Linnéuniversitetet
Kalmar Växjö

Dnr: 2021/2632-3.1.2.2

Kursplan

Fakulteten för teknik
Sjöfartshögskolan

1ER58D Projektledning med tillämpad automation, 5 högskolepoäng
Project management and applied Automation, 5 credits

Huvudområde
Elektroteknik

Ämnesgrupp
Övriga tekniska ämnen

Nivå
Grundnivå

Fördjupning
G1F

Fastställande
Fastställd av Fakulteten för teknik 2021-06-21
Kursplanen gäller från och med vårterminen 2022

Förkunskaper
Grundläggande behörighet samt Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c eller Fysik A, Matematik B (Områdesbehörighet 7/A7). Fysik A, fysik 1b1/1a kan ersättas av Naturkunskap 2 eller motsvarande. Programmerbara styrsystem 5 hp eller motsvarande.

Mål

Studenten förväntas efter avslutad kurs kunna:

- planera, genomföra, utvärdera, dokumentera och avrapportera ett projekt
- utföra en sekvensprogrammering av en uppgift som innebär uppstart, stopp, reglering, larmhantering och säkerhetsfunktioner för en industriell process
- diskutera egenskaper och krav på automatiskt styrda processer med avseende på driftsäkerhet
- söka och använda relevant information som kompletterande underlag till programmeringsuppgift.

Innehåll
Kursen tränar studenten i att självständigt, eller tillsammans med en eller flera andra studenter, planera, genomföra och redovisa ett tillämpat projektarbete i styrteknik. Syftet är också att studenten ska använda, fördjupa och bredda sina kunskaper från tidigare el- och styrteknikkurser i programmet.

- Projektets särart, metodik, upplägg, styrning, genomförande, uppföljning och utvärdering
- Organisation, ansvar och roller i ett projekt
- Vedertagna plan- och schematyper
- Signalhantering
- Hårdvara i PLC-system
- Sekvensprogrammering

Undervisningsformer
Undervisningen består av föreläsningar och laborationer.

Examination
Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.
För betyget väl godkänt krävs väl godkänt på programmeringsuppgiften.

Kunskapskontroll sker som följer:

- Skriftlig projektrapport, 1 hp U/G
- Programmeringsuppgift, 4 hp U/VG

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.
Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering
Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras enligt Sjöfartshögskolans kvalitetsmanual.

Överlappning
Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 1ER55D, 4 hp

Kurslitteratur och övriga läromedel

Vetenskapliga artiklar inom området
Kursmaterial så som manualer och kompendier tillhandahålls av Sjöfartshögskolan