

# Högskoleförberedande examen från Komvux

## Naturvetenskap och teknik



2400 gymnasiepoäng varav godkända betyg i 2250 poäng. Tänk på Idrott och hälsa 1 inte får ingå i en gymnasieexamen från Komvux.

En gymnasieexamen består av tre delar.

### 1. Obligatoriska kurser

**minst 1200 p**

Svenska/svenska som andraspråk 1, 2 och 3	300 p
Engelska 5 och 6	200 p
Matematik 1b/1c*, 2b/2c och 3b/3c	300 p
Komvuxarbete	100 p
Historia 1a1**	50 p
Samhällskunskap 1b**	100 p
Naturkunskap 1b**	100 p
Religionskunskap 1**	50 p

### 2. Programinriktade kurser

**minst 650 p**

Se kurser på nästkommande sidor.

### 3. Valbara kurser

**max 550 p**

### Totalt

**2400 p**

\*Rektor kan besluta att Ma 1a kan ersätta Ma 1b eller Ma 1c.

\*\*Ovanstående obligatoriska kurser är en mall. Andra kurser kan vara giltiga i ämnena historia, naturkunskap, religionskunskap och samhällskunskap. Två av ämnena biologi, fysik och kemi kan ersätta naturkunskap. Tänk då på att poängfördelningen ändras, prata med en studie- och yrkesvägledare för mer information.



## Programinriktade kurser inom naturvetenskap och teknik

Aerodynamik	100 p	Fysik 1a	150 p
Animation 1	100 p	Fysik 2	100 p
Arkitektur – hus	100 p	Fysik 3	100 p
Arkitektur – rum	100 p	Gas- och väsketeknik	100 p
Bild	100 p	Geografi 1	100 p
Bild och form 1a1	50 p	Geografi 2	100 p
Bild och form 1a2	50 p	Geografiska informationssystem	100 p
Bild och form 1b	100 p	Grafisk kommunikation 1	100 p
Biologi 1	100 p	Gränssnitt 3D	100 p
Biologi 2	100 p	Gränssnittsdesign	100 p
Bioteknik	100 p	Historia 1a2	50 p
Byggnadsverk	100 p	Historia 2a	100 p
Cad 1	50 p	Historia 3	100 p
Cad 2	50 p	Humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering	100 p
Cad 3	50 p	Hållbart samhällsbyggande	100 p
Cad/cam	100 p	Industri tekniska processer 1	100 p
Dator- och nätverksteknik	100 p	Industri tekniska processer 2	100 p
Datorstyrd produktion 1	100 p	Internationell ekonomi	100 p
Datorstyrd produktion 2	100 p	Internationella relationer	100 p
Datorteknik 1a	100 p	Kemi 1	100 p
Design 1	100 p	Kemi 2	100 p
Design 2	100 p	Kinesiska 1	100 p
Designmodeller	100 p	Kinesiska 2	100 p
Digital kommunikationsteknik	100 p	Kinesiska 3	100 p
Digitalt skapande 1	100 p	Kinesiska 4	100 p
Digitalt skapande 2	100 p	Kinesiska 5	100 p
Elektromedicinsk teknik	100 p	Kinesiska 6	100 p
Elektronik och mikrodatorteknik	100 p	Kinesiska 7	100 p
Ellära 1	100 p	Kommunikation	100 p
Ellära 2	100 p	Konstruktion 1	100 p
Energiteknik 1	100 p	Konstruktion 2	100 p
Engelska 7	100 p	Kultur och idéhistoria	100 p
Entreprenörskap	100 p	Laboratorieteknik	200 p
Entreprenörskap och företagande	100 p	Lasthantering och passagerarsäkerhet	100 p
Eventteknik	100 p	Ledarskap och organisation	100 p
Film- och tv-produktion 1	100 p	Litteratur	100 p
Filosofi 1	50 p	Ljud och ljus	100 p
Filosofi 2	50 p	Ljudproduktion 1	100 p
Form	100 p	Ljudproduktion 2	100 p
Fotografisk bild 1	100 p		



Ljudproduktionsteknik	100 p	Produktionsutrustning 1	100 p
Ljus- och bildproduktionsteknik	100 p	Produktionsutrustning 2	100 p
Matematik 4	100 p	Produktutveckling 1	100 p
Matematik 5	100 p	Produktutveckling 2	100 p
Matematik – specialisering	100 p	Programmerbara styrsystem	100 p
Medieproduktion 1	100 p	Programmering 1	100 p
Medieproduktion 2	100 p	Programmering 2	100 p
Mekatronik 1	100 p	Psykologi 1	50 p
Mikrodatorillämpningar	100 p	Psykologi 2a	50 p
Miljö- och energikunskap	100 p	Psykologi 2b	50 p
Moderna språk 1	100 p	Radiologiska utrustningar	100 p
Moderna språk 2	100 p	Religionskunskap 2	50 p
Moderna språk 3	100 p	Religionskunskap – specialisering	100 p
Moderna språk 4	100 p	Retorik	100 p
Moderna språk 5	100 p	Robotteknik	100 p
Moderna språk 6	100 p	Samhällskunskap 2	100 p
Moderna språk 7	100 p	Samhällskunskap 3	100 p
Musikproduktion 1	100 p	Skrivande	100 p
Musikproduktion 2	100 p	Svets grund	100 p
Människan i industrin 1	100 p	Systemuppbyggnad	100 p
Människan i industrin 2	100 p	Teknik 1	150 p
Mät- och reglerteknik	100 p	Teknik 2	100 p
Mät- och styrteknik	100 p	Teknik – specialisering	100 p
Naturvetenskaplig specialisering	100 p	Tillämpad programmering	100 p
Nätverksadministration	100 p	Träningslära 1	100 p
Nätverksteknik	100 p	Träningslära 2	100 p
Nätverksteknologier	100 p	Underhåll – driftsäkerhet	100 p
Pedagogiskt ledarskap	100 p	Visuell kommunikation	100 p
Politik och hållbar utveckling	100 p	Webbserverprogrammering 1	100 p
Processmätteknik 1	100 p	Webbserverprogrammering 2	100 p
Processreglering	100 p	Webbutveckling 1	100 p
Produktionskunskap 1	100 p	Webbutveckling 2	100 p
Produktionskunskap 2	100 p		

Vuxenutbildningscentrum i Stockholms stad kan ej garantera att alla kurser erbjuds. Se aktuellt kursutbud på [www.komvux.stockholm.se](http://www.komvux.stockholm.se).

## Studieplan

Högskoleförberedande examen inom naturvetenskap och teknik 2400 p

### Obligatoriska kurser **minst 1200 p**

Svenska/svenska som andraspråk 1	100 p
Svenska/svenska som andraspråk 2	100 p
Svenska/svenska som andraspråk 3	100 p
Engelska 5	100 p
Engelska 6	100 p
Matematik 1b/1c*	100 p
Matematik 2b/2c	100 p
Matematik 3b/3c	100 p
Komvuxarbete	100 p
Historia 1a1**	50 p
Samhällskunskap 1b**	100 p
Naturkunskap 1b**	100 p
Religionskunskap 1**	50 p

Poäng kvar: \_\_\_\_\_

### Programinriktade kurser **minst 650 p**

Avklarade poäng: \_\_\_\_\_

Poäng kvar: \_\_\_\_\_

### Valfria kurser **max 550 p**

Avklarade poäng: \_\_\_\_\_

Poäng kvar: \_\_\_\_\_

Total poäng kvar: \_\_\_\_\_

\*Rektor kan besluta att Ma 1a kan ersätta Ma 1b eller Ma 1c.

\*\*Ovanstående obligatoriska kurser är en mall. Andra kurser kan vara giltiga i ämnena historia, naturkunskap, religionskunskap och samhällskunskap. Två av ämnena biologi, fysik och kemi kan ersätta naturkunskap. Tänk då på att poängfördelningen ändras, prata med en studie- och yrkesvägledare för mer information.

## Viktigt

Du måste själv kontakta Vuxenutbildningscentrum och begära att din examen ska utfärdas och du äger själv det yttersta ansvaret för att din planering överensstämmer med dina studiemål. Av studie- och yrkesvägledare kan du få hjälp att säkerställa att planeringen omfattar de kurser som krävs utifrån lag och förordning (SFS 2011:1108) samt de kurser som krävs för att just du ska kunna nå dina mål.

## Kurser som inte kan ingå i gymnasieexamen

- Lokala kurser
- Delkurser
- Kurser med 3-siffriga koder
- Äldre kurser
- Idrott och hälsa 1

## Kurser inom ämnet matematik

Det finns tre olika spår inom ämnet matematik: A, B och C. Stäm av med studie- och yrkesvägledare om du är osäker på vilket spår du ska välja.

A-spåret (1a och 2a) är inriktat mot yrkesutbildning på gymnasial nivå och vissa eftergymnasiala utbildningar.

B-spåret (1b, 2b och 3b) är inriktat mot samhällsvetenskap, ekonomi och humaniora.

C-spåret (1c, 2c, 3c, 4 och 5) är inriktat mot naturvetenskap och teknik.

## Kurser med betyg F

150 poäng F kan ingå i din examen men i vissa obligatoriska kurser krävs godkänt betyg. För högskoleförberedande program är dessa kurser Svenska 1, 2 och 3, Engelska 5 och 6, Matematik 1b/c och Komvuxarbete.

## Utökad kurs

Kurspoäng utöver 2400 poäng utmärks med beteckningen ”U” i examensbeviset. Utökade kurser räknas bara med i meritvärderingen om de ger särskild behörighet eller meritpoäng.

## Kurser som inte kan ingå tillsammans i gymnasieexamen

Vissa kurser kan inte ingå tillsammans i examen. Stäm av med studie- och yrkesvägledare innan du väljer programinriktade kurser och valfria kurser.

## Prövning

Om du saknar betyg eller vill höja betyg i en viss kurs kan du göra en prövning hos någon av våra Komvuxskolor. En prövning är en skriftlig och i de flesta fall även en muntlig examination på hela kursen. Du läser in hela kursen på egen hand enligt kursplan och blir bedömd och får betyg på hela kursen på en gång. Anmälan till en prövning gör du via skolan du vill göra prövningen på.

## Ansökan

Komvux i Stockholms stad har flera intagningsperioder per år och du måste alltid ansöka senast åtta veckor innan kurserna börjar. Du ansvarar själv för att ansöka i tid och vi tar inte emot några sena ansökningar.

## Studietakt

Alla kurser inom grundläggande och gymnasial vuxenutbildning har poäng som ligger till grund för att räkna ut studietakten (omfattningen av studierna) enligt följande:

- 100% = 20 poäng/vecka
- 75% = 15–19 poäng/vecka
- 50% = 10–14 poäng/vecka