



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Automationssystem 7,5 hp

Automation Systems 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version

Beslutad den	Gäller fr.o.m.
2015-03-10	HT2015
2016-03-11	HT2016

Fördjupning	G2F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	EEG505
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Elektronik
Ämnesgrupp	Elektronik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål

- Efter avslutad kurs ska studenten kunna
1. redogöra för analoga gränssnitt till mätsystem
 2. beskriva och använda de teorier och metoder som omfattas av kursen
 3. konstruera och programmera ett automationssystem
 4. tillgodogöra sig standardlitteratur och forskningsrön avseende automationssystem.

Kursens innehåll

Automationssystem
Analoga gränssnitt
Konfigurera DCS (Distributed Control System)
Säkerhetssystem
SäkerhetsPLC (Programable Logic Control)
PL (Performance Level) och SIL (Safety Integrity Level)

Undervisning

Undervisningen sker i form av föreläsningar, datorövningar och laborationer. I kursen ingår ett större projekt.

Förkunskaper

Elektronik och mätteknik 7,5 hp, Reglerteknik 7,5 hp, Introduktion till automation 7,5 hp och

	Introduktion till datakommunikation 7,5 hp eller motsvarande		
Examinationsform	Muntlig tentamen, laborationer, muntlig och skriftlig rapportering av projektarbete		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
Moment			
	0040 Muntlig tentamen	1,5 hp	Betyg: AF
	0050 Laborationer	1,5 hp	Betyg: UG
	0060 Projektarbete	4,5 hp	Betyg: AF