



Grundläggande reglerteknik Fundamentals of Control Engineering

5 högskolepoäng

5 credits

Ladokkod: 41H05A

Version: 2.0

Fastställt av: Utbildningsutskottet 2012-05-25

Gäller från: HT 2012

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Reglerteknik (G1N)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Elektroteknik

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoletekniker. Kursen förutsätter kunskaper i matematik motsvarande Tillämpad matematik del 1.

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- användningsområden för reglerteknik
- egenskaper hos processer och reglersystem
- reglerprinciper
- överföringsfunktion
- transientanalys
- trimning av regulatorer
- PID-regulatorn och andra reglermetoder
- reglerteknisk utrustning
- processdatorer.

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna

- hantera reglerteknisk information
- identifiera reglertekniska förbättringsmöjligheter inom processindustrin
- bidra tillsammans med en ingenjör till genomförandet av dessa förbättringar
- kommunicera grundläggande reglerteknik med processingenjörer

Undervisningsformer

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Laboration

Lärandemål:

Högskolepoäng: 1

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Tentamen

Lärandemål:

Högskolepoäng: 4
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt

Kurslitteratur och övriga läromedel.

Meddelas vid kursstart.