

GÖTEBORGS UNIVERSITETSBIBLIOTEK



100164 2084

Läroplaner 1988:123

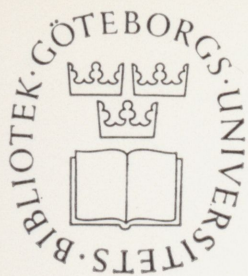
Läroplan för gymnasieskolan

Naturbrukslinje
i årskurserna 2 och 3
Försöksverksamhet

ÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ

Läroplan
664

Lög



Pedagogiska biblioteket

REF. Läroplaner

E664

Lgy⁷⁰

Läroplan för gymnasieskolan



Naturbrukslinje

i årskurserna 2 och 3

Försöksverksamhet

SKOLÖVERSTYRELSEN

Utbildningsförlaget

Innehåll

Naturbrukslinje i årskurserna 2 och 3

Modulindelning	4
Gren för skogsbruk åk 2	12
Gren för skogsbruk åk 3	25
Gren för trädgård åk 2	37
Gren för trädgård åk 3	
Variant: Odling	48
Variant: Markbyggnad	58
Gren för fiske och vattenbruk åk 2	69
Gren för fiske och vattenbruk åk 3	
Variant: Fiske	77
Variant: Odling	86
Gren för jordbruk—skogsbruk åk 2	98
Gren för jordbruk—skogsbruk åk 3	
Variant: Odling	117
Variant: Djurskötsel	125
Variant: Skogsbruk	132
Variant: Företagande	139



Läroplan för gymnasieskolan

1988-12-15

SÖ fastställer med stöd av Förordning om försöksverksamhet med tre-åriga yrkesinriktade studievägar i gymnasieskolan 1988/89 - 1990/91 (Läroplaner 1988:73, andrahandstryck) 21 § kursplaner och beslutat i enlighet med 29 § om vilka moduler som får förläggas till arbetsplats vid försöksverksamhet med

Naturbrukslinje

i årskurserna två och tre

I Läroplan för gymnasieskolan, allmän del, anges mål och riktlinjer fastställda av regeringen samt allmänna kommentarer om gymnasieskolans verksamhet utfärdade av SÖ.

SÖ har 1988-03-15 fastställt ramtimplan samt kursplaner för linjens ämnen inklusive mål och innehåll för moduler inom ämnet naturbruk i dess första årskurs (Läroplaner 1988:27).

Med ändring av kursplanen (s 10) har SÖ 1988-09-13 beslutat om vilka moduler i årskurs 1, som får arbetsplatsförläggas (Läroplaner 1988:106, bilaga 1).

Nedanstående kursplaner meddelar mål och innehåll för modulerna i årskurserna två och tre. Förteckningen över dessa moduler på sidorna 4-11 ersätter sidorna 11-18 i Läroplaner 1988:27

Jan Thulin

Ingvar Carlson
G 2

NATURBRUKSLINJEN ÅK 2-3

MODULINDELNING

ÅK 2 GREN FÖR SKOGSBRUK

Biologi och ekologi

Maskiner

Arbete med motorsåg

Skotarkörning/kranhantering

Åptring och virkesmätning

Skogsuppskattning

Beståndsanläggning

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Beståndsvård

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Motormanuell avverkning

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Transport i slutavverkning

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Natur och miljö

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Ergonomi

Hälsa - kost

Modul för profilering¹⁾

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

- Lokal modul

ÅK 3 GREN FÖR SKOGSBRUK

Basmaskiner

Avverkningsmaskiner

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Transport i gallring

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Mekaniserade avverkningssystem

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Beståndsvård och avverkning

Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Natur och miljö Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Ergonomi Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Hälsa - kost Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Moduler för profilering¹⁾ Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

- Arbete med avverkningsmaskiner

- Skogsskötsel

- Naturbevarande skogsbruk

- Ekonomi

- Lokal modul

AK 2 GREN FÖR TRÄDGÅRD

Trädgård

Markbyggnad - nyanläggning Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Markbyggnad - skötsel och underhåll Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Odling - växthus Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Odling - friland Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Blomsterbindning

Alternativ odling Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Natur och miljö Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Ergonomi

Hälsa - kost

Arstidsberoende arbeten Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Modul för profilering¹⁾ Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

- Lokal modul

ÅK 3 GREN FÖR TRÄDGÅRD

VARIANT ODLING

Odling	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Moduler för profilering ¹⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
- Alternativ odling	
- Blomsterbindning	
- Mikroförökning	
- Klimatstyrning i växthus	
- Företagande	
- Fältmässig köksväxtodling	
- Lokal modul	

VARIANT MARKBYGGNAD

Markbyggnad	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
Moduler för profilering ¹⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför-läggas
- Fastighetsskötsel	
- Golfbanearbeten	
- Maskinskötsel	
- Skogsskötsel	

- Naturbevarande skogsbruk
- Stenarbeten
- Beskärning
- Lokal modul

ÅK 2 GREN FÖR FISKE OCH VATTENBRUK

Biologi och ekologi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Fiske ²⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Vattenbruk ²⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Fiskevård	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Företagande	
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Ergonomi	
Hälsa - kost	
Modul för profilering ¹⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
- Lokal modul	

ÅK 3 GREN FÖR FISKE OCH VATTENBRUK

VARIANT FISKE

Fiske (insjö, kustnära)	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Navigering	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Beredning	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Fiskevård	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Företagande	
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas

Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Modul för profilering ¹⁾ - Lokal modul	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
VARIANT ODLING	
Vattenbiologi	
Odling	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Reproduktion	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Utfodring	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Transport av levande fisk	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Sjukdomar	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Slakt och skörd - beredning	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Fiskevård	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Företagande	
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Modul för profilering ¹⁾ - Lokal modul	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas

**AK 2 GREN FÖR JORDBRUK I KOMBINATION
MED SKOGSBRUK M M**

Biologi och ekologi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Odling	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas

Djurskötsel Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Företagande

Ekonomi

Maskiner och byggnader Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Odling på åker Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Odlingssystem Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Husdjurskötsel Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Skogsbruk Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Natur och miljö Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Ergonomi

Hälsa - kost

Moduler för profilering¹⁾ Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

- Alternativ odling

- Olika grödor

- Husdjurens arv och miljö

- Olika djurslag

- Beståndsvård

- Slutavverkning

- Lokal modul

**ÅK 3 GREN FÖR JORDBRUK I KOMBINATION
MED SKOGSBRUK M M**

VARIANT ODLING

Produktion på åker Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Företaget

Natur och miljö Får helt eller delvis arbetsplatsför-
läggas

Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Moduler för profilering ¹⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
- Byggnadsunderhåll	
- Maskinunderhåll	
- Arstidsberoende arbeten	
- Lokal modul	
VARIANT DJURSKÖTSEL	
Husdjursproduktion	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Företaget	
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Moduler för profilering ¹⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
- Byggnadsunderhåll	
- Maskinunderhåll	
- Lokal modul	
VARIANT SKOGSBRUK	
Skogsproduktion	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Företaget	
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas

Moduler för profilering ¹⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
- Avverkning	
- Transport	
- Lokal modul	

VARIANT KOMBINATIONSFÖRETAGANDE

Företaget	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Företagande	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Landsbygdsutveckling	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Natur och miljö	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Ergonomi	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Hälsa - kost	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
Moduler för profilering ¹⁾	Får helt eller delvis arbetsplatsför- läggas
- Kalkylering	
- Marknadsföring	
- Lokal modul	

¹⁾Skolans huvudman avgör efter hörande av studievägens yrkesråd om någon eller några moduler för profilering kan erbjudas eleverna. Utbildning inom erbjuden modul för profilering anordnas under förutsättning av tillräckligt intresse bland eleverna.

Lokal modul är en modul för profilering vars mål och innehåll fastställs av skolans styrelse efter samråd med berört yrkesråd.

Modul från annan gren eller variant får ingå.

²⁾Utbildningsnämnd/skolstyrelse skall besluta om endera eller båda modulerna skall erbjudas.

MODUL: BIOLOGI OCH EKOLOGI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till vanligen förekommande växt- och djurarter i skogen,
- ha kunskaper om ekologiska samband,
- ha kunskaper om aktuella miljöproblem i skogen,
- ha kunskaper om hur olika åtgärder i skogsbruket påverkar livsbetingelserna för flora och fauna,
- känna till globala ekologiska förhållanden och svenskt biståndsarbete inom skogsbruk.

INNEHÅLL

- Biologi
- Ekologi
- Internationella skogliga frågor

MODUL: MASKINER**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha grundläggande kunskaper i motorlära, ellära, hydraullära och pneumatik,
- kunna redogöra för aktuella basmaskiners tekniska konstruktion och dess betydelse för maskinens terrängegenskaper,
- kunna identifiera olika maskinkomponenter och beskriva deras konstruktion och funktion,
- kunna läsa scheman och sprängbilder,
- kunna utföra enklare reparationer med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik,
- kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter och miljövårdsbestämmelser,
- känna till och kunna diskutera risker i arbetet,
- kunna redogöra för olika brandsläckningssystemers funktion och uppbyggnad,
- ha grundläggande kunskaper om kostnadsberäkningar.

INNEHÅLL

- | | |
|----------------------------------|--|
| - Motorlära | - Driv- och smörjmedel |
| - Ellära - elteknik | - Maskinkonstruktion - terrängegenskaper |
| - Pneumatik | - Reparationsteknik och servicearbeten |
| - Hydraullära - hydraulteknik | - Brandsläckningssystem |
| - Transmissioner | - Maskinkostnadskalkyler |
| - Bromssystem | - Miljövård |
| - Styrssystem | - Säkerhet och skydd i arbetet |
| - Band, hjul, däck och slirskydd | |

MODUL: ARBETE MED MOTORSÅG**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för motorsågens konstruktion,
- kunna göra daglig och periodisk tillsyn och skötsel av motorsågen,
- kunna planera för en säker, effektiv och ergonomiskt riktig fällning och upparbetning av träd,
- kunna fälla, kvista och kapa med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik,
- ha god kännedom om motorsågens kostnader.

INNEHÅLL

- Motorsågens konstruktion och skötsel inklusive filning
- Säkerhet och ergonomi
- Arbetsplanering
- Arbetsteknik
- Motorsågs-kostnader

MODUL: SKOTARKÖRNING/KRANHANTERING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- behärska en grundläggande, säker, effektiv och ergonomiskt riktig terrängkörningsteknik,
- behärska en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik med vikarskran,
- kunna utföra daglig tillsyn och skötsel av skotare,
- kunna ensam lägga på och ta av slirskyddsutrustning,
- ha grundläggande kunskaper om åtgärder vid fastkörning, stjälpning, oljespill och släckning av brand,
- kunna använda kommunikationsradio/mobiltelefon.

INNEHÅLL

- Reglagekännedom
- Kranteknik
- Kontroll före, under och efter körning
- Lastning och lossning av virke
- Terrängkörningsteknik
- Band och kedjor, på- och avtagning
- Losstagning efter fastkörning
- Brandsläckning och oljesanering
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: APTERING OCH VIRKESMÄTNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra en ekonomiskt riktig aptering av vanligen förekommande virkessortiment enligt givna instruktioner,
- kunna kvalitetsbedöma, volymbestämma och prISRÄKNA vanligen förekommande virkessortiment,
- kunna redogöra för grunderna för en apteringsinstruktion,
- känna igen på virke vanligen förekommande (skade-)insekter och (skade-)svampar,
- kunna redogöra för huvuddragen i virkesmätningslagen och virkesmätningsföreningarnas organisation,
- kunna redogöra för gällande skogsskyddsbestämmelser,
- kunna redogöra för virkesanvändning och virkesförädling,
- kunna utnyttja datorstöd för aptering m m.

INNEHÅLL

- Sortimentsbestämmelser
- Prislisters konstruktion
- Stock- och travmätning
- Apteringsinstruktion
- Aptering
- Artkännedom
- Skogsskyddsbestämmelser
- Virkesmätningslagen
- Virkesredovisning
- Datakunskap

MODUL: SKOGSUPPSKATTNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna hantera och sköta vanligen förekommande skogsuppskattningsinstrument,
- kunna volyंबरäkna enskilda träd och bestånd,
- kunna fastställa ståndortsindex och bonitera,
- kunna samla in och bearbeta beståndsdata,
- kunna använda i skogsbruket vanligen förekommande karttyper,
- kunna upprätta kartskisser i olika skalor,
- kunna läsa och tolka en skogsbruksplan eller motsvarande,
- kunna utnyttja datorbaserade rutiner för insamling av beståndsdata.

INNEHÅLL

- Skogsuppskattningsinstrument
- Volyंबरäkning
- Bonitera
- Datainsamling
- Kartor och skisser
- Arealplanering
- Datorrutiner

MODUL: BESTÅNDSANLÄGGNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för beståndsanläggningens biologi,
- känna till beståndsanläggningens ekonomiska betydelse,
- kunna redogöra för gällande regler för beståndsanläggning och därtill hörande frågor,
- kunna utföra förekommande beståndsanläggningsåtgärder på ett biologiskt riktigt sätt och med säkra, effektiva och ergonomiskt riktiga arbetsmetoder,
- känna till och kunna diskutera såväl kvalitets- som prestationspåverkande faktorer för olika beståndsanläggningsåtgärder,
- känna igen i plant- och ungskog vanligen förekommande (skade-) insekter och (skade-) svampar,
- känna igen vanligen förekommande skador och skadegörare på planter samt hur dessa bekämpas och hur skador förebyggs,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet,
- kunna tillämpa gällande arbetsavtal.

INNEHÅLL

- | | |
|---|--|
| - Biologi | - Skador i plant- och ungskog |
| - Skogsvårdslagen | - Kvalitetspåverkande faktorer |
| - Hyggesbehandling | - Kostnadskalkyler |
| - Plantproduktion och distribution | - Arbetsavtal och prestationsprognoser |
| - Trädslagsval, planttyp och plantering | - Miljövård |
| - Aterväxttaxering och hjälpplantering | - Säkerhet och skydd i arbetet |
| - Gräs- och lövslysanering | |

MODUL: BESTÅNDSVÅRD**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för beståndsanläggningens biologi,
- känna till beståndsanläggningens ekonomiska betydelse,
- kunna redogöra för skogsvårdslagens bestämmelser om bestånds-
anläggning och därtill hörande frågor,
- kunna utföra förekommande manuella och motormanuella bestånds-
vårdande åtgärder på ett biologiskt riktigt sätt med säkra, effek-
tiva och ergonomiskt riktiga arbetsmetoder,
- kunna gallra på ett för beståndet biologiskt tillfredsställande
sätt med hänsyn till skogstillstånd, ståndort, trädslag, produkt-
ionsinriktning, naturvård och ekonomi,
- kunna planera slutavverkning på ett med hänsyn till förnygrings-
metod, naturvård, skogsvårdslag och ekonomi tillfredsställande
sätt,
- känna till och kunna diskutera såväl kvalitets- som prestations-
påverkande faktorer för olika beståndsanläggningsåtgärder och meto-
der,
- känna till vanligen förekommande skador och skadegörare på växan-
de träd samt hur dessa bekämpas och hur skador förebyggs,
- känna till bestämmelser i skogsvårdslagen till förebyggande av
insektsangrepp på växande skog,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter avseende skogs-
vårdsarbeten,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet,
- kunna tillämpa gällande arbetsavtal.

INNEHÅLL

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| - Biologi | - Arbetsteknik |
| - Skogsvårdslagen | - Avtal |
| - Beståndsvård | - Miljövård |
| - Kvalitetspåverkande faktorer | - Ekonomiska kalkyler |
| - Skadegörare | - Säkerhet och skydd i arbetet |

MODUL: MOTORMANUELL AVVERKNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra motormanuell avverkning med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik med begränsat krav på prestation,
- kunna utföra en ekonomiskt riktig aptering,
- efter instruktion kunna utföra apteringsuppföljning,
- kunna detaljplanera en gallringstrakt för motormanuell avverkning,
- förstå vikten av samordning mellan avverkning och transport,
- känna till och kunna diskutera såväl kvalitets- som prestationspåverkande faktorer,
- efter instruktion kunna utföra gallringsuppföljning avseende gallringens kvalitet,
- kunna redogöra för gällande arbetsavtal,
- kunna diskutera kostnader och intäkter vid avverkning,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet,
- kunna tillämpa gällande miljövårdsbestämmelser.

INNEHÅLL

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| - Arbetsplanering | - Planläggning |
| - Arbetsteknik | - Avverkning |
| - Skogsvårdslagen | - Aptering |
| - Ekonomiska kalkyler | - Arbetsavtal |
| - Gallringsuppföljning | - Biologiska och tekniska skador |
| - Miljövård | - Säkerhet och skydd i arbetet |

MODUL: TRANSPORT I SLUTAVVERKNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra terrängtransport med skotare i slutavverkning med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik med krav på prestation,
- förstå vikten av samordning mellan avverkning och terrängtransport,
- kunna planlägga ett virkesavlägg med hänsyn till virkessortiment och vidaretransport,
- kunna redogöra för gällande bestämmelser för körning med skotare på väg och i terräng,
- kunna diskutera såväl kvalitets- som prestationspåverkande faktorer,
- kunna upprätta, tolka och diskutera ekonomiska kalkyler,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet,
- kunna tillämpa gällande miljövårdsbestämmelser,
- kunna tillämpa gällande arbetsavtal.

INNEHÅLL

- Transportarbete
- Service, underhåll och reparationer
- Arbetsorganisation
- Aktuella bestämmelser
- Ekonomiska kalkyler
- Arbetsavtal och prestationsprognoser
- Miljövård
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: NATUR OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för skogsvårdslagens krav på naturvårdshänsyn,
- kunna upprätta en enkel naturhänsynsplan för arbete i skogsbruk,
- kunna diskutera och utföra naturvårdande åtgärder i samband med olika arbeten,
- känna till vilda djurs livsbetingelser och kunna genomföra vanligen förekommande viltbefrämjande insatser.

INNEHÅLL

- Skogsvårdslagen
- Landskaps- och kulturminnesvård
- Jakt- och viltvård
- Flora- och faunavård
- Naturhänsynsplan

MODUL: ERGONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de faktorer som är av särskild betydelse för säkerhet, hälsa, effektivitet och trivsel i skogsarbete,
- känna till grunderna för människokroppens byggnad och funktion som förutsättning och begränsning för arbete i skogen,
- förstå betydelsen av fysisk träning,
- kunna redogöra för skyddsarbetets syfte och organisation.

INNEHÅLL

- Tekniska och medicinska faktorer i skogsarbete
- Förebyggande av olycksfall och hälsorisker
- Fysisk träning
- Skyddsarbete

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till människans sociala behov,
- känna till levnadsvanornas betydelse för kost och hälsa,
- kunna planera en veckomatsedel,
- känna till vad som händer med livsmedel vid förvaring från såväl näringsmässig och smakmässig som mikrobiologisk synpunkt,
- kunna tillaga och sammanställa kompletta måltider,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Sociala behov
- Levnadsvanor och livsstil
- Socialt nätverk
- Närings- och energibehov vid lätt respektive tungt arbete
- Kostvanor
- Inköpskunskap
- Livsmedelshygien
- Planering och tillagning av mat
- Utrustning för matlagning

MODUL: BASMASKINER**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra sådana reparationer som normalt åligger föraren,
- kunna förbereda och biträda vid mer omfattande reparationsarbeten,
- kunna genomföra systematisk felsökning med hjälp av felsöknings-schema, symbolschema och sprängbilder,
- kunna utföra reparations- och felsökningsarbeten med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik,
- kunna beställa reservdelar och reparationshjälp,
- kunna utföra svetsarbeten på icke bärande delar,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter,
- kunna tillämpa gällande miljövårdsbestämmelser,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet.

INNEHÅLL

- Verktyg och instrument
- Tillämpad felsökning
- Reparationsteknik
- Svetsning
- Miljövård
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: AVVERKNINGSMASKINER**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha grundläggande kunskaper om avverkningsmaskiners konstruktion,
- ha grundläggande kunskaper om processaggregats styr- och regler-
teknik,
- känna till vad som ingår i daglig tillsyn och skötsel av avverk-
ningsmaskiner,
- kunna tolka gällande säkerhetsföreskrifter,
- kunna tillämpa gällande miljövårdsbestämmelser,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet.

INNEHÅLL

- Verktyg och instrument
- Processteknik
- Servicearbeten
- Miljövård
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: TRANSPORT I GALLRING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna planera terrängtransport i gallring,
- självständigt, under normal arbetsledning, kunna utföra terrängtransport efter motormanuell och maskinell avverkning i gallring med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik och med ett minimum av skador på kvarvarande skog samt med krav på prestation,
- förstå vikten av samordning mellan avverkning och terrängtransport,
- kunna diskutera såväl kvalitets- som prestationspåverkande faktorer,
- kunna upprätta, tolka och diskutera ekonomiska kalkyler för terrängtransport efter gallring,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter,
- kunna tillämpa gällande miljövårdsbestämmelser,
- kunna tillämpa gällande arbetsavtal och bortsättningssystem,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet.

INNEHÅLL

- Transportarbete
- Service, underhåll och reparationer
- Ekonomiska kalkyler
- Skogsvårdslagen m fl lagar
- Skadeinventering
- Prestationsprognoser och arbetsavtal
- Miljövård
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: MEKANISERADE AVVERKNINGSSYSTEM**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha god kännedom om olika maskintypers arbetssätt i mekaniserade avverkningsystem,
- kunna redogöra för vanligen förekommande mekaniserade avverkningsmetoder/system för gallring och slutavverkning,
- kunna utföra planering av avverkningstrakt med hänsyn till metodval, terräng och bestånd,
- kunna utföra förekommande motormanuella arbeten i mekaniserade avverkningsystem på ett biologiskt riktigt sätt och med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik,
- kunna diskutera såväl kvalitets- som prestationspåverkande faktorer,
- förstå vikten av arbetsväxling inom arbetslaget,
- ha god kännedom om kostnader för olika maskiner samt för manuellt och motormanuellt arbete i mekaniserade system,
- ha god kännedom om mättningsbestämmelser för skador på virke, uppkomna i samband med avverkning,
- kunna följa upp och diskutera resultatet av en utförd avverkning med tanke på prestation, kvalitet, ekonomi och arbetsorganisation,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet,
- kunna tillämpa gällande miljövårdsbestämmelser,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter.

INNEHÅLL

- Ekologiska aspekter - Uppföljningsarbeten
- Avverkningsmaskiner, arbetssätt - Arbetsorganisation
- Avverkningsmetoder/system - Mättningsbestämmelser
- Avverkningsplanering och andra manuela arbeten - Ekonomiska kalkyler
- Motormanuella arbeten - Miljövård
- Arbets- och metodstudier, metodjämförelser - Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: BESTÅNDSVÅRD OCH AVVERKNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- självständigt, under normal arbetsledning, kunna utföra beståndsvårdande åtgärder på ett för beståndet biologiskt tillfredsställande sätt med hänsyn till skogstillstånd, ståndort, trädslag, produktionsinriktning, miljö och ekonomi,
- självständigt, under normal arbetsledning, kunna utföra beståndsvård och avverkning med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik och med krav på prestation,
- kunna tolka trakttdirektiv,
- kunna tillämpa gällande arbetsavtal,
- kunna upprätta och använda underlag för bortsättning i beståndsvård och avverkning,
- kunna upprätta, tolka och diskutera ekonomiska kalkyler,
- under normal arbetsledning kunna utföra apteringsuppföljning,
- under normal arbetsledning kunna utföra gallringsuppföljning avseende gallringens kvalitet,
- ha kännedom om byggnation och underhåll av skogsbilvägar,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter och miljövårdsbestämmelser.

INNEHÅLL

- | | |
|---------------------------|--|
| - Biologi | - Ekonomiska kalkyler |
| - Beståndsvård | - Uppföljningsarbeten |
| - Miljövård | - Skogsbilvägar |
| - Motormanuell avverkning | - Prestationsprognoser och arbetsavtal |
| - Skogsvårdslagen | - Säkerhet och skydd i arbetet |
| - Apterering | |

MODUL: NATUR OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha grundläggande kunskaper om - utöver skogsvårdslagen - för miljövården viktiga lagar och förordningar,
- kunna visa hänsyn till natur och miljö vid arbeten inom skogsbruk och i andra sammanhang.

INNEHÅLL

- Naturresurslagen
- Miljöskyddslagen
- Plan- och bygglagen
- Allemansrätten
- Jakt- och fiskelagstiftningen
- Övriga lagar och förordningar inom yrkesområdet

MODUL: ERGONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de faktorer som berör samspelet mellan människan och hennes arbete och som är av särskild betydelse vid skogsarbete i vid mening,
- känna till företagshälsovårdens uppgifter och organisation,
- förstå betydelsen av och vara beredd att genomföra varierande fysiska aktiviteter under en arbetsdag.

INNEHÅLL

- Psykologiska och sociala faktorer i skogsarbete
- Företagshälsovård och skyddsarbete
- Fysisk träning

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

MODUL FÖR PROFILERING: ARBETE MED AVVERKNINGSMASKINER**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- behärska säkra, effektiva och ergonomiskt riktiga metoder vid körning och arbete med avverkningsmaskiner,
- kunna utföra arbete med avverkningsmaskin på ett för bestånd och mark biologiskt tillfredsställande sätt,
- förstå nödvändigheten av arbetsväxling inom arbetslaget,
- kunna redogöra för principerna för datorstyrd aptering,
- med hjälp av instruktioner kunna hantera och utnyttja avverkningsmaskiners datorutrustning,
- ha goda kunskaper om avverkningsmaskiners konstruktion och funktion,
- kunna genomföra systematisk felsökning med hjälp av felsöknings-schema, symbolschema och sprängbilder,
- kunna utföra tillsyn och underhåll enligt instruktionsbok och tillsynsschema,
- kunna utföra sådana service- och reparationsarbeten som normalt åligger föraren,
- kunna förbereda och biträda vid mer omfattande reparationsarbeten,
- känna till och kunna förebygga risker i arbetet,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter och miljövårdsbestämmelser.

INNEHÅLL

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - Kontroll före, under och efter körning | - Datorutrustning |
| - Tillsyn och underhåll | - Verktyg och instrument |
| - Reglagekännedom | - Tillämpad felsökning |
| - Fällnings- och upparbetnings-teknik | - Service- och reparationsarbeten |
| - Arbetsorganisation | - Miljövård |
| - Processteknik | - Säkerhet och skydd i arbetet |

MODUL FÖR PROFILERING: SKOGSSKÖTSEL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra planering för ståndortsanpassad markberedning, plantering och röjning samt uppföljning efter åtgärd,
- ha grundläggande färdighet i att med vanligen förekommande utrustning utföra maskinell markberedning med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik,
- kunna lagra, vårda och transportera skogsplantor på ett biologiskt riktigt sätt,
- under ledning kunna planera och genomföra föryngring, röjning, stamkvistning, gallring och avveckling av slutavverkningsmoget bestånd med mål att uppnå hög virkeskvalitet,
- ha grundläggande kunskaper om förekommande maskinella planterings- och röjningssystem,
- ha grundläggande kunskaper om förekommande arbeten i skogsplant-skolor,
- ha grundläggande kunskaper om de inom skogsträdförädlingen vanligast förekommande arbetena,
- ha grundläggande kunskaper om olika system för kottinsamling och klängning,
- ha grundläggande kunskaper om olika former av kemisk behandling inom skogsbruket,
- ha grundläggande kunskaper om olika system för skogsgödsling med utgångspunkt från biologi och ekonomi,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter och miljövårdsbestämmelser.

INNEHÅLL

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| - Biologi | - Fröproduktion |
| - Maskinell markberedning | - Kemisk behandling |
| - Planthantering | - Skogsgödsling |
| - Maskinell plantering och röjning | - Skogsskötsel för hög kvalitet |
| - Plantskolearbeten | - Miljövård |
| - Skogsträdförädling | - Säkerhet och skydd i arbetet |

MODUL FÖR PROFILERING: NATURBEVARANDE SKOGSBRUK**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till grunder och restriktioner för skogsbruk inom särskilt skyddade eller särskilt känsliga områden,
- kunna medverka i den praktiska skötseln av dessa områden,
- kunna medverka i information till och mottagande av besökare.

INNEHÅLL

Följande innehåll kan, beroende på lokala förhållanden, behandlas i mindre eller större utsträckning.

- Nationalparker
- Naturreservat
- Naturvårdsområden
- Samrådsområden
- Urskogar och naturskogar
- Fjällskogar
- Skärgårdsskogar
- Ädellövskogar
- Hagmarker
- Områden med naturvårdsinriktade skogsbruksplaner
- Tätortsnära skogsbruk
- Aktuella bestämmelser
- Information och guidning
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL FÖR PROFILERING: EKONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna upprätta för skogsbruksföretaget normalt erforderliga kalkyler,
- med hjälp av skogsbruksplan och investeringsplaner kunna planera arbetet i ett skogsbruksföretag på kort och lång sikt,
- känna till skogsbrukets olika former för samverkan, försäljning och förädling av virke,
- kunna utföra enklare daglig bokföring för ett skogsbruksföretag manuellt och med dator,
- känna till gällande regler för skogsbeskattning,
- kunna upprätta en enkel deklaration,
- kunna analysera ett enkelt affärsbokslut och kunna använda det för fortsatt planering.

INNEHÅLL

- Kalkyler
- Kort och långsiktig planering
- Samverkan
- Bokföring
- Deklaration, skatter
- Affärsbokslut
- Värdering av fastighet
- Köp och försäljning

MODUL: TRÄDGÅRD**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra vård och mindre reparationer av maskiner och redskap samt kunna redogöra för deras egenskaper och användning,
- kunna redogöra för huvudkomponenterna i en elinstallation samt kunna använda enklare elutrustning,
- kunna redogöra för byggnadslagstiftningen samt kunna utföra enkla snickeri-, målnings- och glasningsarbeten,
- kunna identifiera ett brett sortiment av växter samt känna till deras egenskaper och användning,
- kunna beskriva vanligen förekommande skadegörare och behandlingsmetoder samt kunna utföra aktuella åtgärder,
- känna till förekommande odlingssubstrat och deras användning,
- kunna fälla, kvista och kapa ett träd med motorsåg på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna utföra daglig bokföring manuellt och med dator samt kunna redogöra för regler i bokföringslagen,
- kunna upprätta investerings- och bidragskalkyler för trädgårdsföretag,
- kunna upprätta en enkel deklARATION,
- kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter inom området.

INNEHÅLL

- Maskiner och byggnader
- Växtmaterial
- Växtskador och behandling
- Jord och gödsel
- Ekonomiska beräkningar
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: MARKBYGGNAD - NYANLÄGGNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra markbeläggnings- och träarbeten,
- kunna redogöra för egenskaper hos vanligen förekommande gräsarter,
- kunna utföra arbeten vid anläggning av vegetationsytor samt känna till växtval,
- kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter och redogöra för vanliga arbetsmiljöproblem,

INNEHÅLL

- Maskiner och redskap
- Fältmätning
- Nyanläggning
- Arbetsmiljö
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: MARKBYGGNAD - SKÖTSEL OCH UNDERHÅLL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra olika skötsel- och underhållsåtgärder och kunna avgöra lämpliga tidpunkter härför samt kunna reparera vegetationsytor och hårdgjorda ytor,
- kunna utföra aktuell bekämpning och växtnäringstillförsel samt biologiska alternativ till dessa,
- känna till och kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter och kunna redogöra för vanliga arbetsmiljöproblem.

INNEHÅLL

- Maskiner och redskap
- Skötsel
- Underhåll
- Arbetsmiljö
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: ODLING - VÄXTHUS**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till faktorer som påverkar lokalisering av trädgårdsproduktionen och arbetsgången i ett företag,
- kunna redogöra för odling i växthus samt kunna utföra förekommande kulturåtgärder,
- kunna redogöra för byggnader och klimatstyrning i växthus,
- kunna bedöma behovet av odlingsåtgärder beroende av tillväxt, växtskador, parasitangrepp, väderlek m m,
- kunna utföra erforderlig bekämpning och växtnäringstillförsel med både konventionella och alternativa metoder,
- känna till och kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter samt kunna redogöra för vanliga arbetsmiljöproblem,

INNEHÅLL

- Prydnadsväxter under glas
- Köksväxter under glas
- Klimatstyrning
- Byggnader
- Arbetsmiljö
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: ODLING - FRILAND**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till faktorer som påverkar lokalisering av trädgårdsproduktion och arbetsgång i ett företag,
- kunna redogöra för odling av kulturer på friland samt kunna utföra förekommande kulturåtgärder,
- kunna redogöra för byggnader inom frilandsodlingen,
- kunna bedöma lämpliga tidpunkter för jordbearbetning och andra väderberoende arbetsmoment,
- kunna bedöma behovet av odlingsåtgärder beroende av tillväxt, växtskador, parasitangrepp, väderlek m m,
- kunna utföra aktuell bekämpning och växtnäringstillförsel samt biologiska alternativ till dessa,
- känna till och kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter samt kunna redogöra för vanliga arbetsmiljöproblem.

INNEHÅLL

- Fältmässig köksväxtodling
- Blommor på friland
- Plantskoleskötsel
- Fruktodling
- Bärödling
- Byggnader
- Arbetsmiljö
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: BLOMSTERBINNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till behovet av goda kundrelationer,
- kunna identifiera vanligen förekommande växter för binderiändamål samt kunna redogöra för deras varubehandling,
- kunna utföra enkla binderiarbeten.

INNEHÅLL

- Marknadsföring
- Växtkännedom
- Varubehandling
- Binderiarbeten
- Färg- och formlära

MODUL: ALTERNATIV ODLING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de värderingar som ligger till grund för olika odlingsystem,
- känna till alternativ odling samt dess organisationer och utbredning,
- känna till betydelsen av växtföljder och biologisk jordförbättring,
- kunna ge förslag till kulturåtgärder i alternativ odling.

INNEHÅLL

- Kompostering, grüngödsling m m
- Växtföljd
- Organisk-biologisk odling
- Biodynamisk odling
- Naturenlig odling
- Övriga odlingsformer

MODUL: NATUR OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för hur omgivningen påverkar trädgårdsnäringen,
- kunna redogöra för trädgårdsnäringens miljöpåverkan,
- känna till hur markbyggnad och vegetation kan samverka till en god utemiljö,
- kunna redogöra för erforderliga naturskyddsåtgärder,
- kunna ge förslag till landskapsvårdande åtgärder,
- kunna vårda kulturminnen och utföra miljövårdande uppgifter.

INNEHÅLL

- Ekologi
- Luft
- Vatten
- Kemikalier i naturen
- Avfall
- Kulturminnesvård
- Natur- och miljövårdsåtgärder

MODUL: ERGONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till trädgårdsnäringens arbetsmiljö,
- känna till och kunna tillämpa säkerhetsåtgärder i trädgårds- och parkarbete,
- känna till faktorer som kan orsaka allergier och ha kunskap om hur man undviker exponering,
- känna till de faktorer som berör samspelet mellan människor samt människan och hennes arbetsmiljö och som är av särskild betydelse för säkerhet, hälsa, effektivitet och trivsel,
- känna till hur man kan anpassa sin arbetsplats efter egna förutsättningar,
- förstå betydelsen av fysisk träning.

INNEHÅLL

- Trädgårdsnäringens arbetsmiljö
- Tekniska, medicinska, psykosociala faktorer i arbetet
- Allergier
- Fysisk träning

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till människans sociala behov,
- känna till levnadsvanornas betydelse för kost och hälsa,
- kunna planera en veckomatsedel,
- känna till vad som händer med livsmedel vid förvaring från såväl näringsmässig och smakmässig som mikrobiologisk synpunkt,
- kunna tillaga och sammanställa kompletta måltider,
- kunna göra jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Sociala behov
- Levnadsvanor och livsstil
- Socialt nätverk
- Närings- och energibehov vid lätt respektive tungt arbete
- Kostvanor
- Inköpskunskap
- Livsmedelshygien
- Planering och tillagning av mat
- Utrustning för matlagning

MODUL: ÅRSTIDSBEROENDE ARBETEN**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till och lära sig respektera tider och andra rutiner på arbetsplatsen,
- kunna utföra vanligen förekommande arbeten på ett effektivt, säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna bedöma arbetsresultat och arbetets planering samt ta initiativ till förändringar i arbetssätt om förhållandena kräver detta,
- kunna göra de dagliga noteringar som fordras för uppföljning av en verksamhet samt kunna redogöra för sina erfarenheter på arbetsplatsen,
- kunna redogöra för helheten i ett arbetsförlopp och kunna bedöma tidpunkter för olika arbeten under olika årstider,
- kunna redovisa erfarenheter från arbetsplatsförlagd utbildning som rutiner, arbetsförlopp, växtmaterialbehandling m m,
- kunna beskriva fackliga organisationers verksamhet på arbetsmarknaden och kunna diskutera jämställdhetsfrågor.

INNEHÅLL

- Trädgårdsarbeten
- Park- och kyrkogårdsarbeten
- Övriga arbeten
- Fackliga organisationer
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: TRADGÅRD

VARIANT:
ODLING

MODUL: ODLING

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra vanligt förekommande uppgifter på arbetsplatsen,
- kunna redovisa företagets organisation med kulturkombinationer och kulturåtgärder,
- kunna göra ekonomiska beräkningar för företagets kulturer,
- kunna göra kulturbeskrivningar och lösa arbetsuppgifter gällande företagets växtproduktion och försäljningsverksamhet,
- kunna identifiera ett brett sortiment av för inriktningen viktigt växtmaterial och dess användning.

INNEHÅLL

- Kulturåtgärder
- Växtmaterial
- Organisation
- Ekonomiska beräkningar
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: NATUR OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till natur- och miljövårdens statliga och kommunala organisation och funktion,
- känna till hur natur- och miljövården fungerar i kommuner och produktionsmiljöer,
- kunna redogöra för massmediernas och frivilligorganisationernas påverkan för en bättre miljö,
- känna till företeelser som påverkar eller förmodas påverka den globala miljön i negativ riktning,
- kunna ge förslag till natur- och miljövårdande åtgärder i närmiljön,
- kunna visa hänsyn till natur och miljö inom trädgårdsarbete och i andra sammanhang.

INNEHÅLL

- Miljövårdslagstiftning
- Miljövårdsmyndigheter och organisationer
- Massmediauppföljning
- Globala miljövårdsproblem
- Miljövård

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: TRÄDGÅRD

VARIANT:
OOLING

MODUL: ERGONOMI

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna anpassa sin arbetsplats efter egna förutsättningar,
- kunna med kreativa förslag biträda vid anpassning av arbetsplatser för handikappade,
- känna till arbetsmiljölagstiftningen,
- känna till centrala och lokala organisationer som arbetar för en bättre arbetsmiljö,
- kunna delta i skyddsronder och diskussioner om arbetsmiljöförbättringar.

INNEHÅLL

- Arbetsmiljölagen
- Organisationer
- Skyddsronder
- Redovisning

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: TRÄDGÅRD

VARIANT:
ODLING

MODUL: HÄLSA - KOST

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

MODUL FÖR PROFILERING: ALTERNATIV ODLING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för förekommande alternativa odlingsmetoder,
- kunna använda biologiska växtnärings- och behandlingsmedel,
- kunna föreslå och genomföra kulturåtgärder,
- kunna redogöra för konsumtionsutrymme, kvalitet och ekonomiskt utfall jämfört med konventionell odling.

INNEHÅLL

- Odlingsmetoder
- Växtnäring
- Kulturåtgärder
- Kvalitet
- Ekonomi
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: TRÄDGÅRD

VARIANT:
ODLING

MODUL FÖR PROFILERING: BLOMSTERBINDNING

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra vanligen förekommande binderiarbeten,
- kunna utföra skyltning av butik,
- känna till de grundläggande normerna för form- och färgval,
- känna till vanligen förekommande växt- och arbetsmaterial,
- kunna bemöta kunder som befinner sig i olika känslöstämningar,
- känna till aktuella arbetsmiljökrav.

INNEHÅLL

- Bineriarbeten
- Skyltning
- Materiallära
- Växtmaterial
- Färg- och formlära
- Psykologi
- Arbetsmiljö

MODUL FÖR PROFILERING: MIKROFÖRÖKNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för principerna för mikroförökning,
- kunna i liten skala iordningställa och sterilisera kärl med färdig näringslösning,
- kunna applicera vävnadsbit under sterila förhållanden,
- kunna genomföra de arbetsmoment som fordras för att mikroförökade plantor skall kunna etablera sig.

INNEHÅLL

- Mikroförökningsrum
- Utrustning
- Sterilisering
- Biologi
- Växtnäring

MODUL FOR PROFILERING: KLIMATSTYRNING I VÄXTHUS**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för på marknaden förekommande system för klimatstyrning och automatisering inom växthusodlingen,
- kunna redogöra för förekommande teknik för eldning och uppvärmning,
- kunna manövrera och ställa in anläggning för klimatstyrning,
- kunna utföra periodisk tillsyn och skötsel,
- kunna utföra sotning och annan skötsel av pannor.

INNEHÅLL

- Analog teknik
- Digital teknik
- Pneumatik
- Styr- och mätteknik
- Pannor och bränslen
- Daglig och periodisk tillsyn

MODUL FÖR PROFILERING: FÖRETAGANDE**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till produktionsvolym, marknadsförhållanden och marknadsutsikter för svenska trädgårdsprodukter,
- känna till konsumtionsmönster för grönsaker,
- känna till grundprinciper för marknadsföring,
- känna till distributionsförhållanden,
- kunna upprätta investerings- och produktionskalkyler för olika typer av trädgårdsodling,
- kunna sköta daglig bokföring för trädgårdsföretag,
- kunna använda ADB,
- känna till var man kan få hjälp med kalkyler, bokföring m m,
- känna till vanligen förekommande problem vid start och drift av företag,
- känna till finansieringsmöjligheter.

INNEHÅLL

- Marknadsföring, produktutveckling
- Marknadsplanering
- Distributionsförhållanden
- Kalkylering
- Redovisning
- ADB
- Start av företag
- Finansiering

MODUL FÖR PROFILERING: FÄLTMÄSSIG KÖKSVÄXTODLING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till förutsättningar för fältmässig köksväxtodling i olika regioner,
- kunna redogöra för olika kulturers behov av jordart, växtnäring och bevattning,
- kunna redogöra för konventionell odling och alternativ odling,
- kunna redogöra för skörd, varuhantering och lagring av köksväxter,
- kunna redogöra för marknadsförutsättningar och marknadsföring av köksväxter,
- kunna utföra frekvent förekommande arbetsmoment på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt.

INNEHÅLL

- Lokalisering
- Jordart, växtnäring, bevattning
- Odlingsteknik
- Skörd och lagring
- Marknadsföring
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: MARKBYGGNAD**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna tolka handlingar för nyanläggningar,
- kunna genomföra beläggningsarbeten samt delta i byggande av markbyggnadsdetaljer,
- kunna anlägga vegetationsytor,
- kunna tolka och genomföra skötselprogram och kunna bedöma tidpunkter för underhållsåtgärder,
- kunna redogöra för arbetsplatsens organisation,
- kunna redovisa ekonomiska beräkningar som ligger till grund för genomförda arbeten,
- kunna identifiera ett brett sortiment av för inriktningen viktigt växtmaterial och dess användning.

INNEHÅLL

- Markbyggnadshandlingar
- Fältmätning
- Anläggningsteknik
- Växtmaterial
- Skötselprogram och underhållsåtgärder
- Arbetsplatsens organisation
- Ekonomiska beräkningar
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: NATUR OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till natur- och miljövärdens statliga och kommunala organisation och funktion,
- känna till hur natur- och miljövärderna fungerar i kommuner och produktionsmiljöer,
- kunna redogöra för massmediernas och frivilligorganisationernas påverkan för en bättre miljö,
- känna till företeelser som påverkar eller förmodas påverka den globala miljön i negativ riktning,
- kunna ge förslag till natur- och miljövärdande åtgärder i närmiljön,
- kunna visa hänsyn till natur och miljö i trädgårdsarbete och i andra sammanhang.

INNEHÅLL

- Miljövärdslagstiftning
- Miljövärdsmyndigheter och organisationer
- Massmediauppföljning
- Globala miljövärdproblem
- Miljövärd

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: TRÄDGÅRD

VARIANT:
MARKBYGGNAD

MODUL: ERGONOMI

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna anpassa sin arbetsplats efter egna förutsättningar,
- kunna med kreativa förslag biträda vid anpassning av arbetsplatser för handikappade,
- känna till arbetsmiljölagstiftningen,
- känna till centrala och lokala organisationer som arbetar för en bättre arbetsmiljö,
- kunna delta i skyddsronder och diskussioner om arbetsmiljöförbättringar.

INNEHÅLL

- Arbetsmiljölagstiftning
- Organisationer
- Skyddsronder
- Redovisning

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: TRÄDGÅRD

VARIANT:
MARKBYGGNAD

MODUL: HÄLSA - KOST

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

MODUL FÖR PROFILERING: FASTIGHETSSKÖTSEL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna hantera maskiner och redskap som förekommer inom fastighetsskötsel,
- känna till huvudkomponenterna i en fastighets elinstallation samt kunna utföra tillåtna elarbeten,
- kunna utföra enkla reparationer av byggnader,
- kunna identifiera och åtgärda enkla fel i VVS-anläggningar,
- kunna utföra snöröjnings-, renhållnings- och grönytearbeten,
- känna till arbetarskyddslagstiftningen samt säkerhetsföreskrifter i arbetet.

INNEHÅLL

- Maskiner och redskap
- Fastighetsskötsel
- Grönytearbeten
- Arbetarskyddslagar
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: TRÄDGÅRD

VARIANT:
MARKBYGGNAD

MODUL FÖR PROFILERING: GOLFBANEARBETEN

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna hantera maskiner och redskap som förekommer inom golfbane-
arbete,
- kunna utföra frekventa arbetsmoment vid banskötsel,
- kunna identifiera gräsarter samt känna till deras egenskaper och
användning,
- känna till idrottsrörelsens organisationer,
- kunna tillämpa förekommande säkerhetsföreskrifter inom området.

INNEHÅLL

- Maskiner och redskap
- Banskötsel
- Växtkännedom
- Organisationer
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL FÖR PROFILERING: MASKINSKÖTSEL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna hantera de verktyg och material som kommer till användning vid maskinskötsel,
- kunna utföra skötsel och underhåll av jordbruks- och trädgårdsmaskiner enligt bruksanvisningar,
- kunna identifiera vanligen förekommande fel i maskiner och redskap samt kunna rekvirera reservdelar,
- kunna utföra enklare svetsningsarbeten,
- känna till säkerhetsfrågor inom området.

INNEHÅLL

- Verktyg
- Material
- Skötsel och underhåll
- Maskinreparationer
- Svetsningsarbeten
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL FÖR PROFILERING: SKOGSSKOTSEL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra planering för ståndortsanpassad markberedning, plantering och röjning samt uppföljning efter åtgärd,
- kunna utföra maskinell markberedning med vanligen förekommande utrustning med säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik,
- kunna lagra, vårda och transportera skogsplanter på ett biologiskt riktigt sätt,
- känna till förekommande maskinella planterings- och röjningssystem,
- känna till förekommande arbeten i skogsplantskolor,
- känna till inom skogsträdsförädlingen vanligen förekommande arbeten,
- känna till olika system för kottinsamling och klängning,
- känna till olika former av kemisk behandling av mark, planter och träd,
- känna till olika system för skogsgödsling med utgångspunkt från biologi och ekonomi,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter.

INNEHÅLL

- Maskinell markberedning
- Planthantering
- Maskinell plantering och röjning
- Plantskolearbeten
- Skogsträdsförädling
- Fröproduktion
- Kemisk behandling
- Skogsgödsling
- Miljövård
- Säkerhet och ergonomi

MODUL FÖR PROFILERING: NATURBEVARANDE SKOGSBRUK**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till grunder och restriktioner för skogsbruk inom särskilt skyddade eller särskilt känsliga områden,
- kunna medverka i den praktiska skötseln av dessa områden,
- kunna medverka i information till och mottagande av besökare.

INNEHÅLL

Följande innehåll kan, beroende på lokala förhållanden, behandlas i mindre eller större utsträckning.

- Nationalparker
- Naturreservat
- Naturvårdsområden
- Samrådsområden
- Urskogar och naturskogar
- Fjällskogar
- Skärgårdsskogar
- Ädellövskogar
- Hagmarker
- Områden med naturvårdsinriktade skogsbruksplaner
- Tätortsnära skogsbruk
- Aktuella bestämmelser
- Information och guidning
- Säkerhet och ergonomi

MODUL FÖR PROFILERING: STENARBETEN**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna tolka konstruktionsritningar av trädgårdsdetaljer samt kunna föreslå utsättningsmetod för dessa,
- kunna identifiera förekommande stenmaterial samt kunna utföra manuella och maskinella behandlingar,
- kunna bygga konstruktioner av stenmaterial,
- kunna utföra armerings-, betong- och murningsarbeten.

INNEHÅLL

- Konstruktionsritningar
- Utsättning
- Materialbehandling
- Materialanvändning
- Betong- och murningsarbeten
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL FÖR PROFILERING: BESKÄRNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra beskärning av fruktträd,
- kunna utföra vinterklippning av häckar,
- kunna utföra beskärning av parkträd och buskar,
- kunna redogöra för den biologiska bakgrunden till beskärning.

INNEHÅLL

- Beskärning av fruktträd
- Häckklippning
- Beskärning av buskar och parkträd
- Biologi
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: BIOLOGI OCH EKOLOGI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha kännedom om energi- och materiaomsättning i naturen,
- känna till frågor som har att göra med omsättning och balans i naturen,
- känna till evolutionens vägar och orsakssamband,
- känna till genetiska grundprinciper för urval och förädling,
- ha grundläggande kunskap om miljön - lokalt, regionalt och globalt.

INNEHÅLL

- Ekologi
- Översikt över växt- och djurriket
- Evolution, grunder
- Miljö

MODUL: FISKE¹⁾**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till olika former av fiske,
- känna till vanliga fiskarter i sött och salt vatten,
- känna till olika fiskarters egenskaper och livsbetingelser,
- känna igen fiskens inre organ och känna till deras funktion,
- ha grundläggande kunskaper om och färdigheter i olika fiskearbeten,
- kunna binda och laga nät, göra knopar, splitsar etc,
- känna till olika båttyper som används vid fiske,
- översiktligt känna till förekommande motorer, pumpar, kompressorer, hydrauliska system och andra maskiner som används vid fiske,
- kunna utföra enklare mekaniska arbeten,
- ha kunskaper motsvarande maskinist B-examen,
- känna till säkerhetsföreskrifter och kunna tillämpa dessa.

INNEHÅLL

- Fiskemetoder och utrustning
- Fiskarter
- Fiskbiologi
- Anatomi och fysiologi
- Materialkännedom och användning
- Båttyper och båtmotorer
- Maskinkunnande
- Skötsel av utrustning och redskap
- Säkerhet och skydd i arbetet

¹⁾Skolans styrelse avgör vilken eller vilka av modulerna fiske eller vattenbruk som skall erbjudas.

MODUL: VATTENBRUK¹⁾**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till olika former av vattenbruk,
- känna till vanliga fiskarter och skaldjur i sött och salt vatten,
- känna till olika fiskarters, skaldjurs och algers biologi och livsbetingelser,
- känna igen fiskens och skaldjurens inre organ och känna till deras funktion,
- ha grundläggande kunskaper om och färdigheter i olika typer av vattenbruksarbeten,
- känna till säkerhetsföreskrifter och kunna tillämpa dessa.

INNEHÅLL

- Vattenbruksmetoder och utrustning
- Förutsättningar för vattenbruk
- Fisk- och skaldjursarter
- Anatomi och fysiologi
- Skötsel av odling och utrustning
- Säkerhet och skydd i arbetet

¹⁾Skolans styrelse avgör vilken eller vilka av modulerna fiske eller vattenbruk som skall erbjudas.

MODUL: FISKEVÅRD**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till fiskevårdens organisation och fiskets betingelser,
- ha kunskap om fiskevård och dess betydelse för vattens avkastning,
- kunna utföra förekommande arbeten i samband med biotopvård och andra fiskevårdande åtgärder i strömmande vatten, insjö respektive hav,
- känna till säkerhetsföreskrifter och kunna tillämpa dessa.

INNEHÅLL

- Fiskevårdens organisation
- Utplantering
- Biotopvård
- Vattens avkastning
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: FÖRETAGANDE**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till fiskets och vattenbrukets ekonomi samt fiskens/skaldjurens livsmedelsmässiga betydelse,
- känna till hur fisk och skaldjur distribueras till konsumenter,
- ha grundläggande kunskaper i principer för redovisning och kalkylering inom fiske och vattenbruk,
- ha kunskaper om de bestämmelser som reglerar fiske respektive vattenbruk,
- ha erfarenhet av ansökningsförfarandet vid start av fiske- eller vattenbruksföretag,
- ha kunskaper om de grundprinciper som gäller för start och drift av ett företag.

INNEHÅLL

- Företagsformer
- Redovisning
- Lönsamhetskalkyler
- Distribution - allmänt
- Lagar, förordningar etc
- Anläggning, tillstånd, licenser
- Ansökningsförfarande

MODUL: NATUR OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till organismer och deras livsbetingelser i vatten,
- ha kunskap om vattnets kretslopp och därmed sammanhängande frågor,
- ha kunskap om populationsekologi och beståndsanalyser,
- känna till vanliga föroreningskällor till vatten,
- känna till biologiska och tekniska förutsättningar för vattenvård,
- kunna ta vattenprover och tolka analysresultat,
- kunna utföra olika åtgärder inom vattenvård,
- känna till myndigheter och organisationer inom natur- och miljöområdet.

INNEHÅLL

- Vattnets växter och djur
- Vattnets kemiska och fysikaliska förhållanden
- Hydrologi
- Ekologi med betoning på insjö och hav
- Plankton
- Vattenbrukets och fiskets miljöfrågor
- Tillämpningar
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: ERGONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till fiskets respektive vattenbrukets arbetsmiljö,
- känna till principerna för en ändamålsenlig arbets- och rörelseteknik,
- känna till faktorer som påverkar trivsel, säkerhet och effektivitet i arbetet,
- känna till om skadeverkningar, förslitning, obehag och hur dessa kan förebyggas,
- känna till faktorer som kan orsaka allergier och ha kunskap om hur man undviker exponering.

INNEHÅLL

- Fysiska miljöfaktorer
- Psykologiska faktorer
- Människan som arbetande enhet
- Arbetets planering
- Faror och risker
- Allergier

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till människans sociala behov,
- känna till levnadsvanornas betydelse för kost och hälsa,
- kunna planera en veckomatsedel,
- känna till vad som händer med livsmedel vid förvaring såväl från näringsmässig och smakmässig som från mikrobiologisk synpunkt,
- kunna tillaga och sammanställa kompletta måltider,
- kunna göra jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Sociala behov
- Levnadsvanor och livsstil
- Socialt nätverk
- Närings- och energibehov vid lätt respektive tungt arbete
- Kostvanor
- Inköpskunskap
- Livsmedelshygien
- Planering och tillagning av mat
- Utrustning för matlagning

MODUL: FISKE (INSJÖ, KUSTNÄRA)**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha grundläggande kunskaper om och erfarenheter av olika typer av yrkesfiske,
- kunna tillämpa ett gott sjömansskap,
- kunna utföra förekommande arbeten på däck, i styrhytt, i maskinrum och som kock ombord på en fiskebåt,
- känna till temperatursens, strömmarnas och årstidens betydelse för förekomsten av fisk,
- känna till faktorer av betydelse för val av fångstplats och fiskeredskap,
- känna till olika typer av datoriserade fiskletningsinstrument och fiskredskapsinställningsinstrument,
- kunna välja båt med hänsyn till fiske och fiskevattnet samt kunna underhålla utrustning,
- kunna tillämpa gällande föreskrifter och bestämmelser,
- kunna föra loggbok,
- känna till båtars och båtmotorers elektriska system och kunna analysera fel på dessa system,
- kunna utföra enklare svetsning och plåtarbeten,
- kunna tillverka enkla fiskeredskap,
- kunna splitsa tåg och wire.

INNEHÅLL

- Insjö- och kustnära fiske
- Sjömansskap
- Arbeten ombord

MODUL: FISKE (INSJO, KUSTNÄRA)

INNEHÅLL (forts)

- Fiskeredskap och utrustning
- Datorhjälpmedel
- Licenser
- Fisketider
- Internationella bestämmelser, kvoter
- Maskstorlekar
- Fiskmått
- Nationella bestämmelser
- Elsystem
- Plåt- och svetsarbeten
- Underhåll av utrustning och redskap
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
FISKE

MODUL: NAVIGERING

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna navigera båt med radarutrustning, motsvarande skeppare B-examen,
- känna till stabiliseringsmöjligheter för båtar,
- kunna läsa av mätinstrument och tolka avlästa värden,
- känna till och kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter för fiskebåtar,
- kunna välja och använda nödvändig säkerhetsutrustning,
- kunna ge första hjälpen till sjöss.

INNEHÅLL

- Navigation
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: BEREDNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till gällande livsmedelsbestämmelser,
- känna till hygieniska risker vid fisk- och skaldjursberedning,
- känna till betydelsen av obruten kylkedja för fiskens och skaldjurens kvalitet,
- känna till olika typer av fisk- och skaldjursberedning,
- kunna bereda fisk- och skaldjur med beaktande av tekniska, hygieniska och ekonomiska krav,
- kunna hantera och underhålla förekommande maskiner och handverktyg,
- kunna rensa och filéa fisk av olika slag ombord,
- kunna hantera fisk ombord och på kaj på ett för livsmedel tillfredsställande sätt.

INNEHÅLL

- Råvaror, egenskaper, hantering, bearbetning
- Apparater, maskiner, verktyg
- Aktuella bestämmelser
- Råvaru- och produktionskontroll
- Livsmedelshygien
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
FISKE

MODUL: FISKEVÅRD

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till samspelet mellan djupt och grunt vatten med avseende på de vanligaste fiskarterna,
- känna till olika faktorer som påverkar fisken i havet såsom salt-halt, temperatur och strömmar,
- känna till hur fisk kan utplanteras i havet för att ge större avkastning,
- känna till hur rörelser i vatten påverkar förutsättningarna för fisken i havet.

INNEHÅLL

- Ekologi
- Oceanografi
- Utplantering

MODUL: FÖRETAGANDE**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till produktionsvolym, marknadsförhållanden och marknadsutsikter för svenska fiske- och vattenbruksprodukter,
- känna till konsumtionsmönster för fisk- och vattenbruksprodukter i Sverige och på exportmarknad,
- känna till grundprinciper för marknadsföring,
- känna till distributionsförhållanden för fisk och vattenbruksprodukter,
- kunna upprätta investerings- och produktionskalkyler för olika typer av fiske,
- kunna sköta daglig bokföring för fiskeföretag manuellt och med dator,
- känna till var man kan få hjälp med kalkyler, bokföring m m,
- känna till vanligen förekommande problem vid start och drift av företag inom fiske,
- känna till finansieringsmöjligheter för fiskeföretag.

INNEHÅLL

- Marknadsföring, produktutveckling
- Marknadsplanering
- Distributionsförhållanden
- Kalkylering
- Redovisning
- ADB
- Start av företag
- Finansiering

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
FISKE

MODUL: NATUR OCH MILJÖ

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till konfliktrisker mellan fisket och övriga samhället vad gäller utfyllnad, hamnbygge, muddring, vattenbruk, reningsverk m m i havet,
- kunna mäta vattenföroreningar,
- kunna visa hänsyn till naturen och miljön vid fiskearbeten och i andra sammanhang.

INNEHÅLL

- Vattenföroreningar
- Miljöfrågor

MODUL: ERGONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till den fysiska och psykosociala arbetsmiljöns inverkan på individen,
- känna till människokroppens byggnad, särskilt med tanke på påfrestningar vid lyft i vågrörelse, vid långvarigt buller och i kyla,
- förstå betydelsen av och vara beredd att genomföra varierande fysiska aktiviteter under en arbetsdag,
- känna till arbetarskydd och hälsovård.

INNEHÅLL

- Teknisk arbetsmiljö
- Människokroppens byggnad och funktion
- Psykosociala faktorer
- Rörelsens påverkan på tyngder
- Buller och hörsel
- Fysisk träning
- Arbetarskydd och hälsovård

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
FISKE

MODUL: HÄLSA - KOST

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda vissa specialkost,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: VATTENBIOLOGI

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna studera och analysera samband och förutsättningar i naturen med tonvikt på vattenmiljön,
- känna till evolutionens vägar och orsakssammanhang speciellt inriktat på vattenmiljön,
- ha kunskap om genetikens grunder och praktiska tillämpningar inom vattenbruk,
- ha grundläggande kunskaper om livsprocesser och fysiologiska sammanhang.

INNEHÅLL

- Ekologi, fördjupning
- Biokemi
- Cell- och allmänfysiologi
- Genetik
- Evolution, fördjupning
- Etologi

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: ODLING

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till fiskens och skaldjurens utveckling och fysiologi,
- självständigt kunna utföra samtliga inom fiskodling och skaldjursodling förekommande arbeten,
- känna till övrig odling inom vattenbruket,
- känna till de speciella problem som kan uppstå i en fiskodling och skaldjursodling,
- känna till olika system för odling inom vattenbruk,
- känna till utrustning inom vattenbruk och kunna sköta den,
- känna till utvecklingstendenser inom området,
- kunna utföra normala provtagningar,
- kunna utföra normalt underhåll av utrustning.

INNEHÅLL

- Biologiska tillämpningar - fördjupning
- Yngel och sättfisk - fördjupning
- Odling inom vattenbruket
- Matfiskodling - fördjupning
- Odlingssystem
- Teknisk utrustning
- Dagliga skötselrutiner
- Provtagning
- Forskning och utveckling
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: REPRODUKTION**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till genetikens grundprinciper,
- känna till principer för avelsteknik vid olika odlingsmål,
- kunna utföra kramning av fisk, rominläggning och kläckningsarbete,
- kunna använda olika märkningsmetoder för fisk.

INNEHÅLL

- Grundläggande genetik
- Olika typer av avelsarbete
- Avelsmål och avelsmetoder
- Kramningsteknik och rominläggning
- Märkning av fisk

MODUL: UTFODRING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till fodrets och utfodringsteknikens betydelse för fiskens och skaldjurens utveckling och tillväxt,
- känna till olika typer av utrustningar,
- kunna utföra foderberäkningar,
- känna till fodermedels miljöpåverkan,
- självständigt kunna utfodra fisk och skaldjur.

INNEHÅLL

- Fiskens näringsbehov
- Näringsriktigt foder
- Typer av foder anpassade till fiskens utveckling
- Utfodringsteknik och utrustning
- Beräkning av fodergivor
- Fodrets inverkan på miljön
- Lagring av foder
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: TRANSPORT AV LEVANDE FISK

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- självständigt kunna transportera levande fisk.

INNEHÅLL

- Utrustning
- I- och urlastning
- Mängdberäkning
- Fiskens kondition
- Säkerhetsåtgärder

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: SJUKDOMAR

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha kunskaper om sjukdomar, sjukdomsalstrare, bristsjukdomar och miljöbetingade sjukdomar,
- känna till symptom, utveckling, diagnos och spridning av sjukdomar hos fiskar och skaldjur,
- kunna utföra olika former av sjukbehandling av fisk såsom hygienbehandling och badning,
- känna till olika preparat för sjukdomsbehandling,
- känna till gällande bestämmelser om sjukdomar hos fisk och skaldjur.

INNEHÅLL

- Anatomi
- Sjukdomar
- Profylax och terapi
- Lagar, exportbestämmelser, karantän och hälsokontroll
- Rapportering och anmälningsskyldighet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: SLAKT OCH SKÖRD - BEREDNING

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till bestämmelser som reglerar anläggning och drift av fiskslakteri och beredningsanläggning,
- kunna slakta och skörda samt bereda fisk och skaldjur.

INNEHÅLL

- Lagstiftning och tillståndsgivning
- Kyl- och frysteknik
- Slakt, skörd och hantering
- Hygienkontroll och kvalitetskrav
- Förädling och förpackning
- Distribution
- Produktutveckling
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: FISKEVÅRD

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till möjligheter att reglera produktionen av fisk och skal-
djur för att kunna vidmakthålla ett vattens avkastning,
- kunna planera och utföra arbeten i samband med biotopvård och
andra fiskevårdande åtgärder,
- känna till säkerhetsföreskrifter av olika slag och deras tillämp-
ning i samband med fiskevård.

INNEHÅLL

- Biotopvård - fördjupning
- Utplantering
- Reglering av fisket
- Märkning och återfångst
- Information, tillsyn
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: FÖRETAGANDE**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till produktionsvolym, marknadsförhållanden och marknadsutsikter för svenska fiske- och vattenbruksprodukter,
- känna till konsumtionsmönster för fisk och vattenbruksprodukter i Sverige och på exportmarknad,
- känna till grundprinciper för marknadsföring,
- känna till distributionsförhållanden för fisk och vattenbruksprodukter,
- kunna upprätta investerings- och produktionskalkyler för olika typer av fiskodling/skaldjursodling,
- kunna sköta daglig bokföring för vattenbruksföretag,
- kunna använda ADB,
- känna till var man kan få hjälp med kalkyler, bokföring m m,
- känna till vanligen förekommande problem vid start och drift av företag inom vattenbruk,
- känna till finansieringsmöjligheter för vattenbruksföretag.

INNEHÅLL

- Marknadsföring, produktutveckling
- Marknadsplanering
- Distributionsförhållanden
- Kalkylering
- Redovisning
- ADB
- Start av företag
- Finansiering

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
OOLING

MODUL: NATUR OCH MILJÖ

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha fördjupade kunskaper och färdigheter i vattenvårdande åtgärder,
- ha grundläggande kunskaper i limnologi,
- känna till vattenbrukets inverkan på vattenmiljön,
- känna till vattenmiljöns betydelse för vattenbruket,
- kunna utföra provtagningar och analyser av vatten samt bottenfaunabestämningar,
- kunna tillämpa säkerhetsföreskrifter,
- kunna visa hänsyn till natur och miljö vid arbete inom vattenbruk och i andra sammanhang.

INNEHÅLL

- Eutrofiering, vattenföroreningar
- Försurning, kalkning
- Vattenkraft
- Vattenvård
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN: FISKE
OCH VATTENBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: ERGONOMI

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till den fysiska och psykosociala arbetsmiljöns inverkan på individen,
- förstå betydelsen av och vara beredd att genomföra varierande fysiska aktiviteter under en arbetsdag,
- känna till arbetarskydd och hälsovård.

INNEHÅLL

- Teknisk arbetsmiljö
- Psykologiska faktorer
- Fysisk träning
- Arbetarskydd och hälsovård

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

MODUL: BIOLOGI OCH EKOLOGI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till mikroorganismers och insekters livsbetingelser,
- känna till näringsämnenas egenskaper, omsättning och betydelse för växter och djur,
- känna till ärftlighetslagar, celldelningens förlopp och grundläggande genetiska begrepp,
- känna till faktorer som styr utvecklingen av arter, sorter och raser,
- kunna beskriva och förstå samspelet mellan växter, djur och människor,
- känna till globala ekologiska förhållanden och svenskt biståndsarbete inom jordbruk och skogsbruk.

INNEHÅLL

- Livsbetingelser för mikroorganismer och insekter
- Näringsämnenas kretslopp och energins flöden
- Näringsomsättning och näringsbehov för växter, djur och människor
- Genetik och evolution
- Arter, sorter, raser
- Ekologi
- Internationella frågor inom jordbruk och skogsbruk

MODUL: ODLING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna bedöma markens lämplighet för olika växtslag med hjälp av markkartering eller bonitetsuppskattning,
- känna till växternas krav på växtplats,
- kunna föreslå och utföra lämpliga jordförbättrande åtgärder,
- kunna avgöra lämplig tidpunkt för jordbearbetning, sådd och plantering,
- kunna utföra jordbearbetning, sådd och plantering på ett biologiskt tillfredsställande samt säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna använda och utföra daglig tillsyn på vanligen förekommande maskinutrustning samt kunna redogöra för dess funktion, arbetssätt och egenskaper.

INNEHÅLL

- Jordartsegenskaper, markkartering, bonitet
- Jordbearbetning, markberedning
- Maskinell utrustning
- Jordförbättrande åtgärder (dikning, bevattning, gödsling, kalkning)
- Val av grödor och trädslag efter olika förutsättningar (markanvändning)
- Sådd, plantering
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: DJURSKÖTSEL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till huvuddragen i djurskyddslagen samt kunna ge exempel på naturligt och onaturligt beteende hos djur,
- kunna redogöra översiktligt för sexualcykeln samt kunna assistera vid seminering/betäckning samt vid förlossning,
- kunna beskriva djuren exteriört och känna till de vanligaste raserna,
- kunna identifiera och värdera vanliga fodermedel samt redogöra för deras användningsmöjligheter,
- under ledning kunna utföra dagliga skötselåtgärder och förstå skötselns syfte,
- känna till vanligen förekommande sjukdomar och deras orsaker samt förebyggande behandling.

INNEHÅLL

- Djurskyddslagen
- Beteende
- Hälsa och sjukdom
- Fortplantning (brunstk kontroll, seminering och betäckning, förlossning)
- Fodermedel
- Utfodring och skötsel
- Mjölkning
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: FORETAGANDE**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha kunskaper om de grundprinciper som gäller för start och drift av ett företag,
- känna till förutsättningar för företag på landsbygden,
- ha erfarenhet av ansökningsförfarandet vid start av företag,
- kunna identifiera landsbygdens utvecklingsmöjligheter och problem samt få insikter i hur landsbygden kan utvecklas med hjälp av nya idéer,
- känna till affärsidéns och marknadens betydelse för företagen och kunna utföra en enkel marknadsföringsanalys.

INNEHÅLL

- Företagsformer
- Start av företag
- Landsbygdsfrågor
- Utvecklingsmöjligheter
- Marknader
- Mål

MODUL: EKONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till viktiga ekonomiska och juridiska villkor för en privatperson,
- kunna utföra grundläggande ekonomiska beräkningar t ex produktionskalkyler och investeringskalkyler,
- kunna redogöra för redovisningens betydelse och kunna utföra daglig bokföring manuellt och med dator.

INNEHÅLL

- Privatekonomi
- Produktionskalkylering
- Investeringskalkyler/likviditet
- Redovisning

MODUL: MASKINER OCH BYGGNADER**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för grundläggande konstruktion, funktion och egenskaper hos motorer och fordon,
- kunna utföra daglig och periodisk tillsyn samt enklare reparationer av fordon och maskiner,
- känna till olika svetsmetoder och säkerhetskrav,
- kunna utföra enklare svetsning på ett säkert och tillfredsställande sätt,
- känna till funktion och användningsområden samt kunna sköta hydrauliska och pneumatiska system och komponenter,
- översiktligt kunna redogöra för elinstallationer på en gård samt på ett säkert sätt kunna använda olika elutrustningar,
- känna igen och på ett riktigt och säkert sätt kunna använda olika byggnadsmaterial och verktyg samt kunna utföra enklare konstruktions- och underhållsarbeten.

INNEHÅLL

- Material, maskinelement, verktyg
- Svetsning
- Motor- och fordonslära
- Hydraulik, hydraulsystem och pneumatik
- Byggnader, material, konstruktioner och underhåll
- Elinstallationer, styr- och reglerutrustning, klimatanläggningar
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: ODLING PÅ ÅKER**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna upprätta en växtodlingsplan,
- kunna identifiera vanligen förekommande ogräs och skadegörare samt kunna föreslå åtgärder,
- kunna använda och utföra daglig tillsyn på vanligen förekommande maskinutrustning samt kunna redogöra för dess funktion, arbetssätt och egenskaper,
- känna till faktorer som påverkar produktkvaliteten vid skörd och lagring,
- kunna på ett säkert sätt utföra vanligen förekommande arbeten inom växtodlingen och förstå syftet med arbetena.

INNEHÅLL

- Produktionsinriktning, produkter, utbredning, marknad
- Våra vanligaste grödor
- Växtföljder, växtodlingsplanering
- Växtskydd (ogräs, växtsjukdomar, skadedjur)
- Maskinell utrustning
- Skörd och lagring. Produktkvalitet
- Säkerhet och skydd i arbetet
- Kostnader. Effekter av olika åtgärder

MODUL: ODLINGSSYSTEM**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de värderingar som ligger till grund för olika odlingssystem,
- känna till odlingssystemens brukningsmetoder och deras maskinella utrustning,
- kunna jämföra och analysera ekonomiska och miljöbetingade effekter av olika odlingssystem i och utanför Sverige.

INNEHÅLL

- Programmerad växtodling
- Konventionell växtodling
- Alternativ odling

MODUL: HUSDJURSSKÖTSEL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för fodersmältningen hos enmagade djur och idisslare,
- kunna tolka foderanalyser och beräkna foderstat och foderblandning för nötkreatur respektive svin,
- kunna värdera och tillämpa foderlistor och utfodringsanvisningar,
- kunna utföra regelbundet återkommande skötsel- och produktionsåtgärder för nötkreatur och svin på ett säkert sätt och förstå åtgärdernas syfte,
- på ett säkert sätt kunna använda, utöva tillsyn av och underhålla vanligen förekommande teknisk utrustning i och omkring djurstallar samt kunna redogöra för dess funktion och egenskaper,
- kunna redogöra för sambandet mellan produktions sätt, produktkvalitet och pris för djurprodukter,
- känna till och kunna använda olika former av produktionskontroll och resultatanalys samt kunna göra en ekonomisk utvärdering av verksamheten.

INNEHÅLL

- Produktionsinriktning, produkter, utbredning, marknad
- Anatomi och fysiologi, enmagade djur och idisslare
- Foderanalyser
- Foderstatsberäkning, foderlistor
- Kontrollformer
- Trivsel- och hälsobefrämjande åtgärder
- Inomgårdsutrustning
- Produktkvalitet
- Säkerhet och skydd i arbetet
- Kostnader, effekter av olika åtgärder

MODUL: SKOGSBRUK**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till skogsträdens beståndsegenskaper,
- känna till hur de vanligaste skadorna på skog förebyggs och hur skadegörare kontrolleras,
- kunna utföra mätningar på enskilda träd och bestånd,
- kunna samla in och bearbeta beståndsdata,
- kunna läsa och använda en skogsbruksplan,
- kunna använda motorsåg på ett säkert sätt i avverkning,
- känna till maskiner och avverkningssystem för kombinerade jordbruks- och skogsbruksföretag.

INNEHÅLL

- Produktionsinriktning, produkter, utbredning, marknad
- Skogsvårdslagen
- Våra vanligaste skogsträd
- Skador på skogsträden (svampar, insekter, vilt, klimat, luftföroreningar)
- Skogsuppskattning
- Beståndsbeskrivning, skogsbruksplan
- Motormanuell avverkning, leveransbestämmelser, produktkvalitet
- Arbetsteknik
- Maskiner i skogsbruket
- Säkerhet och skydd i arbetet
- Kostnader. Effekter av olika åtgärder
- Miljövård

MODUL: NATUR OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna beskriva hur omgivningen påverkar jordbruk och skogsbruk och dess produkter samt hur jordbruk och skogsbruk påverkar sin omgivning,
- kunna redogöra för jordbrukets och skogsbrukets inverkan på landskapsbild och naturvård,
- kunna ge förslag till vårdande åtgärder.

INNEHÅLL

- Ekologi
- Luft
- Vatten
- Inköpta produktionsmedel
- Stallgödsel, lagring och spridning
- Avlopp, sopor, resthantering
- Öppet och varierat landskap
- Fornminnen
- Flora och fauna
- Miljövårdsåtgärder på gården, i kommunen, nationellt och globalt

MODUL: ERGONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till jordbrukets och skogsbrukets arbetsmiljö,
- känna till de faktorer som berör samspelet mellan människor samt människan och hennes arbetsmiljö och som är av särskild betydelse för säkerhet, hälsa, effektivitet och trivsel,
- känna till grunderna för människokroppens byggnad och funktion som förutsättning och begränsning för arbete i jordbruk och skogsbruk,
- känna till hur man kan anpassa sin arbetsplats efter egna förutsättningar,
- förstå betydelsen av fysisk träning,
- känna till och kunna tillämpa skydds- och säkerhetsåtgärder i jordbruks- och skogsbruksarbete,
- känna till faktorer som kan orsaka allergier och ha kunskap om hur man undviker exponering.

INNEHÅLL

- Jordbrukets och skogsbrukets arbetsmiljö
- Tekniska, medicinska och psykosociala faktorer
- Fysisk träning
- Allergier

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till människans sociala behov,
- känna till levnadsvanornas betydelse för kost och hälsa,
- kunna planera en veckomatsedel,
- känna till vad som händer med livsmedel vid förvaring från såväl näringsmässig och smakmässig som mikrobiologisk synpunkt,
- kunna tillaga och sammanställa kompletta måltider,
- kunna göra jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Sociala behov
- Levnadsvanor och livsstil
- Socialt nätverk
- Närings- och energibehov vid lätt respektive tungt arbete
- Kostvanor
- Inköpskunskap
- Livsmedelshygien
- Planering och tillagning av mat
- Utrustning för matlagning

MODUL FÖR PROFILERING: ALTERNATIV ODLING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för begreppet alternativ odling enligt den officiella odlingskontrollens krav,
- känna till olika alternativa odlingsformer,
- kunna utföra åtgärder för näringstillförsel, jordbearbetning samt bekämpning av ogräs och skadegörare enligt metoder som är godkända inom alternativ odling,
- kunna upprätta omlägningsplan för övergång till alternativ odling,
- kunna redogöra för konsumtionsutrymme, kvalitet och ekonomi jämfört med konventionell odling.

INNEHÅLL

- Alternativ odling
- Kulturåtgärder
- Växtnäring
- Bekämpning
- Produktkvalitet
- Ekonomi
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL FÖR PROFILERING: OLIKA GRÖDOR**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha fått fördjupade kunskaper om någon eller några av nedanstående grödor,
- känna till hur olika produktionsfaktorer påverkar kvalitet och kvantitet,
- känna till olika grödors inverkan på markstruktur, markliv och näringshushållning.

INNEHÅLL

- Slåttervall och betesvall
- Spannmål och trindsäd
- Rotfrukter och potatis
- Oljeväxter
- Köksväxter
- Övriga grödor

MODUL FÖR PROFILERING: HUSDJURENS ARV OCH MILJÖ**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- utifrån djurens beteende och krav på utrymme och närmiljö samt arbetsmiljö kunna upprätta enkel planlösning för djurstall,
- kunna redogöra för grundläggande principer för urval och användning av avelsdjur,
- kunna medverka i avelsplaneringen i en mjölk- och suggbesättning.

INNEHÅLL

- Allmän avelslära
- Djurbeteende, hantering, närmiljö
- Byggnadsplanlösning

MODUL FÖR PROFILERING: OLIKA DJURSLAG**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha fått fördjupade kunskaper om något eller några av nedanstående djur,
- känna till hur olika produktionsfaktorer påverkar kvalitet och kvantitet.

INNEHÅLL

- Kalv och ungnöt
- Mjölkkö
- Sugga och smågrisar
- Slaktsvin
- Fjäderfä
- Får
- Häst
- Övriga djur

MODUL FÖR PROFILERING: BESTÅNDSVÅRD**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till skogsvårdslagens bestämmelser,
- kunna detaljplanera en gallringstrakt,
- kunna utföra ungskogsröjning och motormanuell gallring på ett säkert och för beståndet biologiskt riktigt sätt,
- kunna samordna avverkning och terrängtransport,
- kunna utföra transport fram till stickväg eller avlägg.

INNEHÅLL

- Skogsvårdslagen
- Biologiska aspekter
- Gallringsmetoder och -mallar
- Arbetsteknik
- Virkessortiment
- Enklare aptering
- Terrängtransport
- Intäkter och kostnader
- Naturvårdshänsyn
- Arbetsmiljö och skyddsfrågor
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL FÖR PROFILERING: SLUTAVVERKNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna på ett tillfredsställande sätt planera slutavverkning med hänsyn till föryngringsmetod, naturvård, skogsvårdslag och ekonomi,
- kunna utföra motormanuell avverkning av grövre skog med en säker, effektiv och ergonomiskt riktig arbetsteknik,
- kunna utföra en ekonomiskt riktig aptering,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter,
- känna till kostnader för olika avverkningssystem.

INNEHÅLL

- Planläggning
- Naturlig föryngring
- Avverkning
- Arbetsteknik
- Aptering, virkesmätning
- Specialsortiment
- Skogsvårdslagen
- Naturvårdslagen
- Vår av flora och fauna
- Intäkter och kostnader
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: PRODUKTION PÅ ÅKER**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för grödans krav på förfrukt, markförhållanden och klimat samt föreslå åtgärder för att tillgodose dessa,
- kunna redogöra för faktorer som är avgörande för grödans etablering, utveckling, avkastning, ekonomi och miljöpåverkan samt känna till metoder för att påverka dessa,
- kunna bedöma skördetidpunkter och föreslå skördeteknik med avseende på grödans användning,
- känna till lämplig lagringsteknik,
- kunna upprätta produktionskalkyler för grödan samt investeringskalkyler för olika utrustningsalternativ,
- kunna utföra vanligen förekommande arbeten på ett effektivt, säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna bedöma arbetsresultat och arbetsorganisation samt ta initiativ till förändringar i arbetssätt om förhållandena kräver detta,
- kunna göra de dagliga noteringar som fordras för uppföljning och utvärdering av en verksamhet samt kunna redogöra för sina erfarenheter från arbetsplatsen,
- kunna beskriva de fackliga organisationernas verksamhet på arbetsmarknaden och kunna diskutera jämställdhetsfrågor.

INNEHÅLL

- Produktion inom något eller några av följande områden:

Grödor till livsmedel
Fodergrödor
Industriråvara
Landskapsvård

- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: FÖRETAGET

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de olika aktörerna på marknaden,
- känna till huvuddragen i ett företags marknadsidé och hur företaget försöker svara upp mot marknadsens krav,
- kunna sammanställa biologiska och ekonomiska produktionsdata (kvantativ redovisning) från skoljordbruk och arbetsplats,
- känna till hur ett affärsboks-lut upprättas manuellt och med dator,
- kunna dra slutsatser ur den kvantitativa redovisningen och affärsboks-lutet och använda dessa i den fortsatta planeringen,
- känna till finansieringsformer för ett företag,
- känna till principerna för företagsbeskattning och hur en enkel deklaration upprättas.

INNEHÅLL

- Företagets konkurrensmedel
- Samverkan mellan olika företag/företagare
- Resurser, investeringar, produktion, lönsamhet, likviditet
- Kreditinstitut, låneformer, säkerhet
- Redovisning, analys
- Deklaration, skatter

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: NATUR OCH MILJÖ

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till odlingens inverkan på miljön,
- kunna utföra provtagning av vatten i dräneringssystem,
- kunna tolka analysvärden,
- känna till miljövårdsbestämmelser,
- kunna visa hänsyn till natur och miljö vid odling och i andra sammanhang.

INNEHÅLL

- Urlakning
- Miljövårdsbestämmelser
- Fornminnen
- Landskap

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL: ERGONOMI

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de faktorer som berör samspelet mellan människan och hennes arbete och som är av särskild betydelse vid odlingsarbeten,
- kunna redogöra för företagshälsovårdens uppgifter och organisation,
- förstå betydelsen av och vara beredd att genomföra varierande fysiska aktiviteter under en arbetsdag,
- kunna skydda sig mot exponering som kan framkalla allergier.

INNEHÅLL

- Tekniska, medicinska, psykologiska och sociala faktorer
- Företagshälsovård och skyddsarbete
- Fysisk träning
- Allergier

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL FÖR PROFILERING: BYGGNADSUNDERHÅLL

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna organisera arbetet på ett ändamålsenligt sätt,
- kunna använda och vårda verktyg och annan teknisk utrustning för byggnadsunderhåll på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- känna till olika byggnadsmaterial och deras användningsområden,
- känna till gällande bestämmelser om skydd, säkerhet, arbetsmiljö och brandskydd,
- kunna utföra normalt underhållsarbete på byggnader på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna upprätta investeringskalkyler för byggnader.

INNEHÅLL

- Arbetsplanering
- Trä
- Betong
- Murning
- Målning
- VVS
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL FÖR PROFILERING: MASKINUNDERHÅLL

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna ge förslag på lämplig utrustning för en gårdsverkstad samt kunna använda sådan utrustning på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna planera arbetet,
- kunna självständigt utföra periodisk tillsyn av maskiner,
- kunna självständigt utföra enklare reparationer,
- kunna föreslå maskinkedjor samt upprätta investeringskalkyler.

INNEHÅLL

- Arbetsplanering
- Fältmaskiner
- Traktorer
- Inomgårdsutrustning
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
ODLING

MODUL FÖR PROFILERING: ÅRSTIDSBEROENDE ARBETEN

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha prövat på förekommande arbeten på arbetsplatsen under till exempel en vegetationsperiod,
- ha erhållit en helhetsbild av verksamheten på arbetsplatsen,
- kunna redogöra för erfarenheter från arbetet,
- kunna tillämpa ett effektivt, säkert och ergonomiskt riktigt arbetssätt,
- kunna göra noteringar som fordras för uppföljning.

INNEHÅLL

- Förekommande arbeten
- Dagbok
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
DJURSKOTSEL

MODUL: HUSDJURSPRODUKTION

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna beskriva hur man på ett effektivt och säkert sätt producerar och lagrar lämpliga fodermedel för ifrågavarande djurslag,
- kunna kombinera fodermedel på ett ekonomiskt och biologiskt riktigt sätt samt beskriva lämplig teknik för utfodring och övrig skötsel,
- kunna beskriva hur man genom olika åtgärder kan förbättra djurmaterialet,
- kunna iaktta och diskutera faktorer av betydelse för djurens trivsel och hälsa,
- kunna beskriva hur man genom olika åtgärder kan förbättra djurens miljö,
- kunna beskriva hur man genom olika åtgärder kan påverka produktkvaliteten och hur detta påverkar ekonomin,
- kunna upprätta produktionskalkyler för ifrågavarande djurslag samt investeringskalkyler för olika utrustningsalternativ,
- kunna utföra vanligen förekommande arbeten på ett effektivt, säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna bedöma arbetsresultat och arbetsorganisation samt ta initiativ till förändringar i arbetssätt om förhållandena kräver detta,
- kunna göra de dagliga noteringar som fordras för uppföljning av verksamheten samt kunna redogöra för sina erfarenheter från arbetsplatsen,
- kunna beskriva fackliga organisationers verksamhet på arbetsmarknaden och kunna diskutera jämställdhetsfrågor.

INNEHÅLL

- Produktion inom något eller några av följande områden:

Fjäderfä
Annat djurslag

Mjölk
Nötkött
Svin
Får

- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: FÖRETAGET**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de olika aktörerna på marknaden,
- känna till huvuddragen i ett företags marknadsidé och hur företaget försöker svara upp mot marknadens krav,
- kunna sammanställa biologiska och ekonomiska produktionsdata (kvantativ redovisning) från skoljordbruk och arbetsplats,
- känna till hur ett affärsbokslut upprättas manuellt och med dator,
- kunna dra slutsatser ur den kvantitativa redovisningen och affärsbokslutet och använda dessa i den fortsatta planeringen,
- känna till finansieringsformer för ett företag,
- känna till principerna för företagsbeskattning och hur en enkel deklaration upprättas.

INNEHÅLL

- Företagets konkurrensmedel
- Samverkan mellan olika företag och företagare
- Resurser, investeringar, produktion, lönsamhet, likviditet
- Kreditinstitut, låneformer, säkerhet
- Redovisning, analys
- Deklaration, skatter

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
DJURSKÖTSEL

MODUL: NATUR OCH MILJÖ

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till djurskötselns inverkan på omgivningen,
- känna till hälsovårds- och andra bestämmelser för djurskötsel, gödselspridning m m,
- kunna visa hänsyn till natur och miljö vid djurskötsel och i andra sammanhang,
- kunna visa hänsyn till närboende vid gödselspridning.

INNEHÅLL

- Luktproblem
- Gödselhantering
- Hälsovårds- och miljövårdsbestämmelser

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
DJURSKÖTSEL

MODUL: ERGONOMI

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de faktorer som berör samspelet mellan människan och hennes arbete och som är av särskild betydelse vid djurskötsel,
- kunna redogöra för företagshälsovårdens uppgifter och organisation,
- förstå betydelsen av och vara beredd att genomföra varierande fysiska aktiviteter under en arbetsdag,
- kunna skydda sig mot exponering som kan framkalla allergier.

INNEHÅLL

- Tekniska, medicinska, psykologiska och sociala faktorer
- Företagshälsovård och skyddsarbete
- Fysisk träning
- Allergier

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

MODUL FÖR PROFILERING: BYGGNADSUNDERHÅLL**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna organisera arbetet på ett ändamålsenligt sätt,
- kunna använda och vårda verktyg och annan teknisk utrustning för byggnadsunderhåll på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna redogöra för olika byggnadsmaterial och deras användningsområden,
- känna till gällande bestämmelser om skydd, säkerhet, arbetsmiljö och brandskydd,
- kunna utföra normalt underhållsarbete på byggnader på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna upprätta investeringskalkyler för byggnader.

INNEHÅLL

- Arbetsplanering
- Trä
- Betong
- Murning
- Målning
- VVS
- Säkerhet och skydd i arbetet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
DJURSKOTSEL

MODUL FÖR PROFILERING: MASKINUNDERHÅLL

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna ge förslag på lämplig utrustning för en gårdsverkstad samt kunna använda sådan utrustning på ett säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna självständigt utföra periodisk tillsyn av maskiner,
- kunna självständigt utföra enklare reparationer av maskiner,
- kunna föreslå maskinkedjor och upprätta investeringskalkyler.

INNEHÅLL

- Arbetsplanering
- Inomgårdsutrustning
- Traktorer
- Fältmaskiner
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: SKOGSPRODUKTION**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna anlägga och sköta skogsbestånd med inriktning på högsta virkeskvalitet,
- kunna göra ekonomiska jämförelser mellan olika skötselåtgärder,
- kunna utföra vanligen förekommande arbeten på ett effektivt, säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna bedöma arbetsresultat och arbetsorganisation samt ta initiativ till förändringar i arbetssätt om förhållandena kräver detta,
- kunna göra de dagliga noteringar som fordras för uppföljning av verksamheten samt kunna redogöra för sina erfarenheter från arbetsplatsen,
- kunna beskriva fackliga organisationers verksamhet på arbetsmarknaden och kunna diskutera jämställdhetsfrågor.

INNEHÅLL

- Planering
- Genetiskt urval
- Beståndsanläggning
- Røjning
- Stamkvistning
- Gallring
- Gödsling
- Avverkning och aptering av specialsortiment
- Naturvård
- Ekonomiska kalkyler
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: FÖRETAGET**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de olika aktörerna på marknaden,
- känna till huvuddragen i ett företags marknadsidé och hur företaget försöker svara upp mot marknadens krav,
- kunna sammanställa biologiska och ekonomiska produktionsdata (kvantativ redovisning) från skolans skogsbruk och arbetsplats,
- känna till hur ett affärsbokslut upprättas manuellt och med dator,
- kunna dra slutsatser ur den kvantitativa redovisningen och affärsbokslutet och använda dessa i den fortsatta planeringen,
- känna till finansieringsformer för ett företag,
- känna till principerna för företagsbeskattning och hur en enkel deklaration upprättas.

INNEHÅLL

- Företagets konkurrensmedel
- Samverkan mellan olika företag och företagare
- Resurser, investeringar, produktion, lönsamhet, likviditet
- Kreditinstitut, låneformer, säkerhet
- Redovisning, analys
- Deklaration, skatter

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
SKOGSBRUK

MODUL: NATUR OCH MILJÖ

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha grundläggande kunskaper om - utöver skogsvårdslagen - för miljövården viktiga lagar och förordningar.
- kunna visa hänsyn till natur och miljö vid arbeten inom skogsbruk och i andra sammanhang.

INNEHÅLL

- Naturresurslagen
- Miljöskyddslagen
- Plan- och bygglagen
- Allemansrätten
- Jakt- och fiskelagstiftningen
- Övriga lagar och förordningar inom yrkesområdet

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
SKOGSBRUK

MODUL: ERGONOMI

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de faktorer som berör samspelet mellan människan och hennes arbete och som är av särskild betydelse vid skogsarbete i vid mening,
- kunna redogöra för företagshälsovårdens uppgifter och organisation,
- förstå betydelsen av och vara beredd att genomföra varierande fysiska aktiviteter under en arbetsdag,
- kunna skydda sig mot exponering som kan framkalla allergier.

INNEHÅLL

- Tekniska, medicinska, psykologiska och sociala faktorer
- Företagshälsovård och skyddsarbete
- Fysisk träning
- Allergier

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
SKOGSBRUK

MODUL: HÄLSA - KOST

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Ensamarbete
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

MODUL FÖR PROFILERING: AVVERKNING**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra planering av en avverkningsstrakt för mekaniserad avverkningsstrakt,
- kunna utföra motormanuell fällning i mekaniserade avverknings-system,
- kunna utföra vinschning, kvistning, aptering och kapning med processor monterad på jordbrukstraktor,
- kunna redogöra för avverkningsmaskinens konstruktion och funktion,
- kunna utföra tillsyn och underhåll samt enklare reparationsarbeten på skogsmaskiner,
- kunna utföra avverkningsarbete på ett biologiskt och ekonomiskt samt säkert och ergonomiskt riktigt sätt,
- kunna upprätta ekonomiska kalkyler för olika avverkningsalternativ,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter och miljövårdsbestämmelser.

INNEHÅLL

- Planläggning
- Motormanuell fällning
- Upparbetningsteknik
- Tillsyn, underhåll, reparationer
- Maskinkännedom
- Investering, prestation, användningstid
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL FÖR PROFILERING: TRANSPORT**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna utföra terrängtransport med en säker och ergonomiskt riktig arbetsteknik och på ett för marken och skogen skonsamt sätt,
- kunna lägga upp virket på rätt sätt,
- kunna vårda och utföra enklare reparationer på vanligen förekommande maskiner och redskap för terrängtransport av virke,
- kunna upprätta och tolka ekonomiska kalkyler för olika transportalternativ,
- kunna tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter och miljövårdsbestämmelser,
- kunna tillämpa gällande bestämmelser om körning på väg och i terräng.

INNEHÅLL

- Skogsutrustad jordbrukstraktor
- Vinsch
- Skogsvagn med vajerkrans
- Griplastarvagn
- Små terrängmaskiner (järnhäst, skoter m m)
- Häst med skogsekipage
- Flishugg
- Service, underhåll, reparation
- Investering, prestation, användningstid
- Säkerhet och skydd i arbetet

MODUL: FÖRETAGET**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de olika aktörerna på marknaden,
- känna till huvuddragen i ett företags marknadsidé och hur företaget försöker svara upp mot marknads krav,
- kunna sammanställa produktionsdata (kvantativ redovisning) från företag,
- känna till hur ett affärsbokslut upprättas manuellt och med dator,
- kunna dra slutsatser ur den kvantitativa redovisningen och affärsbokslutet och använda dessa i den fortsatta planeringen,
- känna till finansieringsformer för ett företag,
- känna till principerna för företagsbeskattning och hur en enkel deklaration upprättas.

INNEHÅLL

- Företagets konkurrensmedel
- Samverkan mellan olika företag och företagare
- Resurser, investeringar, produktion, lönsamhet, likviditet
- Kreditinstitut, låneformer, säkerhet
- Redovisning, analys
- Deklaration, skatter

MODUL: FORETAGANDE**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna redogöra för företagandets villkor från sociala, juridiska och ekonomiska synpunkter,
- kunna redogöra för situationer när olika företagsformer är lämpliga,
- kunna beskriva hur yttre faktorer påverkar företaget samt hur företaget kan anpassa sig till dessa,
- kritiskt kunna granska affärsidéer med utgångspunkt i marknad, resurser, kalkyler och personliga förutsättningar,
- känna till hur man kan planera och förbereda start av företag,
- känna till vanliga svårigheter vid start av företag,
- kunna organisera och planera arbetet på kort och på lång sikt,
- kunna fatta beslut och ta ansvar,
- kunna hålla ordning på alla papper,
- kunna bistå vid skötseln av ett företags räkenskaper,
- känna till hur man prissätter produkter med hjälp av kalkyler och marknadsanalyser,
- kunna följa upp ett företags resultat och vid behov föreslå ändringar i produktion, marknadsföring m m,
- kunna göra riskbedömningar,
- känna till egenskaper som är viktiga för en arbetsledare,
- känna till de anställdas behov och arbetssituation,
- känna till de anställdas rättigheter och skyldigheter,
- känna till arbetsgivarens rättigheter och skyldigheter,
- kunna diskutera och testa idéer för utveckling av företag, produkter m m,
- kunna ta emot och serva kunder.

MODUL: FÖRETAGANDE (forts)

INNEHÅLL

- Skatter och avgifter
- Försäkringar
- Risk och riskspridning
- Marknadsbedömningar, konkurrenter, handelsled
- Företagsformer
- Politik för näringslivet
- Organisationer, myndigheter
- Affärsidéer
- Start av företag
- Verksamhetsplanering
- Beslutsfattande
- Ansvarstagande
- Kontorsrutiner
- Bokföring
- ADB
- Prissättning
- Uppföljning
- Riskbedömning
- Arbetsledning
- Anställda
- Avtal och bestämmelser
- Produktutveckling
- Lansering av nya produkter
- Kunder

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
FORETAGANDE

MODUL: LANDSBYGDSUTVECKLING

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna ge exempel på resurser som är unika för landsbygden och hur dessa kan utnyttjas,
- kunna identifiera de krafter som motverkar en positiv landsbygdsutveckling och hur man neutraliserar dessa,
- känna till samhällsplanering för landsbygden på kommunal, regional och nationell nivå,
- känna till målen för glesbygdspolitiken,
- kunna göra jämförelser mellan boendet på landsbygden och boendet i tätort,
- kunna ge exempel på nya verksamhetsnischer för landsbygden,
- kunna ta emot och serva kunder.

INNEHÅLL

- Landsbygdens resurser
- Utvecklingskrafter
- Marknadsföring
- Samhällsplanering
- Politik
- Boendemiljö
- Nischproduktion

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
FORETAGANDE

MODUL: NATUR OCH MILJÖ

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till olika verksamheters inverkan på miljön,
- känna till miljövårdsbestämmelser,
- kunna visa hänsyn till natur och miljö i olika verksamheter,
- kunna vårda värdefull naturmiljö.

INNEHÅLL

- Miljövårdsbestämmelser
- Naturvård

MODUL: ERGONOMI**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- känna till de faktorer som berör samspelet mellan människan och hennes arbetsmiljö och som är av särskild betydelse för en kombinationsföretagare,
- kunna redogöra för företagshälsovårdens uppgifter och organisation,
- förstå betydelsen av regelbunden fysisk aktivitet,
- kunna skydda sig mot exponering som kan framkalla allergier.

INNEHÅLL

- Tekniska, medicinska, psykologiska och sociala faktorer
- Företagshälsovård och skyddsarbete
- Fysisk träning
- Allergier

MODUL: HÄLSA - KOST**MÅL**

Efter genomgången modul skall eleven

- ha förutsättningar att utveckla ett ökat medvetande om hälsans betingelser,
- känna till hur ensamarbete kan påverka hälsa och kostvanor,
- vara medveten om betydelsen av egenvård och egenansvar för hälsan,
- känna till sambandet mellan felnäring och ohälsa,
- känna till kostens roll inom förebyggande hälsovård,
- kunna tillreda viss specialkost,
- kunna göra enkla jämförande ekonomiska kostkalkyler.

INNEHÅLL

- Hälsans betingelser
- Ensamarbete
- Samarbetsformer och socialt nätverk
- Förebyggande av sexuellt överförbara sjukdomar
- Egenvård
- Specialkost (vid övervikt, diabetes, höga blodfetthalter, högt blodtryck och allergier)
- Benskörhet
- Tandhälsa
- Matens betydelse för bättre ork och ett bra immunförsvar

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
FORETAGANDE

MODUL FÖR PROFILERING: KALKYLERING

MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna upprätta produktkalkyler samt känna till hur lönsamheten påverkas av varans handelsmarginal och försäljningsvolym,
- kunna beräkna ett periodresultat och av detta dra slutsatser inför framtiden.

INNEHÅLL

- Självkostnadskalkyl
- Bidragskalkyl
- Vinst och förlust
- Arbetsersättning

NATURBRUKSLINJE

ÅRSKURS 3

GREN:
JORDBRUK - SKOGSBRUK

VARIANT:
FORETAGANDE

MODUL FOR PROFILERING: MARKNADSFÖRING

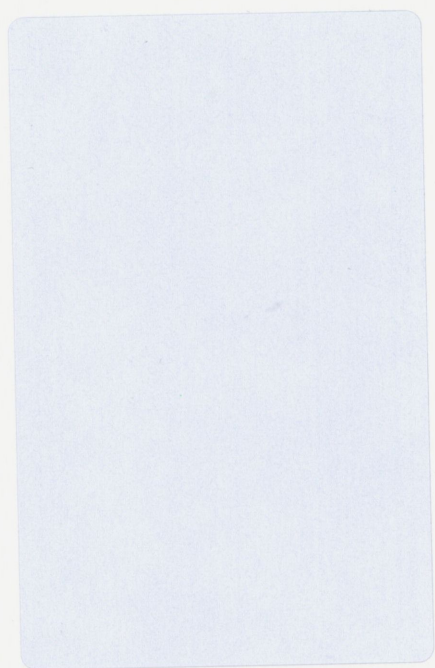
MÅL

Efter genomgången modul skall eleven

- kunna ta fram olika affärsidéer, utvärdera dessa och däribland välja ut en,
- kunna utföra marknadsanalys för en produkt och utifrån denna kunna upprätta en enkel marknadsföringsplan,
- kunna utföra någon enkel marknadsföringsåtgärd,
- kunna göra en ekonomisk utvärdering av marknadsföringsinsatser.

INNEHÅLL

- Reklam och personlig försäljning
- Intervjuer, enkäter, litteraturstudier
- Produktblad, annonsförslag, kundkontakt
- Efterkalkyl



Naturbrukslinje

Ansvarig utgivare: Organisationsdirektören Bengt Karlin,
Skolöverstyrelsen, 106 42 Stockholm

Redaktör: Martin Johansson

Redaktionens adress: Skolöverstyrelsen, 106 42 Stockholm

Telefon: 08-783 21 80 redaktören direkt; SÖ:s vx 783 20 00

Prenumerationspris: 360 kr för 1988 (exklusive moms). Prenumerationen omfattar 500 sidor fördelade på ett antal häften.

Separatexemplar till särskilt pris: Liber, Kundtjänst Utbildningsförlaget, 162 89 Stockholm. Telefon 08-739 96 60

Prenumeration: Liber, Prenumeration Utbildningsförlaget, 162 89 Stockholm. Telefon 08-739 96 10

Utges av Utbildningsförlaget
Svenskt Tryck Stockholm 1989 901678

ISBN 91-47-03092-5
ISSN 0283-491X