

Kursplan

Problemlösning 7,5 högskolepoäng, Avancerad nivå

Problem-Solving 7.5 Credits*, Second Cycle

Lärandemål

Det övergripande målet med kursen är att studenten skall tillägna sig kunskaper om problemlösningmetoder, i synnerhet metoder som syftar till att lösa tekniska problem.

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- Strukturera ett problem med hjälp av grafiska och textbaserade metoder.
- Analysera och utvärdera olika problemlösningssvågar för ett identifierat problem.
- Redovisa resultaten i en skriftlig rapport.
- Identifiera tekniska och fysiska motsättningar i en problemställning.
- Analysera tekniska systems möjliga utvecklingsvägar med hjälp av given metod.
- Föreslå principiella lösningar för ett problem med hjälp av given metod.

Innehåll

Kursen behandlar problemlösningsteknik där olika verktyg studeras för att öka problemlösningssvårigheten. Vidare kommer verktyg och metoder gås igenom och övas.

Ett projektarbete kommer att genomföras där ett tekniskt problem skall lösas genom att applicera principiella konceptlösningar som tas fram med hjälp av metoder och verktyg från kursen.

Examinationsformer

Inlämningsuppgifter 3,5hp

Projektarbete 4hp

Arbetsformer

Föreläsningar, övningar och projektarbete

Betyg

Som betygsskala används U - G.

Förkunskapskrav

Högskoleingenjörsexamen eller Civilingenjörsexamen med huvudområde inom maskinteknik, metallurgi, materialteknik, produktionsteknik eller motsvarande område, eller motsvarande utländsk examen. Dessutom krävs dokumenterad språkfärdighet motsvarande Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande kunskaper.

Ämnestillhörighet:

Maskinteknik

Ämnesgrupp:

Maskinteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Fördjupningsbeteckning:

A1N

Fastställd:

Fastställd 2019-11-28

Kursplanen gäller fr.o.m. 2020-01-01