



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

4MA202 Försäkringsmatematik, 7,5 högskolepoäng
Insurance Mathematics, 7.5 credits

Huvudområde

Matematik

Ämnesgrupp

Matematik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik 2009-12-01

Senast reviderad 2010-11-26. Revidering av litteraturlista och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper

Matematisk statistik, 7,5 högskolepoäng eller motsvarande

Förväntade studieresultat

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för definitionerna i liv- och sakförsäkringsmatematik såväl som riskteori
- utföra och tolka de olika beräkningsmetoderna i liv- och sakförsäkringsmatematik såväl som riskteori
- redogöra för Hattendorffs sats och använda satsen
- härleda samband mellan centrala begrepp i kursen och använda dessa samband vid problemlösning
- tolka, kommunicera och argumentera grundläggande innehåll av försäkringsmatematik.

Innehåll

Kursen omfattar:

- premieprinciper
- nyttoteori
- riskteori och ruinsannolikheter
- återförsäkring

- livförsäkringsmatematik (ekvivalensprincipen) Hattendorffs sats.

Undervisningsformer

Föreläsningar och övningar, grupparbeten och obligatoriska moment kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov.

Den huvudsakliga formen för examination bestäms vid kursstart.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen diarieförs på institutionen.

Övrigt

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Efter avslutad kurs kan den studerande i första hand själv ta ut studieintyg via studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Kaas, R., Goovaerts, M., Dhaene, J., Denuit, M.; *Modern Actuarial Risk Theory*, 1st edition, Springer, Berlin. 306 sidor.

DFM, *Kompendium*. Linnéuniversitetet, aktuellt år.