LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Värdering och hantering av finansiell risk
Financial Valuation and Risk Management

TEK180, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2016/17
Beslutad av: Utbildningsnämnd B
Beslutsdatum: 2016-03-29

Allmänna uppgifter

Valfri för: F4, F4-fm, I4, I4-fir, M4, Pi4-fm
Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Kursens syfte är att ge studenterna förståelse för och förmåga att arbeta med kunskaper om grundläggande metoder för riskhantering.

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs skall studenten

- Förstå MV-optimering med olika begränsningar
- Förstå stokastisk dominans
- Förstå kreditrisk
- Förstå Basel II
- Förstå VaR (Value-at-Risk)

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

- beräkna optimala MV-portföljer
- beräkna första, andra och tredje ordningens stokastisk dominans
- tillämpa VaR (Value-at-Risk)
- identifiera intressanta finansrelaterade problem i världen och använda lämpliga metoder och teorier för att analysera dessa problem

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

utveckla förmåga till vidare studier inom ämnet samt söka och utvärdera information med hög grad av självständighet.

Kursinnehåll

Kursens målsättning är att ge studenterna en förståelse för och praktisk kunskap om fundamentala metoder inom finansiell riskhantering. I kursen behandlas huvudsakligen två delområden: att kvantifiera och hantera marknadsrisk samt att kvantifiera och hantera kreditrisk. Kursen inleds med en översikt av riskhantering i allmänhet med Basel-regleringen som en praktiskt förankrad bakgrund. Denna översikt följs av en diskussion om olika riskmåtts teoretiska egenskaper, speciellt behandlas VaR (Value-at-Risk) och ES (Expected shortfall). Kursen fortsätter med mer praktiskt orienterade aspekter, särskilt den faktiska implementeringen av metoder för att mäta VaR och ES. Detta följs av en allmän diskussion av kreditrisk och i praktiken använda modeller för att mäta kreditrisk. En omfattande del av kursen kommer att handla om hantering av kreditrisk med hjälp av olika derivatinstrument.

Kursens examination

Betygsskala: TH
Prestationsbedömning: Studenterna bedöms i en skriftlig tentamen. Obligatoriska laborationer förekommer också.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- FMS012 Matematisk statistik, allmän kurs eller FMS035 Matematisk statistik, allmän kurs
- EXTF45 Finansiell ekonomi

Begränsat antal platser: 60
Urvalskriterier: Antal poäng som har uppnåtts eller tillgodoräknats på programmet.
Kursen överlappar följande kurser: NEKM41, NEKN83

Kurslitteratur

- Hull, John C.: Risk Management and Financial Institutions, fourth edition. Wiley Finance, 2015, ISBN: 978-1-118-95594-9.
- Supplementary material.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Docent Birger Nilsson, birger.nilsson@nek.lu.se
Hemsida: http://www.nek.lu.se
Övrig information: Kursen ges av Nationalekonomiska institutionen vid Ekonomihögskolan och samläses med NEKN83. Tentamenstid meddelas av kursläraren.