

VERSTYR

GÖTEBORGS UNIVERSITETSBIBLIOTEK



100164 2089

Läroplaner 1989:6—7

Läroplan för gymnasieskolan

- 1989:6 Treårig Byggnadsplåt- och ventilationsteknisk linje, försöksverksamhet
- 1989:7 Normalutrustning för ämnet Plåtteknik på Treårig Byggnadsplåt- och ventilationsteknisk linje

**TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ**

Läroplan
669



Innehåll

1989:6	Treårig Byggnadsplåt- och ventilationsteknisk linje, försöksverksamhet	3
	Timplan	4
	Kursplaner	5
	Modulförteckning	11
1989:7	Utrustning för ämnet Plåtteknik på Treårig Byggnadsplåt- och ventilations- teknisk linje	32



Pedagogiska biblioteket

REF Läroplaner
669

Innehåll

1989:6	Treårig Byggnadsplåt- och ventilationsteknisk linje, försöksverksamhet	3
	Timplan	4
	Kursplaner	5
	Modulförteckning	11
1989:7	Utrustning för ämnet Plåtteknik på Treårig Byggnadsplåt- och ventilations-teknisk linje	32



Pedagogiska biblioteket

*DEF Läroplan
667*

Läroplan för gymnasieskolan

1989-03-07

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 mål och innehåll för moduler inom ämnet plåtteknik i årskurs 1 vid försöksverksamhet med treårig

BYGGNADSPLAT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE

Nordisk yrkesklassificering nr	75, 79
Studievägs- och ansökningskod	BV
Kurslängd	3 läsår
Klasstorlek högst	16 elever

SÖ fastställer vidare förteckning över moduler i plåtteknik för årskurserna 1 - 3 samt i ämnena ventilations- och isoleringsteknik för årskurs 3. SÖ beslutar i enlighet med förordningens 29 § att dessa moduler får arbetsplatsförläggas i den utsträckning som framgår av noter till förteckningen.

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

Jan Thulin

Ingvar Sandqvist
G 2



TIMPLAN 1)

	Antal vtr åk 1-3	Antal lektioner åk 1-3
Svenska	7	238
Samhällskunskap	5	170
Engelska	6	204
Idrott	4	136
Timme till förfogande	1	34
Tillvalsämne ²⁾	6	204
Specialarbete åk 3	3	102
Plåtteknik	3)	2 788
Ventilationsteknik		
Isoleringsteknik		
Summa	114	3 876

LINJENS STRUKTUR

Arskurs 1	Arskurs 2	Arskurs 3 Grenar
Gemensamt	Gemensamt	Byggnadsplåtteknik
		Ventilationsteknik
		Isoleringsteknik

1) SÖ:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i SÖ-FS.

2) Gällande bestämmelser om tillvalsämne återfinns i Förordning om försöksverksamhet med treåriga yrkesinriktade studievägar i gymnasieskolan 1988/89-1990/91 (Läroplaner 1988:73, andrahandstryck).

3) Ämnet plåtteknik gäller för årskurs 1 och 2 gemensamt samt för åk 3 gren byggnadsplåtteknik. Ämnena ventilationsteknik och isoleringsteknik gäller för dessa grenar i åk 3.

KURSPLANER

Utbildningsmål

Utbildningen skall ge färdighet att utföra de beräkningar som är nödvändiga inom yrkesområdet.

Utbildningen skall ge den yrkeskompetens som fordras för att kunna utföra förekommande arbete inom yrkesområdet.

Utbildningen skall ge förmåga att utföra yrkesarbetet på ett från skydds- och miljösynpunkt säkert sätt och inhämta erforderlig information ur lagar och föreskrifter.

Utbildningen skall ge kunskaper såväl i övergripande som yrkesspecifika miljövärdsfrågor.

Därutöver skall utbildningen ge

- språkliga färdigheter för såväl yrkesverksamhet som samhällsliv samt kunskaper om kultur och samhälle,

- kunskaper och färdigheter för egen personlig utveckling och för aktivt deltagande i samhällslivet.

- grund för fortsatta studier.

Arbetsformer

Eleven skall aktivt deltaga i planering och genomförande av undervisningen och ta ansvar för sina egna arbetsuppgifter.

En helhetssyn på utbildningen skall präglar arbetet och innebära samverkan mellan linjens olika ämnen.

Undervisningen skall utformas så att den ger lika goda förutsättningar för alla och därmed utgöra likvärdiga valalternativ för flickor och pojkar.

Undervisningen skall planeras så att elever med olika förutsättningar kan använda olika lång tid för de enskilda modulerna.

Efter årskurs 1 skall eleven känna till

- grundläggande plåt- och ventilationsteknologi,
- förekommande material och dess egenskaper,
- samhällsaspekten på datoranvändningen och datorns användningsområden inom branschområdet,
- vanligen förekommande arbetsmetoder och gällande bestämmelser,
- byggandets historiska utveckling från skråväsen till dagens byggyrken och yrkesutbildning från lärlingsutbildning till gymnasieskolan,
- arbetsmiljöföreskrifter och skyddsfrågor.

Årskurs 2

Eleven skall efter årskurs 2 kunna

- använda och vårda handverktyg samt aktuella maskiner,
- arbeta med olika plåtmaterial,
- använda facktermer,
- utföra taktäckning i ytbelagd plan plåt, skivtäckning och bandtäckning,
- tillverka och montera fotrännor, vinkelrännor och krönbeslag,
- utföra plåtarbeten vid hinder, takavvattning, fönsterbleck och fasadlister efter måttagning,
- redogöra för hur profilerad plåt på vägg och tak utföres,
- tillverka samt montera rektangulära och cirkulära kanalsystem,
- utföra in- och utvändigt isolering av ventilationskanaler,
- projektionsläran och för yrket gällande ritningsregler,
- utföra beräkningar beträffande area, omkrets, volym, triogonometri, sannolikhetslära och statistik,
- utföra metallbågsvetsning, tig- och migsvetsning,
- montera säkerhetsanordningar vid tak- och fasadarbete enligt gällande skyddsföreskrifter,
- arbeta ergonomiskt beträffande arbetsställningar samt lyfta och bära material på rätt sätt.

Efter årskurs 2 skall eleven känna till

- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljöföreskrifter och skyddsfrågor.

Årskurs 3

Mål: Byggnadsplåtteknik

- använda och vårda handverktyg samt aktuella maskiner,
- arbeta med olika plåtmaterial,
- använda facktermer,
- tillverka samt montera gesimsränna och försänkta rännalar,
- utföra taktäckning med ytbelagd plan plåt, koppar, aluminium och rostfri plåt,
- utföra reparationsarbete, såsom inlagning på tak, byte av hängränna, stuprör, fönsterbleck, lister, beslag och takmålning,
- utföra arbete med profilerad plåt på tak och vägg med detaljer,
- utföra arbete med kassetter på vägg,
- utföra beräkningar som är nödvändiga inom yrkesområdet,
- utföra samt tolka förekommande ritningar, arbetsbeskrivningar och materialspecifikationer,
- montera säkerhetsanordningar på tak och vid fasadarbete enligt gällande skyddsföreskrifter,
- arbeta ergonomiskt beträffande arbetsställningar samt lyfta och bära material på rätt sätt,

Efter årskurs 3 skall eleven känna till

- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljöföreskrifter och skyddsfrågor,
- säkerhetskrav och miljöförhållande i sådan omfattning att förebyggande åtgärder kan vidtas.

Mål: Ventilationsteknik

Eleven skall efter genomgången utbildning kunna

- tillverka och montera rektangulära och cirkulära kanaler med detaljer,
- utföra totalisolering på en ventilationsanläggning,
- utföra en komplett industriventilation,
- utföra plastsvetsning,

- utföra installation av värmeåtervinning typ enfamiljshus,
- utföra montering och förstå funktionen av komponenter och apparater som ingår i en ventilationsanläggning,
- utföra installationservice, reparation och underhållsarbete inom ventilationsområdet,
- utföra de beräkningar som är nödvändiga inom yrkesområdet,
- tolka ritningar och schema för en ventilationsanläggning,
- arbeta ergonomiskt beträffande arbetsställningar samt lyfta och bära material på rätt sätt.

Efter genomgången utbildning skall eleven känna till

- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljöföreskrifter och skyddsfrågor som gäller på bygg- arbetsplatser,
- säkerhetskrav och miljöförhållande i sådan omfattning att förebyggande åtgärder kan vidtas,
- ellärans grundläggande storheter, måttenheter och funktioner hos elkretsar och kopplingar,
- starkströmsföreskrifter, lagar, förordningar och skyddsföreskrifter i den omfattning som krävs för att erhålla begränsad elbehörighet enligt gällande föreskrifter.

Mål: Isoleringsteknik

Eleven skall efter genomgången utbildning kunna

- använda och vårda handverktyg samt aktuella maskiner,
- arbeta med olika isolerings- och plåtmaterial,
- använda facktermer,
- utföra skarvmetoder,
- utföra vanligen förekommande isoleringsarbete på rör, ventilationskanaler, varmvattenberedare, cisterner och kyl- och frysrum,
- utföra totalisolering av kyl- och frysrum med varierande isoleringsmaterial,
- utföra ytbeklädnad med aluminiumplåt,
- utföra beräkningar och utbredningar,
- arbeta ergonomiskt beträffande arbetsställningar samt lyfta och bära material på rätt sätt.

Efter genomgången utbildning skall eleven känna till

- olika funktioner,
- värmeläran,
- värmeöverföring,
- fuktvandring,
- isoleringsnormer,
- standardbeteckningar på rördimensioner,
- arbetsmiljöföreskrifter och skyddsfrågor som gäller på bygg-
arbetsplatser,
- säkerhetskrav och miljöförhållande i sådan omfattning att före-
byggande åtgärder kan vidtagas.

TREÅRIG BYGGNADSPLÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE

MODULINDELNING

ÅRSKURS 1

Introduktion

Allmänna grunder

Lödning

Garnering

- Stosar, ventilationshuvar och huvtak

Garnering

- Takluckor, fundament- och skorstensbeslag

Garnering

- Takavvattning, hängrännor och stuprör¹⁾

Garnering

- Fönsterbleck och fasadlister¹⁾

Gassvetsning

Punktsvetsning

Ritningsteknik

Fackräkning

Ventilation

- Rektangulära och cirkulära kanalsystem

- Isolering

Tillträdes- och skyddsanordningar¹⁾

Taktäckning plan plåt¹⁾

Service/yrkesmannaskap

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

ÅRSKURS 2

Garnering

- takavvattning vinkelränna och fotränna¹⁾

Garnering

- krönbeslag¹⁾

Fasadarbete

- introduktion¹⁾

Ventilation

- tillverkning och montering av kanalsystem¹⁾

Metallbågsvetsning¹⁾

Migsvetsning¹⁾

Tigsvetsning¹⁾

Fackräkning

Ritningsläsning

Isolering¹⁾

Taktäckning plan plåt

- skivtäckning med formatplåt¹⁾

Taktäckning plan plåt

- bandtäckning ytbelagd plåt¹⁾

Tillträdes- och skyddsanordningar

- montering¹⁾

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

GREN: BYGGNADSPÅTTEKNIK

ÅRSKURS 3

Garnering

- försänkta ränn-dalar och gesimsrännor¹⁾

Fasadarbete

- profilerad plåt på vägg¹⁾

Fasadarbete

- profilerad plåt på tak¹⁾

Taktäckning plan plåt

- bandtäckning rostfri plåt¹⁾

Taktäckning plan plåt

- skivtäckning kopparplåt¹⁾

Taktäckning plan plåt

- skivtäckning aluminiumplåt¹⁾

Reparationsarbete

- takmålning¹⁾

Reparationsarbete

- inlagning och omläggning¹⁾

Reparationsarbete

- utbyte av hängerännor och stuprör¹⁾

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

GREN: VENTILATIONSTEKNIK

ARSKURS 3

Ventilation

- rektangulära kanalsystem med detaljer¹⁾

Ventilation

- cirkulära kanalsystem med detaljer¹⁾

Industriventilation¹⁾

Plastsvetsning¹⁾

Provtryckning¹⁾

Värmeåtervinning¹⁾

Fläktar och aggregat¹⁾

Styr- och reglerteknik¹⁾

Injustering och service¹⁾

Elteknik¹⁾

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

GRÄN: ISOLERINGSTEKNIK

ARSKURS 3

Montering av rörskålar¹⁾

Ytbeklädnad och rörisolering¹⁾

Isolering nätmatta på rör¹⁾

Isolering nätmatta på ventilationskanaler¹⁾

Isolering mineralullskiva på ventilationskanaler¹⁾

Ytbeklädnad av ventilationskanaler med aluminiumplåt¹⁾

Ytbeklädnad av isolerat rör med aluminiumplåt¹⁾

Isolering av varmvattenberedare¹⁾

Cisternisolering¹⁾

Isolering av kyl- och frysrum¹⁾

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

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: INTRODUKTION

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- utbildningens mål, innehåll samt indelning i moduler,
- för skolverksamheten nödvändiga skydds- och säkerhetsföreskrifter,
- skolans organisation,
- för eleven viktiga lokaler i skolan,
- förekommande läromedel och dess användning i undervisningen,
- skolans regler för ordning och samarbete,
- benämningar på handverktyg som ingår i elevens verktygslåda,
- olika maskiner, dess skötsel och vård,
- betydelsen av att använda ergonomiskt riktiga arbetsställningar och betydelsen av fysisk träning,
- plåtslageriets utveckling från skräväsän till gymnasieskola,
- vikten av i allmänna ämnen.

Kunna

- tillämpa föreskrifterna på ett sådant sätt att eleven inte utsätter sig själv eller andra för olycksfallsrisk eller ohälsa,
- avgöra vilken personlig skyddsutrustning som skall användas,
- medverka i skolans elevverksamhet.

INNEHÅLL

- | | |
|---|--|
| - Utbildningens mål, uppläggning och arbetsformer | - Personlig skyddsutrustning |
| - Skydds- och säkerhetsföreskrifter | - Utbildningsansvariga: skolledare, lärare |
| - Brandföreskrifter och utrymmesvägar | - Elevvård |
| - Studieteknik | - Utbildningslokaler |
| - Läromedel | - Klassråd - elevråd |

ÄMNE: PLÄTTEKNIK

MODUL: INTRODUKTION

INNEHÅLL (FORTS)

- Samarbete och ordningsfrågor
- Grundläggande verktygslära
- Ergonomi
- Plåtslageriets historia
- Allmänna ämnen

BYGGNADSPLÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: ALLMÄNNA GRUNDER

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- föreskrifter, råd och anvisningar,
- informationsmaterial,
- fackbenämningar,
- arbetsmiljö- och skaderisker,
- bestämmelser och säkerhetsanordningar,
- olika plåtmaterials framställning och egenskaper,
- ergonomiska arbetsmetoder,
- principerna för arbete med olika plåtmaterial, verktyg och maskiner.

Kunna

- planera och utföra de övningar som ingår i modulen,
- utföra sammanfogning.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Verktyg och maskiner
- Materiallära
- Tillämpningsövningar
- Benämningar och bestämmelser
- Skyddsanordningar
- Framstegskontroll

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: LÖDNING

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- material som används vid lödning,
- normer, säkerhetskrav, skydds- och säkerhetsföreskrifter vid lödning,
- apparatur för lödningsarbeten,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- planera arbetet,
- utföra tennlödning.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Lödmetoder
- Tennlödning
- Tillämpningsövningar
- Brand- och hälsorisker
- Säkerhetsföreskrifter
- Skyddsanordningar

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: GARNERING - STOSAR, VENTILATIONSHUVAR OCH HUVTAK

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- plåtmaterials egenskaper,
- maskiner och verktyg,
- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljö- och skaderisker,
- bestämmelser och säkerhetsanordningar,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- planera arbetet,
- utföra utbredningar och beräkningar,
- tillverka och montera stosar, ventilationshuvor samt huvtak med olika takmaterial.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Verktyg och maskiner
- Materiallära
- Takstosar
- Ventilationshuvor
- Huvtak
- Benämningar och bestämmelser
- Skyddsanordningar

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: GARNERING - TAKLUCKOR, FUNDAMENT- OCH SKORSTENSBSLAG

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika plåtmaterial, maskiner och verktyg,
- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljö- och skaderisker,
- bestämmelser och säkerhetsanordningar,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- planera arbetet,
- utföra utbredningar och beräkningar,
- tillverka och montera takluckor, fundament samt skorstensbeslag.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Verktyg och maskiner
- Materiallära
- Fundamentbeslag
- Skorstensbeslag
- Takluckor
- Benämningar och bestämmelser
- Skyddsanordningar

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: GARNERING - HÄNGRÄNNOR OCH
STUPRÖR

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika material, maskiner och verktyg,
- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljö- och skaderisker,
- bestämmelser och säkerhetsanordningar,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- planera arbetet,
- montera hängrännor och stuprör med detaljer.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Verktyg och maskiner
- Materiallära
- Arbetsplanering
- Hängrännor med detaljer
- Stuprör med detaljer
- Fotplåt
- Benämningar och bestämmelser
- Skyddsanordningar

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLATTEKNIK

MODUL: GARNERING - FÖNSTERBLECK OCH
FASADLISTER

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika material, maskiner och verktyg,
- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljö- och skaderisker,
- bestämmelser och säkerhetsanordningar,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- planera arbetet,
- tillverka och montera fönsterbleck och fasadlister.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Verktyg och maskiner
- Materiallära
- Arbetsplanering
- Tillverkning fönsterbleck med fäst-
anordningar
- = Montering fönsterbleck
- = Tillverkning fasadlister
- = Montering fasadlister
- = Benämningar och bestämmelser
- Skyddsanordningar

BYGGNADSPLÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: GASSVETSNING

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

Kunna

- normer, säkerhetskrav, skydds- och säkerhetsföreskrifter vid gassvetsning,

- utföra gassvetsning.

- apparatur och tillbehör för gassvetsning,

- stål och tillsatsmaterial,

- ergonomiska arbetsmetoder.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Olika svetsmetoder
- Svetsapparatur
- Gaslågor vid svetsning och lödning
- Stål och tillsatsmaterial
- Frånsvetsning och motsvetsning
- Gasskärning
- Tillämpningsövningar
- Brand- och hälsorisker
- Säkerhetsföreskrifter
- Skyddsanordningar

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: PUNKTSVETSNING

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

Kunna

- apparatur och tillbehör för punkt-
svetsning,

- utföra punktsvetsning.

- föreskrifter, råd och anvisningar,

- arbetsmiljö och skaderisker,

- bestämmelser och säkerhetsanord-
ningar,

- ergonomiska arbetsmetoder.

INNEHÅLL

- Introduktion

- Ergonomi

- Utrustning

- Punktsvetsning

- Benämningar och bestämmelser

- Skyddsanordningar

BYGGNADSPLÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: RITNINGSTEKNIK

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- gällande ritningsstandard,
- kunskap om projektionslärans grunder,
- reglerna för utbredningar,
- datorer och dess användning i ritningsteknik.

Kunna

- utföra tillämpningsövningar i vyplacering, skalor, snitt och mått-sättning.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ritningsregler
- Ritningsformat
- Ritmaterial
- Vyplaceringsmetoder
- Skalor
- Snitt
- Projektionslära
- Utbredningar
- Tillämpningsövningar
- Framstegskontroll
- Datoranvändning

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: FÅKRÅKNING

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- datorer och deras användning inom yrkesområdet.

Kunna

- använda matematiska formler,
- utföra de i branschen vanligaste förekommande beräkningarna.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Numerisk räkning
- Tiopotenser
- Procenträkning
- Area-, omkrets och volymlberäkning
- Pythagoras sats
- Ekvationer och olikheter
- Tillämpningsövningar
- Teoretiskt prov
- Datoranvändning

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

**MODUL: VENTILATION - REKTANGULÄRA OCH
CIRKULÄRA KANALSYSTEM**

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika material, maskiner och verktyg,
- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljö och skaderisker,
- bestämmelser och säkerhetsanordningar,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- tillverka cirkulära och rektangulära kanalsystem,
- sammanfoga komponenter,
- utföra utbredningar och beräkningar.
- montera kanalsystem,
- utföra isolering av kanaler.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Verktyg och maskiner
- Materiallära
- Tillämpningsövningar
- Utbredningar och beräkningar
- Isolering
- Benämningar och bestämmelser
- Skyddsanordningar
- Framstegskontroll

BYGGNADSPLAT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLATTEKNIK

MODUL: TILLTRÄDES- OCH SKYDDSANORDNINGAR

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- vilka tillträdes- och skyddsanordningar på tak som skall finnas vid takarbete,
- föreskrifter, råd och anvisningar,
- bestämmelser,
- takformer,
- taklutningar,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- montera tillträdes- och skyddsanordningar på tak enligt gällande bestämmelser.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Takformer
- Taklutningar
- Ställningar
- Skyddsräcke
- Takbrygga
- Nock- och takfotsräcken
- Tak- och väggstegar
- Benämningar

BYGGNADSPLÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: TAKTÄCKNING PLAN PLÅT

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- olika material, maskiner och verktyg,
- föreskrifter, råd och anvisningar,
- arbetsmiljö och skaderisker,
- bestämmelser och säkerhetsanordningar,
- grundläggande kunskap i taktäckning plan plåt,
- ergonomiska arbetsmetoder.

Kunna

- utföra taktäckning med olika falsmetoder.

INNEHÅLL

- Introduktion
- Ergonomi
- Verktyg och maskiner
- Information och utförandeföreskrifter taktäckning plan plåt
- Falsmetoderna
- taktäckning
- Benämningar och bestämmelser
- Skyddsanordningar

BYGGNADSPÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE ÅK 1

ÄMNE: PLÅTTEKNIK

MODUL: SERVICE/YRKESMANNASKAP

MÅL: Efter genomgången modul skall eleven

Känna till

- hur det personliga uppträdandet påverkar arbetssituationen,
- 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 kund,
- det personliga ansvaret för att det hålls rent och snyggt på arbetsplatsen,
- hur man på ett vänligt serviceinriktat sätt bemöter kunder,
- vikten av samverkan och samarbete med andra yrkesgrupper och byggnadsplåtslagare,
- hur varje enskild person i ett företag är dess ansikte utåt,
- sambandet mellan praktisk och teoretisk kunskap och yrkesmannaskap.

Kunna

- tillämpa det i modulen beskrivna innehållet på ett godtagbart sätt.

INNEHÅLL

- Personligt uppträdande
- Samverkan
- Självdisciplin
- Arbetsdisciplin
- Ansvar

- Service
- Samarbete
- Yrkesmannaskap



Normalutrustning i gymnasieskolan

1989-03-07

SÖ beslutar att normalutrustningslista för ämnet bygg- och anläggningsteknik, åk 1, vid bygg- och anläggningsteknisk linje, gren för byggnadsplåtslagare, fastställd 1980-06-12 (dnr S 80:1230) skall med nedanstående tillägg gälla vid försöksverksamhet med ämnet

Plåtteknik

på treårig

BYGGNADSPLÅT- OCH VENTILATIONSTEKNISK LINJE

i årskurserna 1 och 2 enligt tim- och kursplaner kungjorda i Läroplaner 1989:6

Utrustningslistorna upptar stadigvarande utrustning som SÖ anser nödvändig för att kursplanens mål skall kunna uppnås. Angiven utrustning kan ersättas med annan likvärdig om inte undervisningen därigenom försämras. I de fall fabrikat och typbeteckning förekommer är dessa endast att se som exempel i syfte att undvika omfattande materielbeskrivningar.

Föreskrifter om statsbidrag meddelas i SÖ-FS för aktuellt budgetår. Om undervisningen helt eller delvis kan genomföras med utrustning som är avsedd för annan linje eller kurs utgår som regel inte statsbidrag för motsvarande ny utrustning.

Utrustning

Kompletterande utrustning för tillträdes- och skyddsanordningar på tak	1 sats per 2 klasser
--	-------------------------

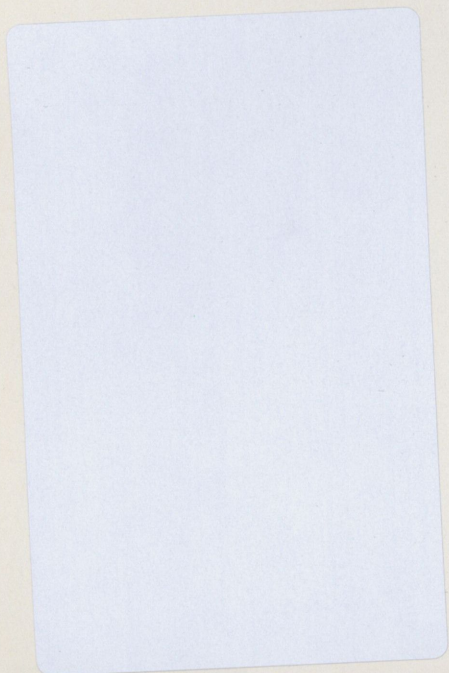
Jan Thulin

Ingvar Sandqvist
G 2





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
Prenumerationspris: 360 kr för 1989 (exklusive moms). Prenumeration
omfattar 500 sidor fördelade på ett antal häften.
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 1989

ISBN 91-47-03111-5
ISSN 0283-491X