

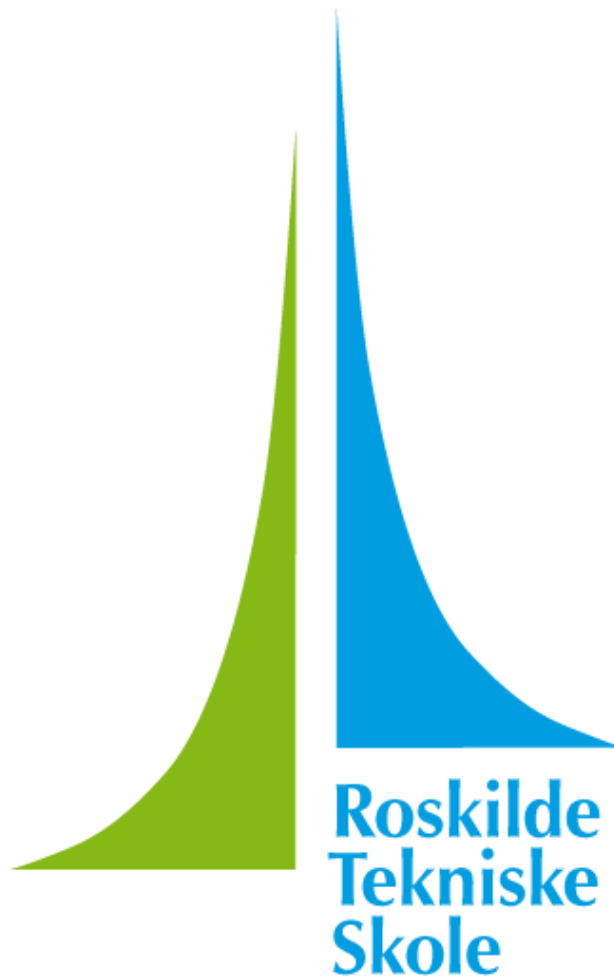
# Lokal Uddannelsesplan

Gartneruddannelsen

2.skoleperiode

Valgfrie uddannelsesspecifikke fag

*Opdateret juni 2024*



## Indhold

Generelt.....	3
Love og bekendtgørelser.....	3
Adresser.....	3
Organisation .....	3
Nøgletal .....	3
Fælles Pædagogisk og Didaktisk grundlag .....	4
Klager.....	4
Skolepraktik.....	4
Fraværsregler .....	4
Eksamenshåndbog .....	4
Merit og godskrivning .....	4
Overordnet bestemmelse om elevernes arbejdstid. ....	5
Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer. ....	5
Gartneruddannelsen .....	6
Praktiske oplysninger .....	6
Gartneruddannelsens Valgfrie uddannelsesspecifikke fag. ....	9
Gaffeltruck, certifikat B .....	11
Biologisk bekæmpelse.....	12
Containerdyrkning.....	14
Detailsalg af planter .....	16
Økologisk plantedyrkning.....	18
Plantekundskab og plantepleje.....	18
Haveplanlægning.....	20
Indendørs beplantning .....	21
Væksthusteknik .....	22
Plantagedrift, høst og opbevaring af frugt og bær .....	23

## 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](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.

### Overordnet bestemmelse om elevernes arbejdstid.

Elevernes arbejdstid er planlagt til 37 timer pr. uge. Inkl. Hjemmearbejde.

### Overordnede bestemmelser om vurdering af elevernes kompetencer.

Bedømmelsesplanen har til mål at sikre, at skolen lever op til de krav, der stilles for løbende og afsluttende bedømmelse af elevens udvikling og standpunkt, jævnfør hovedbekendtgørelsen.

Skolebedømmelsen skal medvirke til at:

- Klarlægge elevens viden om eget niveau
- Udpege områder, som kræver forstærket indsats – alle elever skal blive så dygtige de kan
- Informere praktiksted og skolesystem
- Inspirere eleven til yderligere læring.

Skolebedømmelsesplanen består af tre dele, som er beskrevet på indgangsniveau eller uddannelsesniveau:

- Den løbende evaluering
- Afsluttende bedømmelse (standpunktskarakterer).
- Eksamen.
- Endvidere indgår bedømmelsesplanen som et vigtigt element i skolens kvalitetskoncept.

Kvalitetsforbedringer opnås ved løbende dialog og feedback mellem elev og lærer i f.eks. undervisningsevaluering og den årlige Elev Trivsels Undersøgelse (ETU).

- På skolen opfatter vi evaluering og bedømmelse som et praktisk og konstruktivt redskab til at vurdere såvel den enkelte elevs udvikling, som undervisningen i det hele taget. Al evaluering skal udføres med omtanke og i respekt for de involverede personer. Prøver, eksamen og løbende evaluering skal altid være en god oplevelse for elev og ansat, uanset udfaldet.

## Gartneruddannelsen

### Praktiske oplysninger

Uddannelseschef: Niels-Ole Vibo-Jensen, [nvj@rts.dk](mailto:nvj@rts.dk)

Uddannelsesleder: Susanne Ogstrup, [suo@rts.dk](mailto:suo@rts.dk)

Uddannelseskoordinator: Nina Serverin, [nlbs@rts.dk](mailto:nlbs@rts.dk)

Uddannelses- og erhvervsvejledernes kontaktoplysninger:

<https://www.rts.dk/for-elever/vejledning-hjaelp-og-stotte/90-vejledning-kogevej-131-roskilde>

**Vejlederne** kan hjælpe med mange ting, fx valg af uddannelse, udfordringer af forskellig art, hjælp ordblinde – og meget mere. Deres vigtigste mål er at hjælpe dig med alt dette, og du kan næsten altid komme til hurtigt af få råd og vejledning.

Der er åbent hver dag fra kl. 08:00 til kl. 12:30, Du kan også ringe på 46 300 400 - så viderestilles du til en vejleder.

#### **Adgangskrav**

Det er en betingelse for at begynde på 2. skoleperiode, at eleven har gennemført grundforløbet og 1. skoleperiode eller på anden vis opnået kompetence til at starte på 2. skoleperiode.

#### **SKOLEUDDANNELSEN GENERELT FOR UDDANNELSEN**

##### **Mål**

Skoleundervisningen vil under hele undervisningsforløbet på en helhedsorienteret måde omfatte både praktisk og teoretisk undervisning med henblik på:

- at give eleven de fornødne generelle og specielle kvalifikationer.
- at give eleven forudsætninger for at varetage de funktioner, uddannelsen tager sigte på.
- at bidrage til elevens personlige udvikling.
- at give eleven forståelse for samfundet og dets udvikling.
- at give eleven forudsætning for ved efter- og videreuddannelse at udbygge sine kvalifikationer.

##### **Metoder**

Skolen søger at opnå disse mål ved at:

- samle teoretiske og praktiske fag i projekter for derved at opnå en vekselvirkning mellem teori og praksis, idet indholdet i de enkelte fag koordineres under en fællesmålsætning.

- lade eleven arbejde i grupper, som gør det muligt at differentiere undervisningen for derved bedre at kunne tilgodese den enkelte elevs forudsætninger.

- definere klare mål for undervisningen og elevens kunnen, med det formål at øge elevens engagement i egen udvikling og i uddannelsen i almindelighed.

### **Merit**

Skolen har mulighed for at give merit i enkelte fag, hvorefter eleven kan fritages for undervisning/eksamen i det/de pågældende fag.

Dette gives ud fra gældende regler.

### **Sammenlæsning af klasser**

Der kan forekomme sammenlæsning i enkelte fag mellem de forskellige specialer.

### **Evaluering og bedømmelse**

I forbindelse med undervisningens gennemførelse, foretager skolen en løbende bedømmelse af eleven i overensstemmelse med Bekendtgørelsen om uddannelsen til gartner.

### **Helhedsvurdering:**

De områder eleven skal evalueres på i helhedsvurderingen er :

Almene og generelle kvalifikationer

Eksamenskarakter og standpunktskarakter i de enkelte grundfag.

Faglige kvalifikationer

Standpunktskarakter i områdefag og uddannelsesrettede områdefag (kørekort, delprøve i sprøjtecertifikat)

Personlige kvalifikationer

Selvstændighed: at eleven selv kan gå i gang med at løse opgaver, er aktiv i undervisningen, sørger selv for at løse problemer kan planlægge og gennemføre et projektarbejde uden at læreren hele tiden skal "skubbe" på.

Ansvarlighed: Eleven overholder indgåede aftaler. Afleverer opgaver og lignende til aftalt tid. Overholder gældende regler (ordensregler, sikkerhedsregler m.m).

Omhyggelighed: De produkter/opgaver eleven afleverer/arbejder med bærer præg af at eleven har gjort sig umagen med at lave en godt produkt, og ikke bare har forsøgt at slippe så let over det som muligt.

Mødedisciplin: At eleven møder til tiden og ikke har et uacceptabelt fravær.

Motivation for uddannelsen: At eleven i sin opførsel og i sin væremåde viser interesse i at gennemføre uddannelsen inden for det valgte område. At eleven er aktiv praktiksøgende og løbende arbejder med egen personlig uddannelsesplan set i forhold til uddannelsens mål.

Formålet med den løbende bedømmelse er at konstatere elevens standpunkt samt at vejlede ved konstaterede manglende viden og færdighed. Bedømmelsen skal give udtryk for om elevens standpunkt er i

overensstemmelse med målene for de enkelte fag. Bedømmelsen baseres på teoretiske opgaveløsninger, på elevens medvirken i og udbytte af forskellige praktiske opgaver.

Både del- og standpunktskarakter bedømmes efter følgende karakterskala (7-trins-skalaen):

Karakteren 12:	gives for den fremragende præstation, der demonstrerer udtømmende opfyldelse af fagets mål, med ingen eller få uvæsentlige mangler.
Karakteren 10:	gives for den fortrinlige præstation, der demonstrerer omfattende opfyldelse af fagets mål, med nogle mindre væsentlige mangler.
Karakteren 7:	gives for den gode præstation, der demonstrerer opfyldelse af fagets mål, med en del mangler.
Karakteren 4:	gives for den jævne præstation, der demonstrerer en mindre grad af opfyldelse af fagets mål, med adskillige væsentlige mangler.
Karakteren 02:	gives for den tilstrækkelige præstation, der demonstrerer den minimalt acceptable grad af opfyldelse af fagets mål.
Karakteren 00:	gives for den utilstrækkelige præstation, der ikke demonstrerer en acceptabel grad af opfyldelse af fagets mål.
Karakteren -3 :	gives for den helt uacceptable præstation.

Obligatoriske og valgfrie uddannelsesspecifikke fags slutmål er i det følgende beskrevet på tre niveauer

De tre niveauer:

- *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 følgende personlige kvalifikationer/kompetencer : Lyst til at sætte sig ind i uddannelsens fundamentale kundskab- og færdighedsområder og til at udvikle ansvarlighed samt grundlag for fortsat læring. På begynderniveauet grundlægges ligeledes selvstændighed i opgaveløsning.
- *Rutineniveau.* Eleven kan planlægge og gennemføre en opgave/aktivitet eller løse et problem i rutine - og/eller kendte situationer og omgivelser - alene og i samarbejde med andre. På dette niveau lægges der vægt på følgende personlige kvalifikationer/kompetencer : Evnen til selvstændigt at sætte sig ind i mere komplicerede problemstillinger og til at kommunikere med andre om løsninger heraf. Yderligere lægges der vægt på fleksibilitet og omstillingsevne.
- *Avanceret niveau.* Eleven kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave/aktivitet eller løse et problem også i ikke rutine situationer - alene og i samarbejde med andre - uden hensyntagen til opgavens art. På dette niveau lægges der vægt på følgende personlige kvalifikationer/kompetencer : Evnen til at tage selvstændigt ansvar og vise initiativ til selv at formulere og løse faglige og sociale opgaver og problemer. Yderligere lægges der vægt på kvalitetssans og kreativitet.



## Gartneruddannelsens Valgfrie uddannelsesspecifikke fag.

Ud fra nedenstående tabel fremgår hvilke uddannelsesspecifikke fag hvert speciale kan vælge.

VALGFRIE UDDANNELSESSPECIFIKKE FAG:

2,0 uge

	Væksthusgartner	Planteskolegartner	Havecentergartner
Gaffeltruck, certifikat B	x	x	x
Biologisk bekæmpelse	x	x	x
Indendørs beplantning	x	x	x
Væksthusteknik	x	x	x
Økologisk plantedyrkning	x	x	x
Plantagedrift, høst .....		x	
Containerdyrkning	x	x	x
Haveplanlægning		x	x
Plantekundskab og plantepleje		x	x
Detailsalg af planter	x	x	x

I alt :

2,0 uger

<b>Fagnummer :</b>	3237
<b>Specialer :</b>	Alle specialer kan tage denne fag.
<b>Niveau :</b>	Begynder (se side 8)
<b>Skematimer :</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse :</b>	Der gives afsluttende standpunktskarakter efter 7-trins skalaen. Der afholdes certifikatprøve efter arbejdsministeriets til enhver tid gældende regler

**Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen :**

Eleven kan anvende og betjene udvalgte maskiner og tekniske installationer samt deltage i den daglige vedligeholdelse og udbedring af almindeligt forekommende fejl og mangler.

**Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen :** Målet med undervisningen er, at :

- 1 Eleven kan udføre alle praktiske elementer i arbejde med truck på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
- 2 Eleven har bestået prøven til certifikat B efter Arbejdsministeriets regler.
- 3 Eleven kan føre og betjene forskellige typer af gaffeltrucks og selvkørende gaffelstablere med forskellig opbygning og udstyr.
- 4 Eleven kan betjene gaffeltruck og gaffelstablere i reolgange, snævre rum og i lagerhaller.
- 5 Eleven kan foretage korrekt stuvning, optagning og afsætning af forskelligt gods i forskellige højder i forskellige reoltyper, i containere og på lad, samt udføre blokstabling.
- 6 Eleven kan deltage i operationer med stabling, stuvning og på - eller aflæsning af forskellige vareemner.
- 7 Eleven kan aflæse forskellige typer af belastningsdiagrammer på en forsvarlig måde.
- 8 Eleven kan medvirke ved at udføre dagligt eftersyn og elementær fejlfin-ding samt vedligeholdelse af gaffeltrucks og gaffelstablere, og medvirke til at iværksætte lovpligtige eftersyn og reparationer af maskinerne ifølge EU's maskindirektiv.
- 9 Eleven har kendskab til normale former for grundlæggende lagerfunktioner og lagerarbejde, herunder medvirke ved varemottagelse og vareforsendelse samt statusoptælling af lageret.
- 10 Eleven har kendskab til almindelige forekommende tekniske hjælpemidler til rationelt lagerarbejde.
- 11 Eleven har kendskab til styring og indkøb af råvarer samt kan medvirke ved disponering af indkøb på en hensigtsmæssig måde.

12 Eleven har kendskab til god betjening af virksomhedens leverandører og transportører m.fl.

### Indhold:

- Gaffeltruckens opbygning
- Gaffelstablerens opbygning
- Løft af gods
- Løft af personer
- Diagramlæsning
- Kørsels- og læseteknik

**Undervisning:** Praktisk kørsel med truck

### Biologisk bekæmpelse

**Fagnummer:** 1090

**Niveau:** Rutine

**Specialer:** Alle specialer kan tage dette fag.

**Varighed:** 2,0 uge

**Bedømmelse:** Standpunktskarakter efter 7- trins-skalaen.

Personlige kvalifikationer bedømmes efter punkterne beskrevet tidligere.

### Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen:

5) Lærlingen kan medvirke ved tilsyn med planter, herunder observere og reagere på forhold omkring vækstforhold og skadevoldere.

7) Lærlingen kan planlægge og udføre forebyggelse og bekæmpelse af skadevoldere og uønsket plantevækst.

13) Lærlingen kan arbejde med principper for økologisk plantedyrkning, bæredygtighed, miljøstyring og certificering.

22) Lærlingen kan planlægge og udføre arbejdsopgaver i forbindelse med dyrkning af planteskolekulturer, herunder kontrollere kulturens almindelige sundhedstilstand samt vurdere forebyggelse og eventuel bekæmpelse af ukrudt og skadevoldere.

26) Lærlingen kan arbejde med salg af planter og udføre korrekt kundeservice på baggrund af viden om grundlæggende salgsteknikker, kundebehov og kundeadfærd.

**Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:** Målet med undervisningen er at:

Eleven har kendskab til de økologiske principper der ligger til grund for biologisk bekæmpelse.

Eleven kender til fordele og ulemper ved anvendelse af biologisk bekæmpelse.

Eleven kan redegøre for strategier for biologisk bekæmpelse af skadevoldere og principperne for de enkelte strategier.

Eleven kan forestå og anvende biologisk bekæmpelse.

Eleven kan identificere de almindeligste såvel skadevoldere som nyttedyr samt beskrive deres livscyklus og effektivitet i forhold til forskellige kulturplanter.

Eleven kan behandle og håndtere de bekæmpende organismer korrekt med hensyn til bestilling, levering, pasning og udsætning på en hensigtsmæssig og optimal måde.

### Undervisning og indhold:

Undervisningen foregår som en kombination af klasseundervisning, laboratorie, ekskursioner og projektarbejde (individuelt og/el. grupper). Temaopgave afleveres skriftligt og fremlægges for klassen.

- Biologisk bekæmpelse: definitioner af principper og strategier, produkter (mikro- og makro organismer) til bekæmpelse af skadevoldere, andre biologiske produkter
- Insekter: Identificering af skadevoldere og nyttedyr, livscyklus for skade-og nyttedyr, symptomer på planten fra skadevoldere
- Forebyggelse: hygiejne, monitoring og registrering
- Praktisk anvendelse af produkterne: firmaer der sælger produkterne, bestilling, opbevaring, produktbeskrivelse, udsætning, registrering, praktiske erfaringer

### Evaluering og bedømmelseskriterie:

Eleven bedømmes på baggrund af niveauet af deltagelse i undervisningen og udvikling af kompetencer.

Elevens evner vurderes ud fra mundtligt og skriftlige opgaveløsninger både i grupper og individuelt. Der vil være størst vægt på de mundtlige færdigheder som præsentation, samtale, diskussion og refleksion.

Eleven bedømmes efter nedenstående RUBIC

Kompetence	Højt niveau	Middel niveau	Lavt niveau
	12; 10	7; 4; 02	00; -3
<b>Biologisk bekæmpelse</b>	Eleven har en <b>stor</b> fortrolighed og forståelse for principper/strategier brugt i biologisk bekæmpelse, herunder skadevolder og bekæmpelse af disse.	Eleven har en <b>god</b> fortrolighed og forståelse for principper/strategier brugt i biologisk bekæmpelse, herunder skadevolder og bekæmpelse af disse.	Eleven har en <b>ringe</b> fortrolighed og forståelse for principper/strategier brugt i biologisk bekæmpelse, herunder skadevolder og bekæmpelse af disse.
<b>Insekter</b>	Eleven har en <b>stor</b> fortrolighed med identificering af insekter generelt og	Eleven har en <b>god</b> fortrolighed med identificering af insekter generelt og	Eleven har en <b>ringe</b> fortrolighed med identificering af insekter generelt og forskellige

	forskellige livsstadier af skade- og nyttedyr, samt symptomer på skadevoldere	forskellige livsstadier af skade- og nyttedyr, samt symptomer på skadevoldere	livsstadier af skade- og nyttedyr, samt symptomer på skadevoldere
<b>Forebyggelse</b>	Eleven kan <b>beskrive</b> forskellige metoder til forebyggelse af skadevoldere	Eleven har <b>kendskab</b> til forskellige metoder til forebyggelse af skadevoldere	Eleven <b>kender ikke</b> til forskellige metoder til forebyggelse af skadevoldere
<b>Praktisk anvendelse</b>	Eleven kan med <b>sikkerhed</b> håndtere produkterne i forhold til opbevaring og udsætning	Eleven kan i <b>tilstrækkeligt</b> håndtere produkterne i forhold til opbevaring og udsætning	Eleven <b>kan ikke selvstændigt</b> håndtere produkterne i forhold til opbevaring og udsætning
<b>Projekt opgave</b>	Eleven <b>kan selvstændigt</b> fremlægge et tema, der omhandler biologisk bekæmpelse. Temaet indgår i den mundtlige gruppefremlæggelse, hvor vægten lægges på beskrivelse af skadevolder, hvorledes de kan forbygges og bekæmpes biologisk i en valgt kultur	Eleven <b>kan</b> fremlægge et tema, der omhandler biologisk bekæmpelse. Temaet indgår i den mundtlige gruppefremlæggelse, hvor vægten lægges på beskrivelse af skadevolder, hvorledes de kan forbygges og bekæmpes biologisk i en valgt kultur	Eleven <b>kan ikke</b> selvstændigt fremlægge et tema, der omhandler biologisk bekæmpelse. Temaet indgår i den mundtlige gruppefremlæggelse, hvor vægten lægges på beskrivelse af skadevolder, hvorledes de kan forbygges og bekæmpes biologisk i en valgt kultur

## Containerdyrkning

<b>Fagnummer:</b>	1094
<b>Specialer:</b>	Alle specialer kan tage denne fag.
<b>Niveau:</b>	Rutine
<b>Skematimer:</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse:</b>	Standpunktskarakter efter 7-trins- skalaen.

**Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen:**

18) Eleven kan inddrage viden om forskellige krav til jordbund, sædskifte, klima og etableringsforhold i forhold til forskellige plantekulturer og plantetyper i det praktiske arbejde med klargøring af arealer til plantedyrkning.

19) Eleven kan inddrage viden om jordbehandlingsmetoder og jordforbedringsmidler samt deres anvendelse i forbindelse med almindelig dyrkning af planteskole- eller grønsagskulturer i det praktiske arbejde med jordtilberedning og jordbehandling.

20) Eleven kan planlægge og udføre arbejdsopgaver i forbindelse med dyrkning af planteskolekulturer, herunder kontrollere kulturens almindelige sundhedstilstand samt vurdere forebyggelse og eventuel bekæmpelse af ukrudt og skadevoldere.

### **Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:**

Målet med undervisningen er, at:

- Eleven kan udføre alle praktiske elementer ved dyrkning af planter i potter udendørs på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
- Eleven har kendskab til forskellige dyrkningssubstrater og containere som almindeligvis anvendes ved containerdyrkning.
- Eleven kan redegøre for fordele og ulemper ved dyrkning af planter i containere.
- Eleven har kendskab til etablering og indretning af containerpladser under hensyntagen til optimale vækstbetingelser for planterne, miljø- og arbejdsmiljø og forbrug af ressourcer.
- Eleven kan redegøre for krav til dyrkningssubstrater.
- Eleven har kendskab til gødningsbehov samt almindelige gødningstyper og -principper der bruges ved dyrkning af planter på containerplads.
- Eleven har kendskab til containerplanters krav til vanding og forskellige vandingssystemer på containerpladser.
- Eleven har kendskab til containerdyrkning af en eller flere udvalgte kulturgrupper.

### **Indhold**

#### Vækstmedier

vækstmedier i forhold til jord

- kemiske egenskaber
- fysiske egenskaber
- dyrkningsmæssige egenskaber

#### Vand

- kemiske egenskaber
- fysiske egenskaber
- vandindvinding

- vanding under hensyntagen til medie, fordampning og nedbør
- vandingssystemer

Udbringning af næringsstoffer under hensyntagen til

- plantebehov
- gødningstype
- vandets sammensætning
- vækstmedie

Containerplads

- praktisk etablering af containerplads

**Undervisning:** Klasseundervisning, selvstudie, praktisk arbejde, ekskursion

#### Detailsalg af planter

<b>Fagnummer :</b>	2995
<b>Niveau :</b>	Begynder
<b>Specialer :</b>	Alle specialer kan tage denne fag.
<b>Varighed :</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse :</b>	Standpunktskarakter efter 7- trinsskalaen.

#### **Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen :**

23) Eleven kan rådgive og vejlede kunder i forhold til hensigtsmæssige plantevalg i relation til forskellige plantergruppers anvendelsesområder, krav til vækstforhold, pleje samt hyppigt forekommende angreb af sygdomme og skadedyr.

24) Eleven kan arbejde med salg af planter og udføre korrekt kundeservice på baggrund af viden om grundlæggende salgsteknikker, kundebehov og kundeadfærd.

26) Eleven kan vejlede i valg og anvendelse af varegrupper inden for håndværktøj, maskiner og andet udstyr til haven.

28) Eleven kan forestå indkøb af planter og andre varer til detailhandel og inddrage viden om markedsføring, afsætning og vareflow samt anvende nationale og internationale betegnelser og fagudtryk.

29) Eleven kan forestå markedsføring på baggrund af viden om målgrupper, trends, markedsføringskanaler m.m. ved salg af planter, varer i detailhandel eller engrossalg.



30) Eleven kan inddrage kreative og innovative løsninger ved eksponering af planter og andre varer i detailhandel eller ved engrossalg på baggrund af viden om kundefærd, forhold omkring mersalgsprodukter m.m.

31) Eleven kan varetage opgaver inden for økonomi og regnskab på baggrund af indsigt i erhvervsøkonomiens anvendelse og metoder samt erhvervsøkonomiske problemstillinger inden for handel med planter.

**Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:** Målet med undervisningen er, at:

1. Eleven har kendskab til gennemførelse af personligt salg af planter, herunder vejledning og kundebetjening.
2. Eleven kan ved salg af planter anvende viden om kunde- og købsadfærd i forskellige salgssituationer.
3. Eleven har kendskab til prispolitik, prissetning og sammenhængen mellem pris, kvalitet og afsætning ved salg af planter og evt. relaterede varer.
4. Eleven har kendskab til sammenhængen mellem butiksinretning og købsadfærd.
5. Eleven har kendskab til sortimentsstyring, salgspladstildeling og vareeksponering i plantehandler.
6. Eleven har kendskab til indkøb af planter og relaterede varer til salg i plante-handler og tilbudsvurdering fra leverandører.
7. Eleven har kendskab til udvalgte vare- eller varegrupperes brugsegenskaber og anvendelse.
8. Eleven kan arbejde med og udføre skilteskrivning ved hjælp af de dertil hørende teknikker og i forhold til den daglige drift i virksomheden.

### **Indhold :**

Eleverne gennemfører et 2 dages teori forløb, herefter udarbejdes der en opgave beskrivelse, som der arbejdes på i resten af perioden.

Eleven skal aktivt søge viden, beskrives praktik og vurdere den viden der indhentes.

I arbejdsprocessen suppleres teoriundervisningen med ekskursioner der understøtter elevens læring, og der laves øvelser på skolen der indgår i projektet.

Forløbet afsluttes med en fremvisning af det samlede projekt, der sammen med elevens proces giver elevens standpunkt.

**Undervisning:** Klasseundervisning, cases, ekskursioner.

## Økologisk plantedyrkning

<b>Fagnummer:</b>	12055
<b>Specialer:</b>	Alle specialer kan tage denne fag.
<b>Niveau:</b>	Rutine
<b>Skematimer:</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse:</b>	Standpunktskarakter efter 7-trins- skalaen.

### **Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen:**

12) Eleven kan arbejde med principper for økologisk plantedyrkning, bæredygtighed, miljøstyring og certificering.

**Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:** Målet med undervisningen er, at:

- 1 Eleven kan redegøre for gældende lovgivning for økologisk planteproduktion.
- 2 Eleven har kendskab til salg og afsætning af økologiske planteprodukter.
- 3 Eleven har kendskab til etablering og dyrkning af økologiske planteprodukter.
- 4 Eleven kan deltage i tilrettelæggelsen og gennemførelsen af en økologisk planteproduktion.

### **Indhold:**

- Udviklingen af salg og afsætning af økologiske planteprodukter.
- Udarbejdelse af økologiske dyrkningsvejledninger.
- Udregning af produktionsomkostninger samt udarbejdelse af gødningsplaner og planer for sædskifte.

**Undervisning:** Klasseundervisning, virksomhedsbesøg, projektorienteret.

## Plantekundskab og plantepleje

<b>Fagnummer:</b>	3008
<b>Niveau:</b>	Avanceret
<b>Specialer:</b>	Havecenter- og Planteskolegartner kan vælge dette fag.
<b>Varighed:</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse:</b>	Standpunktskarakter efter 7- trinsskalaen.

### **Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen:**

23) Eleven kan rådgive og vejlede kunder i forhold til hensigtsmæssige plantevalg i relation til forskellige plantergruppers anvendelsesområder, krav til vækstforhold, pleje samt hyppigt forekommende angreb af sygdomme og skadedyr.

25) Eleven kan identificere og navngive planter i detailhandel.

27) Eleven kan foretage den daglige pasning af inden- og udendørs planter i detailhandel under hensyntagen til minimering af spild.

### **Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:**

Målet med undervisningen er, at:

1. Eleven kan udføre alle praktiske elementer ved pleje og beskæring af planter på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
2. Eleven kan identificere en række træer, buske og stauder og redegøre for deres karakteristiske udseende og anvendelsesmuligheder.
3. Eleven kan redegøre for træerne, buskene og staudernes placering i det botaniske system og redegøre for deres optimale vækstbetingelser.
4. Eleven kan vælge egnede træer, buske og stauder til haver, parker, byer og det åbne landskab under hensyntagen til konkrete vækstvilkår.
5. Eleven kan foretage kvalitetskontrol ved modtagelsen af træer, buske og stauder.
6. Eleven har kendskab til de bedst mulige etableringsforhold ved nyplantning.
7. Eleven kan udføre pleje af træer buske og stauder.
8. Eleven kan foretage beskæring af træer og buske under hensyntagen til den nyeste viden om træbiologi.
9. Eleven kan udarbejde en plejeplan for enkeltplanter og beplantninger.
10. Eleven kan træffe foranstaltninger, som forbedrer træer, buske- og stauders livsbetingelser, herunder forebygge sygdomme og skadedyr.

### **Indhold :**

- Navngivning indenfor det botanisk system
- Morforlogi
- Anvendelse
- Træer, buske, stauder
- Optimale vækstbetingelser
- Vand
- Lys
- Jord
- Vind/læ
- Valg af planter til en given placering ud fra vækstkrav.
- Skyggetålende
- Tørketålende

- Solelskende
- Kvalitet og modtagelse
- Pleje og vedligeholdelse
- Beskæring
- Plejeplan

**Undervisning :** Klasseundervisning, opgaver, cases.

### Haveplanlægning

<b>Fagnummer :</b>	3006
<b>Niveau :</b>	Begynder (se side 8)
<b>Specialer :</b>	Havecenter- og Planteskolegartner kan vælge dette fag.
<b>Skematimer :</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse :</b>	Der gives afsluttende standpunktskarakter efter 7-trins skalaen.

#### **Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen :**

23) Eleven kan rådgive og vejlede kunder i forhold til hensigtsmæssige plantevalg i relation til forskellige plantergruppers anvendelsesområder, krav til vækstforhold, pleje samt hyppigt forekommende angreb af sygdomme og skadedyr.

26) Eleven kan vejlede i valg og anvendelse af varegrupper inden for håndværktøj, maskiner og andet udstyr til haven.

#### **Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen :** Målet med undervisningen er, at :

1 Eleven kan udføre alle praktiske elementer ved haveplanlægning på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.

2 Eleven kan redegøre for formålet med at udarbejde en haveplan.

3 Eleven kan anvende forskellige muligheder for planlægning og indretning af en have. 4 Eleven kan vælge og sammensætte planter til en nærmere given have ud fra forskellige ønsker og behov.

5 Eleven kan vælge og sammensætte planter ud fra forskellige vækstbetingelser og plejebehov.

6 Eleven har kendskab til forskellige typer og eksempler på indretning af haver og til de materialer, der anvendes i haver.

7 Eleven kan udarbejde en haveskitse og en beplantningsplan for en nærmere given have.

## Indhold :

Teoretisk gennemgang om begrebet haver og deres anvendelse samt nytteværdierne.

En beskrivelse af de forskellige strømninger der er i havekunsten.

Forskellige måder at tilpasse beplantninger på, dels former, farver, dufte, bær, naturværdi, og praktisk værdi.

Planternes krav til voksesteder, jordbunden, gødning, vanding og beskæring.

Hvilke havetyper findes der og hvor bruger man dem.

Udarbejdelse af haveskitser med tilhørende beplantningsplaner.

## Undervisning :

Klasseundervisning, med tilhørende projektarbejde, vedrørende plantekendskab og beskrivelse, og selvstændig projekt tegning ved tegneborde.

## Indendørs beplantning

<b>Fagnummer</b>	1088
<b>Specialer :</b>	Alle specialer kan vælge dette fag
<b>Niveau :</b>	Rutine (se side 8)
<b>Skematimer :</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse :</b>	Løsning af skriftlige opgaver, standpunktskarakter efter 7-trinsskalaen.

## Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen:

34) Eleven kan udføre praktiske arbejdsopgaver i væksthusegartnerier og inddrage viden om forskellige typer af væksthuse samt normalt forekommende tekniske installationers formål og funktion i forhold til forskellige lys-, varme- og energikilder.

37) Eleven kan udføre praktiske arbejdsopgaver med planteernæring og den enkelte kulturs behov samt inddrage viden om virkningen af og symptomer på over- og underskud af næringsstoffer.

**Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:** Målet med undervisningen er, at :

- 1) Eleven kan udføre alle praktiske elementer i indendørs beplantning på en miljø- og arbejdsmæssig forsvarlig måde.
- 2) Eleven kender almindelige anvendte planter til indendørs beplantninger.
- 3) Eleven kender til de specielle vandings- og gødningsforhold til indendørs beplantning.
- 4) Eleven kender til forebyggelse og bekæmpelse af skadegørere på planter i indendørs beplantning.
- 5) Eleven kender de forskellige systemer, der bruges til plantedyrkning i de forskellige miljøer, planterne bliver brugt i.
- 6) Eleven kan udføre potning, pasning og beskæring af planterne.
- 7) Eleven har indsigt i kundebetjening og dens betydning for tilfredse kunder .

### Indhold:

#### Plantekendskab:

- Kendskab til mest almindelige planter der bruges til indendørsbeplantning

#### Vækstforhold

- Planternes krav til omgivelserne
- Hvor kommer planterne fra?
- De mest almindelige dyrkningsmedier
- Gødskning af planterne?
- Lys

#### Praktisk dyrkning

- Tilplantning af potter og kummer
- Daglige arbejdsopgaver

#### Kundebetjening

**Undervisning:** Klasseundervisning, selvarbejde, og praktiske øvelser

<b>Væksthusteknik</b>
-----------------------

**Fagnummer:** 12051

**Specialer:** Alle specialer kan vælge dette fag

**Niveau:** Avanceret

**Varighed:** 1,0 uge

**Bedømmelse:** Standpunktskarakter efter 7- trinsskalaen.

**Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen:**

33) Eleven kan udføre alle praktiske elementer ved betjening, vedligeholdelse og planlægning af væksthuses tekniske installationer med udgangspunkt i deres indvirkning på planternes vækst og blomstring.

34) Eleven kan udføre praktiske arbejdsopgaver i væksthusegartnerier og inddrage viden om forskellige typer af væksthuse samt normalt forekommende tekniske installationers formål og funktion i forhold til forskellige lys-, varme- og energikilder.

### **Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:**

Målet med undervisningen er, at:

1 Eleven kan under vejledning vedligeholde almindeligt teknisk udstyr i væksthuse.

2 Eleven kan vurdere behovet for udefrakommende assistance i forbindelse med vedligeholdelse og reparation af udstyr og maskiner.

3 Eleven har kendskab til vedligeholdelse og betjening af avanceret teknisk udstyr såsom robotter, videoscanning og anden ny teknologi i erhvervet.

4 Eleven har indsigt i de muligheder IT og ny teknologi giver erhvervet.

5 Eleven kan lave mere avancerede beregninger på de klimafaktorer der har betydning for planteproduktion f.eks. varmetilførsel, CO<sub>2</sub> tilførsel, vækstlys, luftfugtighed.

6 Eleven kan foretage økonomiberegninger på energi og vækstlys i gartneriet med udgangspunkt i energibesparelser i gartneriet på både varme og el siden.

### **Indhold :**

- Vedligeholdelse af alm. tekniske installationer som "klimaføler", vækstlys, gardiner til skygge og mørklægning samt vandingsanlæg.
- Vedligeholdelse af varmeanlæg.
- Vedligeholdelse af pottemaskine, kompressor og el-truck
- Vedligeholdelse af luftvinduernes opluk
- Udbedring af fejl på tekniske installationer.
- Vurdering af udefrakommende assistance under hensyntagen til sikkerheds- og lovmæssige krav.

**Undervisning :** Klasseundervisning, arbejde i væksthuse

Plantagedrift, høst og opbevaring af frugt og bær
---

**Fagnummer:** 3141

**Specialer:** Kun for specialet Planteskolegartner

<b>Nivea:</b>	Rutine
<b>Varighed:</b>	2,0 uge
<b>Bedømmelse:</b>	Standpunktskarakter efter 7 trins-skalaen.

### **Kompetencemål ifølge uddannelsesbekendtgørelsen:**

18) Eleven kan inddrage viden om forskellige krav til jordbund, sædskifte, klima og etableringsforhold i forhold til forskellige plantekulturer og plantetyper i det praktiske arbejde med klargøring af arealer til plantedyrkning.

19) Eleven kan inddrage viden om jordbehandlingsmetoder og jordforbedringsmidler samt deres anvendelse i forbindelse med almindelig dyrkning af planteskole- eller grønsagskulturer i det praktiske arbejde med jordtilberedning og jordbehandling.

20) Eleven kan planlægge og udføre arbejdsopgaver i forbindelse med dyrkning af planteskolekulturer, herunder kontrollere kulturens almindelige sundhedstilstand samt vurdere forebyggelse og eventuel bekæmpelse af ukrudt og skadevoldere.

21) Eleven kan planlægge og udføre arbejdsopgaver i forbindelse med høst, optagning, sortering og lagring af planter samt vurdere de færdige kulturer i forbindelse med klargøring til salg.

22) Eleven kan anvende, betjene og vedligeholde almindelige maskiner, som anvendes ved etablering, dyrkning, høst og transport af almindelige planteskolekulturer.

### **Kompetencemål ifølge uddannelsesordningen:**

Målet med undervisningen er, at:

1. Eleven kan udføre alle praktiske elementer inden for plantagedrift på en miljø- og arbejdsmiljømæssig forsvarlig måde.
2. Eleven har kendskab til planlægning og styring af en plantage og kan foretage registrering af kulturer og kulturtekniske forhold under et kulturforløb.
3. Eleven kan foretage plantning i korrekt plantedybde og på de rigtige plantningstidspunkter med egnede kulturer.
4. Eleven kan foretage kemisk og mekanisk renholdelse i frugt- og bærplantager.
5. Eleven kan udtage jord-, plante- og bladprøver samt redegøre for næringsstofferne optimale værdier i jord og blade og udbringe de rette mængder gødning.
6. Eleven kan genkende og adskille de vigtigste frugtsorter, samt nævne deres sortsnavn.
7. Eleven kan beskære frugttræer og buske i alle aldre på den rigtige årstid både med manuelle og maskinelle beskæringsværktøjer.
8. Eleven kan redegøre for og udføre vækstregulering så som nedbinding af grene, ringning og kemisk regulering.
9. Eleven kan redegøre for og udføre korrekt manuel og kemisk frugtudynding.
10. Eleven kan redegøre for høstkriterium og høstteknikker for forskellige kulturer og kan vurdere om frugten er høsttjenlig.



11. Eleven kan udføre korrekt manuel plukning af de forskellige frugttyper, herunder bedømme og vurdere frugtstørrelser og frugtmodenhed samt farvenuancer på de forskellige frugttyper.
12. Eleven kan under vejledning betjene høstmaskiner, der anvendes til høst af de forskellige frugttyper.
13. Eleven kan sortere og pakke frugt og bær i henhold til gældende sorterings- og pakningsregler.
14. Eleven har kendskab til holdbarhed og lagerforhold for de almindelige frugtsorter, og kender salgstidspunkterne for de almindelige sorter af frugt.

## **Indhold:**

### Etablering af frugtplantage:

- Placering
- Kulturvalg
- Plantning
- Læhegn
- Vanding

### Drift af frugtplantage:

- Vedligeholdelse
- Forebyggelse og bekæmpelse af ukrudt, sygdomme og skadedyr
- Vurdering af næringsstofbehov
- Vækstregulering af frugttræer og -buske
- Frugtudynding

### Beskæring:

- Beskæringsmetoder og -tidspunkt for forskellige frugttræer og -buske
- Værktøjsbrug

### Høst og lagring:

- Høstkriterium for forskellige frugttyper
- Redskabs- og maskinbrug
- Lagertyper og lagring
- Pakning og transport af frugt og bær

### Frugttyper og –sorter:

- Identifikation af de vigtigste frugt- og bærsorter.

**Undervisning:** Klasseundervisning, arbejde i marken, planteskolen, ekskursioner.

