



# HÖGSKOLAN I GÄVLE

## Elkraftteknik 7,5 hp *Electric Power Engineering 7.5 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

<b>Version</b>	<b>Beslutad den</b>	<b>Gäller fr.o.m.</b>
	2014-09-29	<b>HT2015</b>

<b>Fördjupning</b>	G1F
<b>Utbildningsnivå</b>	Grundnivå
<b>Kurskod</b>	EEG303
<b>Högskolepoäng</b>	7,5 hp
<b>Huvudområde</b>	Elektronik
<b>Ämnesgrupp</b>	Elektronik
<b>Utbildningsområde</b>	Tekniska området 100.0 %

**Mål** Kursen syftar till att ge kännedom om tillämpningar och metoder inom elkraftanläggningar och elektriska maskiner.

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

1. analysera och beskriva systemet för produktion och distribution av elektrisk energi samt redogöra för egenskaperna hos olika trefaslaster
2. redogöra för och göra beräkningar på motorer och motordrivsystem
3. beskriva elkrafttekniska utrustningar och mätmetoder.

**Kursens innehåll** Trefas växelström  
Transformatorer  
Strömriktare  
Elmaskiner och elmaskinsystem  
Elanläggningar  
Elproduktion och distribution  
Miljö och säkerhet

**Undervisning** Undervisningen ges i form av föreläsningar, räkneövningar och laborationer.

**Förkunskaper** Elektrisk kretsteori, 7,5 hp eller motsvarande.

<b>Examinationsform</b>	Skriftlig tentamen och laborationer		
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F		
<b>Begränsningar</b>	Vid varje kurstillfälle ges ett ordinarie samt ett omtentamenstillfälle.		
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
<b>Hållbar utveckling</b>	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
<b>Moment</b>			
	0010	Skriftlig tentamen	6 hp      Betyg: AF
	0020	Laborationer	1,5 hp      Betyg: UG