlers egenskaber.
Differentiering
Vi benytter it platformen Fysik kemitjek, der kan benyttes på forskellig vis og derved støtte eleverne på forskellig vis. Opgaverne er stilladseret så alle kan finde støtte i opgaven hvis der er behov for det. Der kan vælges mellem forskellige opgaver så man kan arbejde med de opgaver der giver mest mening og derved lettest kan relatere det til ens erhverv.
Evaluering og feedback
Fysikkemitjek evalueres umiddelbart efter gennemført træningsopgaver, og kan ses af eleven selv. - Test-opgaver har kan eleverne se resultatet efter testen, men eleven kan ikke gå tilbage i opgaven og se den. Fysikkemitjek bruges også på klasseniveau til at sikre at det gennemgået stof er forstået på klasseniveau. Dokumentationsopgaverne rettes og kommenteres med feedback. Der vil være klassedialog, og gruppeopgaver der evalueres løbende i klassen

Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Fysikkemitjek Dokumentations opgaver Deltagelse i klasseundervisning Du bedømmes på: Eksperimenter og beregninger. Anvendelse af fagsprog. Fremlæggelse af naturfaglige emner eller dele af arbejdet med dokumentationen. Vejledning og feedback på dokumentation. Eksaminationsgrundlaget: Eksaminationsgrundlaget er den udtrukne dokumentation, men begge dokumentationer kan, afhængigt af dokumentationernes indhold og eksaminationens forløb, indgå som eksaminationsgrundlag. Eleven eller lærlingen starter eksaminationen med et kort oplæg som indledning til dialog med eksaminator. Der skal eksamineres således, at eleven eller lærlingen prøves bredt i faget. Ved prøven inddrages relevant naturfagligt udstyr.	Bedømmelsesgrundlag: Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven eller lærlingen i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens eller lærlingens mundtlige og praktiske præstation. Bedømmelseskriterier: 1. Eleven eller lærlingen viser kendskab til naturfaglige begreber og enkle modeller 2. Eleven eller lærlingen fremlægger sin dokumentation, herunder sammenhængen med erhvervsfaglighed 3. Elevens eller lærlingens evne til at forklare eksperimenteres formål, udførelse og resultater 4. Eleven eller lærlingen anvender enkle modeller til forklaring af naturfaglige fænomener	Karakter gives efter 7 trins skalaen
Særligt vedr. prøver og eksamener		

Bliver Naturfag udtrykt som eksamensgrundfag skal eleven eller lærlingen udarbejder to afsluttende dokumentationer for naturfaglige emner.

Begge dokumentationer skal indeholde beskrivelse af et udført eksperiment.

Dokumentationerne danner grundlag for den mundtlige prøve og kan udarbejdes af højst to elever eller lærlinge i fællesskab.

Dokumentationerne skal godkendes af læreren, for at eleven eller lærlingen kan deltage i den afsluttende prøve.

Eksamensform:

Der afholdes en mundtlig prøve. Eksaminationen af den enkelte elev eller lærling varer ca. 30 minutter, inklusive votering. Prøven afholdes på grundlag af elevens eller lærlingens afsluttende dokumentationer. Der trækkes lod mellem de to dokumentationer.

Der trækkes lod mellem de to dokumentationer umiddelbart forud for prøvens start.

Beskriv f.eks.:

- Eventuelle begrænsninger i tilladte hjælpemidler
 - Det anvendte sprog ved prøven, er dansk
 - Prøveformer, det er muligt for eksaminanden at vælge mellem forskellige dokumentationsformer;
- Det undersøgende og eksperimentelle arbejde dokumenteres såvel mundtligt som skriftligt, eller via medier som små film, foto eller lignende.

Certifikatfag (en del af USF)

Hvis uddannelsen indeholder certificatfag, skal I sætte navnet på faget ind i skemaet og beskrive indholdet. Bemærk, at undervisning i certificatfag eller certificatlignende fag indgår i det uddannelsesspecifikke fag.

Certifikatfag	Indhold
Traktorkørekort	
Førstehjælp	Førstehjælp ved hjertestop

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Førstehjælp: Deltagelse i undervisningen	Deltagelse i undervisningen	Bestået / ikke bestået
Medicinhåndtering: Deltagelse i undervisningen	Deltagelse i undervisningen	Bestået / ikke bestået
Hygiejekursus : Deltagelse i undervisningen	Deltagelse i undervisningen Online-test bestået	Bestået / ikke bestået

Uddannelsesspecifikt fag (USF)

USF indgår typisk i samspil med andre fag i projekter og/eller temaer, og det skal derfor beskrives i nedenstående skemaer "tværfaglighed". I dette skema skal I imidlertid indsætte alle læringsmål for USF, ligesom I kan beskrive indholdet for de elementer af USF, der gennemføres som selvstændige elementer. Det samme gælder naturligvis, hvis hele USF ligger som et selvstændigt undervisningsforløb.

Arbejds miljø Tilsyn og sundhedskontrol Håndtering af dyr Fodringsbegreber Fordøjelse Stofskifte og næringsstoffer Staldtyper og opstaldning Rengøring og Hygiejne Berigelse Arbejdspladskultur USF - læringsmål	Indhold
1) Eleven eller lærlingen kan udføre praktiske arbejdsopgaver ved husdyrhold og dyrkning af kulturafrøder på en arbejdsmiljø-, sikkerheds- og miljømæssig forsvarlig måde. 2) Eleven eller lærlingen kan deltage i daglige arbejdsopgaver inden for fodring af husdyr med	IT (12) I faget IT lærer du at bruge skolens systemer og programmer som Word, Excel, PowerPoint og OneNote. Du bliver god til at skrive rapporter i Word og får øvelse i at finde informationer på nettet og bruge dem i dit fag. Vi arbejder med opgaver, hvor du lærer at bruge it-værktøjer til både skriftlig og mundtlig formidling – for eksempel når du skriver ansøgninger. Du får også mulighed for at afprøve nye teknologier som kunstig intelligens (AI) og lære at tænke kritisk om informationer. Undervisningen veksler mellem praktiske opgaver, individuelle samtaler og

udgangspunkt i grundlæggende kendskab til fodermidler og fodringsmetoder. 3) Eleven eller lærlingen kan deltage i det praktiske arbejde med pasning af husdyr, herunder malkning på baggrund af grundlæggende viden om forskellige husdyrarters anatomi, fysiologi, kendetegn og pasningskrav. 4) Eleven eller lærlingen kan deltage i tilsyn med husdyr, herunder være opmærksom på sygdomstegn, velfærd, adfærd, afvigelser fra dyrs normaladfærd samt reproduktionsforhold. 5) Eleven eller lærlingen kan efter instruks anvende, betjene og deltage i den daglige vedligeholdelse af udvalgte maskiner og tekniske installationer, som almindeligvis anvendes ved husdyrhold og dyrkning af kulturafrøder, herunder være opmærksom på åbenlyse fejl og sikkerhedsmæssige afvigelser på maskiner og tekniske installationer. 6) Eleven eller lærlingen kan deltage i arbejdsopgaver med etablering og dyrkning af almindelige kulturafrøder på baggrund af grundlæggende kendskab til jordbundsforhold, dyrkningsmetoder, kulturafrødernes vækstforløb, naturens kredsløb, naturpleje, vækstbetingelser og økologi. 7) Eleven eller lærlingen kan ved deltagelse i arbejdsopgaver med husdyrhold og dyrkning af kulturafrøder anvende viden om stof og stofopbygning, næringsstoffers indvirkning på dyr og planter, bæredygtighed og økologi. 8) Eleven eller lærlingen kan anvende matematiske metoder til beregninger i husdyrhold og planteproduktion.	bonusopgaver, hvor du kan fordybe dig i det, du synes er spændende. Målet er, at du bliver tryk ved at bruge IT både i skolen og i din fremtidige praktik. Jordbundslære (6) I jordbundslære skal vi blive klogere på hvad der er i jorden og hvad der foregår nede i jorden. Det betyder at vi skal have tjek på jordbonitet, mikroorganismer, humus, pH og andet kemi. Vi skal se på jordbehandling før etableringen af en kultur og mekanisk ukrudtsbekæmpelse. Når vi snakker om humus medtager vi også kulstoflagring. Teknik (5+9) I Teknik lærer du om de maskiner og redskaber, der bruges i landbruget – både hvordan de fungerer, og hvordan du bruger dem sikkert. Vi arbejder med alt fra traktorer, hydraulik og plove til såmaskiner, PTO, motorer og ventilation. Du får en god gennemgang af teorien, så du er klar til at bruge det i marken og i maskinhallen. Du kommer til at lære, hvordan man betjener og vedligeholder maskinerne, opdager fejl og bruger dem på en ergonomisk og sikker måde. Vi dykker også ned i temaer som pløjning, såning, alternative produktionsmetoder og mekanisk ukrudtsbekæmpelse. Undervejs vil du arbejde med opgaver, videoer og måske endda nå bonusopgaver som motorsav eller specialopgaver i landbrugsteknologi. Faget afsluttes med en test, som tæller med i din samlede karakter. Markpraktik (5-15) I markpraktik skal du pløje, harve og så. Vi indstiller maskiner, reparerer og bruger matematik. Indhold: • Spænde redskaber af og på • Pløje, tromle, harve og så • Beregn udsædsmængde • Indså såmaskine • Anhængerstik • PTO
--	--

9) Eleven eller lærlingen kan anvende og forstå almindeligt forekommende faglige udtryk og begreber, samt søge og anvende relevante informationer, procesbeskrivelser, vejledninger m.v. 10) Eleven eller lærlingen kan planlægge og udføre enkle overskuelige arbejdsprocesser, dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser. 11) Eleven eller lærlingen kan vælge, begrunde og praktisk anvende grundlæggende faglige arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given arbejdsituation. 12) Eleven eller lærlingen kan udarbejde almindelig anvendt faglig dokumentation, registreringer, arbejdsedler o.l. 13) Eleven eller lærlingen kan forklare og vurdere forskellige grundlæggende fagmetoder i forhold til parametre som miljø, sikkerhed og kvalitet. 14) Eleven eller lærlingen kan forholde sig til virksomhedskulturer inden for landbrug. 15) Eleven eller lærlingen kan deltage aktivt i egne oplæringsprocesser, samarbejde med andre om løsning af enkle arbejdsopgaver samt vælge kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren.	• Indstille plov Planter (6-9 LA) I faget <i>Planter</i> skal du lære om, hvordan man dyrker og passer forskellige kulturplanter – altså de planter, man dyrker i marken og haven for at høste dem. Du får viden om jordens betydning, planternes vækst, og hvordan man bruger maskiner og værktøjer i markarbejdet. Vi arbejder også med økologi, gødning og bæredygtighed, så du lærer at tage hensyn til naturen. Du kommer til at bruge apps som PlantNet og AgroID, arbejde med billedherbarier (plantebilleder), lytte til podcasts og lave praktiske opgaver – både inde og ude. Du lærer at kende forskel på planter, hvordan de sås og passes, og hvordan du kan regne dig frem til fx mængden af gødning eller udsæd. Vi slutter af med en test og en afleveringsopgave, hvor du viser, hvad du har lært. Maskinal og værksted (13-15) Du skal lære hvordan en traktor fungerer og hvordan du kører med den. Kendskab til redskaberne og vedligeholdelse indgår også. Det er ikke nødvendigt at have nogen forudsætninger for deltagelse. Undervisningen tager udgangspunkt i dine erfaringer. Der vil være udfordringer til alle mht. kørsel, reparationer og vedligeholdelse. Du vil løbende få mundtlig feedback på hvordan du løser de praktiske opgaver. Maskinal og værksted er et træningsfag for traktorkørekort, markpraktik, staldarbejde og opgaver på din kommende læreplads. Kvæg og Malkning Du skal lære om kvægets naturlige adfærd og sanser for derved at opnå viden om kvæget, så du ved hvordan dyrene håndteres sikkert og dyrevelfærdsmæssigt forsvarligt, samt at du kan spotte brunstige, kælvende og syge dyr (læringsmål 1,4) Du skal lære hvad der kendetegner kvæget i forhold til dens anatomi og fysiologi, så du ved hvad der skal til for at opfylde dyrets krav til god pasning, i forhold til fodermetode, fodermidler. Sidst men ikke mindst er det også vigtig at have forståelse for i forbindelse med malkning, for at forstå mælkedannelsen og nedlægningen (læringsmål 2,3).
---	--

	I forbindelse med malkeundervisningen er det vigtig at forstå hvordan malkemaskinen fungerer og vedligeholdes, da et godt "samarbejde" mellem maskine, malker og ko er en forudsætning for en god malkning.(læringsmål 5) Det er vigtigt at kunne kende forskel på de forskellige fodermidler samt vide hvordan de påvirker dyret, da der er forskellige foderplaner og benyttes forskellige fodermidler til de forskellig dyregrupper, så man sikre at man får givet de forskellige dyregrupper det rigtige foder.(læringsmål 7) Igennem undervisningen anvendes fagudtryk som du skal lære at forstå og anvende, da det gør kommunikationen i arbejdsdagen mere tydelig og let at forstå (læringsmål 9) Du skal lære at indberette/ indsamle data til dyreregistrering som en del af den faglige dokumentation der er på et kvægbrug (læringsmål 12) I Forbindelse med malkeundervisningen besøger vi en malkeproduktion 2 gange, hvor vi også kigger på de forskellige dyregrupper, deres foderblandinger, samt kigger på de forskellige fodermidler der benyttes på besætningen. Griseproduktion I faget Griseproduktion skal vi lære om alle de grundlæggende emner og arbejdsopgaver der sker i grisestalden. Vi tager udgangspunkt i de enkelte staldafsnit som er Løbestald, drægtighedsstald, farestald og smågrise-slagtesvinestald. Desuden vil der være fokus på foder og sundhed/sygdomme. I faget griseproduktion skal du altså lære om grisens liv fra fødsel til slagt. Vi vil også kigge på soens cyklus fra en drægtighed til den næste drægtighed. Alle emner tager udgangspunkt i den og de staldafsnit, som er aktuel og relevant. For at sikre stor grad af praksisnærhed, skal vi allerede i 3. skoleuge have praktik på en grisegård. Her vil du få mulighed for at deltage aktivt i de praktiske arbejdsopgaver, der er forbundet med en rigtig griseproduktion. Vi vil på grisegården arbejde praktisk med følgende emner: Første besøg: • Brunstkontrol og Løbning • Drægtighedsscanning af tidligere løbne søer
--	---

	Andet besøg. • Faring og håndtering af den nyfødte gris • Fravænning af smågrise Ved besøgene skal indsamles data fra den praktiske undervisning til en logbog. De teoretiske emner vil blive bundet op på den praktiske del og så vidt muligt tage udgangspunkt i de data du har samlet sammen. Emnerne er: • Adfærd & velfærd • Løbestald • Drægtighedsstald • Farestald • Smågrisestald • Slagtegrisestald • Foder • Sundhedsstyring • Arbejdsplanlægning og nøgletal Gennem forløbet vil der være stor variation i den måde du skal arbejde med stoffet og de opgaver som du skal evalueres på. GÅRDEN Du vil gennem grundforløbet deltage i den daglige pasning af gårdens dyr. Der er Kødkvæg, heste, geder og æglæggende høns, som skal passes. Undervisningen på gården bidrager til, at du oplever en mere praksisnær undervisning. Du lærer gennem undervisningen på gården, at udføre de grundlæggende arbejdsopgaver der er relateret til husdyrproduktion på en landbrugsbedrift. • Arbejdsmiljø • Tilsyn og sundhedskontrol • Håndtering af dyr • Fodringsbegreber • Fordøjelse • Stofskifte og næringsstoffer
--	--

	• Staldtyper og opstaldning • Rengøring og Hygiejne • Berigelse • Arbejdspladskultur
Tværfaglighed og helhedsorientering	
GRIS: Der er tværfaglige grundforløbs projekter, hvor faget GRIS bringes i spil med andre fagområder til en tværfaglig helhed. Kvæg: Der er tråde fra kvæg over i naturfag både i forhold til foderets indhold af næringsstoffer, samt hvilke krav kvæget har til foderet i de forskellige livsstadier.	
Praksisrelatering	
GRIS: Undervisningen vil så vidt det er muligt blive bundet op på praksis. Det gør vi ved at bruge teorien i praksis og praksis i teorien. Helt konkret skal vi besøge en grisegård og lave relevante arbejdsopgaver, som er tæt forbundet med de teoretiske emner. På gården samler du foto og data sammen i en logbog til senere brug hjemme på skolen. Kvæg: Undervisningen vil i størst mulig omfang forsøge at binde teori og praksis sammen. Det gør vi ved at bruge teorien i praksis og praksis i teorien. Vi besøger en mælkeproduktion i forbindelse malkeundervisning, her skal I malke køerne ved 2 malkninger hvor du ved første malkning bliver vejledt, og gennem den sidste bedømt. Udover at malke vil vi kigge på de forskellige dyregrupper, deres foderblandinger samt gårdens fodermidler, vi vil tage billeder og foderprøver med hjem vi kan arbejde videre med.	
Differentiering	
Kan du nå mere end de obligatoriske opgaver, har du mulighed for at fordybe dig i bonusopgaverne. Sværhedsgraden øges gradvist i forhold til dit niveau. De praktiske øvelser justeres løbende til en tilfredsstillende kvalitet. Målet er at du når alle punkterne under indhold. Læreren noterer en arbejdsopgave når den er godkendt. Den samlede karakter bedømmes ud fra hvor mange opgaver der er fuldført og arbejdets kvalitet. GRIS: Der er mulighed for at arbejde med opgaverne på flere niveauer. Du må også inddrage andre relevante og godkendte kilder end grundbogen i griseproduktion. Desuden mulighed for at tage flere læringsforløb/kurser og onlinetest på Seges.dk	

Kvæg: Der er mulighed for at arbejde med opgaverne på flere niveauer. Du udover din grundbog i kvæg må du benytte andre kvægfaglige artikler fra kvægfaglige tidsskrifter eller information fra eks. landbrugsinfo.dk . Der er desuden mulighed for at tage flere læringsforløb/kurser og onlinetest på Seges.dk samt se film på segestv.dk

Evaluering og feedback

I Markpraktik afleveres en markjournal.

Jordbundslære afsluttes med en test.

Planter afsluttes med en test og dyrkning opg 6 afleveres.

I Værksted og maskinhal vil du løbende få mundtlig feedback på hvordan du løser de praktiske opgaver

GRIS: Du evalueres mundtlig på baggrund af de praktiske opgaver der skal udføres på grisegården. Desuden får du skriftlig feedback på de produkter/opgaver/Logbog, der løbende skal afleveres til de enkelte teoretiske emner (se ovenfor). Derudover vil der mod afslutningen være en formtest i hele det gennemgået pensum i griseproduktion.

Gården: Du vil løbende få mundtlig feedback på hvordan du løser de praktiske opgaver

Kvæg: Du evalueres mundtlig på baggrund af de opgaver der gennemgås på klassen. Derudover får du skriftlig feedback på malkeprøven både den praktiske og teoretiske. Derudover vil der mod afslutningen være en formtest i hele det gennemgået pensum i malkeproduktion.

Bedømmelse (afsluttende)

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
		Bestået/ikke bestået

Tværfaglighed: Temaer/emner/Projekter: GF2 skal under hele forløbet på en helhedsorienteret måde omfatte både praktisk og teoretisk undervisning. Derfor lægges der op til projektor organiseret undervisning, hvor grundfagene tilrettelægges i sammenhæng med den praktiske del og

USF. Skemaet skal indeholde en oversigt over de temaer/projektet, I arbejder med på GF2, og I skal angive, hvilke fag, der er inddraget i projektet, samt de læringsmål fra de forskellige fag, de enkelte temaer/projekter dækker. Endelig skal I også beskrive indholdet i temaet/projektet.

Hvert enkelt nedenstående skema indeholder et tema/emne/projekt. Har I brug for at beskrive flere temaer/emner/projekter skal I blot kopiere nedenstående skema.

Tema/emne/projekt	Involverede fag	Læringsmål	Indhold
MiniGFprojket	Grundfag: Biologi F Naturfag F USF	Mål fra Biologi F: 1. Referere enkel biologisk viden i forbindelse med praktisk arbejde i relation til elevens uddannelsesområde og elevens hverdag, 3. Deltage i dialog ved brug af hverdagssprog og enkle fagbegreber. Under vejledning dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med biologiske emner og eksperimenter fra undervisningen. Mål fra Naturfag: 1. Har kendskab til naturfaglige begreber og enkle modeller, så eleven kan forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold, Mål fra USF: 9) Eleven eller lærlingen kan anvende og forstå almindeligt forekommende faglige udtryk og begreber, samt søge og anvende relevante informationer, procesbeskrivelser, vejledninger m.v.	I faget Mini grundforløbsprojekt skal du vise, hvad du har lært i grundforløb 2 indtil nu. Du arbejder med fem emner: pasning af dyr, kvæg, grise, planter og teknik. Du skal lave en individuel opgave, hvor du bruger din viden fra undervisningen og viser, hvordan teori og praksis hænger sammen. Du skal blandt andet beskrive fagudtryk, lave planer, undersøge foder og ergonomi og forklare, hvordan man beskytter mod smitte. Opgaven afleveres som en rapport med tekst og evt. billeder. Det er vigtigt, at du skriver med dine egne ord. Det, du laver her, forbereder dig også til den mundtlige prøve og tæller med i din standpunktskarakter. Der er god tid, men du skal selv planlægge den, så du når det hele.
Tværfaglighed og helhedsorientering			

For at løse opgaverne skal du bruge din teoretiske viden om biologi, naturfag, kvæg, grise, planter, teknik, maskinhal og værksted. Du skal også bruge din praktiske erfaring når du svarer på spørgsmålene.

Praksisrelatering

Spørgsmålene i opgaven tager udgangspunkt i praktisk arbejde i mark og stald.

Differentiering

I mange spørgsmål er der mulighed for at gå i dybden med svarene.

Evaluerings og feedback

Du guides løbende igennem opgaven. I miniGFprojektet er der større mulighed for hjælp end i det afsluttende grundforløbsprojekt. Når du har afleveret opgaven vil du få skriftligt feedback og en karakter.

Bedømmelse

Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)
Miniprojektet i grundforløb 2 er en midtvejs opgave, hvor du viser, hvad du har lært i undervisningen indtil nu. Projektet dækker følgende områder: • Passe dyr • Kvæg • Gris • Planter • Teknik	Når lærerne læser og vurderer din opgave, kigger de især på: 1. Faglig forståelse: Har du forstået og forklaret det vigtigste inden for hvert emne? 2. Sprog og forklaring: Skriver du i et klart sprog og med dine egne ord? 3. Præcision og grundighed: Har du svaret konkret og dækket alle spørgsmål?	Projektet tæller med i dine standpunktskarakterer i fagene passe dyr, kvæg, gris, planter og teknik. Karakteren gives ud fra en helhedsvurdering af din opgave. Den viser, hvor godt du er på vej mod at kunne bestå det afsluttende praktiske mundtlige prøve.

Din opgave skal afleveres individuelt og skrives med dine egne ord. Du må gerne genbruge tidligere opgaver, hvis du forbedrer dem.	4. Brug af teori og praksis: Viser du, hvordan teori og praksis hænger sammen? 5. Rapportens opbygning: Har du lavet forside, indholdsfortegnelse og sat dit navn og sidenummer på?	
--	---	--

Tema/emne/projekt	Involverede fag	Læringsmål	Indhold
Grundforløbsprøve	USF	Alle USF mål	3 dage før eksamen laver eleven en kontrakt med læreren, hvor eleven vælger, hvilke emner han/hun vil fordybe sig i, inden for de 4 hovedområder arbejdsmiljø, dyr, planter og teknik. Kontrakten afleveres ved starten af forberedelsesdagene. I forberedelsesdagene skal eleven udarbejde et produkt, der består af en disposition og et billedprodukt. Desuden skal eleven vælge en ting fra portefolien, som også skal indgå i eksaminationsgrundlaget. Eleven skal aflevere dispositionen til orientering til læreren ved forberedelsesdagens afslutning. Der er vejledning fra faglærerne under forberedelsesdagene. Brug af ai? Til den mundtlige prøve er der afsat en ½ times eksamination. Den mundtlige prøve tager udgangspunkt i elevens disposition. Eleven starter med at fremlægge sit

			arbejde i 10 minutter. Dernæst 10 minutter i værksted/maskinhal med opstillede maskiner, diverse fodermidler og forskellige planter og frø. Herefter trækker eleven et spørgsmål, som besvares med det samme. Det kan både være teoretiske spørgsmål, eleven skal besvare eller praktiske opgaver, eleven skal forklare (f.eks. forklare hvordan han/hun løste opgaven eller forklare ud fra sit produkt). Der medvirker ekstern censur ved den mundtlige prøve
Tværfaglighed og helhedsorientering			
For at løse opgaverne skal du bruge din teoretiske viden om biologi, naturfag, kvæg, grise, planter, teknik, maskinhal og værksted. Du skal også bruge din praktiske erfaring når du svarer på spørgsmålene.			
Praksisrelatering			
Spørgsmålene i opgaven tager udgangspunkt i praktisk arbejde i mark og stald. I den mundtlige prøve kan der indgå praktiske opgaver.			
Differentiering			
Der er mulighed for SPS hjælp i forbindelse med det afsluttende projekt.			
Evaluerings og feedback			
Du har mulighed for opklarende spørgsmål i det afsluttende grundforløbsprojekt. Grundforløbsprojektet afsluttes med en mundtlig prøve.			
Bedømmelse (afsluttende)			
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag		Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)	

Dispositionen, billedproduktet og portefolien udgør eksaminationsgrundlaget.		Prøven bedømmes som bestået/ikke bestået.
Bedømmelsesgrundlaget er den mundtlige præstation ved eksaminationen, som tæller 100%.		
Bedømmelseskriterier		
Mål fra bekendtgørelsen	Eksempler: Bestå grænse	Eksempler: Uvæsentlig mangel
1) Fodermidler og fodringsmetoder	Eleven kan ikke definere forskellen på tilskudsfoder og grovfoder. Eleven kan ikke definere forskellen på våd og tørfoder	Eleven kan ikke definere den præcise blanderækkefølge af fodermidlerne. Eleven kan ikke definere forskellen på rapsskrå og rapskage
2) Forskellige husdyrarters anatomi, fysiologi, kendetegn og pasningskrav.	Eleven kan ikke forklare effekten af rodemateriale. Eleven kender ikke forskellen på en-mavede dyr og drøvtyggere.	Eleven kan ikke definere rækkefølgen af maverne i koen. Eleven kender ikke det præcis arealkrav til de forskellige dyregrupper
3) Sygdomstegn, velfærd og adfærd samt reproduktion for husdyrhold	Eleven kan ikke forklare brunsttegn hos kvæg eller svin.	Eleven kender ikke den hormonelle cyklus hos hundyrret.
4) Tekniske installationer og maskiner som anvendes ved husdyrhold.	Eleven kan ikke forklare hvordan man udtager ensilage.	Eleven kan ikke forklare forskellen på en pelikan skovl og en siloklo.
5) Tekniske installationer og maskiner som anvendes ved dyrkning af kulturafrøder.	Eleven kan ikke kan ikke forklare hvorfor man pløjer.	Eleven kan ikke bestemme den præcise indstillingsdybde på forploven.
6) Jordbundsforhold og jordbehandlingsmetoder.	Eleven kan ikke forklare forskellen på en JB 1 og JB 5.	Eleven kan ikke forklare klarer den præcise forskel på en JB 3 eller 4

	Eleven kan ikke forklare hvilken jordtype der egner sig til f.eks. rotorsæt.	
7) Kulturafrøders vækstforløb, naturens kredsløb, naturpleje, vækstbetingelser og økologi.	Eleven kan ikke forklare kvælstoffets positive og negative betydning for planter og den omgivende natur	Eleven kan ikke forklarer forskellen på nitrat, nitrit og ammoniaks binding til jorden.
1) Stof og stofopbygning, herunder næringsstoffers indvirkning på dyr og planter.	Eleven kan ikke forklare det overordnede næringsstofkredsløb i mark, planter og dyr.	Eleven kan ikke forklare hvordan overskudsprotein udskilles hos vores husdyr.
2) Virksomhedskulturer inden for landbrug.	Eleven har ikke forståelse for uforudsigelige arbejdsopgaver. Eleven har ikke forståelse for hvorfor det er vigtigt at møde til tiden.	Eleven kan ikke forklarer forklare forskellen på de forskellige interesseorganisationer inden for landbruget.
3) Almindelige arbejdsfunktioner inden for landbrug, herunder malkning.	Eleven kan ikke forklare hvordan man på-spænder et redskab.	Eleven kan ikke selvstændigt prioritere en arbejdsdag.
4) Økologi og bæredygtighed	Eleven kan ikke komme med eksempler på forskellen mellem konventionel og økologisk landbrug.	Elev kan ikke redegøre for de præcise forskelle til arealkrav på konventionel og økologisk landbrug.
1) Pasnings- og fodringsmetoder ved husdyrhold.	Elev kan ikke forklare, hvorfor en fuldfoderløsning er bedre end restriktiv tildeling.	Eleven kan ikke redegøre for de præcise energibehov til de forskellige dyregrupper. Elev kan ikke forklare hvorfor der er forskellige proteinniveauer til de enkelte dyregrupper.
2) Metoder til overvågning af dyrevelfærd og sygdom.	Eleven kan ikke forklare forskellen på normal og unormal adfærd ved kvæg og svin. Eleven kan ikke redegøre for legemstemperatur hos kvæg og svin.	Eleven kan ikke selvstændigt bestemme en sygdom ud fra observationer.

3) Dyrkningsmetoder til kulturafrøder.	Eleven kan ikke forklare hvorfor det er nødvendigt med ukrudts bekæmpelse.	Eleven kan ikke forklare formålet med pløjefri dyrkning.
4) Metoder til betjening, indstilling og vedligeholdelse af teknisk udstyr og maskiner.	Elev kan ikke forklare daglig service er på en traktor.	Eleven kan ikke forklare effekten af vægtoverføring.

Virksomhedsforlagt undervisning (VFU) (§2, stk. 2 i Lov om Erhvervsuddannelser)

Laver man virksomhedsforlagt undervisning i en virksomhed, skal det beskrives og aftales med virksomheden, hvilke målpinde eleverne får med ud i den virksomhedsforlagte undervisning.

Målpinde dækket i virksomhedsforlagt undervisning	Indhold

Evaluering og feedback		
Bedømmelse (afsluttende)		
Bedømmelsesgrundlag/eksaminationsgrundlag	Bedømmelseskriterier	Bedømmelse (karakter, bestået, gennemført eller andet)

Støttefag

Støttefag, der har til formål at støtte elevens boglige og/eller praktiske læring. Det er undervisning/tiltag for elever, der har svært ved at nå målene for et eller flere fag i grundforløbet. Skriv, hvad støttefaget indeholder.

Støttefag	Indhold
Lektiecafe Fællesmøde Klassens time	

Kontaktlærer	Klassenstime: Der vil i disse lektioner være stor grad af elevinddragelse. Hvad rører sig lige nu og er vigtigt for jer? Hvad er vigtigt for at alle i klassen trives? Hvad går godt og hvad kan vi med fordel gøre anderledes? Der skal være plads til alle, men ikke plads til alt. Klassens spilleregler defineres i disse timer. Hvis der bliver mulighed for det, vil vi også få besøg ude fra. Blive klogere på emner der styrkers dannelsesprocessen når man går fra “ung til voksen”. Det kunne være temaer som “Sikker trafik”, Rusmidler og misbrug mv. På grundforløbet er du tilknyttet en kontaktlærer. Du har altid mulighed for at få en snak – formel som uformel - med din kontaktlærer. Din kontaktlærer har en særlig rolle ifht. at tage hånd om de ting, der fremmer din trivsel og læring. I kontaktlærertimerne er der afsat tid på skemaet, så der er mulighed for mere formelle samtaler omkring status på netop DIG, din læring og din trivsel. I vil sammen lægge en plan for din videre udvikling og sikre opfølgning herpå.
---------------------	--

I Bekendtgørelse om prøver og eksamen i grundlæggende erhvervsrettede uddannelser: [Erhvervsrettet eksamensbekendtgørelse \(retsinformation.dk\)](https://www.retsinformation.dk/eli/lovtidl/2017/06/22/1314/1) ses alt om planlægning, prøveformer og bedømmelse.

Links til eksamenshåndbog med bedømmelsesplan og eksamensreglement

Tekniske erhvervsuddannelser:

[Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler](#)

Merkantile erhvervsuddannelser:

[Eksamenshåndbog – bedømmelsesplan og eksamensregler](#)