



ID1017 Besluts- och riskanalys

7,5 hp

Decision and Risk Analysis

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

Fastställande

Kursplan för ID1017 gäller från och med VT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens syfte är att ge orienterande kunskaper i tillämpad beslutsteori och beslutsanalys, förmåga att självständigt strukturera och utvärdera beslutsproblem samt att kunna analysera och bedöma olika lösningar.

Efter genomförd kurs ska studenten kunna

- redogöra för och hantera olika risk- och beslutsteoretiska begrepp och modeller
- modellera och evaluera enkla beslutsproblem
- hantera problem med flera kriterier
- ta fram och hantera modellparametrar

Kursinnehåll

Kursen behandlar modellering av beslut med hjälp av beslutsträd och influensdiagram. Detta görs såväl för modeller med ett kriterium som för flera (multikriterie-problem). Vidare diskuteras känslighetsanalyser av modellerna. Representation av osäkerhet sker med hjälp av matematiska sannolikhetsmodeller, vilket utgör 1/3 av den totala kursen. Slutligen behandlas värdet av information i modelleringen.

Kurslitteratur

Preliminärt:

Making Hard Decisions: An Introduction to Decision Analysis, Robert T. Clemen.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarier, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 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.

Kursens examination består av tre delar:

Inlämningsuppgifter

Seminarier

Tentamen

För tentamen gäller graderad betygsskala enligt A/B/C/D/E/Fx/F medan inlämningsuppgifter och seminarier endast kan ge godkänt eller underkänt (P/F).

Betyget på kursen bestäms av resultatet på tentamen.

Studenter som blivit underkända på tentamen men som bedömningsmässigt ligger nära godkäntgränsen (betyg Fx) kommer att få möjlighet att komplettera sitt resultat med en extra inlämningsuppgift (och därmed kunna erhålla betyg E). Kursansvarig informerar de

studenter som är aktuella för komplettering i samband med att resultat från tentamen anslås. Studenten har därefter tre veckor på sig för att göra kompletteringen.

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.