

GÖTEBORGS UNIVERSITETSBIBLIOTEK



100164 2107

Läroplaner 1989:210

Läroplan för gymnasieskolan

1989:210 Treårig Hantverksteknisk linje
årskurserna 2 och 3

Försöksverksamhet

**TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ**

Läroplan
687



II

sida

översamsamhet med treårig hantverksteknisk linje,
kurserna 2 och 3

3

Modulindelning

4

Pedagogiska biblioteket samtliga yrken gemensamma moduler

6

yrkespecifika moduler

18

yrkespecifik hantverksteknik (typmodul)

65

REF Läroplan
687

Läroplan för gymnasieskolan

1989-12-19

SÖ fastställer med stöd av Förordning om försöksverksamhet med treåriga yrkesinriktade studievägar i gymnasieskolan 1988/89-1990/91 (Läroplaner 1988:73, andrahandstryck) 20 och 21 §§ tim- och kursplaner med modulindelning för treårig

Hantverksteknisk linje

årskurserna 2 och 3

Nordisk yrkesklassificering nr	7, 8, 9
Studievägs- och ansökningskod	Ht
Kurslängd	tre läsår
Klasstorlek högst	16 studerande

SÖ har 1989-05-30 fastställt tim- och kursplaner för linjen tillsammans med moduler för årskurs 1 (Läroplaner 1989:76). Normalutrustning för ämnet hantverksteknik i årskurs 1 fastställdes 1989-03-15 (Läroplaner 1989:78).

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

Jan Thulin

Erik Röjestål

Modulindelning

För samtliga yrken gemensamma moduler

Yrkesmannaskap	Skydds- och miljöteknik
Formgivning	Kalkyler och ekonomisk redovisning
Underhåll och reparationer ¹⁾	Materialvård och lagerhållning ¹⁾
Manuell tillverkning ¹⁾	Marknadsföring
Maskinell tillverkning ¹⁾	Konst- och stilhistoria
Ytbehandling ¹⁾	Produktionsmetoder ¹⁾

Yrkerspecifika moduler (Samtliga får förläggas till arbetsplats)

<i>Moduler:</i>	<i>Yrken:</i>
Byggnadssten 1 - montering	Stenmontör
Dekormålning	Dekormålare
Förgyllning	Förgyllare
Gravstenstillverkning	Stenhuggare
Guldsmedsteknik 1	Guldsmed
Guldsmedsteknik 2	- " -
Juvelfattning 1	Juvelfattare
Juvelfattning 2	- " -
Keramiska tekniker	Krukmakare, keramiker
Keramisk form och skulptur	- " - - " -
Keramisk dekor- och glasyrteknik	- " - - " -
Korgmakeriteknik 1	Korgmakare
Korgmakeriteknik 2	- " -
Konserveringsteknik (papper)	Preparator
Konserveringsteknik (textil)	- " -
Konserveringsteknik (trä, sten, metaller m fl)	- " -
Konserveringsteknik (måleri)	- " -
Låsteknik 1	Låssmed
Låsteknik 2	- " -
Maskingravyr (skylt)	Maskingravör
Maskingravyr (stål)	- " -

1) Skolhuvudmannen får efter samråd med studievägens yrkesråd fastställa att modulen helt eller delvis förläggs till arbetsplats.

Moduler:

Ramlistteknik
Sadelmakeriteknik 1
Sadelmakeriteknik 2
Segelmakeri
Silvergravyr, handgravyr 1
Silvergravyr, handgravyr 2
Silversmedsteknik 1
Silversmedsteknik 2
Skoreparationer 1
Skoreparationer 2
Skyltmåleri
Slöjdteknik 1 (trä)
Slöjdteknik 2 (trä)
Stenbrytning (byggnads- och monument-
sten)
Stenförädling, manuell bearbetning
Stenförädling, maskinell bearbetning
Tapetserarteknik 1
Tapetserarteknik 2
Träbåtbyggeri, skrovbyggnad
Träbåtbyggeri, inredning och överbyggnad
Träbåtbyggeri, installationer
Träbåtbyggeri, beslagning och riggning
Urmakeriteknik 1
Urmakeriteknik 2

Yrken:

Rammakare, listmakare
Sadelmakare
- " -
Segelmakare
Gravör
- " -
Silversmed
- " -
Skoreparatör, skomakare
- " - - " -
Skyltmålare
Träslöjdare
- " -
Stenhuggare, stenmontör

- " - - " -
- " - - " -
Tapetserare
- " -
Träbåtbyggare
- " -
- " -
- " -
Urmakare
- " -

Yrkesspecifik hantverksteknik

Med utgångspunkt i denna modul får skolhuvudmannen i samråd med det lokala yrkesrådet och aktuella handledare utforma yrkesspecifika mål som kan tillämpas på sådana lågfrekventa eller närliggande yrken som inte representeras av andra moduler. Modulen får helt eller delvis förläggas till arbetsplats

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: YRKESMANNASKAP

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- hur det personliga uppträdandet påverkar arbetssituationen,
- det egna yrkets hantverkstraditioner,
- sambandet mellan yrkesmannaskap, kvalitet, den personliga utvecklingen och företagets anseende,
- vikten av att genom självdisciplin och arbetsdisciplin hålla de tider som gäller för arbetsplatsen,
- nödvändigheten att alltid rapportera frånvaro till företag och andra berörda,
- det personliga ansvaret för ordning och reda på arbetsplatsen,
- hur man på ett vänligt och serviceinriktat sätt bemöter kunder och arbetskamrater,
- betydelsen av goda relationer till andra hantverkare,
- att varje enskild person genom sitt uppträdande representerar företaget,
- sambandet mellan praktisk/teoretisk kunskap och yrkesmannaskap.

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: FORMGIVNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- proportionslärans grunder,
- gyllene snittet,
- olika materials formbarhet.

Kunna

- utforma ritningar till en given produkt för tillverkning,
 - beskriva symboliken i en abstrakt formkonstruktion.
-

INNEHÅLL

Skisser

Perspektivlära

Frihandsteckning

Modellering

Museibesök

Studiebesök hos konstnärer och formgivare

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: UNDERHÅLL OCH REPARATIONER

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- materialens hållfasthet,
- olika reparationsmaterial,
- skaderisker på aktuella föremål.

Kunna

- bedöma en skada eller ett fel och föreslå åtgärd,
- beräkna material, arbetstid och ungefärlig kostnad för en reparation,
- rekommendera lämpligt underhåll,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Produktionsteknik

Reparationsteknik

Arbetstidsbedömning

Underhållsteknik

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: MANUELL TILLVERKNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- betydelsen av ett rationellt arbetssätt,
- vanliga inom yrket förekommande material,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- tillverka en inom yrket vanlig produkt på ett godtagbart sätt,
- använda och vårda handverktyg,
- avgöra vilken personlig skyddsutrustning som skall användas,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Handverktyg

Mätverktyg och andra hjälpmedel

Olika arbetsmetoder

Verktygsvård

Olika material

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: MASKINELL TILLVERKNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- betydelsen av att välja rätt arbetsföljd för de olika momenten,
- förekommande material,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- tillverka inom yrket förekommande produkter med aktuella maskiner,
- använda och vårda maskiner och tillbehör,
- avgöra vilken personlig skyddsutrustning som skall användas,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Ritningar och beskrivningar

Inom yrket aktuella maskiner

Mätverktyg och tillbehör

Material för maskinell tillverkning

Maskinvård

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: YTBEHANDLING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- tekniken för olika ytbehandlingar,
- olika ytbehandlingsmaterial och deras sammansättning eller blandningsförhållanden,
- de miljökrav som gäller för vissa ytbehandlingsmaterial,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- utföra en av följande ytbehandlingar: emaljering, polering, anlöpning eller betsning/lackering,
- utföra slipningar och poleringar manuellt och maskinellt,
- avgöra vilken personlig skyddsutrustning som skall användas,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Praktiska övningar

Avgiftning av lösningsbad

Slipning i maskin med olika polerskivor

Slipning för hand med olika slipmedel

Olika behandlingsmaterial

Gällande skydds- och miljöföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK
MODUL: SKYDDS- OCH MILJÖTEKNIK

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- förebyggande skyddsåtgärder,
- arbetarskyddsstyrelsens anvisningar för respektive yrke,
- miljöskyddslagen,
- olika verksameters inverkan på miljön,
- miljövårdsbestämmelser,
- hur skyddsronder genomförs.

Kunna

- visa hänsyn till natur och miljö i olika verksamheter.

INNEHÅLL

Yttre och inre miljö

Utsläpp som förorenar luft och vatten

Buller, luft, belysning och renhållning

Miljöskyddslagen

Ordning och städning på arbetsstället

Personlig skyddsutrustning

Arbetarskyddsstyrelsens anvisningar

Skyddsverksamhetens organisation

Skyddsronder

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KALKYLER OCH EKONOMISK REDOVISNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- metoder för kalkyler,
- företagsekonomiska villkor för mindre företag,
- datorers användning.

Kunna

- upprätta för- och efterkalkyl för en hantverksprodukt,
- beräkna material-, produktions- och vinstandel för tillverkning av en produkt,
- föra dagbok.

INNEHÅLL

Olika kostnadslag

Kostnadsberäkningar

Kalkyler som underlag för prissättning och offerter

Mervärdesskatt

Olika hjälpmedel för redovisning

Principer för kontering och bokslut

Gällande lagstiftning

Datoranvändning

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: MATERIALVÅRD OCH LAGERHÅLLNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- fördelar och nackdelar med lång respektive kort genomströmning i ett materiallager,
- vilka skador som kan uppstå vid bristande materialvård eller dålig tillsyn av materiallager,
- datoriserad lagerhållning,
- skaderisker vid materialhantering,
- gällande skyddsföreskrifter.

Kunna

- beräkna kostnader för lagerhållning under olika förutsättningar,
- avgöra vilka krav som bör ställas på ett flertal produkter utgörande arbetsmaterial i det egna yrket.

INNEHÅLL

Materialvård

Lagerhållning

Bokföring av materiallager

Beräkningar av lagerkostnad, svinn m m

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: MARKNADSFÖRING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- grundprinciperna för skyltning och dekoration,
- olika metoder för utbyte av information inom yrkesområde/bransch.

Kunna

- sammanställa och presentera information om en produkt inom yrket,
- definiera sitt yrkes marknadsområde,
- beskriva målgruppen för en given produkt.

INNEHÅLL

Skyltning

Demonstration

Olika information från branschens/yrkets parter

Intresseorganisationer

Branschtidskrifter

Studiebesök

Utställningar

Varumässor

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KONST- OCH STILHISTORIA

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- under vilken ungefärlig tidsepok de klassiska stilarna dominerade,
- hur antika produkter kan skiljas från nytillverkade kopior.

Kunna

- beskriva den huvudsakliga skillnaden mellan barock, rokoko och empire.

INNEHÅLL

Olika stilars karaktär

Kläder

Möbler

Byggnader

Tavlor

Bruksföremål

Smycken

Ur

Musikinstrument

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: PRODUKTIONSMETODER

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- värdet av en god produktionsplanering.

Kunna

- visa schematiskt arbetsgången vid tillverkning inom ett hantverksyrke,

- arbeta med och vårda de maskiner och speciella verktyg som används i produktionen,

- visa var i produktionen riskmoment kan uppstå,

- arbeta så att skaderisker inte uppstår,

- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Praktikfall med beräkningar för val av enkla eller avancerade maskiner

Kapacitetsberäkningar

Olycksfallsrisker

Rishtagande kontra säkerhet

Skydds- och miljöfrågor

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: BYGGNADSSTEN - MONTERING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- översikt om geologi, stenförekomster,
- stenprodukter och stenkonstruktioner för golv, trappor inomhus, väggar, fönsterbänkar, fasader, beläggning utomhus, trappor utomhus,
- stenproduktion,
- ytbehandling,
- ställningsbyggnad, säkerhet, gällande bygganvisningar,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå skisser och ritningar,
- lägga golv i bruk och i fästmassa: inmätning, spackling, brukberedning, läggning med fogning på fast underlag, på folie, på plastmatta, mot olika isolering,
- montera trappor inomhus: raka, svängda, stålunderlag,
- montera utvändiga trappor och entréer: inmätning, bruksblandning, sättning, kilning, finjustering,
- fasadmontering på betong och stål: olika infästningar, inmätning, hållfasthetsbedömning (ev svets och rostfritt),
- invändig väggmontering och beklädnad (i bruk och fogmassa): inmätning, bedömning av underlaget, fogning,
- montering av fönsterbänkar,
- efterbehandling och renovering,
- maskinvård, skötsel och underhåll,
- arbeta ergonomiskt.

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: DEKORMÅLNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika penseltyper som används i yrket,
- aktuella delar av dekomålningens traditioner och historia,
- några dekorativa utsmyckningar från kända lokaler utförda under 1800- och 1900-talet,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- tolka skisser till ett beställningsarbete,
- utföra skisser för dekorativ målning,
- hantera förekommande penslar och andra verktyg,
- använda aktuell maskinutrustning såsom kompressorer och färgsprutor,
- tillverka och använda schabloner,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser

Materiallära

Penselmålning

Sprutmålning

Schablonarbete

Studiebesök

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: FÖRGYLLNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- det ansvar som åvilar yrkesmannen vid bedömning av restaurerings- och reparationsarbete,
- gällande bestämmelser för hantering av i yrket förekommande kemikalier, färger etc,
- särdragen inom olika möbelstilar, arkitektur och konst,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- använda de för förgyllning speciella hjälpmedlen - gulddyna, knivar, penslar, polerstenar m fl,
- utföra grundberedning och pastillage på lister och ramar,
- tvätta och upplösa färglager vid restaurering,
- komplettera och återställa målad dekor,
- förgylla lister och ramar med olika material,
- förgylla väggar och detaljer i äldre inredningar,
- förgylla fasaddekoration,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Tvätteteknik

Lösningsmedel

Grundarbete för beläggning

Guldläggning

Metalläggning

Putsning och polering

Ytbehandling

- schellack
- linolja
- färger
- fernissor
- lacker

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK
MODUL: GRAVSTENSTILLVERKNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- gravvårdens historia,
- olika stensorter och ytbehandling för gravvårdar,
- lämpliga texttyper för olika stenarter,
- bestämmelser för montering av gravvårdar,
- lämpliga symboler som dekorationer,
- principerna för lagerhållning,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå arbetsritningar,
- utföra sågning,
- utföra kant- och profilhuggning,
- utföra gradhuggning och efterhuggning,
- utföra skulpturhuggning,
- gravera för hand och med stans,
- gravera med datorhjälp,
- blåstra, även skulpturer,
- slipa och polera för hand,
- polera med maskin,
- måla och förgylla text och dekorationer,
- rengöra och renblåstra,
- emballera gravstenar,
- utföra textkomplettering på gamla stenar,
- montera gravstenar,
- hantera och transportera gravstenar,
- vårda verktyg och maskiner,
- göra kvalitetsbedömningar,
- arbeta ergonomiskt.

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK
MODUL: GULDSMEDSTEKNIK 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- de vanligaste metoderna och instrumenten för identifiering av ädelstenar,
- tekniken för blanksticksgravyr,
- hur försilvrings-, förgyllnings- och rodiu-meringsbad används och avgiftas,
- smältning och legering av ädelmetaller,
- hur man handhar antika guld och silverföremål som skall repareras.

Kunna

- göra storleksändringar på vanligt förekommande prydnadsringar,
- tillverka prydnadsringar med spets och bågschatonger, kistfattningar samt alliansringar med sågade ajourer,
- utföra förekommande reparationer,
- tillverka rund eller oval carmosering,
- avgöra vilken personlig skyddsutrustning som skall användas.
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och föreskrifter

Tillverkning

Skisser och ritningar

Reparationsarbeten

Gravyr

Legeringar

Litteraturstudier

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: GULDSMEDSTEKNIK 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- emaljeringsteknik,
- hur diamanter värderas och graderas,
- hur gemmologiska instrument används,
- det ansvar som åvilar en guldsmed vid uttalanden om ädelstenars kvalitet, vikt och pris,
- lagen om kemiska produkter för inom yrket förekommande kemikalier,
- gjutteknik,
- erforderliga skyddsanordningar,
- historiska tekniker.

Kunna

- kontrollstämplingsförordningen,
- förvara ädla stenar och metaller på betryggande sätt,
- väga ädla metaller för legering,
- tillverka en camébrosch,
- tillverka en medaljong i fri formgivning, med innersarg och kontrascharnier,
- tillverka de vanligast förekommande låsen,
- teckna enklare skisser och förslag.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och föreskrifter

Skisser och ritningar

Tillverkning av smycken och prydnadsföremål

Reparationsarbeten

Emaljeringsarbeten

Litteraturstudier

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: JUVELFATTNING 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- hårdhet och sprödegenskaper hos ädla, syntetiska och oädla stenar,
- hur ädelstenar identifieras och hur diamanter graderas,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- tillverka de verktyg som fattningstekniken kräver,
- koka fattarkitt och göra uppkittning på stock och klämma,
- utföra fattning av runda diamantslipade stenar i stjärna och med tjörn,
- utföra fattning av runda diamantslipade stenar i carré och stjärncarré,
- utföra krabbfattning,
- utföra kistfattning i runda, ovala och rektangulära fattningar,
- utföra fattning av lordring,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och föreskrifter

Skisser och ritningar

Tillverkning

Reparationsarbete

Litteraturstudier

Studiebesök

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: JUVELFATTNING 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- det ansvar som åvilar juvelfattaren vid uttalande om ädelstenars kvalitet, vikt och pris,
- aktuella gemmologiska instrument och deras funktion vid identifiering av ädelstenar,
- tekniken vid fattning av carréstenar eller oregelbundet slipade stenar,
- skaderisker.

Kunna

- utföra fattning av stenar i rund och oval carmoséring,
- utföra fattning av stenar i carré,
- utföra fattning av stenar i pavé,
- utföra fattning av stenar i alliansringar av faden, slät kant med milligriffutförande,
- utföra fattning av stenar i avtäckt antikfattning,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och föreskrifter

Skisser och ritningar

Tillverkning

Reparationsarbete

Litteraturstudier

Studiebesök

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KERAMISKA TEKNIKER

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- keramiska tekniker och dess historia,
- lerors ursprung och sammansättning,
- grunderna för bedömning av lermateria-
lens möjligheter och begränsningar,
- den kemi som krävs för glasyrberäkning
och brännteknik,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- arbeta med leror för olika tillverknings-
processer,
- utföra fri drejning,
- tillverka gipsformar, dels för gjutmassor
dels för plastisk lera,
- tillverka bruksföremål och prydnadsaker
med olika arbetsmetoder,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Utrustning och hjälpmedel för tillverkning

Manuell tillverkning

Maskinell tillverkning

Materialvård

Maskinskötsel

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KERAMISK FORM OCH SKULPTUR

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- gällande lagar, förordningar och föreskrifter,
- vikten av personlig hygien för att undvika skador vid arbete med kemikalier,
- olika lerors egenskaper och användningsområde,
- grunderna för bedömning av lermaterialens möjligheter och begränsningar,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- utföra och tolka skisser som kan utgöra underlag för tillverkning,
- använda förekommande maskinella hjälpmedel,
- uppföra och bygga en form enligt gängse metoder: ringmetod, handmodellering och på drejskiva,
- utföra ett keramiskt arbete med plattor och reliefer,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Utrustning och hjälpmedel för tillverkning

Manuell tillverkning

Maskinell tillverkning

Materialvård

Maskinskötsel

Modellstudier

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KERAMISK DEKOR- OCH GLASYRTEKNIK

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- yrkets kulturhistoria och tradition,
- de risker som kan uppstå vid arbete med kemikalier,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- utföra skisser och olika förlagor till dekoreringar,
- utföra olika dekorationstekniker och glaseringar,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Utrustning och hjälpmedel för tillverkning

Manuell tillverkning

Maskinell tillverkning

Materialvård

Maskinskötsel

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KORGMAKERITEKNIK 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- de speciella möbelstilar där korgmakeriteknik ingår,
- bedöma de olika materialens möjligheter och begränsningar,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- utföra skisser och ritningar till prototyper och mallar,
- måttsätta, kapa, rikta och böja rotting efter mall,
- utföra traditionella korgarbeten i förekommande material,
- fläta stolsitsar av sjögräs och snören,
- använda och vårda förekommande verktyg,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Mallar

Materiallära

Verktygsvård

Tillverkning:

- stolsitsar
- olika slag av korgar
- bruksföremål i rotting, sjögräs m m

Gasutrustning

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KORGMAKERITEKNIK 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- det ansvar som åvilar yrkesmannen vid bedömningar i samband med nyttillverkning och reparation,
- tradition inom korgmakeriyrket och dess hantverkshistoria,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- bedöma möjligheterna att reparera skadade rottingmöbler,
- använda förekommande maskiner och andra hjälpmedel,
- tillverka möbler där rotting och sjögräs ingår,
- utföra reparationer och renoveringar,
- ytbehandla nyproducerade och reparerade produkter,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Maskin- och verktygsvård

Nyproduktion av rottingmöbler

Reparationsarbete

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KONSERVERINGSTEKNIK (papper)

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika pappersprodukter och hur de framställs,
- olika tryckmetoder,
- olika skinnmaterial som används inom bokbinderitekniken,
- material inom boktryckeribranschen,
- olika bokbinderitekniker,
- olika konstnärliga tekniker som innefattar vatten och kemikalier (blek- och avsvyrningsmedel bl a) och känsliga pigment,
- konserveringsetik,
- syftet med konserveringen,
- de faktorer som har nedbrytande effekter,
- olika analys- och dokumentationsmetoder,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- identifiera olika tryckeritekniker,
- binda böcker med olika grundläggande metoder,
- utföra inom yrket vanligen förekommande arbetsmoment,
- använda och vårda förekommande verktyg och hjälpmedel,
- dokumentera utförda arbetsuppgifter,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar och förordningar

Dokumentation

Konserveringsteknik

Bokbinderi

Verktygsvård

Lim- och klistringsteknik

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KONSERVERINGSTEKNIK (textil)

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- gällande lagar och förordningar,
- olika textiltekniker,
- olika vävningstekniker,
- material som används inom textilkonservering,
- olika konstnärliga tekniker,
- de faktorer som har nedbrytande effekter,
- olika konserveringstekniker,
- textil- och dräkt historia,
- olika infärgningsmetoder,
- olika analys- och dokumentationsmetoder,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- identifiera olika fiber material,
- identifiera naturliga och syntetiska textilmaterial,
- utföra grundläggande sömnadsarbeten,
- dokumentera utförda arbetsuppgifter,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar och förordningar

Materiallära

Textilteknik

Verktygs- och maskinvård

Konserveringsmetod

Konserveringsteknik

Dokumentation

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KONSERVERINGSTEKNIK (trä, sten, metall m fl)

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika materialområden såsom trä, metall, glas, porslin, sten m fl,
- olika, inom materialområdet aktuella, föremål och hur de tillverkas,
- olika konstnärliga tekniker,
- de faktorer som har nedbrytande effekter,
- olika analys- och dokumentationsmetoder,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- identifiera olika material,
- använda och vårda förekommande verktyg och hjälpmedel,
- dokumentera utförda arbetsuppgifter,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar och förordningar

Materiallära

Hantverkstekniker

Verktygsvård

Konserveringsteknik

Konserveringsmetod

Dokumentation

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: KONSERVERINGSTEKNIK (måleri)

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- etiska problem,
- gällande lagar och förordningar,
- olika färger och konstnärliga material,
- olika måleritekniker,
- olika områden inom målerikonservering,
- olika konstnärliga tekniker,
- de faktorer som har nedbrytande effekter,
- olika analys- och dokumentationsmetoder,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- identifiera olika måleritekniker,
- använda och vårda verktyg och hjälpmedel,
- dokumentera utförda arbetsuppgifter,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar och förordningar

Materiallära

Teknologihistoria

Verktygsvård

Konserveringsteknik

Konserveringsmetod

Dokumentation

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: LÅSTEKNIK 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- bestämmelser och regler som gäller för låssmedsyrket,
- kraven på olika nivåer på inbrottskydd,
- den provningsverksamhet som försäkringsbolagen bygger sina krav på,
- olika typer av larm,
- gällande krav och bestämmelser för larm,
- skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå byggnadsritningar,
- schemaläsning,
- tillverka täck- och förstärkningsbeslag för lås och slutbleck,
- tillverka nycklar efter nyckel- och låsprov,
- fälla in lås och slutbleck i dörr och karm av trä,
- utföra reparationer och lagningar i dörr och karm vid byte och montering av lås,
- montera lås med cylinder och tillhållare,
- utföra omläggning av lås till annan låsning,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

) Schemaläsning

Ritningsläsning

Lagar, förordningar och bestämmelser

) Mekaniskt arbete

Träarbete

Montering av lås och beslag

Grundläggande ellära

Dörrstängare

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: LÅSTEKNIK 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- brandmyndigheternas krav på dörrar och utrymningsvägar,
- gällande Svensk Standard beträffande lås och beslag,
- skyddsanordningar och säkerhetsföreskrifter som gäller för elektriskt styrda låsanordningar,
- förutsättningarna för att få arbeta med lås och låsanordningar till dokument- och värdeskåp samt valv,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa ritningar och scheman för elektriskt styrda låssystem,
- montera elektriska lås och dörrautomatik,
- montera enklare passagesystem,
- montera enklare snabb- och porttelefonanläggningar,
- reparera och underhålla olika lås och dörrstängare,
- montera och reparera olika slag av skåp- och möbellås, industrilås, hänglås, billås och cykellås,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och bestämmelser

Ritningsläsning

Svensk Standard

Ellära, elektronik

Felsökning och reparationer

Monteringsarbete

Justering och service

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: MASKINGRAVYR, SKYLT

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika typer av hjälpmedel såsom pantograf och kontrollinstrument,
- hur lämpligaste schablonstorlek till visst arbete och till olika material beräknas,
- gällande skyddsbestämmelser,
- förekommande skaderisker,
- förekommande materials egenskaper,
- förekommande standardstilar enligt SIS-standard och SI-enheter,
- olika grenar av gravyrkonsten,
- arbetsmetodik och uppläggning,
- punsning och mejsling,
- handgravyr,
- masterteknik,
- mätmetoder och mätteknik.

Kunna

- läsa och förstå ritningar,
- rigga och köra 2-dimensionell gravyr-maskin,
- tillverka brännstämpel i stål eller mäs-sing för märkning på plast eller trä,
- slipa gravyrfräs, rak spetsig och avtop-pad,
- tillverka panel i plexiglas med symbol-scheman och skalor,
- gravera med valsgravyr inklusive rigg-ning,
- tillverka komplett enkelt sigill,
- tillverka plan schablon i plast och metall,
- tillverka oval dörrskylt i mässing med engelsk skrivstil eller antikvastil,
- tillverka tandläkarskylt med emblem i rostfritt,
- tillverka firmaskylt i mässing med logo-type,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Handgravyr

Maskinvård

Ytbehandling

Maskingravyr

Litteraturstudier

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: MASKINGRAVYR, STÅL

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika typer av hjälpmedel såsom pantograf och kontrollinstrument,
- hur lämpligaste schablonstorlek till visst arbete och till olika material beräknas,
- normerna för finhaltstämplar,
- gällande skyddsbestämmelser,
- förekommande skaderisker,
- förekommande materials egenskaper,
- grunderna för härdning av olika stål inklusive anlöpning,
- förekommande standardstilar enligt SIS-standard och SI-enheter
- olika grenar av gravyrkonsten,
- punsning och mejsling,
- handgravyr,
- masterteknik,
- mätmetoder och mätteknik.

Kunna

- läsa och förstå ritningar,
- rigga och köra 3-dimensionell gravyr-maskin,
- tillverka brännstämpel i stål eller mäsing för märkning på plast eller trä,
- slipa gravyrfräs med absolut spets och slipning av radiefräs,
- tillverka firmastämpel med 2-radig text komplett med handgravyr,
- tillverka komplett enkelt sigill,
- tillverka plan schablon i plast och metall,
- gravera präglingstans med hane och hona i stål för metallbrickor,
- tillverka konkava och konvexa stålstämplar med 2-radig text,
- tillverka finhaltstämpel,
- gravera med valsgravyr inklusive riggning,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Handgravyr

Maskinvård

Ytbehandling

Maskingravyr

Litteraturstudier

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: RAMLISTTEKNIK

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- träslag och dimensioner för lister och ramar,
- material för modellering och ornamentik,
- det ansvar som åvilar yrkesmannan vid bedömning av restaurerings- och reparationsarbete,
- hur ramdetaljer i trä skulpteras,
- hur kvalitetsbedömning utförs,
- principerna för emballering av färdig list,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa förekommande ritningar,
- använda för yrket speciella handverktyg,
- tillverka hyvelstål för udda profiler,
- hyvla ramlistor med udda profiler i maskinlisthyvel,
- laga list med spackel,
- grundera list,
- slipa list maskinellt och manuellt,
- ytbehandla list maskinellt och manuellt,
- foliera list med maskin,
- utföra modellering och gjutning i samband med renovering av möbler och inredningar,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Ritningsläsning

Materiallära

Bänkarbete

Maskinarbete

Lim och limningsteknik

Renoveringsarbete

Papiermaché, pastellage och gipsgjutning

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK
MODUL: SADELMAKERITEKNIK 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika specialiseringar inom yrket,
- olika egenskaper hos skinn och läder,
- användningsområden för aktuella plast- och textilmaterial,
- olika egenskaper hos naturliga och syntetiska stoppningsmaterial,
- skaderisker.

Kunna

- avbilda föremål och detaljer på fri hand,
- tillverka enstaka produkter där hand- och maskinsömnad ingår,
- tvätta, rengöra, impregnera och ytbehandla skinn- och läderartiklar,
- utföra stoppningsarbeten,
- utföra tillskärning och hopläggning av remtyg,
- tillverka fodral,
- tillverka enstaka produkter som är typiska för aktuell specialisering,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Malltillverkning

Handsömnad

Maskinsömnad

Tillverkning där följande moment ingår:

- tillskärning
- beredning av färg, puts, lim etc
- stoppning, kantning
- putsning, reffling
- hålslagning, skärfling

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SADELMAKERITEKNIK 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika materialtillverkare och leverantörer,
- olika möjligheter för vidareutbildning i yrket,
- olika material för tillverkning, verktyg och modeller,
- skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå ritningar,
- färga och polera läder,
- reparera och renovera skinn- och läderprodukter,
- tillverka flertalet produkter som allmänt förekommer inom yrket,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skötsel och bruk av maskiner:

- olika symaskiner
- skärflingsmaskiner
- bandspaltmaskiner
- polermaskiner
- stans- och nitmaskiner
- remskärare
- tryckluftmaskiner

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SEGELMAKERI

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- det ansvar som åvilar yrkesmannen vid bedömning i samband med tillverkning och reparation,
- traditioner inom segelmakeriyrket och dess hantverkshistoria,
- framtidsperspektiven beträffande data-kunskap,
- maskiners funktion,
- skaderisker,
- skyddsföreskrifter.

Kunna

- bedöma möjligheterna att reparera skadade segel,
- använda maskiner, även numeriskt styrda, och dessas hjälpmedel,
- tillverka segel,
- utföra reparationer och renoveringar,
- utforma segel med dator,
- tillverka segel med CAD-CAM-teknik,
- manuellt montera och sy färdigt segel,
- trimma segel på båt och förstå funktionen,
- fotografera produkt för uppföljning och utveckling,
- ytbehandla nyproducerade och reparerade produkter,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Ritning med CAD-teknik

Maskinlära

Maskin- och verktygsvård

Produktion av segel

Reparationsarbete

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SILVERGRAVYR, HANDGRAVYR 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- egenskaperna hos de vanligast förekommande materialen för gravyr,
- de vanligast förekommande stilarna som gravören arbetar med,
- skillnaden mellan ytgravyr och djupgravyr när det gäller sticklar,
- grundprinciperna för gravyrmaskinens funktion,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- rita och göra uppläggnings av monogram i rak stil samt gravera av detta,
- rita heraldiska vapen, grevliga, friherrliga och adliga kronor,
- utföra ytgravyr av heraldiska vapen, grevliga, friherrliga och adliga kronor,
- komponera eget ex libris och gravera detta,
- utföra handgravyr i ringar,
- slipa handgravyrsticklar,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Verktygsvård

Grundläggande övningar

Beställningsarbeten

Reparationer

Litteraturstudier

Studiebesök

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SILVERGRAVYR, HANDGRAVYR 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- skillnaden mellan ytgravyr och djupgravyr,
- tekniken för förminskning och förstoring av text,
- gällande skyddsbestämmelser.

Kunna

- komponera spegelmonogram,
- utföra uppstickning av djupgravyr av vapen på signetringar,
- gravera grundstilarna samt monogram på koppar eller silver,
- utföra ytgravyr av adelsvapen med krona,
- tillverka en enkel skylt,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Litteraturstudier

Verktygsvård

Ergonomi

Tillverkning

- ytgravyr
- djupgravyr
- ytbehandling

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SILVERSMEDSTEKNIK 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- vikten av god ordning och vård av utrustning på arbetsplatsen,
- betydelsen av arbetsplanering,
- kontrollstämplingsförordningen,
- förvaring och handhavande av gifter,
- tekniken vid arbete i trycksvarv,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- teckna och modellera,
- utföra arbeten där lödfogar, stumfogar och olika dicklar ingår,
- löda corpusarbeten,
- utföra planerhamring, sträckning och smidning,
- driva och planera mindre bågare eller skål,
- ytbehandla genom slipning och glänsning i maskin,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och föreskrifter

Skisser, ritningar och modeller

Tillverkning

Reparationsarbete

Legeringar

Studiebesök

Litteraturstudier

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SILVERSMIDESTEKNIK 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- spannamring, sträckning, drivning och inhållning,
- aktuella bestämmelser om gifters hantering,
- vikten av god ordning och vård av utrustning på arbetsplatsen,
- förekommande ädelmetaller,
- tekniken vid betsning,
- försilvrings- och guldbadens sammansättning och dess hantering,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- utföra skavnings- och filningsarbeten,
- använda maskiner såsom svarv, vals, dragbänk m fl,
- slipa med smärgel, pimsten och griffel,
- försilvra och förgylla,
- utföra snarrning och ciselering,
- tillverka ask och mindre skrin med scharnierstycke,
- driva och planera olika bågare exempelvis med lödd dickel och dickelkantat fat,
- löda med uppallningar och uppbindningar.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och föreskrifter

Skisser och ritningar

Tillverkning

Reparationsarbete

Studiebesök

Litteraturstudier

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SKOREPARATIONER 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- grunderna för olika tekniker vid tillverkning av skor,
- de speciella risker som uppstår vid användning av lim, färger och lösningsmedel,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- använda förekommande handverktyg,
- skilja textilmaterial, syntetmaterial och naturliga material som används vid skoreparationer,
- använda de vanligaste i yrket förekommande maskinerna och hjälpmedlen,
- utföra klackning på stomme av trä, läder och plast samt göra mindre justeringar,
- slipa och putsa klackar i maskin,
- utföra de vanligast förekommande manuella momenten vid skoreparationer,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Materiallära

- läder och skinn
- gummi
- syntetmaterial
- fästmaterial
- bindemedel och färg

Maskinlära

Reparationsarbete

Studiebesök

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SKOREPARATIONER 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- principerna för bedömning av om en skadad produkt skall repareras eller kasseras,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- ta bort gamla sulor utan att skada underlaget,
- skära till sulor efter mall eller med stans, för hand och i maskin,
- utföra underbehandling och sulning på botten av läder, gummi eller syntetiskt underlag,
- lästa ut och göra andra passformsjusteringar,
- utföra reparationer på skinn och ovanläder för hand och i maskin,
- utföra hand- och mockasinsömnad,
- montera olika former av beslag,
- färga och ytbehandla skor med olika material,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Alla hos en skoreparatör förekommande arbeten

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SKYLTMÅLERI

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- aktuella delar av tryckerihistoriens bakgrund,
- olika material som förekommer i yrket,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- skissa en skylt efter eget initiativ,
- bedöma en texts balans och proportioner,
- utforma olika texter för skyltar,
- avgöra de olika stilarternas användningsområde,
- välja lämpligaste material för en given produkt,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Textning

Disposition av skyltar

Färgkombinationer

Tillverkning

Reparationer

Studiebesök

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK
MODUL: SLÖJDTEKNIK (TRÄ) 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- grunderna för hur fukt och temperatur påverkar trä (hygroskopiska effekter),
- det ansvar som åvilar yrkesutövaren vid bedömning och hantering av särskilt värdefulla föremål,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå skisser och ritningar,
- tillverka och reparera bruksföremål i trä eller trämaterial,
- tillverka en sittmöbel i trä (ej furu) samt ytbehandla denna,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Materialval

Materialbedömningar

Bänkarbete (manuellt)

Maskinarbete

Reparationer

Ytbehandling

Dekoreringar

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: SLÖJDTEKNIK (TRÄ) 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika metoder för att påverka träets struktur,
- vilka ytbehandlingar som är förenliga med äldre tekniker,
- det ansvar yrkesutövaren har vid uttalande om ett föremåls antikvärde och eventuellt pris,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå skisser och ritningar samt utföra enklare ritningar,
- tillverka bruks- eller prydnadsföremål där snidningsarbete och träsvavning ingår,
- utföra antika ytbehandlingar med vax, oljor, polityr, lacker, betser och färger,
- tillverka förvaringsmöbel med hantverksmässiga sammanfogningar exempelvis kista, skåp e dyl,
- montera äldre typer av lås och beslag på ett hantverksmässigt sätt,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Materialval

Materialbedömningar

Bänkarbete

Maskinarbete

Reparationer

Ytbehandlingar

Dekoreringar

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: STENBRYTNING (byggnads- och monumentsten)

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika stenmaterial och dess egenskaper,
- tillämpliga delar av geologi,
- brytningsmetoder för olika stensorter såsom granit, kalksten, marmor, skiffer och sandsten,
- hur ett stenbrott planeras,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- arbeta med olika bormaskiner: handhållen, riggmonterad, hydraulisk och pneumatisk samt hantera borrarstål,
- vårda maskiner och verktyg,
- dela upp block i berget,
- bearbeta ämnen till färdiga råblock,
- köra lastmaskin,
- kvalitetsbedöma och märka block,
- medverka vid sprängningsarbete,
- tillämpa gällande skyddsföreskrifter,
- arbeta ergonomiskt.

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: STENFÖRÄDLING, MANUELL BEARBETNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

- den historiska bakgrunden för användning av natursten,
- olika stenmaterials förekomst och egenskaper,
- användningsområden för natursten och stenprodukter,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå arbetsritningar,
- hantera och transportera sten,
- utföra kanthuggning och pikhuggning,
- utföra kilning av granit med tryckluftsdrivna maskiner,
- utföra gradhuggning och profilhuggning,
- utföra låger-, hand-, skrädhuggning av kalksten eller marmor,
- utföra manuell sågning,
- utföra handslipning och polering,
- ytbehandla med olika manuella metoder,
- klyva skiffer, sandsten och kalksten,
- vårda verktyg och maskiner,
- göra kvalitetsbedömningar,
- använda rätt personlig skyddsutrustning,
- arbeta ergonomiskt.

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: STENFÖRÄDLING, MASKINELL BEARBETNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika stenmaterials förekomster och egenskaper,
- användningsområden för natursten och stenprodukter,
- den historiska bakgrunden för användning av natursten,
- olika typer av tillverkningsenheter inom stenförädlingsindustrin,
- datoranvändning inom yrket, programmering och inställning,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå arbetsritningar,
- hantera och transportera sten,
- utföra sågning av block med diamantklinga eller ramsåg,
- utföra kantsågning,
- ytbehandla sten med olika metoder,
- utföra maskinell slipning och polering,
- utföra krysshamring och flarning,
- utföra fräsning, håltagning, klippning och svarvning,
- vårda verktyg och maskiner,
- beräkna kapacitet och materialåtgång,
- bedöma olika stenkvaliteter,
- arbeta ergonomiskt.

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: TAPETSERARTEKNIK 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- skillnaden mellan möbler och möbeltyger från de stora epokerna barock, rokoko och empire, renässansen, jugend och funktionalismen,
- kvalitetsnivåer på textil- och skinnmaterial,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- skära till tyg och skinn efter mönster samt beräkna sömsmån och materialåtgång,
- stoppa dynor och madrasser efter egna skisser,
- mönsterinpassning,
- utföra reparationer på dynor och madrasser med naturfibrer och syntetfibrer,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skissritningar och arbetsritningar

Manuell och maskinell produktion av beställningsarbeten

Reparationsarbeten

Resårsnörning

Olika stoppningstekniker

Gällande skyddsföreskrifter

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: TAPETSERARTEKNIK 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- principerna för vävningsteknik, färgning och textiltryck,
- stoppningars och textilmaterials naturliga flammhårdighet,
- flamskyddsmetoder,
- materials kvalitet och egenskaper,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa förekommande arbetsritningar,
- översätta mått från ritningar i olika skalor till riktiga arbetsmått,
- stoppa sittmöbler,
- utföra kullerstoppningar, kantstoppningar och vulster,
- utföra dekorationsstoppningar i natur- och syntetmaterial,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skissritningar och arbetsritningar

Produktion av beställningsarbeten

Skador och slitage

Jämföra produktionsteknik med reparationsteknik

Resårstoppning

Kantstoppning

Klädesarbeten

Skarvning av tyger

Gällande skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: TRÄBÅTBYGGERI, SKROVBYGGNAD

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- principerna för utslagsritning,
- ritningsbeteckningar,
- olika träslag för skrovbyggnad,
- sammanfogningsmetoder för skrovdelar,
- förstärkningar,
- bordläggningsmetoder,
- bordsindelning och turning,
- avmallning av bord,
- spantkonstruktioner,
- metoderna för tillverkning av modell till barlastköl,
- kölar och kölinfästningar,
- vanligast förekommande skrovtyper av trä,
- termer för skrovdetaljer,
- verktyg för skrovtillverkning.

Kunna

- göra utslag i full skala efter tabell,
- tillverka skrovmallar,
- tillverka och montera spant,
- kölsträcka och göra mallresning,
- bordlägga för klink och kravell,
- tillverka och montera bottenstockar,
- tillverka och montera förstärkningar,
- putsa,
- impregnera och ytbehandla,
- markera och måla vattenlinje,
- basa trä,
- välja lim,
- reparera skrovdetaljer,
- använda och vårda maskiner och verktyg,
- arbeta ergonomiskt.

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: TRÄBÅTBYGGERI, INREDNING OCH ÖVERBYGGNAD

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- yrkets terminologi,
- betydelsen av träval med hänsyn till hållfasthet, krympning och svällning,
- olika modulsystem för prefabricerade inredningar,
- däck och inredningens stabiliserande inverkan på skrovet,
- olika tätningsmetoder för däck,
- betydelsen av god ventilation i olika delar av båten,
- skaderisker,
- skyddsföreskrifter.

Kunna

- läsa och förstå ritningar och skisser,
- utföra avmallning för montering av inredning i skrov,
- använda maskiner och verktyg för tillverkning och montering,
- vårda och utföra service på maskinutrustningen,
- tillverka och montera motorbädd,
- tillverka däck och balkunderrede,
- tillverka överbyggnad med rufftak och olika komplement som grabbräck, ventiler och luckor,
- tillverka och montera kojor och stuvningsutrymme,
- tillverka och montera pentry eller liknande inredning,
- montera beslag och lister,
- impregnera och ytbehandla,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar
Mallar
Maskinarbete

Montering
Ytbehandling
Ombyggnadsarbeten

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: TRÄBÅTBYGGERI, INSTALLATIONER

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- principerna för en båts elektriska system,
- gasolinstallationer,
- olika motortyper, deras för- och nackdelar,
- betydelsen av god ventilation i motorrum,
- hur tabeller för val av propellrar kan användas,
- krav på säkerhets- och förtöjningsanordningar för olika båtar,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa ritningar och schema för elektriska installationer,
- installera och provköra motorer med hjälp av tillverkarens tryckta instruktioner,
- installera bränsle- och vattentankar med tillhörande ledningar,
- installera pentry, värmeanläggning och toalett,
- montera roder och deras manöveranordning,
- montera olika säkerhetsutrustning såsom pump, lanternor, logg, ekolod och radar,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Schemaläsning

Ellära, elektronik

Ritningsläsning

Skyddsföreskrifter

Monteringsinstruktioner

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: TRÄBÅTBYGGERI, BESLAGNING OCH RIGGNING

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika lås och gångjärn som monteras i båtar,
- betydelsen av tätning vid montering av beslag, ventiler och liknande,
- riggtyper,
- termer för riggdetaljer och beslag,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- montera gångjärn och lås på dörrar och luckor,
- montera ventiler,
- montera röstjärn, pollare, pulpits och mantåg,
- tillverka och montera mindre mast,
- tillverka och montera gösstake,
- montera en enkel rigg,
- splitsa tågvirke,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Materialkunskap

Rigg- och tågvirke

Monteringsarbete

Säkerhetsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: URMAKERITEKNIK 1

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- huvudgrupperna av inom urmakeriet förekommande mekaniska och elektroniska ur och instrument,
- förekommande reservdelssortiment,
- oljornas skilda egenskaper,
- förekommande metoder för kontroll och mätning,
- olika mekaniska system såsom kuggväxlar, hävarmar och andra kraftöverföringssystem,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- läsa och förstå ritningar och skisser,
- använda tabeller och handböcker för olika material och utrustning,
- välja material för bearbetning med hänsyn till hållfasthet och andra produktkrav,
- använda skruvstycke,
- tillverka mikromekaniska detaljer med maskinutrustning,
- tillverka olika lager med och utan rubiner,
- tillämpa aktuella mätningstekniska definitioner,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

- valsfräsning
- tappolering
- fordringsarbete

Bänkarbete

Maskinbearbetning

Mätningar - toleranser

- svarvning
- fräsning
- borrarbete
- gängning
- slipning
- rengöring

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: URMAKERITEKNIK 2

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- vikten av att iaktta gällande kvalitetskrav,
- friktionens beroende av material, yta, lagertryck m m,
- vikten av det ansvar som åvilar urmakaren vid bedömning av reparationsarbete, pris o dyl,
- förekommande skaderisker.

Kunna

- vårda verktyg och maskiner så att deras standard bibehålls,
- analysera fel på mekaniska ur,
- utföra kontroll och mätning med elektriska och elektroniska instrument,
- utvärdera erhållna mätvärden,
- utföra reparationer på mekaniska större ur, reseur, fickur och armbandsur,
- utföra reparationer på elektroniska större ur och reseur,
- utföra glasinpassning och montering av glas,
- kontrollera elektroniska funktioner,
- utföra justeringar av visare, gång m m,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Skisser och ritningar

Reparationer och underhåll

Maskinarbete

Tillverkning

Skyddsföreskrifter

Ergonomi

HANTVERKSTEKNISK LINJE ÅK 2-3

ÄMNE: HANTVERKSTEKNIK

MODUL: YRKESSPECIFIK HANTVERKSTEKNIK

Mål

Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- för yrket gällande lagar, förordningar och föreskrifter,
- förekommande skaderisker,
- de teoretiska grunder som krävs för yrket,
- tradition och hantverkshistoria för yrket.

Kunna

- upprätta inom yrket aktuella skisser och ritningar,
- använda och vårda i yrket förekommande verktyg, maskiner och hjälpmedel,
- utföra vanliga inom yrket förekommande arbetsuppgifter,
- arbeta ergonomiskt.

INNEHÅLL

Lagar, förordningar och föreskrifter

Skisser och ritningar

Verktyg och hjälpmedel

Maskiner

Tillverkning

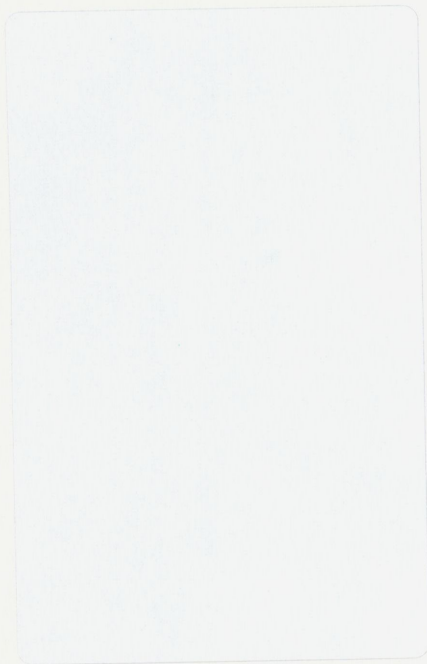
Studiebesök

Skyddsföreskrifter

Ergonomi



PEDAGOGISKA
BIBLIOTEKET



Läroplan för gymnasieskolan

Lgy⁷⁰

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
Separatexemplar till särskilt pris: Liber, Kundtjänst Utbildnings-
förlaget, 162 89 Stockholm. Telefon 08-739 96 60
Prenumeration: Liber, Prenumeration Utbildningsförlaget,
162 89 Stockholm. Telefon 08-739 96 10.

*Utges av Utbildningsförlaget
Gotab, Stockholm 1990*

ISBN 91-47-03266-9
ISSN 0283-491X

