



## Läroplan för gymnasieskolan

- 1988:106 Arbetsplatsförläggning av moduler i försöks-  
verksamhet med treåriga yrkesförberedande  
linjer
- 1988:107 Laborrieteknik för industrilaboranter
- 1988:108 Normalutrustning för ämnet Yrkesprofilering  
mot plastproduktion. Drift- och underhållstek-  
nisk linje

Rättelseblad Läroplaner 1988:82 Samhällskunskap

TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET  
UTLÅNAS EJ

# Innehåll

1988:106	Arbetsplatsförläggning av moduler i försöksverksamhet med treåriga yrkesförberedande linjer	3
1988:107	Laboratorieteknik för industrilaboranter	7
1988:108	Utrustning för ämnet Yrkesprofilering mot plastproduktion. Tvåårig drift- och underhållsteknisk linje, gren för energiteknik (årskurs 2)	12
	Rättelseblad Läroplaner 1988:82 Samhällskunskap. (Avser s 5)	14

---



Pedagogiska biblioteket

*REF Läroplan  
661*

## Läroplan för gymnasieskolan

### **Arbetsplatsförläggning av moduler i försöks- verksamhet med treåriga yrkesförberedande linjer.**

1988-09-13

SÖ fastställer i enlighet med Förordning om försöksverksamhet med treåriga yrkesinriktade studievägar i gymnasieskolan 1988:89-1990/91 29 § att moduler i årskurs 1 får arbetsplatsförläggas enligt nedan:

1. För *naturbrukslinje* beslutar SÖ med ändring av kursplaner kungjorda i Läroplaner 1988:28 föreskrifter enligt bilaga 1.

2 För *omvårdnadslinje* beslutar SÖ med ändring av kursplaner kungjorda i Läroplaner 1988:32 att moduler får arbetsplatsförläggas enligt bilaga 2.

3 För *treårig vårdlinje, gren för omsorger om barn och ungdom* beslutar SÖ med ändring av kursplaner kungjorda i Läroplaner 1988:33 att moduler får arbetsplatsförläggas enligt bilaga 3.

4 För *handelslinje* med kursplaner kungjorda i Läroplaner 1988:83 beslutar SÖ att samtliga moduler i årskurs 1 delvis får förläggas till arbetsplats.

**Naturbrukslinje**

-----

**Naturbruk**

Karaktärsämnet är indelat i moduler. Mål och innehåll anges för varje modul.

**Modulindelning****Arskurs 1 Gemensamma grunder för JSTV**

(Jordbruk, skogsbruk, trädgård och vattenbruk)

**Moduler****Anmärkningar**

- Introduktion	
- Orientering om naturbruk	Får arbetsplatsförläggas
- Naturvetenskapliga grunder	
- Naturbruk - basfärdigheter	Får delvis arbetsplatsförläggas
- Natur och miljö	Får delvis arbetsplatsförläggas
- Ergonomi	
- Kost - hälsa - hushållning	
- Lokal modul <sup>1</sup>	Får arbetsplatsförläggas
- Arbetsplatsförlagd utbildning	Skall om möjligt arbetsplatsförläggas

<sup>1</sup>) Utbildningsnämnd/skolstyrelse skall besluta om benämning, mål och innehåll i lokal modul. Detta skall ske efter hörande av yrkesråd (motsvarande).

-----

**OMVÅRDNADSLINJE**

-----

Omvårdnadslinje, gren för omvårdnad (OMOM)  
 Omvårdnadslinje, gren för social service (OMSS)  
 Omvårdnadslinje, gren för hälso- och sjukvård (OMHS)

**MODULINDELNING****ÅRSKURS 1****Anmärkningar**

MODUL HÄLSA; ATTITYDER OCH VÄRDERINGAR Hälsokunskap	
MODUL OMVÅRDNAD; PERSONLIG OMVÅRDNAD OCH DAGLIGA VÅRDUPPGIFTER Omvårdnads-kunskap	
MODUL SOCIAL SERVICE; ALDRANDE OCH HANDIKAPP Social servicekunskap Barn- och ungdomskunskap	
MODUL HUSHÄLLNING I HEMMILJÖ Hushållning	
MODUL MATEMATIK, TEKNIK OCH DATALÄRA I Yrkesmatematik och teknik Datalära	
MODUL PRAKTIK I HEMTJÄNST I Social servicekunskap Social servicepraktik	Bör arbetsplats- förläggas
MODUL VÅRDPRAKTIK I Omvårdnads-kunskap Vårdpraktik	Bör arbetsplats- förläggas

**TREÅRIG VÄRD LINJE, GREN FÖR OMSORGER OM BARN OCH UNGDOM**

-----

**VÄRD LINJENS GREN FÖR OMSORGER OM BARN OCH UNGDOM**

**MODULINDELNING**

**Årskurs I**

**Moduler**

**Anmärkningar**

o Introduktion Barns livsvillkor i ett samhällsperspektiv	
o Förskolepraktik I	Bör arbetsplats- förläggas
o Förskolans arbetssätt	
o Barns utveckling individuellt och i grupp	
o Förskolepraktik II	Bör arbetsplats- förläggas
o Förskolan och yrkesrollen	



## Läroplan för gymnasieskolan

1988-07-11

SÖ fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 1987:743) 10 kap 1 § tim- och kursplaner avseende specialkursen

### LABORATORIETEKNIK FÖR INDUSTRILABORANTER

Nordisk yrkesklassificering nr	012
Studievägs- och ansökningskod:	Öv153
Kurslängd:	2 läsår
Klasstorlek högst:	16 elever

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

### TIMPLAN

Ämne	Antal veckotimmar	
	Årskurs 1	Årskurs 2
Svenska	4	3
Engelska	3	3
Matematik	4	2
Samhällskunskap	2	2
Idrott	2	2
Laborarieteknik	20	23
Laborariearbete		
Kemi		
Fysik		
Summa <sup>1)</sup>	35	35

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

## KURSPLANER

### SVENSKA

Samma mål och huvudmoment som för gymnasieskolans övriga linjer

### ENGELSKA

Samma mål och huvudmoment som för gymnasieskolans linjer

### MATEMATIK

Samma mål och huvudmoment som för gymnasieskolans 2-åriga sociala och ekonomiska linjer

### SAMHÄLLSKUNSKAP

Samma mål och huvudmoment som för gymnasieskolans linjer.

### IDROTT

Samma mål och huvudmoment som för gymnasieskolans linjer

## LABORATORIETEKNIK

### MÅL

Eleven skall genom sina studier i laboratorieteknik skaffa sig kunskaper

*i laboratoriearbete om*

hur arbetet på ett laboratorium är organiserat

olika arbetsuppgifter som kan förekomma på laboratorier  
arbetsmiljön vid olika typer av laboratorier

de regler och föreskrifter som gäller vid hantering av kemikalier,  
utrustning och avfall för att uppnå en hög säkerhetsnivå under  
laboratoriearbetet

benämning och användning av den utrustning som erfordras under  
laboratoriearbetet

provtagning, provbehandling och provbearbetning vid olika typer  
av prov

fysikaliska, fysikalisk-kemiska och kemiska arbetsmetoder på  
laboratoriet

felkällor vid olika typer av laboratoriearbete för att på ett  
kritiskt sätt avgöra tillförlitligheten hos erhållna resultat  
olika kostnadsslag för att kunna bedöma kostnaden vid alternativa  
arbetsmetoder, felaktiga åtgärder etc

myndigheter och organisationer som har att handlägga frågor som rör  
yttre och inre miljö vid företag för att kunna bevaka rättigheter  
samt uppfylla skyldigheter i arbetslivet

användning av datorer på laboratoriet

konstruktion, funktion och användningsområden för vissa industriella  
mätinstrument

olika typer av arbetsinstruktioner för att på egen hand kunna arbeta  
efter dessa på ett säkert sätt



*i kemi om*

atomernas byggnad och den kemiska bindningens natur  
oorganiska ämnesgrupper och det periodiska systemets uppbyggnad  
användningen av viktiga kemiska ämnen och deras framställnings-  
metoder  
reaktionsformler och kemiska samband samt deras användning i  
stökiometriska beräkningar  
kemisk reaktionslära och inverkan av storheter som temperatur och  
tryck  
viktiga organiska ämnesgrupper och reaktionsmekanismer  
termiska begrepp i allmänhet samt kemiska lagar  
kemiska processer och deras tillämpningar i industriell skala  
några viktiga kemiska basindustrier  
vissa ämnens och ämnesgruppers inverkan på människokroppen  
mikroorganismers allmänna livsvillkor och ämnesomsättning, och  
deras betydelse för människan samt deras industriella utnyttjande

*i fysik om*

de storheter och enheter som förekommer samt omräkning mellan  
dessa enheter  
mekanikens lagar och hur de används i beräkningar  
olika energiformer och deras omvandling  
den elektroniska strömmens natur och de elektriska storheternas  
samband  
olika typer av elektromagnetisk strålning för att förstå dess  
användning i olika typer av laboratorieinstrument  
atomfysikaliska grunder för att ge ökad förståelse om materiens  
uppbyggnad  
sambandet mellan olika fysikaliska områden för att få förståelse  
för de instrument och arbetsmetoder som används inom laboratorie-  
tekniken

**Huvudmoment**

Laboratoriearbete

Säkerhet och arbetsmiljö vid laboratoriearbete

Laboratorieutrustning

Kemikalier

Avfallshantering

Rengöring av utrustning

Vatten på laboratoriet

Vägning

Temperaturmätning, temperaturreglering

Volymmätning

Värmning, kylning, torkning

Krossning, malning, siktning

Filtrering, centrifugering  
Destillation, extraktion  
Gaser på laboratoriet  
Provtagning, provbehandling  
Statistisk mätvärdesbehandling  
Datorn på laboratoriet  
Lösningar  
Kvalitativ analys  
Potentiometri  
Konduktometri  
Gravimetri  
Titrimetri  
Kolorimetri, spektrofotometri  
Flamfotometri  
Atomabsorptionsspektrofotometri  
Refraktometri  
Mikroskopi  
Densitetsmätning  
Viskositetsmätning  
Organiska synteser  
Kromatografi, elektrofores  
Miljöteknik  
Industriell mätteknik  
Massa- och papperskaraktärisering  
Tillämpningsövningar  
Specialstudier  
Kemi  
Atomernas uppbyggnad  
Kemisk bindning  
Aggregationsformer  
Homogena och heterogena blandningar  
Oxidation och reduktion  
Termokemi  
Gasers volymförhållanden  
Reaktionskinetik  
Kemisk jämvikt  
Icke-metaller och deras föreningar  
Metaller och deras föreningar  
Syror och baser  
Salter  
Organisk kemi

Elektrokemi  
Komplekkemi  
Lösningar  
Kemiska processer i industriell tillämpning  
Stökiometri  
Mikrobiologi  
Fysik  
Fysikaliska grundbegrepp  
Kraft, rörelse, tyngd  
Arbete, energi, effekt  
Kraftmoment, tyngdpunkt  
Tryck, temperatur  
Värmelära  
Kinetisk molekylteori  
Ellära  
Elektromagnetisk strålning  
Atomfysik

## Normalutrustning i gymnasieskolan

1988-10-10

SÖ fastställer normalutrustningslista för ämnet

### YRKESPROFILERING MOT PLASTPRODUKTION

**Tvåårig drift- och underhållsteknisk linje, gren för energiteknik (årskurs 2)**

Förteckningen 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 att se som exempel i syfte att undvika omfattande materielbeskrivningar.

Förteckningen utgår från vad som behövs för en klass och tar inte hänsyn till möjligheterna för flera klasser inom samma studieväg eller klasser från olika studievägar att gemensamt utnyttja utrustningen. Vid planeringen av undervisningen måste varje möjlighet till sådant sambruk tillvaratas.

Föreskrifter om statsbidrag meddelas i SÖ-SF 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.

Normalutrustningslistan utfärdas att tillämpas från och med den 1 januari 1988.

Benämning	Antal
<b>PLASTMASKINER</b>	
Formspruta 20 - 40 tons presskraft	1
Formar	1-2
Formspruta	1
Tillbehör:	
Luftdriven verktygslåsning	1
"- detaljutstötare	1
Verktygsvärmare	1
Verktygskylare	1
Tidsstyrning	1

Formar:	
Stav för dragprov	1
Arkimedes spiral	1
Inläggningsdetalj	1
Kugghjul med utstötare	1
Enkel form för två detaljer	
Strängspruta, extruder	1
Typ 20 - 30 X D med standardskruv med variator för kontinuerlig reglering av skruvhastighet	
Tillbehör:	
Rörhuvud och bredbandsmunstycken	
Granuleringskvarn	1
Materialprovningsutrustning med belastningscell, backar backar snabb-typ, provstavar	1
Handverktyg	



## Läroplan för gymnasieskolan

Genom samverkan med andra ämnen skall undervisningen i samhällskunskap ge eleverna förutsättningar att utveckla en helhetssyn på samhället.

Vid studiet av samhällsfrågor skall undervisningen bedrivas så att eleverna lär sig att

söka, granska och sammanställa fakta ur olika källor,

analysera problem och förhållanden ur skilda aspekter med hjälp av olika teorier och modeller,

klargöra grunderna för och konsekvenserna av egna och andras värderingar

samt så att de gör sig förtrogna med olika sätt att handla och följderna därav.

### H U V U D M O M E N T

POLITIK, EKONOMI, ARBETSLIV OCH SOCIALA FÖRHÅLLANDEN.

RUMSLIGA SAMBAND: LOKALISERING, CENTRALITET OCH NATURFÖRUTSÄTTNINGAR.

INTERNATIONELLA RELATIONER.

Rättelsebladet ersätter s 5. (Rättelsen avser huvudmomenten.)



# Läroplan för gymnasieskolan

Lgy<sup>70</sup>

---

*Ansvarig utgivare:* Organisationsdirektören Bengt Karlin,  
Skolöverstyrelsen, 106 42 Stockholm  
*Redaktör:* Martin Johansson  
*Redaktionens adress:* Skolöverstyrelsen, 106 42 Stockholm  
*Telefon:* 08-783 21 80 redaktören direkt; SÖ:s vx 783 20 00  
*Prenumerationspris:* 360 kr för 1988 (exklusive moms). Prenumerationen omfattar 500 sidor fördelade på ett antal häften.  
*Separatexemplar till särskilt pris:* Liber, Kundtjänst Utbildningsförlaget, 162 89 Stockholm. Telefon 08-739 96 60  
*Prenumeration:* Liber, Prenumeration Utbildningsförlaget, 162 89 Stockholm. Telefon 08-739 96 10

---

*Utges av Utbildningsförlaget*  
*Svenskt Tryck Stockholm 1988 · 825596*

ISBN 91-47-03058-5  
ISSN 0283-491X