



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap
Matematik

Kursplan

Matematik Bas A

Kurskod:	MABX13
Kursens benämning:	Matematik Bas A <i>Mathematics Preparatory A</i>
Högskolepoäng:	7.5
Utbildningsnivå:	Förberedande
Successiv fördjupning:	()

Huvudområde:

Beslut om fastställande

Kursplanen är fastställd av Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap 2019-02-18 och gäller från höstterminen 2019 vid Karlstads universitet.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2. Motsvarandebedömning kan göras.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- behärska räkning med de reella talen med god säkerhet ,
- hantera polynom och rationella uttryck,
- grundläggande räkning med vektorer,
- använda potens- och logaritmlagarna,
- lösa polynom-, potens-, exponential och logaritmekvationer samt olikheter,
- lösa linjära ekvationssystem,
- redogöra för grundläggande definitioner och beteckningar gällande funktioner,
- tillämpa några geometriska satser i problemlösningssituationer,
- tillämpa i kursen ingående begrepp och metoder vid problemlösning.

Innehåll

Kursens huvudsakliga innehåll:

- olika talmängder,
- räkneregler för reella tal, faktorisering, rötter, ekvationer, kvadratkomplettering, ekvationssystem, olikheter, polynom och rationella uttryck, absolutbelopp,
- geometriska vektorer,
- grundläggande klassiska satser i geometri om likformighet, kongruens och vinklar,
- funktionsbegreppet,
- polynom-, potens-, exponential- och logaritmfunktioner,
- logaritmer och logaritmlagar.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Examinationen sker i form av en skriftlig salstentamen. Antalet examinationstillfällen är begränsat till tre per läsår.

Betyg

Kursen bedöms enligt betygsgraderna Underkänd (U) eller Godkänd (G), (enligt Rektorsbeslut C2018/824).

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.