

Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

- 1989:107 CAD/CAM (Datorstödd konstruktion och tillverkning) PU
- 1989:108 Administrativ ADB PU
- 1989:109 Fordonskarosserireparation PU
- 1989:110 Animalieproduktion PU
- 1989:111 Driftledning inom jordbruk med husdjursinriktning PU
- 1989:112 Jordbruk PU
- 1989:113 Färskvaruhantering i detaljhandeln PU
- 1989:114 Livsmedelsteknik — restaurang PU
- 1989:115 Skogsbruksinriktad kompletteringskurs PU
- 1989:116 Båtbyggeri PU
- 1989:117 Industriell styrteknik PU
- 1989:118 Trafiklärare PU

REF.
Läro-

70

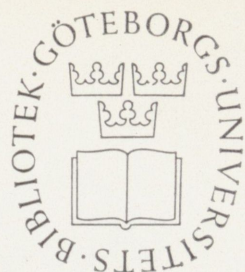
Läroplan
879

REF

L₈₂
WUX

Innehåll

1989:107 CAD/CAM (Datorstödd konstruktion och tillverkning) PU	3
Timplan	4
Kompletterande föreskrifter då kursen anordnas i komvux	4
1989:108 Administrativ ADB PU	5
Timplan	6
Kursplaner	7
Kommentarer	15
1989:109 Fordonskarosserireparation PU	26
Timplan	27
1989:110 Animalieproduktion PU	28
Timplan	29
1989:111 Driftledning inom jordbruk med husdjursinriktning PU	30
Timplan	31
1989:112 Jordbruk PU	32
Timplan	33
1989:113 Färskvaruhantering i detaljhandeln PU	34
Timplan	35
1989:114 Livsmedelsteknik - restaurang PU	36
Timplan	37
Kompletterande föreskrifter då kursen anordnas i komvux	37
1989:115 Skogsbruksinriktad kompletteringskurs PU	38
Timplan	39
Kompletterande föreskrifter då kursen anordnas i komvux	39
1989:116 Båtbyggeri PU	40
Timplan	41
1989:117 Industriell styrteknik PU	42
Timplan	43
Kompletterande föreskrifter då kursen anordnas i komvux	43
1989:118 Trafiklärare PU	44
Timplan	45



Pedagogiska biblioteket

RIF Läroplaner
Ex 4



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-06-22

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § och vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G4 83:32 i gymnasieskolan och V2 85:Ve 1 Sp i komvux att gälla från och med 1989-07-01 och avseende påbyggnadsutbildningen

CAD/CAM (DATORSTÖDD KONSTRUKTION OCH TILLVERKNING) PU

Nordisk yrkesklassificering	00,75
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	T28
Kurskod i komvux	75350 43
Kurslängd i gymnasieskolan	1 termin
Lektioner i komvux	540
Klass/grupstorlek högst	30 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig eller fyraårig teknisk linje

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper



TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
CAD/CAM	18	330
Projektarbete	8	150
Kommunikation	4	60
Summa veckotimmar/lektioner	30 ²	540

¹ Antalet lektioner i yrkesämnen får minskas med högst 10 %.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.

KOMPLETTERANDE FÖRESKRIFTER DA KURSEN ANORDNAS I KOMVUX

Separata kurser

Följande ämnen får anordnas som separata kurser:

Kurskod	Ämne
75350 44	CAD/CAM
70730 01	Projektarbete



Läroplaner 1989:108

Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

SÖ fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § och vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § tim- och kursplaner med kommentarer avseende påbyggnadsutbildningen

ADMINISTRATIV ADB PU

Nordisk yrkesklassificering	25
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	E228
Kurskod i komvux	52055 41
Kurslängd i gymnasieskolan	1 läsår
Lektioner i komvux	900 lektioner
Klasstorlek	30 studerande

Behörighetskrav: slutförd två- eller treårig ekonomisk linje
eller ekonomisk kompletteringskurs

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

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

I Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna (Lvux 82), allmän del, anges mål och riktlinjer fastställda av regeringen. Till läroplanen hör också kommentarmaterial, som belyser frågor av övergripande karaktär, fastställt av SÖ.

Tim- och kursplanerna får tillämpas från och med 1989-07-01 och ersätter från och med 1990-07-01 tim- och kursplaner tidigare kungjorda i Läroplaner 1986:32.

T I M P L A N

Ämnen	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Datakunskap	8	
- Datalogi I		45
- Datalogi II		30
- Programmering I		70
- Programmering II		40
- Operativsystem		30
- Säkerhetsfrågor och datarätt		40
Administrativa system- tillämpningar	4	
- Rutiner för handel-ekonomi- -administration		70
- Registerhantering och data- kommunikation		50
Textbehandling	2	
- Textbehandling I		60
Ekonomisk analys	2	60
Kommunikation	2	
- Kommunikation I		30
- Kommunikation II		30
Administrativ utveckling och systemering	10	
- Administrativ utveckling		70
- Systemering		135
- Systemutvecklingsverktyg		90
Engelskt fackspråk (ADB)	2	50
Summa	30 ²	900

¹ Antalet lektioner får reduceras med högst 13 %.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.

Praktik

De studerande bör om möjligt beredas tillfälle till 3 - 4 veckors praktik på arbetsplats med administrativa ADB-tillämpningar.

KOMPLETTERANDE BESTÄMMELSER DA KURSEN ANORDNAS I KOMVUX

Följande ämnen får anordnas som separata kurser:

Kurskod	Ämne
52230 42	Datalogi I
52230 43	Datalogi II
52640 44	Programmering I
52640 47	Programmering II
52998 67	Operativsystem
52180 42	Säkerhetsfrågor och datarätt
22158 40	Rutiner för handel-ekonomi-administration ¹
22158 41	Registerhantering och datakommunikation ¹
52010 48	Textbehandling I
54100 41	Ekonomisk analys
51430 45	Kommunikation I och II ²
22153 42	Administrativ utveckling
22153 43	Systemering
52825 40	Systemutvecklingsverktyg
60450 40	Engelskt fackspråk ²

¹ Sammanhållen kurskod
22158 42 Administrativa systemtillämpningar

² Inriktning mot ADB

K U R S P L A N E R

Utbildningsmål

Efter genomgången utbildning skall de studerande

- ha kunskaper om datorsystem som används för ekonomiska och administrativa tillämpningar samt för kommunikation
- kunna medverka som användarrepresentanter vid utveckling av datoriserade administrativa system i företag, organisationer och förvaltning
- känna till hur man formulerar kravspecifikationer för datasystem för enklare ekonomiska och administrativa rutiner samt
- kunna utforma enklare rapporter och PM i samband med administrativt utvecklingsarbete.

DATAKUNSKAP

Mål

De studerande skall

i Datalogi I

göra sig förtrogna med den terminologi som används inom ADB-området

utveckla sina kunskaper om datorns uppbyggnad, funktionssätt och kringutrustning

orientera sig om olika datorsystem och deras användningsområden

orientera sig om principer för registrering, bearbetning, lagring, överföring och presentation av data

skaffa sig kunskaper om den kringutrustning som används inom handel och kontor

skaffa sig kunskaper om olika elektroniska hjälpmedel som används för rutiner inom handel och kontor

orientera sig om olika driftsformer för datorer samt

orientera sig om yrken inom ADB-området

i Datalogi II

skaffa sig insikt i hur information och data organiseras och lagras

skaffa sig grundläggande kunskaper om hur data kan överföras inom system och mellan olika system samt

orientera sig om talsystem, lagring av tal och teckenrepresentation

i Programmering I

lära sig problemlösningsteknik

skaffa sig kunskaper om strukturerad programuppbyggnad samt

lära sig använda ett vanligt förekommande språk

i Programmering II

skaffa sig grundläggande kunskaper om filhantering samt

lära sig grundläggande principer för programdokumentation
även med hänsyn till systemförvaltning

i Operativsystem

skaffa sig översiktlig kännedom om datorers operativsystem samt

skaffa sig grundläggande kunskap om ett operativsystem

i Säkerhetsfrågor och datarätt

skaffa sig kännedom om datalagen, angränsande lagar samt om
datainspektionens uppgifter

informera sig om datorsamhället, sårbarhets- och integritetsfrågor

informera sig om datakvalitet, säkerhetsfaktorer och skydd för
data och program samt

informera sig om datoriseringens konsekvenser för berörd personal
och dess arbetsuppgifter samt för näringsliv, samhälle och den
enskilde individen.

Huvudmoment

Datalogi I

Introduktion till databehandling
Datorns uppbyggnad, arbetssätt och användningsområden
Interna och externa minnen
Kringutrustning
Elektroniska hjälpmedel inom handel och kontor
Driftsformer
Arbetsuppgifter och yrkeskategorier inom ADB-området

Datalogi II

Registerorganisation
Datakommunikation
Talsystem och teckenrepresentation

Programmering I

Problemlösningsteknik
Strukturerad programuppbyggnad
Programmeringsspråk

Programmering II

Filhantering
Dokumentation

Operativsystem (för komvux, se Läroplaner 1988:96)

Operativsystemets funktion och uppbyggnad
Kommando och kommandoteknik
Biblioteksstruktur
Installation av programvara

Säkerhetsfrågor och datarätt

Datarätt
Säkerhets- och behörighetsfrågor
Datoriseringens konsekvenser för näringslivet, samhället och den enskilde individen

ADMINISTRATIVA SYSTEMTILLÄMPNINGAR

Mål

De studerande skall

i Rutiner för handel - ekonomi - administration

orientera sig om materialflödet/varuflödet samt därav initierade administrativa informationsflöden

göra sig förtrogna med behandling av in- och utdata med hjälp av terminal och skrivare samt

lära sig använda standardiserade programsystem för handel, ekonomi och administration

i Registerhantering och datakommunikation

lära sig hantera register och enkla databassystem samt

skaffa sig kunskaper om terminalen som hjälpmedel vid intern och extern kommunikation samt informationssökning.

Huvudmoment

Rutiner för handel - ekonomi - administration

Informationsflöden
För- och efterbehandling av in- och utdata
Tillämpningar för handel, ekonomi och administration

Registerhantering och datakommunikation

Registerhantering
Databashantering
Datakommunikation
Informationssökning

TEXTBEHANDLING

Mål

De studerande skall

i Textbehandling I

öva upp sin färdighet att tillämpa rätt skrivteknik på alfanumeriska tangentbord till terminaler och persondatorer

skaffa sig grundläggande kunskaper om programsystem för textbehandling med tillhörande användarhandledningar och inse deras olika tillämpningsområden

skaffa sig kännedom om olika typer av utrustning och programvara för textbehandling

utveckla sin förmåga att använda och tolka korrekturtecken och att språkligt redigera text samt

skaffa sig grundläggande kunskaper om en ergonomiskt riktig arbetsmiljö vid terminalarbetsplatser.

Huvudmoment

Textbehandling I

Terminalhantering
Programsystem
Redigeringsteknik
Arbetsmiljö

EKONOMISK ANALYS

Mål

De studerande skall

orientera sig om linjär programmering

skaffa sig kunskaper om optimeringsmetoder som används inom ekonomi och administration

lära sig att insamla, bearbeta och utvärdera statistiskt material

lära sig tillämpa sannolikhetslärans grunder samt

lära sig använda datorn som hjälpmedel vid ekonomisk analys och statistiska bearbetningar.

Huvudmoment

Linjär programmering
Optimeringsmetoder inom ekonomi och administration
Statistik med sannolikhetslära
Datortillämpningar

KOMMUNIKATION

Mål

De studerande skall

i Kommunikation I och II

skaffa sig kännedom om verbala och icke-verbala uttryckssätt i en kommunikationsprocess

lära sig att använda språket som verktyg i tal och skrift med hänsyn till syfte, innehåll, mål och kommunikationsmedium

lära sig att sammanfatta, bearbeta och redovisa muntlig och skriftlig information

lära sig att analysera och presentera information i tabeller och i grafisk form

lära sig sammanträdes- och argumentationsteknik

lära sig att läsa och förstå innehållet i facktexter och annan text av betydelse inom yrkesområdet samt

träna sig att använda olika informationskällor och bedöma deras tillförlitlighet.

Huvudmoment

Kommunikation I och II

Verbal och icke-verbal kommunikation
Muntlig kommunikation
Skriftlig rapportering
Presentationsteknik
Analys och redovisning av information
Sammanträdes- och argumentationsteknik
Facktext inom yrkesområdet

ADMINISTRATIV UTVECKLING OCH SYSTEMERING

Mål

De studerande skall

i Administrativ utveckling

lära sig att analysera ett mindre företag eller en arbetsenhet i fråga om verksamhet, organisation, beslutsfattande och styrmetodik

fördjupa sina kunskaper om olika informationsflöden och befattningar inom administration och ekonomi

utveckla en förmåga att kommunicera med alla som berörs av systemutvecklingsarbetet

utveckla sina färdigheter i planeringsteknik

skaffa sig kunskaper om planering och styrning av projektarbete samt lära sig att arbeta i projekt

skaffa sig insikt i hur komplicerade problem kan delas upp i hanterliga delproblem utan att helhetsperspektivet går förlorat samt

lära sig tillämpa en modell för utredningsmetodik

i Systemering

göra sig förtrogna med systemeringens olika faser enligt en generell metod

orientera sig om olika hjälpmedel i systemutvecklingsarbetet

orientera sig om de krav systemförvaltningen ställer

öva upp sin förmåga att kritiskt bedöma systemförslag samt

skaffa sig kännedom om metoder för personal- och ledarutveckling i anknytning till datorisering av ekonomiska och administrativa rutiner

i Systemutvecklingsverktyg

känna till vad som menas med ett systemutvecklingsverktyg
känna till var i systemutvecklingsprocessen detta hjälpmedel kan användas

kunna använda ett systemutvecklingsverktyg för att skapa ett användbart och förvaltningsvänligt system från vilket man kan ta ut de rapporter man har behov av

kunna lägga upp menyer för databashantering

kunna använda rapport- och applikationsgenerator samt

kunna använda grafiska program som hjälpmedel vid utskrift av systemdokumentation.

Huvudmoment

Administrativ utveckling

Företagets organisation, beslutsprocesser och styrmetoder

AU-arbetets organisation

Planeringsteknik

Projektadministration

Utredningsmetodik

Systemering

Verksamhetsanalys och informationsanalys

Systembegrepp

Systemeringens olika faser enligt en generell metod

Metoder för beskrivning av informationssystem

Systemdokumentation

Systemutvecklingsverktyg

Systemutvecklingsverktyg och dess uppbyggnad

Applikationsgenerator

Rapportgenerator

Databaskonstruktion

Grafikprogram för presentation av flödesplaner

ENGELSKT FACKSPRAK (ADB)

Mål

De studerande skall

lära sig att kommunicera muntligt och skriftligt på engelska i olika yrkessituationer

lära sig att läsa och förstå rapporter, instruktioner, artiklar och annan information på engelska inom yrkesområdet samt

orientera sig om kulturella och sociala förhållanden inom språkområdet.

Huvudmoment

Muntlig och skriftlig kommunikation

Läsförståelse

Kultur- och samhällsorientering

K O M M E N T A R E R

DATAKUNSKAP

Delämne i komvux

Huvudmoment

Förslag till innehåll

Datalogi I

Introduktion till databehandling

Information och data. Information - kvalitet och kvantitet. Informationsflöden.

Grundläggande begrepp inom ADB.

Dators uppbyggnad, arbetssätt och användningsområden

Datorsystems allmänna uppbyggnad.

Centralenhetens funktion och logiska uppbyggnad.

Olika typer av datorer - enanvändar- resp fleranvändarsystem. Nätverk. Mikro-, mini-, stordatorer och deras användningsområden.

Interna och externa minnen

Lagring och transport av data.

Primärminnen.

Sekundärminnen - uppbyggnad och funktion.

Kringutrustning

Utrustning för in- och utmatning av data.

Olika typer av terminaler och skrivare - funktionssätt och arbetsområden.

Elektroniska hjälpmedel inom handel och kontor

Olika hjälpmedel och utrustningar för framställning, överföring, lagring och återsökning av information.

Driftsformer

Realtids- och satsvis bearbetning. Tidsdelning.

Arbetsuppgifter och yrkeskategorier inom ADB-området

Systemerare, systemprogrammerare, programmerare, operatör m fl - arbetsuppgifter, ansvarsområden och utbildning. Informatikerns roll.

Datalogi II

Registerorganisation

Datafiler, poster, fält, databaser, ID-begrepp, sorteringsnycklar.

Datakommunikation	Olika system och hjälpmedel för datakommunikation. Kommunikationsnät. Speciella produkter och tjänster för data- och telekommunikation - dataväxlar, teletex, telex, telefax, teledata, datel, datapak etc.
Talsystem och teckenrepresentation	Uppbyggnad av andra talsystem - binära och hexadecimala. Omvandlingar och jämförelser. Kodsystem. Heltal, flyttal och strängar.

Programmering I

Problemlösningsteknik	Problembeskrivning. Algoritmkonstruktion. Flödesplansteknik.
Strukturerad programupbyggnad	Programstrukturer. Kodning. Testning. Felhantering.
Programmeringsspråk	Språknivåer - maskin- och problemorienterade. Språkgenerationer. Utveckling och användning av olika språk. Simuleringsspråk. Modellspråk. Expertsystem.

Programmering II

Filhantering	Sekventiella filer. Direktfiler. Filstrukturer.
Dokumentation	Syfte och innehåll. Vikten av dokumentation. Olika modeller för dokumentation.

Huvuddelen av tiden bör ägnas åt programmeringsövningar. Syftet är dels att de studerande skall öva sig strukturera problem och sammanhang på ett logiskt sätt, dels att de skall inse principer, möjligheter och begränsningar i olika typer av program. Därigenom lär de sig att ställa krav på programvaran, att resonera med programmerare om lämplig programutformning. I komvux ger Programmering II en breddning och fördjupning av kunskaperna i Programmering I.

Operativsystem

Operativsystemets funktion och uppbyggnad	Operativsystemets uppgifter. Systemfilernas innehåll och funktion. Editorer, kompilatorer. Hjälp- och testprogram. Menyhanterare. Behörighets- och säkerhetsfunktioner. Säkerhetskopiering.
---	---

Kommando och kommandoteknik	Formattering och kopiering av hårddisk (ev) och disketter. Skapa, kopiera, verifiera och ta bort filer.
Biblioteksstruktur	Skapa och ta bort bibliotek. Skapa en logisk trädstruktur av bibliotek på en hårddisk med tillhörande filer.
Installation av programvara	Installation på hårddisk i lämpligt bibliotek på lämpligt sätt. Hänsyn till ev. kopieringsskydd och gömda filer. Näthantering.

Säkerhetsfrågor och datarätt

Datarätt	Datalagen - syften och innehåll. Datainspektionens funktioner och verksamhet. Personlig integritet. Licenser och tillstånd.
Säkerhets- och behörighetsfrågor	Tillstånd att upprätta dataregister. Sårbarhetsproblem för hela samhället samt för enskilda företag och organisationer. Åtgärder för att skydda register och programvara. Databrott.
Datoriseringens konsekvenser för näringslivet, samhället och den enskilda individen	Tekniska och sociala faktorer som påverkar arbetsmiljön och arbetsuppgifternas utformning. Fysisk och psykisk påverkan på den enskilda individen. Positiva och negativa effekter på produktion, administration, utbildning, forskning, sysselsättning, arbetets innehåll, service, levnadsätt m m.

Ämnet bör ge en samlad bakgrundskunskap för andra ämnen i kursen, för eventuella fortsatta studier inom ADB-området och för en kvalificerad användarroll. Tekniska fakta om utrustning, datakommunikation m m är av intresse i den mån de behövs för att de studerande skall lära sig delta vid utformningen av kravspecifikationer samt bedöma och jämföra olika systemlösningar mot specificerade behov.

Jämförelser mellan olika maskinkonfigurationer i fråga om ambitionsnivå, applikationsområden, prestanda och kostnader kan fylla samma syfte. Datorkonfigurationer vid centraliserade, distribuerade och decentraliserade lösningar jämförs med hänsyn till de för- och nackdelar som kännetecknar olika alternativ, främst från användarsynpunkt.

ADMINISTRATIVA SYSTEMTILLÄMPNINGAR

Förslag till innehåll i huvudmomenten

Rutiner för handel - ekonomi - administration

Informationsflöden

Rutiner för insamling, bearbetning och spridning av information. Samband mellan materialflöden/varuflöden och informationsflöden.

För- och efterbe-
handling av in- och
utdata

Principer för registrering och hantering av olika slags dokument med indata

Hantering och distribution av dokument med utdata

Tillämpningar för
handel, ekonomi och
administration

Användning och analys av program för redovisning, lager - order - fakturering, reskontra, butiksrutiner, löneadministration, kalkylering.

Planering och budgetering med hjälp av enkla modeller i modellspråk. (T ex CALC-program).

Speciella datortillämpningar inom marknadsföring och handel för prognosberäkningar, analyser, säljplanering etc.

Registerhante-
ring och
datakommunika-
tion

Registerhantering

Uppläggning, användning och uppdatering av dataregister över personer, företag, produkter etc.

Databashantering

Enkel databashantering - uppbyggnad, användning och begränsningar.

Användning av program för databashantering som visar databasens struktur, register- och fältsamband, uppbyggnad av inmatningsbilder och utskrifter.

Datakommunikation Användning av produkter och tjänster för data- och telekommunikation t ex teletex, telex, telefax, teledata, videotext, datakonferenser, meddelandesystem etc. (Program, modem m m)

Informationssökning Sök- och sorteringsbegrepp. Informatikerns roll. Informationssökning i interna register t ex litteratur- och personregister samt i externa databaser hos t ex Postel, Datavision, Artikeljänst, TT:s nyhetsbank och Data-Arkiv.

Det stora flertalet lektioner i detta ämne ägnas åt övningar vid datorer/terminaler. De studerande bör därvid arbeta högst två tillsammans per terminal.

Förberedelser och uppföljning av datorövningarna spelar en viktig roll. Det är väsentligt att programmen och de system där de ingår analyseras och diskuteras. Oftast är det lämpligt att redan före studiet av ett program eller system fråga sig vilken information man bör kräva av utdata och vilka indata som kan behövas. Därigenom övar sig de studerande också att specificera krav, att spela en aktiv användarroll och att inte uppfatta givna lösningar som slutgiltiga.

Studiet av en lönerutin kan t ex gå till så här.

Förberedelse: Önskade utdata från en lönerutin?
Krav på indata för att vi skall kunna erhålla önskad information?
Eventuella fasta register?
(Manuell bearbetning av enkelt exempel)

Genomförande: Körinstruktioner (Se dokumentation till aktuell lönerutin).
Körning.

Uppföljning: Analys av erhållen information.
Tillräcklig? För omfattande? Tydlig layout? Analys av programmet: Lätt att använda? Analys av dokumentationen: Lättläst? Instrukтив?

Samband mellan olika rutiner och program uppmärksammas ständigt. Det är viktigt att de studerande blir medvetna om faktiska och tänkbara integrationsmöjligheter, även om de inte går att visa praktiskt i skolan.

TEXTBEHANDLING

Förslag till innehåll i huvudmomenten

Textbehandling I

Terminalhantering

Skrivteknik vid alfanumeriskt tangentbord.

Hantering och förvaring av flexskivor, manualer och andra hjälpmedel. Start och avstängning av utrustningen.

Inladdning av program för mikrodatorer i nät.

Lagring av text på diskett och hårdisk.

Åtgärder vid driftstörningar.

Anslutning av kringutrustning t ex skrivare.

Ev behov av anpassnings- eller kommunikationsprogram

Programsystem

Programsystem för textbehandling, dess funktioner och användningsområden.

Användning av program för inmatning, kontroll, korrigerig, redigering, språklig bearbetning samt utskrift av flersidiga dokument med texthuvud, seriebrev m m.

Dokumentationsteknik.

Redigeringsteknik

Användning och tolkning av korrekturtecken.

Språklig redigering av text.

Arbetsmiljö

Arbetsplatskomponenter
- terminalbordets utformning och placering
- skärmens och tangentbordets utformning och placering

- Ergonomiska aspekter
- arbetsställningar
 - belysning
 - ljudnivå
 - luftkonditionering
 - arbetstid vid terminal
 - stressfaktorer

Fackliga krav på arbetsplatsens utformning och arbetets organisation.

EKONOMISK ANALYS

Förslag till innehåll i huvudmomenten

Linjär programmering

Grafiska lösningar. Simplexmetoden.

Optimeringsmetoder inom ekonomi och administration

Linjära och icke linjära optimeringsproblem.

Monte Carlo-metoden.

Simulering i operationsanalytiska modeller.

Statistik med sannolikhetslära

Beskrivande statistik - bearbetning och analys av statistiskt material.

Skalor och diagram.

Kritisk granskning av statistiskt material.

Mätproblem, urvalsmetoder, bortfallsfel, snedvridande faktorer etc.

Statistisk skattning.

Statistisk hypotesprövning.

Försök, händelser och utfallsrum.

Sannolikhetsfördelningar.

Simuleringar.

Tidsserier.

Datortillämpningar

Användning av datorn som hjälpmedel vid simuleringar samt vid bearbetning av statistiskt material.

Grafisk presentation av resultat.

Övningar i detta ämne bör i så stor utsträckning som möjligt inriktas mot ekonomiska tillämpningar. Underlag för statistiska beräkningar och ekonomisk analys kan hämtas bl a från företag, årsredovisningar, SCB och andra databaser.

KOMMUNIKATION

Förslag till innehåll i huvudmomenten

Kommunikation I och II

Verbal och icke- verbal kommunikation	Användning och tolkning av icke- verbal information, t ex kroppspråk. Språket som maktfaktor.
Muntlig kommunika- tion	Kommunikationsproblem. Användares och specialisters olika språk. Att skapa positiv atmosfär kring samtal, information och instruktion. Rollspel.
Skriftlig rapporte- ring	Strukturering och detaljutformning av PM, rapporter, protokoll, affärsbrev etc. Illustrering. Lay-outteknik. Desk top publishing. (Autografi)
Presentationsteknik	Planering och genomförande av muntliga framträdanden - målgruppsanalys, budskap, strukturering, manus, AV-hjälpmiddel. Talteknik.
Analys och redovis- ning av information	Analys av texter och annan information vid administrativt arbete, t ex systembeskrivningar, utredningar, avtal, lagar. Tabeller och diagram. "Mind-maps". (Tankediagram)
Sammanträdes- och argumentationsteknik	Leda, delta i respektive dokumentera sammanträde. Argumentationsövningar.
Facktext inom yrkesområdet	Kritisk granskning av texter inom ADB- området, t ex tidningsartiklar, broschyrer, manualer, program- och systemdokumentation.

ADMINISTRATIV UTVECKLING OCH SYSTEMERING

Förslag till innehåll i huvudmomenten

Administrativ utveckling

Företagets organisation, beslutsprocesser och styrmetoder

Företagets uppbyggnad och funktions-sätt. Systemtänkande i företagets administration.

Olika principer för företags styrning. Beslutsprocessen

AU-arbetets organisation

Mål för administrativ utveckling.

AU-arbetets organisatoriska placering - för- och nackdelar.

Fördelning av arbetsuppgifter inom AU.

Planeringsteknik

Personlig planering. Planering i en organisation.

Projektadministration

Projektorganisation. Projektplanering. Projektstyrning.

Utredningsmetodik

Planering och etappindelning av utredningsarbetet.

Metoder för tids- och kostnadsberäkningar.

Insamling, bearbetning, beskrivning och analys av fakta. Presentation av lösningsförslag.

Systemering

Verksamhetsanalys och informationsanalys

Modeller och metoder.

Systembegrepp

Definitioner.

Databehandlingssystem. Informationssystem. Organisationssystem.

Systemsamband.

Systemeringens olika faser enligt en generell metod

Problemanalys.

Systemering efter en modell med etappindelning.

Jämförelse mellan olika modeller för systemering. Experimentell systemering.

Metoder för beskrivning av informationssystem
Genomgång av och jämförelse mellan olika metoder, t ex flödesplans- och grafteknik. (Dataflödesplaner - I-grafer).

Systemdokumentation
Dokumentationens syfte och innehåll.
Olika modeller för dokumentation.

Systemutvecklingsverktyg

Systemutvecklingsverktyg och dess uppbyggnad
Användning av program för systemutveckling, t ex Dataflex, D Base III Plus eller liknande.

Applikationsgenerator
Skapa program med hjälp av applikationsgenerator. Justera och komplettera detta program.

Rapportgenerator
Skapa egna rapporter med hjälp av rapportgeneratorn i systemutvecklingsverktyget.

Databaskonstruktion
Skapa logiska samband mellan register, in- och utmatningsfiler samt ingående fält i en databas.

Grafikprogram för presentation av flödesplaner
Använda program för dokumentation av system t ex Graph-Doc, Easy-Flow eller liknande.

I AU och systemering bör ett större projektarbete genomföras, gärna i kontakt med näringslivet. Syftet med projektet bör vara att eleverna skall få tillämpa sina kunskaper vid analys av en mindre rutin eller del av en rutin på ett företag. De metoder och tekniker som använts i undervisningen för projekt, utredningar, systemeringsuppgifter samt dokumentation bör användas. Projektet kan kopplas till praktikperioden, men det kan också genomföras parallellt med övrig undervisning under 1/2 - 1/3 av termin 2.

ENGELSKT FACKSPRAK (ADB)

Förslag till innehåll i huvudmomenten

Muntlig och skriftlig kommunikation
Kommunikation på engelska i yrkes- och vardagssituationer.

Engelskt affärsspråk, utformning av enkla affärsbrev, skrivelser och andra dokument.

Läsförståelse

Studier av enkel engelsk ADB-litteratur, tidningsartiklar, broschyrer, bruksanvisningar, manualer etc. Engelska ord och uttryck i svenska texter om ADB.

Kultur- och samhällsorientering

Tidningsartiklar på engelska om datoriseringens konsekvenser i andra länder.

Undervisningen bör försiggå på engelska och syfta till att utveckla förmågan att med ökande självförtroende använda engelska som kommunikationsmedel. Det är viktigt att undervisningen i sin helhet inriktas mot yrkesområdet.



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-05-08

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G4 85:6. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanen för ämnet idrott upphävs och utgår. Sö fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

FORDONSKAROSSERIREPARATION PU

Nordisk yrkesklassificering	75430
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Fo21
Kurskod i komvux	75200 49
Kurslängd i gymnasieskolan	1 läsår
Lektioner i komvux	1 050
Klass/gruppstorlek	16 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig fordonsteknisk linje, gren för bilmekaniker eller gren för maskinmekaniker

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Fordonsteknik	35	1 050
Summa veckotimmar/lektioner	35 ²	1 050

¹ Antalet lektioner i yrkesämnen får minskas med högst 13 %.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i SÖ-FS.

Undervisningen får i den utsträckning som det bedöms lämpligt bedrivas som inbyggd utbildning.



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G4 85:18. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanen för ämnet idrott upphävs och utgår. Sö fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

ANIMALIEPRODUKTION PU

Nordisk yrkesklassificering	40,41
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Jo23
Kurskod i komvux	33050 40
Kurslängd i gymnasieskolan	1 termin
Lektioner i komvux	630
Klass/gruppstorlek	16 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig jordbrukslinje

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

samt minst 12 månaders yrkesverksamhet inom
husdjursskötsel.

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Animalieproduktion	18	325
Växtodling	3	55
Inomgårdsmekanisering	6	110
Arbetsplanering	4	70
Lantbruksekonomi	4	70
Summa veckotimmar/lektioner	35 ²	630

¹ Antalet lektioner i yrkesämnena får minskas med högst 10 %.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G4 85:19. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanen för ämnet idrott upphävs och utgår. Sö fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

DRIFTLLEDNING INOM JORDBRUK MED HUSDJURINRIKTNING PU

Nordisk yrkesklassificering	40
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Jo27
Kurskod i komvux	33390 45
Kurslängd i gymnasieskolan	1 läsår
Lektioner i komvux	1 020
Klass/gruppstorlek	16 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig jordbrukslinje

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

samt minst 24 månaders yrkesverksamhet inom
lantbruksföretag, varav minst 12 månader inom
husdjursskötsel.

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Animalieproduktion	9	270
Växtodling	5	150
Fältmekanisering	5	150
Inomgårdsmekanisering	5	150
Arbetsplanering	4	120
Lantbruksekonomi	5	150
Naturvård	1	30
Summa veckotimmar/lektioner	34 ²	1 020

¹ Antalet lektioner i yrkesämnena får minskas med högst 13 %.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen Läroplaner 1986:7. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanerna för ämnena arbetslivsorientering, skogsbruk och idrott upphävs och utgår. Sö fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

JORDBRUK PU

Nordisk yrkesklassificering	40
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Jo28
Kurskod i komvux	33000 40
Kurslängd i gymnasieskolan	25 veckor
Lektioner i komvux	560
Klass/gruppstorlek	30 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd treårig ekonomisk, humanistisk, naturvetenskaplig eller samhällsvetenskaplig linje eller tre år från fyraårig teknisk linje

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

samt 12 månaders allsidig jordbrukspraktik.

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Animalieproduktion	7	130
Växtodling	7	130
Lantbruksmaskiner och byggnadsunderhåll	7	130
Lantbruksekonomi	7	130
Ergonomi	1	20
Miljövård	1	20
Summa veckotimmar/lektioner	30 ²	560

¹ Antalet lektioner i yrkesämnena får minskas med högst 13 %.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i SÖ-FS.



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av timplan med beteckningen G4 84:7 samt fastställer med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner även för komvux att gälla från och med 1989-07-01 avseende påbyggnadsutbildningen

FÄRSKVARUHANTERING I DETALJHANDELN PU

Nordisk yrkesklassificering	33
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Li20
Kurskod i komvux	21125 40
Kurslängd i gymnasieskolan	1 läsår
Lektioner i komvux	1 050
Klass/gruppstorlek	16 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig distributions- och kontorslinje med två årskurser distributionskunskap eller handels- och kontorslära eller

annan slutförd tvåårig ekonomisk utbildning och minst sex månaders praktik från detaljhandeln

eller jämförbar utbildning i komvux eller motsvarande kunskaper

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Livsmedelsteknik ²	31	930
Kalkylering	2	60
Kommunikation	2	60
Summa veckotimmar/lektioner	35 ³	1 050

¹ Antalet lektioner i yrkesämnena får minskas med högst 13 %.

² Undervisningen i livsmedelsteknik får i tillämplig omfattning bedrivas som inbyggd utbildning i butik med färskvaruhantering.

³ Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G4 85:17. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanen för ämnena idrott och arbetslivsorientering upphävs och utgår. Sö fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

LIVSMEDELSTEKNIK - RESTAURANG PU

Nordisk yrkesklassificering	912
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Li23
Kurskod i komvux	78460 55
Kurslängd i gymnasieskolan	50 veckor
Lektioner i komvux	1 310
Klass/gruppstorlek	16 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig linje
Svenska och engelska: två årskurser

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Livsmedelsteknik ²	35	1 310
- Livsmedels- och näringskunskap		(110)
- Hygien		(40)
- Matproduktion		(900)
- Servering		(150)
- Kommunikation och samarbetsteknik		(40)
- Ekonomi		(70)
Summa veckotimmar/lektioner	35 ³	1 310

¹ Antalet lektioner i yrkesämnena får minskas med högst 13 %.

² Undervisningen i livsmedelsteknik får genomföras som inbyggd utbildning under 5 - 8 veckor (i komvux 130-210 lektioner).

³ Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.

KOMPLETTERANDE FÖRESKRIFTER DA KURSEN ANORDNAS I KOMVUX

Separata kurser

Följande ämnen får anordnas som separata kurser:

Kurskod	Ämne
91560 41	Livsmedels- och näringskunskap
41300 40	Hygien
78460 56	Matproduktion
78460 57	Servering
51430 48	Kommunikation och samarbetsteknik
54100 46	Ekonomi



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av timplan med beteckningen G4 85:20 samt fastställer med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner även för komvux att gälla från och med 1989-07-01 och avseende påbyggnadsutbildningen

SKOGSBRUKSINRIKTAD KOMPLETTERINGSKURS PU

Nordisk yrkesklassificering	441
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Sb25
Kurskod i komvux	33690 40
Kurslängd i gymnasieskolan	1 te
Lektioner i komvux	480
Klasstorlek högst	30 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig skogsbrukslinje

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan ¹	Antal lektioner i komvux
Matematik	12	
- Matematik etapp 2		120
Maskinlära	7	140
Skogsproduktion	4	80
Drivning - arbetsplanering	4	80
Summa	27	420
<u>Fritt tillval</u>		
Skogszoologi	3	60
Summa veckotimmar/lektioner	30	480

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

KOMPLETTERANDE FÖRESKRIFTER DA KURSEN ANORDNAS I KOMVUX

Separata kurser

Följande ämne får anordnas som separat kurs:

Kurskod	Ämne
35500 02	Matematik etapp 2



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-20

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G4 82:1. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanen för ämnet idrott upphävs och utgår. Sö fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

BATBYGGERI PU

Nordisk yrkesklassificering	775
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Tr20
Kurskod i komvux	78870 42
Kurslängd i gymnasieskolan	1 läsår
Lektioner i komvux	1 050
Klass/gruppstorlek	16 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig träteknisk linje

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

Företräde ges för den som har avgångsbetyg från
grenen båtbyggare.

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux ¹
Träteknik	35	1 050
Summa veckotimmar/lektioner	35 ²	1 050

¹ Antalet lektioner i yrkesämnena får minskas med högst 13 %.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-04-04

SÖ fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G4 84:14. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanen för ämnet idrott upphävs och utgår. SÖ fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

INDUSTRIELL STYRTEKNIK PU

Nordisk yrkesklassificering	764,25
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	Ve22
Kurskod i komvux	77784 40
Kurslängd i gymnasieskolan	1 läsår
Lektioner i komvux	1 050
Klass/gruppstorlek högst	16 studerande

Behörighetsvillkor: Slutförd tvåårig verkstadsteknisk linje eller el-teleteknisk linje med matematik som tillval

eller jämförbar utbildning i komvux
eller motsvarande kunskaper

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux högst skolan
Introduktion och fackteori	7	180
Industriell datateknik	7	210
Automatiseringsteknik	6	180
Numerisk styrteknik	7	210
Produktionsteknik	4	120
Ergonomi	4	
- Ergonomi I		40
- Ergonomi II		40
Summa veckotimmar/lektioner	35¹	980

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

KOMPLETTERANDE FÖRESKRIFTER DA KURSEN ANORDNAS I KOMVUX

Separata kurser

Följande ämnen får anordnas som separata kurser:

Kurskod	Ämne
71220 40	Industriell datateknik
78037 40	Automatiseringsteknik
77541 40	Numerisk styrteknik
78710 41	Produktionsteknik
90140 21 75	Ergonomi I
90140 31 75	Ergonomi II



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och statlig utbildning för vuxna

1989-06-13

Sö fastställer med stöd av gymnasieförordningen (SFS 87:743) 10 kap 1 § ändring av tim- och kursplaner med beteckningen G2 85:9 med ändring i Läroplaner 1988:14. Den ändrade timplanen återges nedan medan kursplanen för ämnet idrott upphävs och utgår. Sö fastställer samtidigt med stöd av vuxenutbildningsförordningen (SFS 1985:288) 1 kap 12 § motsvarande tim- och kursplaner att gälla även för komvux. De ändrade tim- och kursplanerna skall tillämpas från och med 1989-07-01 och avser påbyggnadsutbildningen

TRAFIKLÄRARE PU

Nordisk yrkesklassificering	035.30
Studievägs- och ansökningskod i gymnasieskolan	8v214
Kurskod i komvux	79750 40
Kurslängd i gymnasieskolan	20 veckor
Lektioner i komvux	630
Klass/gruppstorlek	16 studerande

Behörighetsvillkor:

- Behörig att intas som elev i kursen är den som har
- avgångsbetyg från minst tvåårig gymnasieutbildning eller jämförbar utbildning i komvux eller motsvarande kunskaper
 - körkort klass B för personbil sedan minst tre år
 - allsidig kör- och trafikvana samt
 - betyget 4 eller högre i körtest arrangerat av TSV (trafiksäkerhetsverket)

Anmärkning: Av polismyndighet utfärdat lämplighetsintyg erfordras.

TIMPLAN

Ämne	Veckotimmar i gymnasie- skolan	Antal lektioner i komvux
Undervisningsteknik ¹	25	450
Psykologi	8	144
Författningskunskap	2	36
Summa veckotimmar/lektioner	35 ²	630

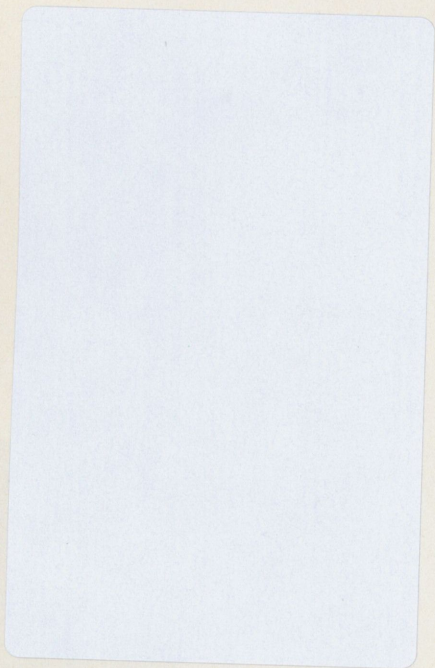
¹ Undervisningen skall bedrivas som inbyggd utbildning under 110 lektioner. Den inbyggda utbildningen koncentreras lämpligen till ca tre veckor under den senare hälften av utbildningen.

² Sö:s föreskrifter om allmänna timresurser kungörs i Sö-FS.





PEDAGOGISKA
BIBLIOTEKET



Läroplan för gymnasieskolan

Läroplan för kommunal och
statlig utbildning för vuxna

Lgy⁷⁰

L⁸²
VUX

Ansvarig utgivare: Leif Davidsson,
Skolöverstyrelsen, 106 42 Stockholm

Redaktör: Marja Bennerdt

Redaktionens adress: Skolöverstyrelsen, 106 42 Stockholm

Telefon: 08-783 24 32 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 1989

ISBN 91-47-03208-1
ISSN 0283-491X