



Utbildningsplan

för

Kandidatprogram i matematik och ekonomi
Bachelor Programme in Mathematics and Economics

180.0 Högskolepoäng
180.0 ECTS credits

Programkod: SMEKK
Gäller från: HT 2014
Fastställt: 2013-10-09
Värdinstitution: Nationalekonomiska institutionen

Beslut

Utbildningsplanen för matematik-ekonomiprogrammet fastställdes av Samhällsvetenskapliga fakultetsnämnden vid Stockholms universitet 2013-10-09.

Förkunskapskrav och andra villkor för tillträde till programmet

Engelska B, Samhällskunskap A och Matematik D.

Programmets uppläggning

Matematik-ekonomiprogrammet är en tvärvetenskaplig utbildning som vänder sig till studenter intresserade av en naturvetenskaplig eller samhällsvetenskaplig/ekonomisk inriktning på sina studier. Utbildningens ämnen är matematik, matematisk statistik och nationalekonomi. Utbildningen är ett svar på efterfrågan på matematisk och statistisk kompetens från den arbetsmarknad som traditionellt sysselsätter ekonomer, samt efterfrågan på ekonomisk kompetens från den arbetsmarknad inom framför allt den finansiella sektorn och försäkringsbranschen där hög matematisk/statistisk kompetens är ett krav.

Matematik-ekonomiprogrammet omfattar kurser i matematik, matematisk statistik och nationalekonomi på grundnivå. Utbildningen omfattar 180 högskolepoäng. Studierna bedrivs gemensamt i ett basblock om 135 högskolepoäng. Därefter sker val av fördjupningsinriktning om 45 högskolepoäng i ett av de tre ämnena, vilket ger behörighet till filosofie kandidatexamen. Utbildningen avslutas med ett förvärvade kunskaper och färdigheter tillämpas i ett självständigt arbete (examensarbete) om 15 högskolepoäng i den valda fördjupningsinriktningen inom huvudämnet.

På samtliga kurser samt för examensarbetet finns i normalfallet för godkänt resultat bokstavsbezeichnungarna A till E, av vilka A är högst och E är lägst. Utöver detta finns betyg för underkänt resultat, F_x och F_y, av vilka F_x är högre än F_y. På laborativt inriktade kurser/delkurser kan betygen godkänd och underkänd användas. Undervisningen sker på svenska eller engelska. Vad som gäller för en enskild kurs framgår av dess kursplan. Övriga upplysningar om undervisningens och examinationens uppläggning framgår av eventuella särskilda anvisningar om utfärdas av respektive institution.

Mål

Efter avslutad utbildning skall en student uppfylla examensfordringarna för en filosofie kandidatexamen med inriktning mot matematik, matematisk statistik eller nationalekonomi. De huvudsakliga områdena för utbildningen är nationalekonomi och matematiska vetenskaper (matematik och matematisk statistik). Studenten förväntas därefter antingen kunna arbeta med kvantitativ analys som en kvalificerad och självständig utredare och analytiker inom privat eller offentlig sektor, eller kunna fortsätta med masterutbildning i ett av programmets tre ämnen.

Kunskap och förståelse:

Efter avslutad utbildning skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom ämnena matematik, matematisk statistik och nationalekonomi, inbegripet kunskap om dessa ämnens vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom de tre ämnena, fördjupning inom matematik, matematisk statistik eller nationalekonomi, samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga:

Efter avslutad utbildning 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 med kvantitativ ekonomisk, matematisk eller statistisk analys.

Värderingsförmåga och förhållningssätt:

Efter avslutad utbildning skall studenten

- visa förmåga att inom ämnena matematik, matematisk statistik och nationalekonomi göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga 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

Basblocket

Termin 1

- Mikroteori med tillämpningar, 15 högskolepoäng,
- Makroteori med tillämpningar, 15 högskolepoäng.

Termin 2

- Matematik I, 30 högskolepoäng.

Termin 3

- Intermediate Microeconomics, 7,5 högskolepoäng,
- Intermediate Macroeconomics, 7,5 högskolepoäng,
- Linjär algebra II, 7,5 högskolepoäng, samt
- Matematisk analys 3, 7,5 högskolepoäng.

Termin 4

- Sannolighetsteori I, 7,5 högskolepoäng,

- Statistisk analys, 7,5 högskolepoäng,
- Stokastiska processer och simulering I, 7,5 högskolepoäng, samt
- Ekonometri, 7,5 högskolepoäng.

Termin 5

- Sannolighetsteori 2, 7,5 högskolepoäng, samt
- Grundläggande finansmatematik, 7,5 högskolepoäng.

Fördjupningsblock

Termin 5

Kurser i fördjupningsämnet på grundnivå omfattande totalt 15 högskolepoäng. I särskilda anvisningar anges vilka kurser på grundnivå som är tillgängliga ett enskilt läsår som fritt kan väljas.

Termin 6

Kurser i matematik eller nationalekonomi alternativt valfria kurser omfattande totalt 15 högskolepoäng

samt

självständigt arbete i fördjupningsämnet omfattande 15 högskolepoäng.

För att få fortsätta studierna efter basblocket skall den studerande vara godkänd på minst 75% av basblocket samt uppfylla förkunskapskraven för vidare studier inom respektive ämne.

Examen

Programmet leder till kandidatexamen.