



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap  
Matematik

# Kursplan

## Förberedande kurs i matematik

<b>Kurskod:</b>	MABX03
<b>Kursens benämning:</b>	Förberedande kurs i matematik <i>Preparatory Course in Mathematics</i>
<b>Högskolepoäng:</b>	1.5
<b>Utbildningsnivå:</b>	Förberedande
<b>Successiv fördjupning:</b>	( )

### Huvudområde:

#### Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2022-02-01 och gäller från höstterminen 2022 vid Karlstads universitet.

#### Behörighetskrav

Matematik 3c. Motsvarandebedömning kan göras.

#### Lärandemål

Kursens huvudsakliga syfte är att befästa och fördjupa kunskaper i för högskolestudierna särskilt relevanta moment i gymnasieskolans matematikkurser.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- hantera och förenkla algebraiska uttryck med god säkerhet,
- utföra polynomdivision,
- lösa potens-, rot-, exponential- och logaritmekvationer,
- lösa ekvationer och olikheter innehållande absolutbelopp,
- använda enhetscirkeln för att definiera trigonometriska begrepp och visa trigonometriska samband, använda formler för att omforma trigonometriska uttryck, lösa trigonometriska ekvationer samt rita grafer till trigonometriska funktioner,

- använda olika metoder för att beräkna sidor och vinklar i trianglar.

### **Innehåll**

Algebraiska uttryck, numeriska och algebraiska beräkningar, rationella funktioner, ekvationer, olikheter, absolutbelopp, rötter, potenser, logaritmer och trigonometri.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

Se separat dokument.

### **Examination**

Kursens mål examineras genom en individuell skriftlig inlämningsuppgift.

Om studenten har ett beslut från Karlstads universitet om riktat pedagogiskt stöd på grund av dokumenterad funktionsnedsättning har examinator rätt att ge studenten en anpassad examination eller att låta studenten genomföra examinationen på ett alternativt sätt.

### **Betyg**

Kursen bedöms enligt betygsskalan Godkänd (G) eller Underkänd (U) (enligt RB C2011/237).

### **Kvalitetsuppföljning**

Under och efter kursen sker en uppföljning av måluppfyllelse och förutsättningar för lärande i kursen. Dess främsta syfte är att bidra till förbättringar. Studenternas erfarenheter och synpunkter är ett av underlagen för granskningen, och inhämtas i enlighet med gällande regelverk. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

### **Kursbevis**

Kursbevis utfärdas på begäran.

### **Övrigt**

Gällande regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet reglerar studenters och anställdas skyldigheter och rättigheter.