



Fakulteten för teknik- och naturvetenskap  
Matematik  
Kursplan

**Beslut om inrättande av kursen**

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för teknik- och naturvetenskap, 2011-06-29 och gäller från höstterminen 2011 vid Karlstads universitet.

**Kurskod:** MABX03

**Förberedande kurs i matematik, 1.5 hp**

**(Preparatory Course in Mathematics, 1.5 ECTS Credits)**

**Utbildningsnivå:** basårutbildning

**Successiv fördjupning:** ()

**Undervisningsspråk**

Undervisningen sker på svenska

**Behörighetskrav**

Matematik D från gymnasiet eller motsvarande

**Huvudområde**

Lärandemål

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

Efter genomgången kurs skall den studerande kunna:

- beräkna 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

Kursens huvudsakliga innehåll

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen sker i form av inlämningsuppgifter.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsskalan G (Godkänd) eller U (Underkänd).

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 med hjälp av skriftlig kursvärdering och/eller kursvärderingsdiskussioner. Studenterna informeras om resultaten och eventuella beslut om åtgärder.

Kursbevis

Kursbevis erhålls på begäran av studenten.

Övrigt

Studenter som påbörjat en utbildning enligt den studieordning som började gälla 1993-07-01 skall fullfölja sina studier enligt den utbildningsplan de är antagna till.

Om de vid studiernas slut vill få ut ett kursbevis eller examensbevis enligt den nya studieordningen, som trädde i kraft 2007-07-01, skall de prövas mot de kriterier som karakteriserar denna studieordning.

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

Karlstads universitet 651 88 Karlstad  
Tfn 054-700 10 00 Fax 054-700 14 60  
information@kau.se www.kau.se