



SF2963 Livförsäkringsmatematik 7,5 hp

Mathematics in Life Insurance

Fastställande

Kursplan för SF2963 gäller från och med HT07

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

SF1906 Matematisk statistik eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs förväntas studenten kunna

- definiera grundläggande försäkringsmatematiska begrepp, deras stokastiska grund och förhållande till deterministiska storheter i modeller för betalningsflöden i en livförsäkring
- tillämpa metoder för estimation och statistisk analys av dödlighet och livslängd
- sätta upp balansekvationer som gäller för kapitalet på individuell nivå
- använda lämplig programvara som hjälpmedel vid reservberäkning för olika försäkringsformer

För att uppnå högsta betyg förväntas studenten dessutom kunna följande:

- Kombinera samtliga ovannämnda begrepp och metoder för att lösa mer sammansatta problem.

Kursinnehåll

Kursen behandlar den sannolikhetsteoretiska grunden för liv- och sjukförsäkring, statistisk analys av livslängd och dödlighet, beräkning av premier och reserver, grunder och belastningar samt ändring och återbäring.

Kurslitteratur

Meddelas vid kursstart.

Examination

- INL1 - Datorlaborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 6,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Övriga krav för slutbetyg

Skriftlig tentamen.
Datorlaborationer.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.

- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.