

Lokal undervisningsplan

Gartneruddannelsen

Grundforløb 2

Opdateret vinter 2020



Indhold

1. Generelt.....	3
Love og bekendtgørelser	3
Adresser.....	3
Organisation	3
Nøgletal	3
Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag.....	3
Klager.....	4
Skolepraktik.....	4
Fraværsregler.....	4
Eksamenshåndbog.....	4
2. Grundforløb 2	5
2.1. Kompetencer opnået i grundforløbet	6
3. Fag	7
3.1. Brand	7
3.2. Biologi.....	8
3.3. Naturfag.....	10
4. SÆRLIGE KOMPETENCEMÅL FOR GARTNER.....	11
4.1. Planteetablering og –dyrkning	11
4.2. Planter sundhed.....	12
4.3. Plantekendskab	13
4.4. Maskiner og teknik	14
4.5. Planteproduktion og salg.....	14
4.6. Jord, vand og næring	15
4.7. Gartnermatematik.....	16
4.8. Virksomhedsprojekt	16
4.9. Afsluttende projekt.....	17

1. Generelt

Med udgangspunkt i gældende lovgivning 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.

Derudover er nedenstående lovgivning ramme om 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>

Skolepraktik

<https://www.rts.dk/for-elever/praktik/518-elev-i-praktikcentret>

Fraværsregler

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

Eksamenshåndbog

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

Merit og godskrivning

Merit og godskrivning kan gives inden for de første to uger fra startdatoen så der tages højde for det i planlægningen af prøver og eksamener og jf. regler om realkompetencevurdering.

Der kan gives merit for:

- I. Eksamen i et fag
- II. Deltagelse i fagets undervisningen
- III. Eksamen og deltagelse i undervisningen
- IV. Dele af et fag (beror på konkret aftale med en uddannelsesleder, da det er en pædagogisk vurdering. Afgørelsen skal tilgå uddannelsesadministrationen, der lægger det som note i filarkiv).

Hvis skolen godskriver:

- a) Skal skolen tilbyde eleven undervisning på et højere niveau
- b) 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).
- c) Skal meritten angives på grundforløbsbeviset og skolebeviset med angivelse af grundlaget for godskrivningen.
- d) Skal det faglige udvalg underrettes, hvis afkortningen af skoleundervisningen er over 4 uger for elever med en uddannelsesaftale.
- e) 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.

2. Grundforløb 2

Undervisningen på grundforløbet er sammensat af Grundfag, Fælles kompetencemål og Særlige kompetencemål.

GRUNDFAG omfatter praktisk og teoretisk undervisning som bidrager til at give uddannelsen faglig bredde. Samtidig har fagene til formål at opfylde kravene til ungdomsuddannelserne. Fremme elevens personlige udvikling, bidrage til studiekompetence og give forståelse for samfundet og dets udvikling.

FÆLLES KOMPETENCEMÅL - omfatter kompetencer der er specifikke for den enkelte uddannelsesretning.

SÆRLIGE KOMPETENCEMÅL - omfatter kompetencer der indeholder specialviden indenfor den enkelte uddannelsesretning.

GRUNDFAG:

- Biologi på F-niveau
- Naturfag på F-niveau

FÆLLES KOMPETENCEMÅL:

- Kørekort, mindst til traktor.
- Færdselsrelateret førstehjælp efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. september 2014.
- Elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014

ENDVIDERE FOR ALLE RETNINGER:

- IT-Workshop
- Praktikuge 1 uge
- Praktikprojekt (3 dags praktik og 2 dag projektarbejde)
- Valgfag
- Kontakttimer
- Tværfagligt afsluttende projekt
- Hjemmearbejde/lektier

Alle disse aktiviteter vil tilsammen give eleven en arbejdsuge på ca. 37 timer.

FØLGENDE FAG ER EKSAMENSFAG PÅ GRUNDFORLØB 2:

- Færdselsrelateret førstehjælp
- Elementær brandbekæmpelse
- Naturfag F

- Biologi F
- Tværfagligt afsluttende projekt.

2.1. Kompetencer opnået i grundforløbet

§ 3. For at kunne blive optaget til skoleundervisningen i hovedforløbet skal eleven opfylde betingelserne i stk. 2-7.

Stk. 2. Eleven skal have **grundlæggende viden** på følgende områder:

- 1) Forskellige plantegrupper, mulige skadevoldere og de enkelte planters anvendelse.
- 2) Almindelige kulturers vækstforløb, vækstbetingelser og pasningskrav.
- 3) Jord, vand og næring, jordbunds og dyrkningsmediers egenskaber.
- 4) Stof og stofopbygning, herunder næringsstoffers indvirkning på planter.
- 5) Relevante maskiner, redskaber og tekniske installationer.
- 6) Kundeservice og kundeadfærd.
- 7) Virksomhedskultur, betydningen af personlig fremtræden og almindelige arbejdsfunktioner.

Stk. 3. Eleven skal **have færdigheder i at anvende** følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 1) Metoder til etablering, produktion, pasning af og tilsyn med almindelige gartneri-, væksthus- og planteskolekulturer.
- 2) Metoder til udbringning af planteværnsmidler.
- 3) Metoder til varehåndtering, indkøb og salg i plantehandler.
- 4) Metoder til bekæmpelse af skadevoldere.
- 5) Metoder til at anvende, betjene og vedligeholde udvalgte maskiner og tekniske installationer.
- 6) Matematiske metoder til understøttelse af praktiske arbejdsopgaver i gartnerier, planteskoler og havecentre, herunder anvendelse af regneregler og regnetekniske hjælpemidler, geometri, procent og rentesregning samt grafiske afbildninger.
- 7) Arbejds miljømæssige metoder til udførelse af praktiske arbejdsopgaver.

Stk. 4. Eleven skal have **kompetence** til på grundlæggende niveau at kunne:

- 1) forklare og vurdere forskellige grundlæggende fagmetoder i forhold til parametre som miljø, sikkerhed og kvalitet,
- 2) vælge, begrunde og praktisk anvende de grundlæggende faglige arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation,
- 3) planlægge og udføre en enkel overskuelig arbejdsproces,
- 4) samarbejde med andre om løsning af enkle arbejdsopgaver,
- 5) søge og anvende relevante informationer, procedurebeskrivelser eller vejledninger,
- 6) udarbejde almindelig anvendt faglig dokumentation som arbejdssedler, registreringer o.l.,
- 7) dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser,
- 8) anvende og demonstrere forståelse af almindeligt forekommende faglige udtryk og begreber,
- 9) vælge kommunikationsformer og - metoder, der er afpasset modtageren,
- 10) fungere hensigtsmæssigt i skiftende arbejdssituationer med demonstration af interesse, fleksibilitet, forståelse og ansvarlighed i forhold til det praktiske arbejde og
- 11) deltage aktivt i egne oplæringsprocesser.

Stk. 5. Eleven skal **have gennemført** følgende grundfag på følgende niveauer og med følgende karakterkrav:

- Biologi på F-niveau, bestået
- Naturfag på F-niveau, bestået

Stk. 6. Eleven skal have **opnået følgende certifikater** eller lignende:

- Kørekort, mindst til traktor.
- Kompetencer svarende til færdselsrelateret førstehjælp (efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. september 2014).
- Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse (efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014).

Stk. 7. Eleven skal **have færdigheder i** at korrigere for følgende fejl eller afvigelser fra en plan eller en standard:

- Åbenlyse forhold/afvigelser omkring vækstforhold og skadevoldere.
- Åbenlyse fejl og sikkerhedsmæssige afvigelser på maskiner, redskaber og tekniske installationer.

3. Fag

3.1. Brand

Skematimer: 4 timer

Bedømmelse: Elementær brandbekæmpelse
Efter Dansk Brandteknisk Instituts regler.

Særlige bemærkninger: Underviseren skal have gyldige instruktørbeviser.

Kompetencemål: Opnå certifikat i elementær brandbekæmpelse.

Elementær brandbekæmpelse

Målet med undervisningen er, at eleverne

- 1) tilegner sig sådanne teoretiske og praktiske færdigheder, at de ved, hvordan de bør forholde sig i tilfælde af brand, og hvordan de ved simple hjælpemidler og metoder kan slukke mindre brande og hindre brandudbredelse og
- 2) opnår bevis for kursus i elementær brandbekæmpelse.

Indhold:

Der undervises i overensstemmelse med Dansk Brandteknisk Instituts kursus i elementær brandbekæmpelse.

Undervisning: Klasseundervisning, gruppearbejde, praktisk brandbekæmpelse

3.2. Biologi

Niveau: Niveau F:
Skematimer: 2 uger / 68 timer

Bedømmelse:
Standpunktskarakter efter 7-trins-skalaen samt indgår i det afsluttende tværfaglige projekt.
Faget skal bestås med minimum 02.

Dokumentationer:
Under forløbet skal udarbejdes 2 mindre afleveringsopgaver samt en emneopgave.

Eksamen: Evt. mundtlige eksamen. Lodtrækning mellem Biologi F og Naturfag F.
Der afholdes en mundtlig prøve. Der gives forberedelsestid på ca. 30 min. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering. Eleven må under eksaminationen støtte sig til den valgte emneopgave, rapport eller projektopgave samt notater udarbejdet under forberedelsestiden og trækspørgsmålet med bilag.

Prøven tager udgangspunkt i den udarbejdede dokumentation, emneopgave, rapport eller projektopgave og et spørgsmål som eleven får ved lodtrækning.

Niveau F

Eleven skal have mulighed for i halvdelen af eksaminationen at fremlægge emneopgaven. Eksaminator stiller supplerende og uddybende spørgsmål. Desuden eksamineres der i det trukne spørgsmål. Eksaminator udarbejder trækspørgsmål inden for de emner, der er valgt som pensum.

Eksaminationsgrundlaget er den af eleven udarbejdede dokumentation, emneopgave, rapport eller projektopgave, og det spørgsmål, som eleven får ved lodtrækning samt eksaminators supplerende og uddybende spørgsmål.

Kompetencemål: Målet med undervisningen er, at eleven kan:

Niveau F

- Forklare og anvende enkel biologisk viden i forbindelse med praktisk arbejde i relation til elevens uddannelsesområde og hverdag,
- udføre simple biologiske undersøgelser eller forsøg og begrunde dette arbejde med udgangspunkt i grundlæggende biologisk viden eller tankegang og
- dokumentere og præsentere sit arbejde vedrørende biologiske emner.

Niveau E

- Redegøre for og anvende biologisk viden i forbindelse med praktisk arbejde i forhold til elevens uddannelsesområde og hverdag,
- udføre biologiske undersøgelser eller forsøg og begrunde dette arbejde med udgangspunkt i biologisk viden eller tankegang,
- præsentere og diskutere resultaterne af sit arbejde vedrørende biologiske emner og

- referere til grundlæggende viden om forskellige teknologiske udviklingsmuligheder og deres betydning for erhvervet, samfundet og naturen.

Kernestof:

Niveau F

Der vælges **tre af følgende emner (F-niveau)** og 4 emner på E-niveau

1. Planters anatomi og fysiologi
2. Dyrs anatomi og fysiologi
3. Menneskets anatomi og fysiologi
4. Principper for nedarvning
5. Insekters kendetegn og livscyklus, samt deres skadelige/gavnige virkning
6. Mikroorganismernes kendetegn, samt deres skadelige/gavnige virkning
7. Økologiske sammenhænge
8. Relevant bioteknologi

Indhold:

De nævnte mål søges nået ved undervisning og øvelser i forbindelser med følgende 4 moduler, hvert af 5 ugers varighed.

Modul 1:

- Plantecellen (kortfattet gennemgang, opbygning, organeller og vakuole)
- Plantens morfologiske hoveddele (rod stængel, blad, blomst og frugt/frø)
- Planters grovinddeling (især frøplanter, herunder 1- og 2 kimbladede)
- Botanisk navngivning (Regler for anvendelse mv. af "latinske navne")
- Livscyklus (plantens livsfaser fra "fødsel til død")
- Livslængder (en-, to-, flere- og mangeårige)
- Bladet (morforlogi, anatomi og fysiologi)

Modul 2:

- Formering (vegetativ og generativ formering)
- Blomsten (morfologi, anatomi og fysiologi)
- Blomsterbiologi (bestøvning og befrugtning)
- Frugt, frø og spiring (opbygning, spredning og spiring)

Modul 3:

- Rod og stængel (morfologi, anatomi og fysiologi)
- Optagelse af vand og næring (osmose og ionoptagelse, ledningsevne og pH)
- Planteernæring (næringsstoffer og gødning)

Modul 4:

- Genetik (gener, kromosomer, RNA, DNA, nedarvningsregler, mutationer)
- Repetition

Undervisning: Klasseundervisning, gruppearbejde, øvelser i faglokaler

3.3. Naturfag

Niveau:	F/E
Varighed:	2,0 uger / 68 timer
Eksamen:	Evt. mundtlige eksamen. Lodtrækning mellem Biologi F og Naturfag F.

For at eleven kan indstilles til prøven kræves, at forsøgsbeskrivelser er godkendt af læreren.

Prøven består i at fremlægge 1 af 2 forsøgsbeskrivelser. Vælges ved lodtrækning.

Under eksaminationen må eleven støtte sig til forsøgsbeskrivelserne, eksamensplanen samt det anvendte udstyr der er blevet benyttet ved forsøget.

Eksaminationen og votering varer 30 minutter og omfatter følgende:

Eleven skal kunne dokumentere overblik og indsigt i de naturfaglige områder, der indgår i forsøgsbeskrivelserne.

Karakter gives efter 7- trin skalaen. Faget skal bestås med minimum 02.

Kompetencemål: Målet med undervisningen er, at eleven:

Niveau F

- Har kendskab til naturfaglige begreber og enkle modeller, så eleven kan forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold,
- kan foretage enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde,
- under vejledning kan arbejde eksperimentelt med faget,
- under vejledning kan arbejde sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier,
- under vejledning kan anvende relevante naturfaglige informationer fra forskellige informationskilder, herunder it-baserede og
- under vejledning kan dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med naturfaglige emner.

Niveau E

- Har kendskab til naturfaglige begreber og enkle modeller, så eleven kan forklare erhvervsfaglige problemstillinger med naturfagligt indhold,
- har kendskab til matematiske udtryk og kan redegøre for enkle beregninger i sammenhæng med det naturfaglige arbejde,
- under vejledning kan arbejde eksperimentelt med faget,
- kan diskutere fagets betydning for den teknologiske udvikling og for dets påvirkning af mennesket, erhverv og samfund,
- kan arbejde sikkerhedsmæssigt korrekt med udstyr og kemikalier,
- under vejledning kan indhente og anvende relevante naturfaglige informationer fra forskellige informationskilder, samt anvende relevante it-værktøjer og
- kan dokumentere og formidle resultater af sit arbejde med naturfaglige emner

Kernestof:**Niveau F/E**

Fysik-, kemi- og matematikfaglige beregninger
Energi og energiomsætning
Stoffers opbygning og egenskaber
Kemikalier og sikkerhed
Cellebiologi
Fotosyntese og respiration
Eksperimentelt arbejde

Dokumentationer:**Niveau F og E**

Eleven *udarbejder to* afsluttende dokumentationer for naturfaglige emner. Begge skal indeholde et eksperiment, som skal forklares naturfagligt og relateres til et erhvervsfagligt område. Dokumentationen danner grundlag for den mundtlige prøve hvis prøveform 1 vælges. Dokumentationen skal godkendes af læreren, for at eleven kan deltage i den afsluttende prøve.

Indhold:

Kemi:

- Enkelte kemiske forbindelser
- Atomernes opbygning
- Det periodiske system
- PH og ledningstal
- Syre og baser
- Øvelse 1

Fysik:

- Energi
- Newton, mekanisk energi, arbejde og effekt
- Øvelse 2

Matematik:

- Talbehandling og procentregning
- Osmose og plasmolyse
- Øvelse 3
- Prøver
- Udarbejdning af 3 forsøgsbeskrivelser

Undervisning: Klasseundervisning, gruppearbejde, forsøg.

4. SÆRLIGE KOMPETENCEMÅL FOR GARTNER

4.1. Planteetablering og -dyrkning

Niveau: Begynder

Undervisningstid: 80 timer

Bedømmelse:

Indgår i det afsluttende projekt og bedømmes med en samlet karakter efter 7-trinsskalaen.

Kompetencemål:

3.2.2	Almindelige kulturers vækstforløb, vækstbetingelser og pasningskrav.
3.3.1	Metoder til etablering, produktion, pasning af og tilsyn med almindelige gartneri-, væksthus- og planteskolekulturer.
3.3.7	Arbejds miljømæssige metoder til udførelse af praktiske arbejdsopgaver.
3.4.1	forklare og vurdere forskellige grundlæggende fagmetoder i forhold til parametre som miljø, sikkerhed og kvalitet,
3.4.2	vælge, begrunde og praktisk anvende de grundlæggende faglige arbejds metoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation,
3.4.4	Samarbejde med andre om løsning af enkle arbejdsopgaver,
3.4.5	søge og anvende relevante informationer, procedurebeskrivelser eller vejledninger,
3.4.10	fungere hensigtsmæssigt i skiftende arbejdssituationer med demonstration af interesse, fleksibilitet, forståelse og ansvarlighed i forhold til det praktiske arbejde og
(3.4.11)	deltage aktivt i egne oplæringsprocesser.

Indhold:

- Modtagelse af småplanter fra leverandør
- Opstart af plantekultur
- Forebyggelse af plantesygdomme og skadedyr/hygienje
- Symptomer på alm. Plantesygdomme og skadedyr
- Alm. Arbejdsopgaver ved pasning af en plantekultur.
- Planterformering ved frø
- Planterformering ved stikling
- Planterformering ved deling
- Planterformering ved podning
- Alm. Arbejdsopgaver ved pasning af en plantekultur.
- Brug af forskellige voksemedier
- Vanding og gødskning af planter
- Måling af pH- og EC-værdi i en given kultur
- Alm. Arbejdsopgaver ved pasning af en plantekultur

- Dyrkning af en given kultur fra formering til salg gennemføres miljø- og arbejdsmæssigt forsvarligt.
- Dyrkningsforløbet registreres og beskrives.

Undervisning:

Der arbejdes praktisk såvel som teoretisk med emnerne.

4.2. Plantesundhed

Niveau: Begynder
Undervisningstid: 24 timer

Kompetencemål: Målet med undervisningen, er at eleven kan gennemføre bekæmpelse af skadevoldere efter instruks og under opsyn, samt opnå kendskab til metoder til bekæmpelse af diverse skadedyr.
NB. Sprøjtetecertifikatet tagets først på hovedforløbet!!

Følgende kompetencemål indgår:

3.3.2	Metoder til udbringning af planteværnsmidler.
3.3.4	Metoder til bekæmpelse af skadevoldere.
3.7.1	Åbenlyse forhold/afvigelser omkring vækstforhold og skadevoldere.
(3.2.1)	Forskellige plantegrupper, mulige skadevoldere og de enkelte planters anvendelse.

Indhold:

Kemikaliekendskab, sprøjtetekendskab, miljøpåvirkning, biologisk bekæmpelse, arbejdsmiljø, bekæmpelsesmidler, lovgivning.

Undervisning: Klasseundervisning, opgaver, gruppearbejde samt praktisk sprøjteøvelser.

4.3. Plantekendskab

Niveau: Begynder
Undervisningstid: 34 timer
Bedømmelse:

Indgår i det afsluttende projekt og bedømmes med en samlet karakter efter 7-trinsskalaen.

Kompetencemål:

Målet med undervisningen er, at eleven inddrager grundlæggende viden om det botaniske system og de enkelte planters anvendelse i det praktiske arbejde med planter i væksthuse, planteskoler og plantehandler.

Følgende kompetencemål indgår:

(3.2.1)	Forskellige plantegrupper, mulige skadevoldere og de enkelte planters anvendelse.
(3.4.8)	anvende og demonstrere forståelse af almindeligt forekommende faglige udtryk og begreber,

Indhold:

- Det botaniske system, gennemgang af dyrkede kulturplanters placering i det botaniske system
- Navngivning af de mest dyrkede kulturplanter
- Med udgangspunkt i de mest almindelige potteplanter, snitblomster, planteskoleplanter
- væksthushønsager og krydderurter arbejdes der selvstændigt med planters gruppering, udseende, hjemsted, historie og dyrkning af disse

Undervisning: Klasseundervisning, gruppearbejde, botanisering

4.4. Maskiner og teknik

Niveau: Begynder

Undervisningstid: 24 timer

Bedømmelse:

Indgår i det afsluttende projekt og bedømmes med en samlet karakter efter 7-trinsskalaen.

Kompetencemål:

Målet med undervisningen er, at kan anvende, betjene og vedligeholde udvalgte maskiner og tekniske installationer, efter instruks, som almindeligvis anvendes ved produktion af væksthushus- og planteskolekulturer eller ved pasning af planter i plantehandler.

Følgende kompetencemål indgår:

3.2.5	Relevante maskiner, redskaber og tekniske installationer.
3.3.5	Metoder til at anvende, betjene og vedligeholde udvalgte maskiner og tekniske installationer.
(3.3.7)	Arbejds miljømæssige metoder til udførelse af praktiske arbejdsopgaver.
3.7.2	Åbenlyse fejl og sikkerhedsmæssige afvigelser på maskiner, redskaber og tekniske installationer.

Indhold:

- Motorlære (Brændstof, olie, vand, kølevæske m.v.), Sikkerhed
- Praktisk brug af relevante maskiner (pottmaskiner, planteskolemaskiner, traktorer) samt vedligeholdelse af materiel.
- CC-container.
- Fejlfinding og vedligeholdelse
- Teknik i væksthushus/planteskolen (Klimacomputer, vandings- og gødningscomputer)
- Andre nøgleord: Ansvarlighed, samarbejde.

Undervisning: Der arbejdes primær praktisk i væksthushuset eller i planteskolen.

4.5. Planteproduktion og salg

Niveau: Begynder

Undervisningstid: 34 timer

Bedømmelse:

Indgår i det afsluttende projekt og bedømmes med en samlet karakter efter 7-trinsskalaen.

Kompetencemål:

Målet med undervisningen er, at eleven kan anvende grundlæggende viden om økonomi og markedsforhold til løsning af enkle og kendte erhvervsrettede problemstillinger inden for produktion og salg af væksthushus- og planteskolekulturer. Eleven skal have grundlæggende viden om kundeservice og adfærd.

Endvidere skal eleven lære at udvise fleksibilitet, ansvarlighed og interesse for det praktiske arbejde med produktion af væksthushus- og planteskolekulturer samt inden for handel med planter.

Følgende kompetencemål indgår:

3.2.6	Kundeservice og kundefærd
(3.2.7)	Virksomhedskultur, betydningen af personlig fremtræden og almindelige arbejdsfunktioner.
(3.3.3)	Metoder til varehåndtering, indkøb og salg i plantehandler.
(3.4.8)	anvende og demonstrere forståelse af almindeligt forekommende faglige udtryk og begreber,
(3.4.9)	vælge kommunikationsformer og - metoder, der er afpasset modtageren,

Indhold:

- Dyrkning af en given kultur (f.eks. fra formeringsmodulet) fra formering til salg, gennemføres miljø og arbejdsmæssigt forsvarligt.
- Dyrkningsforløbet registreres og beskrives.
- Plantekvalitet.
- Behandling af plantematerialer.
- Varebehandling og effektiv pakning.
- Processkema for en plantekultur (fra stikling/frø til salg).
- Vilkår for levering af planter fra planteskole og gartneri.
- Plantepas og leverandørbevis.
- Købekraft –salgskurver -trends.
- Klargøre og pakke en produktion/ordre (snitblomster, potteplanter, produktions planter).

Undervisning: Klasseundervisning samt cases eller opgaver i væksthuse/planteskole.

4.6. Jord, vand og næring

Niveau: Begynder

Undervisningstid: 34 timer

Bedømmelse:

Indgår i det afsluttende projekt og bedømmes med en samlet karakter efter 7-trinsskalaen.

Kompetencemål:

Målet med undervisningen er, at eleven kan udføre enkle arbejdsopgaver efter instruks inden for etablering af almindelige væksthuse- og planteskolekulturer med udgangspunkt i et grundlæggende kendskab til forhold omkring jord, vand og næring, herunder jordbundens eller dyrkningsmediers elementære egenskaber.

Følgende kompetencemål indgår:

3.2.3	Jord, vand og næring, jordbunds og dyrkningsmediers egenskaber.
3.2.4	Stof og stofopbygning, herunder næringsstoffers indvirkning på planter.

Indhold:

- Hvad er jord?
- Jordens levende bestanddele
- Struktur/tekstur

- Jordtyper
- Kompost
- Vand i jorden
- Næring i jorden
- Vandoptagelse hos planter
- Næringsoptagelse hos planter

Undervisning: Klasseundervisning samt øvelser i væksthuset.

4.7. Gartnermatematik

Niveau: Begynder

Undervisningstid: 20 timer

Bedømmelse:

Indgår i det afsluttende projekt og bedømmes med en samlet karakter efter 7-trinsskalaen.

Kompetencemål:

Målet med undervisningen er, at eleven kan udføre enkle matematiske opgaver/beregninger som er relevant indenfor, gartnerier, planteskoler og havecentre.

Følgende kompetencemål indgår:

3.3.6	Matematiske metoder til understøttelse af praktiske arbejdsopgaver i gartnerier, planteskoler og havecentre, herunder anvendelse af regneregler og regnetekniske hjælpemidler, geometri, procent og rentesregning samt grafiske afbildninger.
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indhold:

- De almindelige regneregler
- Procent
- Omregning længde, areal og rumfang / liter
- Geometri
- Rentesregning

Disse emner gennemgås via praktiske matematiske opgaver i væksthuset eller på planteskolen!!

Undervisning: Klasseundervisning samt diverse anvendte regneopgave

4.8. Virksomhedsprojekt

Niveau: Begynder

Undervisningstid: 34 timer

Bedømmelse:

Indgår i det afsluttende projekt og bedømmes med en samlet karakter efter 7-trinsskalaen.

Kompetencemål:

Målet med projektet er at eleven er i praktik på en planteskole, væksthuse eller lignende i 3 dage og udarbejder via det lærte en projektopgave de sidste 2 dage som afleveres.

Følgende kompetencemål indgår:

(3.2.7)	Virksomhedskultur, betydningen af personlig fremtræden og almindelige arbejdsfunktioner.
(3.4.4)	Samarbejde med andre om løsning af enkle arbejdsopgaver,
(3.4.8)	anvende og demonstrere forståelse af almindeligt forekommende faglige udtryk og begreber
(3.4.9)	vælge kommunikationsformer og - metoder, der er afpasset modtageren
(3.4.11)	deltage aktivt i egne oplæringsprocesser.

Indhold:

- Praktiksøgning
- Logbog hvor arbejdsopgaver i erhvervet
- Praktik hos mester i 3 dage
- Projektrapport skrivning ved hjælp af evt. logbog mm

Undervisning:

Praktik og projektarbejde.

4.9. Afsluttende projekt

Niveau: Begynder

Undervisningstid: 6 timer

Bedømmelse:

20 minutters mundtlig eksamen, med bedømmelsen bestået/ikke bestået

Følgende kompetencemål indgår:

(3.4.2)	vælge, begrunde og praktisk anvende de grundlæggende faglige arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation,
3.4.3	planlægge og udføre en enkel overskuelig arbejdsproces,
3.4.6	udarbejde almindelig anvendt faglig dokumentation som arbejdsnoter, registreringer o.l.,
3.4.7	dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser,
(3.4.9)	vælge kommunikationsformer og - metoder, der er afpasset modtageren,
3.4.11	deltage aktivt i egne oplæringsprocesser.

Indhold:

Et tværfagligt projekt, hvor du trækker et emne der skal beskrives via praktiske øvelser og teori. Du får ca. 24 timer til at arbejde med projektet, som skal munde ud i 2 siders skriftlighed, hvor du beskriver dit emne,

samt beskriver hvordan din eksamens-frelæggelse skal foregå. Disse sider sendes på mail til censor dagen før selve eksamen.

Til selve eksamen, som forgår i et klasselokale, kan du benytte levende planter, diasshow, billeder mm til din fremlæggelse.

Undervisning:

Praktisk og teoretisk arbejde.