



# HÖGSKOLAN I GÄVLE

## Robotteknik 7,5 hp

*Robotics 7.5 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

<b>Version</b>	<b>Beslutad den</b>	<b>Gäller fr.o.m.</b>
	2012-09-12	<b>HT2012</b>

<b>Fördjupning</b>	G2F
<b>Utbildningsnivå</b>	Grundnivå
<b>Kurskod</b>	EEG502
<b>Högskolepoäng</b>	7,5 hp
<b>Huvudområde</b>	Elektronik
<b>Ämnesgrupp</b>	Elektronik
<b>Utbildningsområde</b>	Tekniska området 100.0 %

<b>Mål</b>	Efter avslutad kurs skall studenten kunna <ol style="list-style-type: none"><li>1. redogöra för robotars betydelse för användning i industriella processer</li><li>2. redogöra för konstruktionen av robotsystem avseende sensorer, drivsystem och styrsystem</li><li>3. behärska grunderna i robotprogrammering</li><li>4. använda metoder för modellering av robotar.</li></ol>
<b>Kursens innehåll</b>	Historik och användningsområden Drivsystem Sensorer Styrsystem Modellering av robotar Programmering och simulering av robotar
<b>Undervisning</b>	Undervisningen sker i form av lektioner, övningar, laborationer och studiebesök. Kursen innehåller ett projektarbete där studenterna enskilt eller i grupp konstruerar och programmerar en robot.
<b>Förkunskaper</b>	Elektronik och mätteknik 7,5 hp, Reglerteknik 7,5 hp eller motsvarande.
<b>Examinationsform</b>	Skriftlig tentamen

	Laborationer och obligatoriska moment Projektarbete		
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F		
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av examinator eller kursansvarig i samband med kursstart.		
<b>Hållbar utveckling</b>	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
<b>Moment</b>			
	0010 Skriftlig tentamen	5 hp	Betyg: AF
	0020 Laborationer	1 hp	Betyg: UG
	0030 Projektarbete	1,5 hp	Betyg: AF