



Fakulteten för hälsa, natur- och teknikvetenskap

Utbildningsplan

Matematikprogrammet

Programkod:	NGMAA
Programmets benämning:	Matematikprogrammet Mathematics Programme
Högskolepoäng:	180
Beslut om inrättande:	Utbildningsplanen är fastställd av fakultetsnämnden för hälsa, natur- och teknikvetenskap, 2018-02-01, att gälla från och med ht 2018, rev 2022-12-01.
Undervisningsspråk:	Svenska och engelska
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Examenskategori:	Generell examen
Behörighetskrav	Grundläggande behörighet samt Matematik 4/Matematik E Andra behörighetskrav kan gälla för valfria kurser.

Inledning

Programmet erbjuder grundläggande utbildning inom matematik och leder fram till en kandidatexamen med matematik som huvudområde. För kandidatexamen med huvudområdet matematik fodras minst 90 högskolepoäng (med successiv fördjupning) inom matematik, varav 15 högskolepoäng skall vara ett individuellt arbete (examensarbete).

Utbildningens mål

I Högskoleförordningen, Examensordningen, anges de mål som skall uppnås för en viss

examen (SFS 2006:1053). Målen för kandidatexamen är följande (med huvudområdet matematik preciserat):

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet matematik, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet matematik göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Utbildningens uppläggning

Programmet omfattar 6 terminer, varav examensarbetet görs under termin 6. Under de tre första terminerna läses framförallt matematik och en stor del av kurserna är obligatoriska, även om viss valfrihet finns under termin 2 och 3. De följande terminerna är mer fria. Förutom att man måste läsa fördjupningskurser i matematik och skriva examensarbete kan man välja att bredda sig inom matematik eller att studera kurser med ett annat huvudområde. För eventuella studier vid universitet utomlands rekommenderas framförallt termin 5.

Utbildningens innehåll

Obligatoriska kurser

Kurser i matematik, 60 hp

Kurser i programmeringsteknik, 7,5 hp

Examensarbete, 15 hp

Valbara kurser

Kurser i matematik, 15 hp

Valfria kurser

Kurser kan väljas fritt under förutsättning att förkunskapskraven är uppfyllda.

Här kan väljas fler kurser i matematik eller inom andra huvudområden, 82,5 hp.

Termin 1

Obligatoriska kurser 30 hp
Matematik, 22,5 hp
Programmeringsteknik, 7,5 hp

Termin 2

Obligatoriska kurser 15 hp *Valfria kurser 15 hp*
Matematik, 15 hp

Termin 3

Obligatoriska kurser 22,5 hp *Valfria kurser 7,5 hp*
Matematik, 22,5 hp

Termin 4

Valbara kurser 15 hp *Valfria kurser 15 hp*
Matematik, 15 hp

Termin 5

Valfria kurser 30 hp

Termin 6

Obligatoriska kurser 15 hp *Valfria kurser 15 hp*
Examensarbete, 15 hp

Examensbenämning

Filosofie kandidatexamen, Huvudområde: Matematik
Degree of Bachelor of Science, Major: Mathematics

Tillgodoräknande av kurs

Student har rätt att begära tillgodoräknande av tidigare studier vid svensk högskola eller studier utomlands. Beslut om tillgodoräknande fattas enligt gällande regelverk.

Övrigt

För att påbörja examensarbete för kandidatexamen krävs antingen att kurser omfattande minst 75 hp i matematik, av vilka minst 15 hp är på nivån 61-90 hp, är godkända samt att totalt minst 120 hp av programmets kurser är godkända alternativt att kurser omfattande minst 105 hp i matematik, varav minst 15 hp på nivån 61-90 hp, är godkända.

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