



Utbildningsplan

för

Kandidatprogram i matematik och ekonomi
Bachelor's Programme in Mathematics and Economics

180.0 Högskolepoäng
180.0 ECTS credits

Programkod: NMAEK
Gäller från: HT 2016
Fastställt: 2015-10-22
Värdinstitution: Matematiska institutionen

Beslut

Denna utbildningsplan är fastställd av Områdesnämnden för naturvetenskap vid Stockholms universitet 2015-10-22.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

Engelska B/Engelska 6, Samhällskunskap A/Samhällskunskap 1b alt 1a1+1a2 och Matematik D/Matematik 4.

Programmets uppläggning

Kandidatprogrammet i matematik och ekonomi omfattar kurser i matematik, matematisk statistik, ekonomi och datalogi. Utbildningen omfattar tre års heltidsstudier och ger en bred bas i matematiska ämnen och ekonomi. Studierna inleds med ett obligatoriskt basblock motsvarande två års heltidsstudier.

Därefter görs ett inriktningsval mot matematik eller matematisk statistik. Utbildningen avslutas med att förvärvade kunskaper och färdigheter tillämpas i ett självständigt arbete om 15 högskolepoäng i matematik eller matematisk statistik.

Mål

Programmet leder till en kandidatexamen i huvudområdet Matematik eller i huvudområdet Matematisk statistik.

För kandidatexamen ska studenten:

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor,
- 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,
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser,

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen 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.

Kurser

Obligatoriska kurser

Nationalekonomi I, GN, 30 hp (EC1020)
Programmeringsteknik för matematiker, GN, 7,5 hp (DA2004)
Matematik I, GN, 30 hp (MM2001)
Matematik II - Analys, del A, GN, 7,5 hp (MM5010)
Matematik II - Linjär algebra, GN, 7,5 hp (MM5012)
Sannolikhets teori I, GN, 7,5 hp (MT3001)
Sannolikhets teori II, GN, 7,5 hp (MT5002)
Statistisk analys, GN, 7,5 hp (MT4001)
Stokastiska processer och simulering I, GN, 7,5 hp (MT4002)
Grundläggande finansmatematik, GN, 7,5 hp (MT5009)

Inriktningsdelen består av valbara kurser om 30-37,5 högskolepoäng och valfria kurser om 22,5-30 högskolepoäng. De valbara kurserna fastställs av institutionsstyrelsen inför varje läsår. Nedan listas rekommenderade kurser inom inriktningarna:

Rekommenderade kurser i inriktningen mot matematik

Matematik II - Algebra och kombinatorik (MM5013)
Matematik II - Analys, del B, GN, 7,5 hp (MM5011)
Matematik, självständigt arbete, GN, 15 hp (MM6004)
Valfria kurser om 30 hp

Rekommenderade kurser i inriktningen mot matematisk statistik

Ekonometri, GN, 7,5 hp (MT4004)
Statistisk inferens teori, GN, 7,5 hp (MT5003)
Stokastiska processer och simulering II (MT5004)
Matematisk statistik, självständigt arbete, GN, 15 hp (MT6001)
Valfria kurser om 22,5 hp

Examen

Kandidatexamen.

Övrigt

I programmet medverkar Institutionen för numerisk analys och datalogi (Nada) och Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet.

Studerande, som antagits till programmet och ej slutfört det inom de planerade tre studieåren kan begära att få slutföra programmet även efter det att utbildningsplanen upphört att gälla. Därvid gäller de begränsningar som anges i kursplanerna för de i utbildningen ingående kurserna.