



MF2071 Forskningsmetodik i mekatronik 4,5 hp

Research Methodology in Mechatronics

Kursplan för MF2071 gäller från och med HT17

Betygsskala: P, F

Utbildningsnivå: Avancerad nivå

Huvudområde: Maskinteknik

Lärandemål

Efter fullbordad kurs skall studenten kunna:

- Sammanfatta och på en övergripande nivå diskutera viktiga utmaningar och trender inom området mekatronik och inbyggda styrsystem.
- Diskutera och värdera olika vetenskapliga forskningsmetoder.
- Värdera, diskutera och argumentera kring forskningsetik.
- Genomföra en vetenskaplig studie.
- Skriva en vetenskaplig artikel in inom ett specifikt område, relaterat till mekatronik och inbyggda styrsystem.
- Granska och ge konstruktiv kritik på en annan students vetenskapliga artikel.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen ger en utökad och fördjupad kompetens i samtida vetenskapliga och industriella utvecklingstrender inom områdena mekatronik och inbyggda styrsystem. Vetenskapliga metoder studeras, och för att kunna arbeta med både forskningsetik och forskningsmetodik behandlas områdena både på allmän nivå och för de specifika forskningsinriktningarna mekatronik och inbyggda styrsystem. Vetenskapligt skrivande, granskning och presentation ingår.

Kursen innehåller vidare förberedelser för examensarbete på avancerad nivå gällande litteraturstudie, metodik och rapportskrivande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Behörighet

Kandidatexamen i maskinteknik.

Litteratur

Allt kursmaterial som distribueras under kursens gång finns tillgänglig på kursens hemsida.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 4,5 hp, betygsskala: P, F

Skriftlig rapport och presentationer vid seminarier.