

Forslag til opprettelse av EVU-emne i forsikring/risiko/aktuarfag

MIEVUYYYY Risikomåling i aktuarfag

Kort om emnet

Måling av risikoen i premieporteføljer og forsikringskrav er viktig for å få en forståelse av tapseksponeeringen til et selskap. Risiko kan måles med ulike verktøy, og er lovpålagt i bransjen. Risiko er knyttet til sannsynligheter for ulike variasjoner i ulike faktorer som et forsikringsselskap sin soliditet er eksponert for. Slike faktorer inngår på komplekst vis i premieporteføljer, forsikringstekniske krav og gjenforsikring. Videre finnes det mange forskjellige mål for risiko som baserer seg på stokastiske modeller for risikoen. I kurset beskriver vi ulike mål for risiko, med vekt på deres egenskaper i praktiske sammenhenger. Vi ser på klassiske mål som Value-at-Risk (VaR), myndighetsreguleringer i Solvency II, og måling av ESG-risiko, samt analyserer egenskaper hos forskjellige moderne risikomål. Kursets innhold vil variere og velges utifra relevans og aktualitet.

Hva lærer du

Metoder og teknikker for å forvalte finansielle og aktuerielle aktiva og krav under usikkerhet presenteres. Kurset studerer ulike risikofaktorer og hvordan man skal styre eksponeringen mot disse optimalt, dynamisk over tid. Hva som er optimalt avhenger av mål og krav for risiko og eventuelt føringer fra ESG. Kurset ser på stokastiske modeller, hvordan disse påvirker forvaltningen under forskjellige mål for risiko og beskrankninger i valg. I kurset vil simuleringsteknikker for optimering bli introdusert, blant annet moderne maskinlæringsteknikker ("reinforcement learning" og nevralt nett). Kurset legger vekt på å vise hvordan man kan gjøre seg nytte av metodene og teknikkene i praktiske sammenhenger.

Opptakskrav

For å ta emnet kreves det generell studiekompetanse.

Det legges i tillegg til grunn at søkere innehar utdanning tilsvarende en master i forsikring eller realfag, eventuelt økonomi og finans med et godt innslag av matematikk og statistikk.

Noen emner vil allikevel forutsette eller bygge på bestemte forkunnskaper for at du skal få utbytte av undervisningen. Selv om slike forkunnskaper ikke er et krav for opptak, vil vi fraråde å søke på emner hvor du mangler anbefalte forkunnskaper. For de emnene hvor dette er aktuelt er det angitt i emnebeskrivelsen.

Undervisning

Kurset vil gå over to dager, med 5 timer undervisning hver dag. Totalt 10 timer.

Undervisningen vil være på norsk eller engelsk, avhengig av kursleder.

For å få kursbevis kreves det at man har deltatt på all undervisning. Det gis ikke studiepoeng på kurset.

Det er ingen eksamen eller obligatoriske innleveringsoppgaver.

Kurset går ikke regelmessig, men når behov og ressurser tilsier.

Ressursbruk

Kurset krever frikjøp av en person for å forberede og gjennomføre kurset. Dette må skje etter avtale med instituttet, men i opprettelsen av disse EVU-kursene har man blitt enige om ett semesters frikjøp for en person. Seksjon 3 Risiko og Stokastikk er ansvarlige for EVU-kurset. Gjennomføringen av EVU-kurset skal ikke påvirke den ordinære undervisningen, annet enn at instituttet må betale for frikjøp for å dekke vikar. Kostnad for deltakelse må prises for å ta høyde for dette. Seksjonen vil finne personer som kan ta over ordinær undervisning når dette er aktuelt.