



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

# Grunderna för beslutsfattande och beslutsanalys Foundations of Decision Making and Decision Analysis

**VRSA10, 9 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)**

**Gäller för:** Läsåret 2023/24

**Fakultet:** Lunds tekniska högskola

**Beslutad av:** Programledning BI/RH

**Beslutsdatum:** 2023-04-12

## Allmänna uppgifter

**Huvudområde:** Teknik.

**Obligatorisk för:** R2

**Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska

## Syfte

Kursen syftar till att studenten skall få grundläggande kunskaper om beslutsfattande och beslutsanalys. Kursen syftar även till att studenten ska tillgodogöra sig kunskap om och kunna använda verktyg för beslutsanalys och kunna använda dessa för att skapa ett beslutsunderlag. Vidare syftar kursen till att utgöra en bas för fortsatta studier inom området risk, säkerhet och krishantering.

## Mål

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna redogöra för centrala begrepp inom beslutsanalysen.
- kunna redogöra för hur människor fattar beslut under osäkerhet samt för viktiga faktorer som påverkar beslutsfattande.
- kunna redogöra för olika metoder som används i en beslutsanalys, samt metodernas styrkor och svagheter.

- kunna redogöra för de centrala principerna för beslutsfattande och på vilket sätt de påverkar en beslutsanalys.

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- visa förmåga att kritiskt, systematiskt och självständigt använda koncept, metoder och verktyg för beslutsanalys.
- visa förmåga att samla in information rörande osäkerhet och värderingar och kunna använda den i en beslutsanalys.
- visa förmåga att muntligt redogöra för en genomförd beslutsanalys och diskutera de argument som ligger till grund för denna.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

- med hjälp av beslutsanalys värdera olika beslutsalternativ.
- visa medvetenhet om beslutsanalysens möjligheter och begränsningar.

## Kursinnehåll

Kursen består av sex delar:

Introduktion till beslutsfattande och beslutsanalys (inklusive viktiga begrepp såsom sannolikhet, distinktioner, relevans, händelse), Principer för beslutsfattande, Att beskriva osäkerhet, Att samla information för beslut, Att beskriva värderingar, Att genomföra en beslutsanalys.

## Kursens examination

**Betygsskala:** TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)

**Prestationsbedömning:** Prestationsbedömningen baseras på resultat vid en skriftlig tentamen och gruppuppgifter. Slutbetyget fås genom en sammanvägning av tentaresultatet och gruppuppgiften. Närvaro vid obligatoriska seminarier krävs.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

### Delmoment

**Kod:** 0123. **Benämning:** Skriftlig tentamen.

**Antal högskolepoäng:** 6. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Godkänd skriftlig tentamen. **Delmomentet omfattar:** Grundläggande kunskap om beslutsfattande och risk, Problemlösning och användning av verktyg kopplat till beslutsanalys.

**Kod:** 0223. **Benämning:** Grupparbete.

**Antal högskolepoäng:** 2,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd projektuppgift i grupp. **Delmomentet omfattar:** Under kursens gång ska en projektuppgift i grupp genomföras. Det innebär att genomföra en beslutsanalys. Till projektuppgiften finns handledning/konsultation tillgänglig. Projektuppgiften redovisas skriftligt.

**Kod:** 0323. **Benämning:** Seminarier.

**Antal högskolepoäng:** 0,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänt deltagande vid seminarier.

**Delmomentet omfattar:** Under kursen skall studenterna presentera och diskutera olika beslutsanalyser.

## **Antagningsuppgifter**

**Förutsatta förkunskaper:** Introduktion till studier i risk, säkerhet och krishantering (VBRA05)

**Begränsat antal platser:** Nej

## **Kurslitteratur**

- Howard, R. A. & Abbas, A. E.: Foundations of Decision Analysis. Pearson., 2016.
- Tehler, H.: Introduktion till risk och riskhantering, kapitel 9. Studentlitteratur. , 2023.
- Lennerfors, T. T.: Etik för ingenjörer. Studentlitteratur. , 2019.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Henrik Tehler, [henrik.tehler@risk.lth.se](mailto:henrik.tehler@risk.lth.se)

**Övrig information:** I grupparbeten förutsätts aktivt deltagande från samtliga gruppmedlemmar. Varje gruppmedlem skall enskilt kunna redovisa och svara för innehållet i grupparbetet. Om en enskild student inte uppfyller krav om aktivt deltagande, eller åsidosätter sina åtaganden, kan beslut av examinator om omplacering till annan grupp eller underkänt betyg erhållas.