

Läroplan för särskolan

Lsäl73

GÖTEBORGS UNIVERSITETSBIBLIOTEK



100159 1353

Yrkessärskolan

Fyraårig

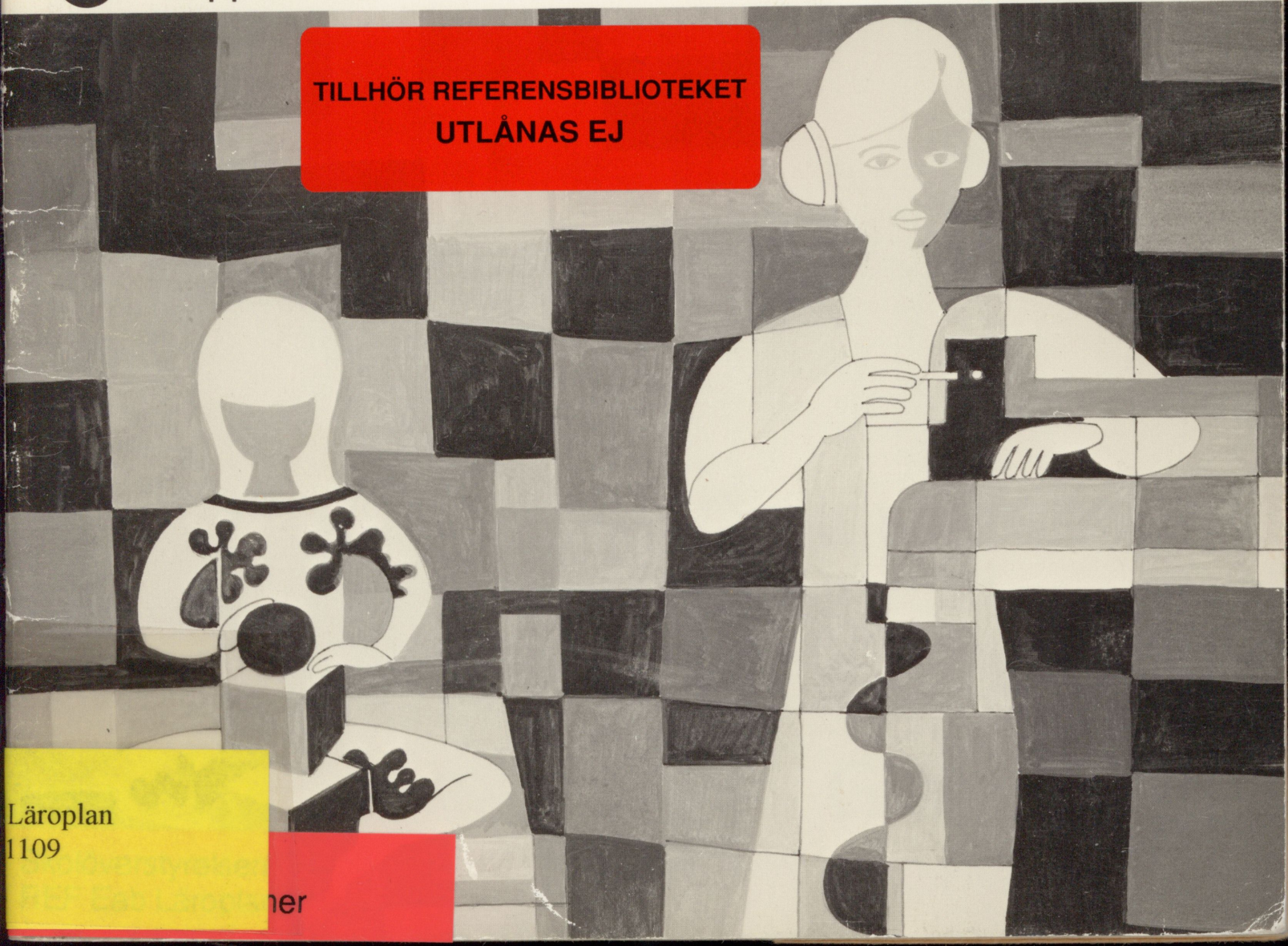
Grafisk linje



Supplement

SKOLOVERSTYRELSEN 1977

TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ



Läroplan
1109

ner

TEK · GÖTEBORGS · UN



BIBLIOTEK · GÖTEBORGS · UNIVERSITETS ·



Pedagogiska biblioteket

Lsät⁷³ II



Läroplan för särskolan

SKOLOVERSTYRELSEN

Liber/Utbildningsförlaget

Supplement

Yrkessärskolan

Fyraårig

Grafisk linje



Liber/Utbildningsförlaget
162 89 VÄLLINGBY

FÖRORD

Läroplan för särskolan utges av SÖ med stöd av 39 § stadgan (1968:146) angående omsorger om vissa psykiskt utvecklingsstörda.

Läroplanens innehåll fördelas på en allmän del (del I) och en supplementdel (del II).

I *Läroplanens allmänna del* ingår mål och riktlinjer samt timplaner och kursplaner med mål och huvudmoment i förekommande ämnen för särskolans förskola, skola för grundundervisning och träningskola. Vidare ingår allmänna anvisningar för särskolans verksamhet.

Läroplanens supplementdel innehåller kursplaner och mera detaljerade anvisningar och kommentarer till dessa samt närmare anvisningar för verksamheten i särskolans förskola, skola för grundundervisning, träningskola/särskild undervisning och yrkesskola. I supplementen för yrkesskolan ingår också mål och huvudmoment, timplaner, allmänna bestämmelser och allmänna anvisningar. Supplementdelen är av praktiska skäl uppdelad på flera häften, varierande i fråga om både omfång och karaktär.

SÖ avser att efter hand revidera och komplettera supplementdelen med hänsyn till erfarenheterna vid läroplanens tillämpning.

Stockholm den 1 november 1977.

Skolöverstyrelsen

© 1977 Skolöverstyrelsen och
Liber/Utbildningsförlaget

ISBN 91-47-71670-3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

LiberTryck Stockholm 1978 850057

GOETTERB
UNIVERSITÄT
BIBLIOTHEK

INNEHÅLL

Allmänna bestämmelser	4
Timplan	6
Tablå över linjen	7
Allmänna anvisningar	8
Mål och huvudmoment	13
Anvisningar och kommentarer	15
Allmänna synpunkter	15
Allmänna grunder	16
Grafisk facklära	22
Tryckmedia	24
Reproduktionsfotografering	25
Retuschering	26
Montering	26
Kopiering på förpreparerad plåt	27
Tryckning	28
Efterbearbetning	30
Bordsarbete	30
Arkarbete i maskin	31
Falsning	32
Häftning	33
Skärning	34

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

- 1 Undervisning i yrkessärskolan omfattar fyra läsår. Timplanens veckotimtal är lika för varje läsår.
- 2 Om elevantalet för anordnande av klasser och indelning av klass i grupper gäller särskilda bestämmelser.
- 3 Gruppernas storlek och sammansättning avpassas efter elevernas behov av individuell handledning, undervisningssituationens art och omständigheter av betydelse för schemat, t ex skolskjutsar. Det ankommer närmast på läraren att ordna eleverna i grupper.
- 4 Elev som inte bedöms kunna tillgodogöra sig en fullständig studiekurs kan genomgå mindre studiekurs inom någon variant av utbildningen. Varianten omfattar ett eller flera delmoment inom vald linje eller gren.
- 5 Rasterna och det egentliga skolarbetet skall inbördes erhålla det för dem avsedda tidsutrymmet. Förflyttning till och från undervisningslokal räknas ingå i rast, medan elevernas förberedande och avslutande göromål i samband med ett arbetspass ingår i tiden för detsamma med undantag för ämnet gymnastik, där raster bör placeras intill arbetspassen för att kunna utnyttjas till omklädnad och dusch.
- 6 För att åstadkomma förutsättningar för samlad undervisning och periodläsning får enligt rektors bestämmande jämkningar göras i timplanernas ämnesuppdelning och i fördelningen av den anslagna tiden på läsårets veckor.
- 7 Om med hänsyn till elevernas psykiska, fysiska eller andra förutsättningar särskilda svårigheter föreligger att anordna undervisningen enligt timplanen i hela dess utsträckning, får omsorgsstyrelsen nedsätta undervisningen för klass eller grupp med högst fyra veckotimmar och efter medgivande av länskolnämnden med ytterligare två veckotimmar. Därvid får inte något ämne i timplanen uteslutas. Nedsättning av undervisningstiden för enstaka elev bestäms av rektor efter samråd med elevvårdskonferensen.
- 8 Rektor får i enstaka fall medge annan omfattning av yrkesorienteringen och växelutbildningen under förutsättning att detta inte medför ändring av skolorganisationen.

Om särskilda skäl föreligger får sarskolchefen medge enstaka elev att ersätta skolgång i yrkessarskola helt eller delvis med utbildning inom näringslivet, s k inbyggd utbildning (38 § omsorgsstadgan), eller annan lämplig verksamhet. Eleven skall jämsides därmed om möjligt erhålla viss undervisning, på arbetsplatsen eller i skolan, i sarskolans allmänna ämnen.
- 9 Annat tillvalsämne än timplanen anger får medges av länskolnämnden.
- 10 Avvikelser från timplanen får efter medgivande av länskolnämnden göras för att ge utrymme för undervisning

i annat ämne som inte finns upptaget på timplanen.

11 Omsorgsstyrelsen får om särskilda skäl föreligger besluta om mindre jämkningar i fördelningen av antalet veckotimmar i olika ämnen enligt timplanen. Därvid får det sammanlagda antalet veckotimmar för samtliga årskurser i ämnet enligt timplanen inte ändras och inget ämne får uteslutas.

12 Antalet övningstillfällen per vecka och årskurs i ämnet gymnastik skall vara lika med antalet veckotimmar i ämnet.

13 Tid för sjukgymnastik inräknas i elevens undervisningstid och bör om möjligt tas från andra ämnen än gymnastik.

14 Friluftsverksamhet skall förekomma enligt utfärdade bestämmelser och anvisningar.

TIMPLAN

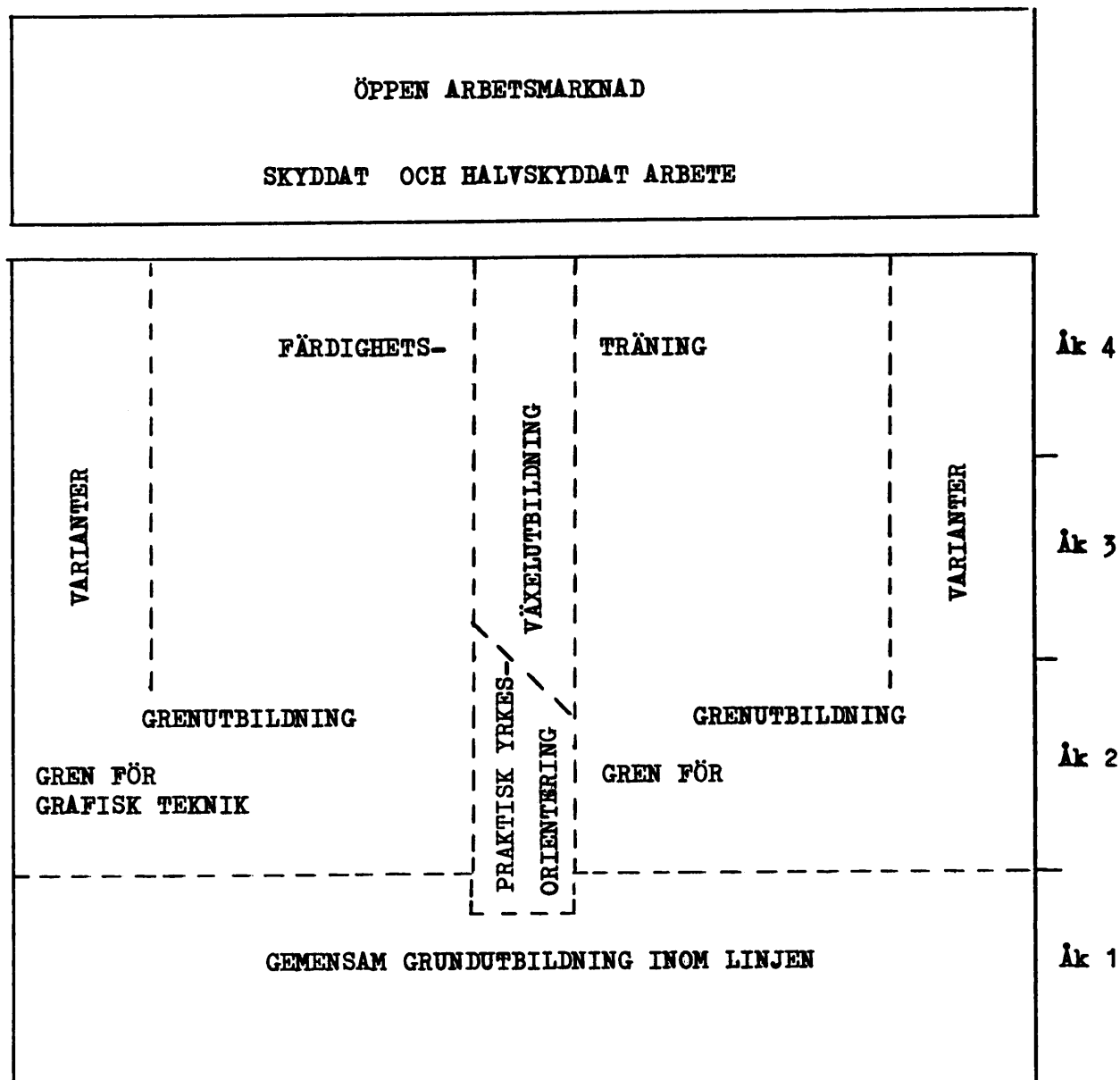
Fyraårig Grafisk linje

ÄMNE	ANTAL VECKO-TIMMAR
SVENSKA	2
ARBETSLIVSORIENTERING	1
GRAFISK TEKNIK	24-25
MATEMATIK	2
SAMHÄLLSKUNSKAP	}
KONSUMENTKUNSKAP	
HÄLSA OCH HYGIEN	
GYMNASTIK	3
TIMME TILL FÖRFOGANDE	1
TILLVALSÄMNE:	
ENGELSKA	}
MUSIK OCH TECKNING	
SUMMA	38

Anmärkningar:

- 1 Grafisk teknik omfattar grafisk facklära, tryckning, tryckmedia, efterarbete, varukunskap samt praktikarbete. Fackteori bedrivs i görligaste mån integrerad med arbetstekniken.
- 2 I matematik kan en veckotimme användas till fackanknuten yrkesräkning i årskurserna 3 och 4.
- 3 Ämnena samhällskunskap, konsumentkunskap samt hälsa och hygien utgör ett ämnesblock med tre veckotimmar sammanlagt. I detta block skall ADL-träning ingå. Efter samråd med elevvårdskonferens kan rektor besluta att antalet veckotimmar för ADL-träning inom ramen för gällande gruppindelningsbestämmelser utökas under den första terminen i årskurs 1 med högst fyra veckotimmar. Antalet veckotimmar i grafisk teknik minskas i motsvarande omfattning.
- 4 Tillvalsämnen är engelska, musik eller teckning. Elev väljer för varje år ett tillvalsämne. För anordnande av undervisning i tillvalsämnen skall minst fem elever välja ämnet.

Tablå över linje vid yrkesutbildning



ELEV SOM EJ BEDÖMS KUNNA TILLGODOGÖRA SIG EN FULLSTÄNDIG
STUDIEKURS KAN GENOMGÅ MINDRE STUDIEKURS INOM NÅGON VARIANT
AV UTBILDNINGEN. VARIANTEN OMFATTAR ETT ELLER FLERA DELMOMENT
INOM VALD LINJE ELLER GREN.

Allmänna anvisningar

Utbildningens omfattning	Yrkesutbildningen inom särskolan omfattar fyra läsår. Mål och huvudmoment framgår av läroplanen för respektive ämne. Av timplanen framgår fördelningen i veckotimmar för de i utbildningen ingående ämnena.
Linje Gren	Utbildningen är indelad i olika linjer, grenar och varianter vars innehåll och omfattning varierar. Med linje avses ett verksamhetsfält med bred bas. Under det första läsåret får eleverna pröva den valda linjens olika arbetsområden. Under följande läsår är varje linje uppdelad på en eller flera grenar. Med grenutbildning avses utbildning inom en begränsad del av linjen.
Variant	Utbildningen inom varianterna av grenen ger en fördjupad utbildning inom ett snävare område av grenutbildningen. Lämpligen utväljs något eller några av grenens delmoment som eleven har förutsättning att tillgodogöra sig. Delmomenten utgör en begränsning av kursinnehållet men kan ändå leda fram till en yrkesutbildning, där eleven har möjlighet att hävda sig inom yrkeslivet.
Delmoment	De inom linjen eller grenen förekommande delmomenten utgör fristående avsnitt av kursinnehållet. I varje delmoment utvecklas ämnesinnehållet mera i detalj. I inledningen till varje delmoment inom linjen anges syftet med momentet. Uttrycken "förvärva kunskap om", "inhämta kännedom om", "grundlägga färdighet i" etc innebär att eleven efter sin förmåga och sina förutsättningar skall ges möjlighet att tillgodogöra sig kunskaper och färdigheter, som är nödvändiga för kommande yrkesutövning.
Allmänna ämnen	De allmänna ämnena skall i första hand ge grundläggande kunskaper av allmän karaktär. I ett senare skede av utbildningen kan undervisningens innehåll alltmer inriktas mot det valda utbildningsområdet. Således kan i exempelvis ämnena svenska, matematik och arbetslivsorientering yrkesanknutna benämningar, termer och begrepp ingå i undervisningen som naturliga inslag. Denna grundläggande del underlättar undervisningen inom de yrkesbetonade avsnitten.
Social träning	I ämnesblocket samhällskunskap, konsumentkunskap samt hälsa och hygien skall ADL-träning ingå i erforderlig omfattning. Om en elev under första terminen av årskurs 1 behöver extra träning för sin sociala anpassning kan antalet undervisningstimmar i ADL-träning utökas med högst fyra veckotimmar. Antalet veckotimmar inom yrkesområdet minskas i motsvarande omfattning. Det är angeläget att eleven fungerar socialt acceptabelt i sin undervisningssituation både med tanke på meningsfylld verksamhet och från olycksfalls-synpunkt. Den sociala träningen inriktas också på att förbereda eleven för ett så självständigt och aktivt liv som möjligt. Träningen skall läggas upp så att den befäster ett handlingsmönster

som sedan kan utökas för att passa elevens framtida verksamhet. Det är viktigt att eleven efter utbildningen även behärskar det som har med den egna personen att göra i fråga om hygien och sociala rutiner kring arbetssituationen och fritiden samt att förmågan till självhjälp i den aktuella boendesituationen uppövas.

Arbets teknik
Fack teori

Den yrkesbetonade delen innehåller färdighetsförvärvande och kunskapsinhämtande avsnitt. Undervisningen inom dessa avsnitt skall samordnas och bedrivs så att det teoretiska stoffet på bästa möjliga sätt ger stöd åt de praktiska avsnitten.

Studieteknik

Övningar i studieteknik bör bedrivs integrerat med övrig undervisning för att underlätta elevens förmåga att planera och genomföra valda och givna uppgifter.

Undervisningen i studieteknik och arbetsmetodik får inte stanna vid rent teknisk rådgivning. Hänsyn bör tas till elevens svårigheter av personlig art så att den totala situationen påverkas gynnsamt.

Timmar till
förfogande

Timmar till förfogande placeras in på schemat och används för verksamhet som inte har karaktären av ämnesundervisning eller inte naturligen kan fogas in i något av de i läroplanen upptagna ämnena. Timmar till förfogande kan exempelvis användas till följande speciella ändamål:

- studieorientering vid studiernas början,
- orientering i trafikfrågor,
- resträning i anslutning till pryö, växelutbildning och provanställning,
- teater- och musikföreställningar samt
- orientering med lokal anknytning, exempelvis om närings- och samhällsliv.

Skolan har frihet att självständigt använda tiden för timmar till förfogande för ändamål utöver dem som nämnts. För att denna frihet skall kunna utnyttjas behöver timmarna - trots schemalaggningsen inte fördelas jämnt över läsåret utan kan koncentreras till de tillfällen då de bäst behövs.

Arbetslivsorientering

Undervisningen i arbetslivsorientering bör förutom allmän orientering om arbetslivet även stimulera eleven att utveckla sin förmåga att iaktta och analysera sociala förhållanden på arbetsplatser han besöker i samband med pryö- eller växelutbildning.

Yrkesorientering
Växelutbildning

En betydelsefull del av undervisningen utgör yrkesorientering och växelutbildning. I grundsärskolan har eleven haft möjlighet till pryoperioder för allmän orientering om arbetslivet. I yrkesskolan bör pryoperioder i årskurserna 1 och 2 ha en mer yrkesbestämd inriktning. Detta innebär att eleven placeras på arbetsplats utanför skolan. Syftet är att eleven skall få en konkret uppfattning om yrkeslivet ooh arbetsmiljön. Under årskurserna 2 - 4 bör företagsanknuten träning i form av växelutbildning - där eleven förvärvar yrkeserfarenhet - ingå som en naturlig del i utbildningen. Denna växelutbildning bör ha anknytning till den valde yrkesutbildningen.

- Upplysningar om eleven
Upplysningar om eleven skall lämnas i samband med att eleven börjar pryö eller växelutbildning. Av intresse är då i första hand faktauppgifter såsom nämn, ålder, hemadress, telefon till hemmet, skolans namn och telefonnummer samt kontaktman vid skolan.
- Både pryö och växelutbildning mellan skolan och näringslivet måste förberedas noggrant med såväl elev och föräldrar/vårdnadshavare som handledare på arbetsplatsen.
- Det är också nödvändigt att orientera praktikhandledare något om elevens personlighet samt om tillläggshandikapp eller sjukdomstillstånd som kan påverka arbetssituationen bl a från olycksfallssynpunkt. Upplysningar om eleven bör lämnas med stor urskillning och under det ansvar § 58 omsorgslagen stadgar.
- De allmänna anvisningarna i Lsä 73:I, avsnittet "Studie-, yrkes- och verksamhetsorientering", skall följas i tillämpliga delar.
- Uppföljning
För uppföljning av eleven på arbetsplatsen bör någon form av uppföljnings- och bedömningsschema användas. Här bör införas korta noteringar om elevens arbetsuppgifter samt en bedömning av elevens förutsättningar att klara givna arbetsuppgifter. Anteckningarna kan vara vägledande för elevens placering på lämpligaste arbetsuppgifter i hans kommande yrkesutövning.
- Uppföljning av eleven bör ske fortlöpande dels genom besök på arbetsplatsen, dels genom kontakt vid andra lämpliga tillfällen.
- Arbetsformer
Arbetet i skolan skall för eleven innebära en successiv träning i alltmer självständigt arbete. Läroplanen ger därför möjlighet till studieträning som förbereder tillämpningen av friare arbetsformer genom systematiskt bedriven studieinstruktion. Med hjälp av särskilda organisatoriska anordningar, bl a speciella studieplatser för enskilda studier, grupprum, välplanerade bänk- och maskinstudieplatser, välorganiserad planläggning av elevernas cirkulation mellan delmomenten etc kan man steg för steg ge eleverna ökade möjligheter att utföra självständiga arbetsuppgifter samt att genomföra arbeten som kräver samarbete. Därigenom förvärvar eleven arbetsvanor som underlättar kommande arbetsliv. Skolans uppgift att främja goda arbetsvanor hos eleven berör all personal, där var och en bör medverka till en för eleven gynnsam studiesituation och miljö.
- Grundutbildning
Under det första läsåret bör undervisningen i de yrkesbetonade avsnitten inom linjen till största delen bedrivas inom skolan och utformas som en gemensam grundutbildning, vars innehåll framgår av supplementet för respektive linje. Eleven skall under detta läsåret erhålla undervisning med bred omfattning inom olika verksamhetsområden. Härigenom bör eleven få större möjligheter att finna en yrkesinriktning

för den fortsatta utbildningen där hänsyn tas till elevens personliga förmåga och förutsättningar. I slutet av årskurs 1 bör eleven, om så är möjligt, välja inriktning för den fortsatta yrkesutbildningen. Detta sker genom att välja en av de inrättade grenarna inom linjen.

För att underlätta valet till grenutbildning bör eleven få yrkesorientering inom de utbildningsområden som är aktuella. Pryoperiod bör förläggas till senare delen av årskurs 1. Periodens längd bör vara två - fyra veckor.

Det kan för eleven innebära svårigheter att ta ställning till ett slutligt yrkesval. För att en realistisk bedömning skall vara möjlig bör elevvårdskonferensen tillsammans med eleven och dennes föräldrar/vårdnadshavare medverka till lämplig inriktning av den fortsatta utbildningen.

Grenutbildning

I årskurs 2 genomgår eleven en fördjupad utbildning inom det valda yrkesområdet. Elev som i årskurs 1 haft speciella svårigheter att tillgodogöra sig undervisningen eller av andra skäl inte kunnat välja någon gren av utbildningen kan i årskurs 2 få fortsatt bred grundutbildning som under den senare delen av årskursen inriktas mot en av grenutbildningarna. Elev som bedöms inte kunna tillgodogöra sig en fullständig studiekurs kan genomgå mindre studiekurs inom någon variant av grenutbildningen. Parallellt med grenutbildningen bör eleven erhålla fortsatt yrkesorientering. Pryoperioder bör förläggas inom det valda utbildningsområdet. Syftet är att ge eleven en konkret uppfattning om yrkesliv och arbetsmiljö. Pryon kan delas upp i perioder om minst två veckor men bör under läsåret inte överskrida sex veckor sammanlagt. Om så är lämpligt kan elev utbyta pryoperioden mot växelutbildning vid företag inom det yrkesområde utbildningen avser. Växelutbildning bör ge eleven möjlighet att pröva sina kunskaper genom att utföra lämpliga arbetsuppgifter samt ge inblick i arbetsmiljö och arbetsförhållanden. Om pryoperiod utbyts mot en från yrkessynpunkt värdefullare växelutbildning bör denna tid förlängas.

Fördjupad grenutbildning

Under årskurs 3 sker en fördjupad utbildning inom den valda grenen. Eleven bör nu koncentrera sin utbildning till de för yrket mest aktuella arbetsuppgifterna.

Arbetsplatsanknuten yrkeserfarenhet i form av växelutbildning bör, om så är möjligt och lämpligt, erbjudas samtliga elever i årskurs 3. Arbetsuppgifternas svårighetsgrad måste anpassas till elevens mognadsnivå och yrkeskunskap. Elevens förmåga att tillgodogöra sig yrkeserfarenhet blir avgörande för växelutbildningens omfattning.

Färdighetsträning

Under årskurs 4 bör eleven uppöva och tillämpa färdigheter som erhållits tidigare under utbildningen. Huvudvikten bör läggas vid färdighetsträning med tanke på de arbetsuppgifter eleven kommer att möta på arbetsmarknaden. Uppövandet av arbetsmetodik, arbetsteknik och arbetstakt samt övning i planering av arbetsplats och arbetsuppgifter är väsentligt

och bör under hela utbildningstiden fortlöpande ingå som en naturlig del av undervisningen samt under sista läsåret intensifieras och kompletteras. Under årskurs 4 bör eleven förutom undervisningen vid skolan få tillfälle till yrkeserfarenhet genom växelutbildning under längre perioder än tidigare.

**Arbetsträning
i företag**

Under senare delen av årskurs 4 bör elev även kunna ges tillfälle till arbetsträning i företag. Under de perioder eleven har sin verksamhet förlagd utanför skolan bör eleven om möjligt följa skolans undervisning i de allmänna ämnena. Rektor beslutar, efter hörande av elevvårdskonferens, om elev efter bedömning av färdigheter, arbetsprestation samt sociala förhållanden bör placeras på arbetsplats utanför skolan.

Efterkontakt

När elev bedöms vara färdigutbildad och skall lämna skolan bör skolan medverka till någon form av anställning. Denna anställning bör om möjligt vara i enlighet med den utbildning eleven erhållit eller så nära denna som möjligt.

Anvisningar för efterkontakt - uppföljning ges i Lsä 73:I

MÅL OCH HUVUDMOMENT

GRAFISK TEKNIK

MÅL

Undervisningen inom grafisk linje avser att ge eleven inblick i olika delar av detta verksamhetsområde. Varje elev bör efter förutsättningar och intresse

- så långt möjligt inhämta kunskaper om förekommande maskiner och material samt om olika vid arbetsprocesserna använda utrustningar, verktyg och mätdon,
- efter sin förmåga skaffa sig grundläggande färdighet att utföra olika arbetsuppgifter,
- utveckla den personliga förmågan att arbeta efter information och anvisningar, instruktioner, ritningar, tabeller o d,
- förvärva insikt om säkerhetsföreskrifter av olika slag och deras tillämpning,
- utveckla förmågan att iaktta sociala förhållanden på arbetsplatsen samt
- orienteras om yrkes- och arbetsförhållandens föränderlighet.

HUVUDMOMENT

- Grafisk facklära
- Tryckmedia
- Reproduktionsfotografering
- Retuschering
- Montering
- Kopiering på förpreparerad plåt
- Tryckning
- Efterbearbetning
- Bordsarbete
- Arkarbete i maskin
- Falsning
- Häftning
- Skärning

Delmoment

1. Allmänna grunder
 - 1.1 Introduktion
 - 1.2 Studieteknik
 - 1.3 Beräkningar
 - 1.4 Tillämpad fysik
 - 1.5 Ergonomi
 - 1.6 Psykologiska, sociala och sociologiska faktorer
2. Grafisk facklära
 - 2.1 Material- och maskinlära
 - 2.2 Form och funktion
 - 2.3 Allmän branschkunskap
3. Tryckmedia
 - 3.1 Originalframställning
 - 3.2 Montering av original
4. Reproduktionsfotografering
 - 4.1 Streck- och halvtonsfotografering
 - 4.2 Rasterfotografering
 - 4.3 Kontaktkopiering
5. Retuschering
 - 5.1 Filmretuschering
6. Montering
 - 6.1 Montering för positivkopiering
 - 6.2 Montering för negativkopiering.
 - 6.3 Montering för dubbelkopiering
7. Kopiering på förpreparerad plåt
 - 7.1 Negativ/kopiering
 - 7.2 Positiv/kopiering
8. Tryckning
 - 8.1 Offsettryckning
 - 8.2 Schablontryckning
9. Efterbearbetning
 - 9.1 Materiallära, maskinlära och mätteknik
10. Bordsarbete
 - 10.1 Pappersbehandling
 - 10.2 Maskinarbete
11. Arkarbete i maskin
 - 11.1 Klistring i maskin
 - 11.2 Upptagning i maskin
 - 11.3 Metallhäftning i stationsmaskin
 - 11.4 Broschyromslagning i maskin
12. Falsning
 - 12.1 Fickfalsning
 - 12.2 Knivfalsning
 - 12.3 Kombinerad falsning
 - 12.4 Maskinlära
13. Häftning
 - 13.1 Metallhäftning
 - 13.2 Limhäftning
14. Skärning
 - 14.1 Skärning i enknivsmaskin

ANVISNINGAR OCH KOMMENTARER

Allmänna synpunkter

Omfattning

Huvudmomenten ger översikt och orientering beträffande ämnets totala omfattning inom linjen. I delmomenten utvecklas ämnesinnehållet mera i detalj. Undervisningen i de olika delmomenten inom ämnet bör så långt möjligt genomföras enligt anvisningar, syfte, innehåll och kommentarer.

Undervisningen i fackteori och arbetsteknik skall i möjligaste mån samordnas och bedrivs så att det teoretiska stoffet på bästa möjliga sätt ger stöd åt de praktiska avsnitten. Vissa teoretiska avsnitt bör genomgå i direkt anknytning till arbetstekniken.

Omfattningen av undervisningen i fackteori bör motsvara i medeltal 5 undervisningstimmar per vecka.

Årskurs 1

Undervisningen syftar till att ge en allmän grafisk utbildning där eleverna praktiskt får pröva olika arbetsområden inom linjen. Denna grundläggande utbildning bör omfatta första läsåret i yrkesskolan.

Årskurs 2 - 4

Den följande utbildningen under årskurserna 2 till 4 bör omfatta så stor del av kursinnehållet som möjligt. Elevens personliga intresse och förutsättningar avgör omfattningen av utbildningen. Denna utbildning syftar till att ge eleven fördjupade kunskaper med inriktning på grafiskt arbete. Vissa moment från grundkursen bör kontinuerligt repeteras. Under årskurs 4 skall eleven uppöva de färdigheter som erhållits tidigare under utbildningen. Huvudvikten skall nu läggas på färdighetsutbildning med tanke på de arbetsuppgifter eleven kommer att möta i arbetslivet. Härutöver skall eleven ges ökade kunskaper om verktyg, maskiner, kvalitetskrav, material och dess användbarhet.

Arbetsteknik

Vid undervisningen inom de färdighetsförvärvande momenten skall stor vikt läggas vid inövandet av riktiga arbetsställningar samt lämplig arbetsmetodik. Detta är betydelsefullt både med tanke på tillfredsställande arbetsresultat och med hänsyn till de risker som föreligger. Erforderliga skyddsanordningar skall ovillkorligen användas. Eleverna bör i första hand ges lärarledd instruktion. Vissa instruktioner kan ges med hjälp av sk självinstruerande läromedel. Dessa läromedel bör anpassas med hänsyn till elevens handikapp. Pedagogiska synpunkter får avgöra variationen och omfattningen av läromedlen. Vid undervisningen skall rätt nomenklatur användas.

I de maskiner där inställningarna är tidskrävande och svåra bör en uppdelning av instruktionen göras, så att eleven bara behöver koncentrera sig på en mindre del i varje gång inställningen görs.

Eftersom tryckning utförs i maskiner med stor precision är det nödvändigt att inpränta kravet på noggrannhet i arbetet.

Samtliga elever kommer sannolikt inte att kunna tillgodogöra sig alla avsnitt i läroplanen. De moment, som visar sig vara alltför svåra för vissa elever, bör genomgåas översiktligt eller enbart demonstreras varefter eleven kan fördjupa sig i de enklare momenten.

I vissa fall kan det vara lämpligt att låta elev med speciell färdighet i något eller några delmoment koncentrera sig på dessa för att där öka sina kunskaper och uppnå större säkerhet. Elev som har speciella förutsättningar för yrket bör om så är möjligt även genomgå andra tillgängliga utbildningsmoment.

Planering

Eleven bör genom övningar öka sina kunskaper att planera sitt arbete samt genomföra kombinationer av arbetsmoment.

Tidsfördelningen av de olika delmomenten får bestämmas av elevernas varierande inlärningsförmåga.

Studieplatser

För att kunna erbjuda individuella inläringstillfällen bör undervisningen organiseras och förplaneras med studieplatser för individuell träning. Ett par av dessa studieplatser bör, med tanke på bullerstörning, avskärmade och placeras på lämplig plats i studielokalen. Här bör finnas tillgång till bandspelare och projektor för ljud- och bildband, diabilder och stordia, tabeller och facklitteratur.

Maskiner, bänkplatser och övriga arbetsplatser betraktas som studieplatser och bör vara utrustade med erforderliga verktyg och hjälpmedel, placerade överskådligt och riktigt från rörelseekonomisk synpunkt. Inom bekvämt avstånd skall det finnas möjligheter att sätta upp arbetsinstruktioner.

Gemensam
utrustning

Lågfrekvent gemensam utrustning placeras på centralt belägen plats i lokalen, överskådligt arrangerad, gruppvis i skåp och på tavlor.

Vård, underhåll och kontroll av verktyg och övrig utrustning underlättas, då varje sak har sin givna plats. Undervisningsmaterielen måste hållas ren och i gott skick, både med hänsyn till kostnader och utbildningsresultat.

Övningsobjekt

Eleverna skall successivt bygga upp sina kunskaper och färdigheter med hjälp av lämpliga arbetsobjekt. För att de skall få tillfälle till övningar i de olika delmomenten skall lämpliga övningsobjekt användas. Dessa måste vara sådana att de tillgodoser utbildningssyftet. Undervisningen i arbetsteknik bör bedrivas genom dels användning av övningsserier, dels utförande av beställningsarbeten. Vissa i utbildningen ingående avsnitt kräver ganska omfattande tillämpningsövningar, för inlärandet av den manuella färdighet som erfordras. Inövan- det av dessa grundläggande manuella färdigheter bör inte spridas över en längre tidsrymd, eftersom den fortsatta utbildningen bygger på att dessa färdigheter behärskas på ett tillfredsställande sätt. Tempobetonade arbeten, och enstaka större tillverkningsserier, kan i vissa fall vara lämpliga för uppövandet av den personliga förmågan till koordination mellan tanke och handling samt för att uppnå tillfredsställande noggrannhet och snabbhet. Arbetsuppgifterna skall planeras så att de utgör naturliga led i utbildningen.

Planläggning

För planläggning och uppföljning bör för varje elev göras anteckningar om genomförda arbetsuppgifter. För detta ändamål bör någon form av uppföljningsschema utnyttjas.

Skyddsombud

För att eleverna skall få uppleva de roller i lagarbetet som de senare kommer i kontakt med i arbetslivet, bör de i viss turordning tilldelas uppgifter att exempelvis vara "skyddsombud", vara delansvariga för verktyg, läro- medel och belysning. Uppgifterna måste naturligtvis tilldelas med urskiljning och övervakas.

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>1 Allmänna grunder</p> <p>Eleven skall genom sina studier inhämta kännedom om skolan och utbildningen,</p> <p>orientera sig om studieteknik,</p> <p>skaffa sig grundläggande färdigheter att inhämta information genom anvisningar, instruktioner, bildmateriel o d,</p> <p>utveckla förmågan att tillämpa matematiken inom sitt eget verksamhetsområde,</p> <p>öka sina kunskaper om viktiga fysikaliska egenskaper hos inom arbetsområdet förekommande maskinelement,</p> <p>skaffa sig kunskaper om kemiska företeelser som är av betydelse för kommande arbetsuppgifter samt</p> <p>skaffa sig kännedom om några grundläggande principer för människans beteende.</p> <p>1.1 Introduktion</p> <p>Utbildningens uppläggning</p> <p>Skolan som arbetsplats</p> <p>Personalen vid skolan</p> <p>Skolans skyddsorganisation: utrymning, brandskydd, förbands- och skyddsmateriel</p> <p>Övrig aktuell information i samband med att eleverna börjar sin utbildning</p>	<p>Orientera eleverna om vilka möjligheter utbildningen inom denna linje ger, om hur utbildningen i stort är upplagd samt om vilka krav som ställs i olika avseenden.</p> <p>Informera eleverna om hur skolan - den nya arbetsplatsen - fungerar, om personal, lokaler, arbetstider administration, ordnings- och skyddsfrågor etc.</p> <p>Information om de lokaler som eleverna närmast kommer att få använda, såsom undervisningslokaler, tvätt- och omklädningsrum. Eleverna bör även få en kort orientering om maskiner, utrustning etc och om när och i vilket sammanhang de används samt i vilket skede eleverna kommer att få använda dem.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>1.2 Studieteknik</p> <p>Informationsmaterial som böcker, instruktioner, planscher och bildprogram, dess uppläggning och utnyttjande</p> <p>Läs- och anteckningsteknik</p> <p>Inläringsteknik och analys av informationsmaterial</p>	<p>Eleverna bör få klart för sig vilken materiel de inte får utnyttja förrän de har vissa grundkunskaper, detta med hänsyn till olycksfallsrisker och till de skador som kan uppkomma på materielen.</p> <p>Introduktionen läggs upp som ett resonemang med eleverna.</p> <p>En väsentlig del i grundutbildningen måste vara goda och aktuella kunskaper, men i lika hög grad beredskap för successiv förnyelse inom yrket samt för fortsatt utbildning och nya arbetsuppgifter.</p> <p>I början av undervisningen ägnas förhållandevis stor uppmärksamhet åt studieteknik, att läsa, anteckna, studera planschverk etc. Givetvis måste tid också anslås åt att studera detaljer i system, maskiner, material etc.</p> <p>Läs textavsnitt i t ex en instruktion, diskutera gemensamt vilka åtgärder som skall vidtas samt låta eleverna läsa och komma med förslag till åtgärd. Träna på samma sätt tolkning av planscher, bilder o d.</p> <p>Diskutera inlärnings- och minneskurvorna med eleverna.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>1.3 Beräkningar</p>	<p>I mån av behov ges eleverna färdighetsträning i räkning med hela tal, decimaltal.</p> <p>Repetera vid behov även sortförvandling, exempelvis längd-, yt-, rymd- och viktmått.</p> <p>Informera om det typografiska mått-systemet.</p> <p>Berör även SIS-formaten i A-serien samt hur pappersvikten anges.</p>
<p>1.4 Tillämpad fysik</p> <p>Mekanikens grundbegrepp: Enheter och måttsystem Kraft - tyngd Friktion - tröghet Mekaniskt arbete Tyngdpunkt, jämvikt, stabilitet</p> <p>Elektricitet Statisk elektricitet</p> <p>Mätton:</p> <p>Skjutmått Typometer Gråkil</p>	<p>Berör el-faran och gör eleverna uppmärksamma på vad man bör iaktta för att undvika olycksfall</p> <p>Låt eleverna öva mätning och kontroll genom mätning av produkter inom det grafiska området.</p> <p>Övningarna syftar till att lära eleverna förstå vikten av rätt mätdonsval vid varje mätningstillfälle</p>
<p>1.5 Ergonomi</p> <p>Arbetsmedicinska och arbetsfysiologiska grunder</p>	<p>Orientera eleverna om avvikelser i arbetsförmågan vid arbete i stark värme respektive i stark kyla.</p> <p>Visa med exempelvis en dagsrytmkurva hur raster och kortare pauser kan inverka på prestationsförmågan.</p> <p>Betona vikten av en riktig arbetsställning både vid sittande och stående arbete. Visa exempel.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>1.6 Psykologiska, sociala och sociologiska faktorer</p>	<p>Visa eleverna hur tungt lyftarbete kan underlättas genom att använda rätt lyftteknik.</p> <p>Klargör att man vid utformning av arbetsplatser har att ta hänsyn till olika kroppsmått. Diskutera skillnaderna i bekvämts- och maximalt arbetsområde.</p> <p>Ge exempel på statiskt och dynamiskt muskelarbete och framhåll vikten av att man så långt som möjligt skall undvika statiskt muskelarbete.</p> <p>Redogör för några olika orsaker till psykisk trötthet, exempelvis att längre tid hålla på med enformigt arbete, att ofta tvingas till att fatta snabba beslut eller att utföra arbetsuppgifter som kräver stor precision.</p> <p>Diskutera vidare såväl positiva som negativa reaktioner inför förändringar. Den tekniska utvecklingen går snabbt och en teknisk förändring innebär nästan alltid också sociala förändringar. Det är oftast de sistnämnda som är anledningen till invändningar mot förändringen eller skapar viss osäkerhet som kanske upplevs som motstånd mot förändringen.</p> <p>Diskutera också individens attityder, när en förändring kan tänkas komma att påverka exempelvis:</p> <p>tryggheten i anställningen den invanda boendemiljön den egna statusen på arbetsplatsen status och anseende i samhället kravet på yrkesskicklighet kontakten med gamla arbetskamrater.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>2 Grafisk facklära</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskaper i materiallära, om vanliga konstruktions-element samt i grafisk maskinlära,</p> <p>Öka sina kunskaper om sambandet mellan form och funktion och utveckla sin estetiska uppfattning,</p> <p>skaffa sig en allmän teoretisk orientering om olika grafiska metoder och verksamhetsområden samt</p> <p>skaffa sig en grundläggande teoretisk kunskap om verktyg och maskiner.</p> <p>2.1 Material- och maskinlära</p> <p>Tillverkning av papper, papp och kartong</p> <p>Tillverkning av tryckfärger och lacker, lim och klister, film samt oljor och smörjmedel</p> <p>2.2 Form och funktion</p> <p>Boktryckets uppkomst Illustrationstekniken inklusive fotografering</p> <p>Bokstaven Skrift och typer i våra dagar</p> <p>Typografisk formlära uteslutning och mellanslag Versal sats Symmetrisk och asymmetrisk typografi</p> <p>2.3 Allmän branschkunskap</p> <p>Grafisk historia Betydelsefulla tekniska uppfinningar och hur de påverkat framställningen av tryckta produkter</p>	<p>Undervisningen byggs huvudsakligen upp kring sådant material som eleverna kommer i kontakt med i samband med arbetstekniska övningar.</p> <p>Förutom själva tillverkningen av de olika materialen är det viktigt att noga belysa skilda materials olika egenskaper.</p> <p>Översiktlig orientering</p> <p>Vid denna undervisning bör demonstrationsmaterial utnyttjas i största möjliga omfattning.</p> <p>Eftersom eleverna ännu inte valt gren, bör undervisningen läggas upp som en allmän och bred översikt eller orientering</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>Tekniker vid mångfaldigande av tryck De olika tryckmetoderna</p> <p>Bildens framställning:</p> <p>Rasterprincipen, reproduktionskameran, det fotografiska materialet, några fotografiska lagar, flerfärgsreproduktion</p> <p>Överföring av bild och text till tryckformens yta:</p> <p>Fototeknisk kopiering, fotomekaniska metoder, fotoelektrisk kopiering</p>	<p>om den grafiska branschens tekniker och hjälpmedel.</p> <p>Använd bildmaterial planscher och konkret arbetsmaterial i största möjliga utsträckning.</p> <p>I anslutning till undervisningen bör eleverna också beredas möjlighet att studera maskiner och utrustning om arbetsövningarna inte genomförts tidigare</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>3 Tryckmedia</p> <p>Eleven skall genom sina studier</p> <p>skaffa sig kunskap om de grundläggande principerna för framställning av olika tryckmedia,</p> <p>skaffa sig kunskap om maskiner och utrustning,</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet i både manuella arbetsmoment och tillhörande maskinarbete samt</p> <p>inhämta kännedom om gällande säkerhetsföreskrifter.</p> <p>3.1 Originalframställning</p> <p>Uppnuggning av bokstäver och tecken Sättning/exponering på rubrikmaskin och på manuellt styrd fotosatsmaskin. Frankallning, fixering, sköljning och torkning av film eller papper samt skalförändring</p> <p>3.2 Montering av original</p> <p>Montage för positivkopiering Upplinjerig av mallar för sidomontering Klippning/utskärning och montering av textgrupper, bilder och olika märken</p> <p>Papperskopiering Kontaktkopiering</p>	<p>Arbetsuppgifterna skall väljas så att de väl illustrerar olika typografiska regler.</p> <p>Framhåll att de typografiska reglerna även gäller vid filmsättning. Jämförelse bör göras mellan metallsättning och filmsättning, särskilt beträffande bokstävernas typografiska behandling. Kallsättningsmaskin (kvalitetsbedömning mellan de olika sättningsmetoderna)</p> <p>Eleverna bör som inledning utföra övningar i upplinjerig av mall för sidmontering. Mallen bör visa satsyta, område för utfallande bilder och plats för pagina.</p> <p>Huvudvikten av övningarna bör läggas på klippning/utskärning och montering av textgrupper, bilder och olika märken.</p> <p>Framhåll för eleverna att de typografiska regler som gäller vid omtrytning av metallsats även gäller vid montering.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>4 Reproduktionsfotografering</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskap om de grundläggande principerna för fotografering samt</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet i rationell och säker arbetsmetodik vid utförande av manuella arbetsmoment och tillhörande maskinarbete.</p>	
<p>4.1 Streck- och halvtonsfotografering</p> <p>Fotografering i en färg Montering av original med olika tjocklek Bestämmande av filmtyp och framkallare Mätning av täthetsomfång på original Bestämmande av exponeringstid Uppsättning av original på originalbord med inställningsmärken Inställning av skärpa, förstoringsgrad, bländare och belysning Insättning av film Exponering Framkallning, fixering, sköljning och torkning</p>	<p>Innefattar även masterframställning enligt fotografisk eller elektrostatisk metod. Låt eleverna först öva sig i manövrering av kamerorna.</p> <p>Tala om behovet av registrering av bilder samt framhåll att förstoringsgraden och beställningsnummer e d bör finnas angivet på originalet. Markeringar bör göras så, att de finns med på negativet för att underlätta sortering och arkivering.</p> <p>Informera om att en olämplig färgton på papperet kan innebära krav på förstärknings- eller försvagningsarbeten på negativet. Detta kan innebära ändrade krav på exponeringstiden.</p>
<p>4.2 Rasterfotografering</p> <p>Fotografering i en färg Val av raster, kontaktraster Placering av film och kontaktraster i vacuumfilmhållare</p>	
<p>4.3 Kontaktkopiering</p> <p>Originalfilm och film i vacuumram Exponering</p>	<p>Hjälpmedel: Gråskala. Låt eleven fotografera fram olika alternativ på filmstrips</p> <p>Gå igenom vad som i övrigt går att utföra med kontaktkopieringar, t ex ihopkopieringar, in- och utkopiering av text och toner m m.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>5 Retuscherering</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskap om de grundläggande principerna för retuscherering samt</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet att utföra retuscherering.</p> <p>5.1 Filmretuscherering</p> <p>Justering av text på negativ och positiv Friläggningar Täckning av negativ</p>	<p>Fastställ graden och omfattningen av förstärkning eller försvagning tillsammans med varje elev innan retuscharbetet påbörjas.</p> <p>Lär eleven att täcka en film på de områden där den ej är helt svart. Även där filmen är överexponerad kan skrapretusch användas.</p>
<p>6 Montering</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskap om de grundläggande principerna vid olika monteringsförfaranden samt</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet i rationell och säker arbetsmetodik vid utförande av manuella arbetsmoment och tillhörande maskinarbete.</p> <p>6.1 Montering för positivkopiering</p> <p>Upplinjering av mall för sidmontering och arkmontering Klippning/utskärning och montering av film och fotografiskt papper med textgrupper, bilder och olika märken</p> <p>Papperskopiering Kontaktkopiering Framkallning, fixering, sköljning och torkning</p>	<p>Övningarna i uppritning av mallar bör vara av begränsad omfattning. Betona vikten av enhetliga symboler och linjemarkeringar.</p> <p>Eleverna skall även orienteras om och i begränsad omfattning öva upplinjering av mall för arkmontering. Denna mall bör innehålla satsyta, arkformat och erforderligt utrymme för mellanskär.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>6.2 Montering för negativkopiering</p> <p>Montering med negativ film Uppläggning för negativ kopiering Tillverkning av kopieringsmask med utskärning för märken och trycktytor</p>	<p>Erinra eleverna om kravet på en systematisk kontroll av montaget innan det lämnas till nästa operation.</p> <p>Framhåll för eleverna att de typografiska regler som gäller vid ombrytning av metallsats också gäller vid montering.</p>
<p>6.3 Montering för dubbelkopiering</p>	<p>Eleverna bör öva sig att vid framtagning av papperskopia även falska denna.</p> <p>Övningsuppgifterna bör omfatta montage för offsettryck och schablontryck. Belys de särskilda krav som ställs för respektive tryckförfarande.</p>
<p>7 Kopiering på förpreparerad plåt</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig vidgad kunskap om principerna för olika kopieringsförfaranden samt</p> <p>öka sin färdighet i rationell och säker arbetsmetodik vid utförandet av manuella arbetsmoment och tillhörande maskinarbeten.</p>	<p>Eleverna skall först öva sig i skötseln av kopieringsutrustningen.</p>
<p>7.1 Negativkopiering</p> <p>Stansning av plåt Placering tillsammans med montage i kopieringsram exponering framkallning gummering - torkning korrigering</p>	<p>Fäst uppmärksamheten på vilka material som är ljuskänsliga.</p> <p>I samband med arbetsövningarna, bör eleverna orienteras om olika tillvägagångssätt vid felsökning.</p> <p>Orientera om avvikelser i kopieringsarbetet för offsettryck respektive djuptryck.</p>
<p>7.2 Positivkopiering</p> <p>Stansning, rengöring och preparering av plåt Kopiering av arkmontage Framkallning, uppläggning, täckning, lackning, skyddsinfärgning avskiktning, desensibilisering och gummering</p>	<p>Gå igenom de säkerhetsföreskrifter som gäller för vissa arbetsmoment.</p> <p>Om tiden medger kan arbetsövningarna även omfatta positivkopiering på förpreparerad plåt.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>8 Tryckning</p> <p>Eleven skall genom sina studier</p> <p>skaffa sig kunskap om de grundläggande principerna för tryckning i olika typer av offsetpressar,</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet i rationell och säker arbetsmetodik vid utförande av manuella arbetsmoment och vid manövrering av pressen samt</p> <p>inhämta kännedom om säkerhetsföreskrifter och lära sig tillämpa dessa.</p> <p>8.1 Offsettryckning</p> <p>Tryckning av en färg Inställning Tryckning Avslutning</p> <p>Maskin- och materialvård</p>	<p>Låt eleverna öva sig i manövrering av maskinen.</p> <p>Särskild uppmärksamhet skall ägnas åt strömställare som kan användas om risk för olycksfall föreligger.</p> <p>Arbetsövningarna skall sedan innefatta:</p> <p>insättning av tryckplåt underpackning</p> <p>förslagning inställning av ilägningsapparat, sidmärken, gripare avläggning, färg- verk (infärgning av valsar), fuktverk, tryckplåt, antismet- spruta,</p> <p>plåtlinjaler, färgstrummor, form- valsar, rivvalsar och hoppvals</p> <p>tryckning av kontrollark.</p> <p>Framhåll vikten av kontrollarbete beträffande färghållning, register och på trycket i övrigt. Färghållningen bör kontrolleras med densitometer.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>8.2 Schablontryckning</p> <p>Tryckning av en eller flera färger</p> <p>Inställning</p> <p>Tryckning</p> <p>Avslutning</p> <p>Maskin- och materialvård</p> <p>Schablonframställning</p>	<p>Efter tryckning bör upplagan märkas.</p> <p>Avslutningsarbetet skall omfatta: borttagning av tryckplåt rengöring av färgverk, fuktverk, plåt-cylinder, mottryckscylinder och gummiduk.</p> <p>Eleverna skall också lära sig den dagliga maskinvården enligt tillverkarnas smörjningsanvisningar.</p> <p>Eleverna skall först öva sig i att manövrera maskinen.</p> <p>Särskild uppmärksamhet ägnas åt strömställare som kan användas om risk för olycksfall föreligger.</p> <p>I övningarna bör ingå: uppspänning av duk förbehandling av dukar efter uppspänning fyllning och färdigställning av tryckram förbehandling av tryckmaterial inställning av i- och avläggare inställning av rakel framställning av ställningsark kontroll av justeringsarbete för passning och trycket i övrigt</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>9 Efterbearbetning</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskaper i materiallära,</p> <p>öka sina kunskaper om sambandet mellan form och funktion och utveckla sitt estetiska omdöme samt</p> <p>skaffa sig ökade kunskaper om teorierna kring olika grafiska metoder och verksamhetsområden samt om verktyg och maskiner.</p> <p>9.1 Materiallära, maskinlära och mätteknik</p> <p>Tillverkning, klassificering, egenskaper och användningsområden för papper, papp och kartong</p>	<p>Redogör för papperets fiberled och för statisk elektricitet hos papper.</p>
<p>10 Bordsarbete</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig grundläggande färdighet att utföra bordsarbete och tillhörande maskinarbete,</p> <p>skaffa sig kunskap om maskiner och utrustning samt</p> <p>inhämta kännedom om säkerhetsföreskrifter och lära sig tillämpa dessa.</p>	
<p>10.1 Pappersbehandling</p> <p>Motfodring Falsning för hand, ettveck, parallellveck och korsveck Broschyromslagning</p>	<p>Arbetsövningarna bör innefatta arbeten med varierande format och gramvikter.</p>
<p>10.2 Maskinarbete</p> <p>Tillskärning av material i papp-sax Perforering - bigning Borrning Stansning - hålslagning Nitning - märkning Maskin- och materialvård</p>	<p>Lär eleverna att utföra inställningsarbete och enklare justeringsarbete.</p> <p>I samband med att tillskärning övas bör eleverna också få räkna på alternativa möjligheter att ta ut delar ur arket.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>11 Arkarbete i maskin</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskap om vidarebehandling av ark i olika typer av maskiner,</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet i tillhörande arbetsmoment samt inhämta kännedom om säkerhetsföreskrifterna och lära sig tillämpa dessa.</p> <p>11.1 Klistring i maskin</p> <p>Inställningsarbete Klistring av lösa blad Klistring av 4-sidiga illustrationer</p> <p>11.2 Upptagning i maskin</p> <p>Inställningsarbete Upptagning</p> <p>11.3 Metallhäftning i stationsmaskin</p> <p>Inställning av iläggare, häft-huvud och eventuella knivar Körning</p> <p>11.4 Broschyromslagning i maskin</p> <p>Inställningsarbete Broschyromslagning</p>	<p>Fäst elevernas uppmärksamhet på olycksfallsriskerna.</p> <p>Eftersom dessa maskiner oftast betjänas av flera personer, är det viktigt att påvisa vilka strömställare som kan användas om risk för olycksfall föreligger.</p> <p>Låt eleverna utföra enklare justeringsarbeten.</p> <p>Daglig maskinvård skall ingå i arbetsövningarna.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>12 Falsning</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskap om de grundläggande principerna för maskinfalsning,</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet att utföra falsning samt inhämta kännedom om säkerhetsföreskrifter och lära sig tillämpa dessa.</p> <p>12.1 Fickfalsning</p> <p>12.2 Knivfalsning</p> <p>12.3 Kombinerad falsning</p>	<p>Arbetsövningarna skall också omfatta inställning av maskin.</p> <p>Framhåll för eleverna att det för erhållande av perfekt register krävs rätta iläggningsskanter.</p> <p>Påpeka sambandet mellan utskjutningsschema och regler vid falsning.</p> <p>Lär eleverna logisk felsöknings teknik och låt dem utföra enkla justeringsarbeten.</p> <p>Fäst elevernas uppmärksamhet på vikten av att iaktta säkerhetsföreskrifterna.</p>
<p>12.4 Maskinlära</p> <p>Konstruktion och funktion hos maskiner och utrustning för bokinlagans bearbetning</p> <p>Enknivs- och flerknivsskärmaskiner</p> <p>Knivfals- och fickfalsmaskiner</p> <p>Textil-, metall- och limhäftningsmaskiner</p> <p>Konstruktion och funktion hos maskiner och utrustning för plastsvetsning</p>	<p>Undervisningen bör konkretiseras genom användning av planscher och annat bildmaterial samt i största möjliga utsträckning genom demonstration av den utrustning som finns i skolan.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>13 Häftning</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig kunskap om de grundläggande principerna för häftning i häftmaskiner,</p> <p>skaffa sig grundläggande färdighet att utföra häftning samt</p> <p>inhämta kännedom om säkerhetsföreskrifter och lära sig tillämpa dessa.</p>	
<p>13.1 Metallhäftning</p> <p>Häftning från rygg Häftning från sida</p>	<p>Framhåll för eleverna att det alltid krävs en kontroll av ark-följd före arbetets påbörjande. Gå igenom olika slag av arksignatur eller kollationeringsmärken.</p> <p>Arbetsövningarna skall också omfatta inställningsarbete.</p> <p>Upprätta felsökningsscheman och låt eleverna utföra enklare justeringsarbeten.</p> <p>Fäst elevernas uppmärksamhet på säkerhetsföreskrifterna.</p>
<p>13.2 Limhäftning</p> <p>Inställningsarbete Uppstötning och avskärning av rygg Spridlimning Förstärkning av rygg</p> <p>Maskin- och materialvård</p>	<p>Upprätta om möjligt logiska felsökningsscheman och låt eleverna själva utföra enklare justeringsarbeten.</p> <p>Eleverna skall utföra regelbundna smörjningar enligt maskintillverkarens föreskrifter.</p>

Syfte och innehåll	Kommentarer
<p>14 Skärning</p> <p>Eleven skall genom sina studier skaffa sig vidgad kunskap om skärning, öka sin färdighet i tillhörande arbetsmoment samt inhänta kännedom om säkerhetsföreskrifterna och lära sig tillämpa dessa.</p> <p>14.1 Skärning i enknivsmaskin</p> <p>Vinkelskärning Avbrytning Renskarving</p> <p>Skärning i exakt format Tillverkning av skärklotsar Knivbyten Maskin- och materialvård</p>	<p>Låt eleverna först öva sig i manövrering av maskinerna.</p> <p>Gå igenom säkerhetsföreskrifterna, och visa vilka strömställare som kan användas om risk för olycksfall föreligger.</p> <p>Instruera eleverna om vilka kontrollåtgärder som alltid skall utföras före arbetets påbörjande.</p>



Eab

Ex. nr: 2

SKOLÖVERSTYRELSEN
Läroplan för särskolan
Suppl. Yrkessärskolan
Grafisk linje

Läroplan för särskolan

Lsä73



Yrkessärskolan Fyraårig Grafisk linje

Lsä 73:I Allmän del

Lsä 73:II Supplement

Förskola

Träningskola/Särskild undervisning

Grundsärskola

Elevens personlighetsstruktur

Yrkesträning

Yrkessärskolan Fyraårig Distributions- och kontorslinje

Yrkessärskolan Fyraårig Grafisk linje

Yrkessärskolan Fyraårig Konsumtionslinje

Yrkessärskolan Fyraårig yrkesutbildning Läroämnen

Yrkessärskolan Fyraårig Träteknisk linje

Yrkessärskolan Fyraårig Verkstadsteknisk linje