



Fakulteten för teknik- och naturvetenskap
Matematik
Kursplan

Beslut om inrättande av kursen

Kursplanen är fastställd av Fakultetsnämnden vid Fakulteten för teknik- och naturvetenskap, 2009-10-14 och gäller från vårterminen 2009 vid Karlstads universitet.

Kurskod: MAAE01

Examensarbete i matematik, 30 hp
(Master Thesis in Mathematics, 30 ECTS Credits)

Utbildningsnivå: avancerad nivå

Progression: D

Undervisningsspråk

Svenska eller engelska

Behörighetskrav

30 hp matematik på avancerad nivå genomgångna

Huvudområde

Matematik Mathematics

Kursens mål

Kursens syfte är att studenten skall tillägna sig kunskaper om och förmåga att självständigt planera, utföra och presentera undersökningar av problemställningar inom matematiken.

Kursens mål är att den studerande efter avslutad kurs skall kunna:

- visa fördjupade och breddade kunskaper inom den gren av matematiken som behandlas i uppsatsen
- identifiera och formulera vetenskapliga frågeställningar och planera forskningsprojekt
- söka och analysera vetenskaplig litteratur som är relevant för problemställningen
- visa förmåga att dra relevanta slutsatser och att analysera de fenomen som behandlas i uppsatsen
- ge en fullständig, detaljerad och rigorös framställning av det valda problemområdet, inklusive att på egen hand utförligt kunna redogöra för specialfall av problemet och för relaterade exempel
- presentera matematisk teori i tal och i skrift, där innehåll, struktur och språk uppfyller vetenskapliga normer

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen genomförs i projektför, antingen individuellt eller i grupper om flera studenter. I det fall flera studenter samarbetar i ett större projekt skall den individuella arbetsinsatsen och ansvarsområdet tydligt framgå vid den muntliga och skriftliga presentationen. Denna uppdelning skall vara klarlagd redan vid projektets början.

Kursens innehåll, dvs. det matematiska problem eller problemområde som behandlas i studentens uppsats, bestäms i samråd med handledare och examinator. Förutom en kritisk och systematisk genomgång av huvudresultat inom det valda området ska uppsatsen dessutom till någon del bestå av egen forskning.

Kurslitteraturlista och övriga läromedel

Se separat dokument.

Examination

Uppsatsarbetet examineras genom en skriftlig rapport samt muntlig redovisning vid uppsattsseminarium.

Uppsatsen skrivs på svenska eller engelska. Om rapporten är skriven på engelska skall den ha svensk titel och en sammanfattning på svenska, och tvärtom.

Betygsgrader

Kursen bedöms enligt betygsskalan Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl godkänd (VG).

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 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 kursplan respektive 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 karaktäriserar denna studieordning.

Regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Karlstads universitet, Dnr C2007/368, 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