



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Energiresurser 7,5 hp

Energy Resources 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2018-10-30	HT2019

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	ETG307
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Energisystem
Ämnesgrupp	Energiteknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs ska studenten kunna <ol style="list-style-type: none">1. redogöra för hur omvandling av energiråvaror till elektrisk energi och värme sker2. redogöra för förnybara energislag samt deras möjligheter och problem3. beskriva en samlad bild av elproduktion och elmarknad4. beskriva uppbyggnaden av ett fjärrvärmenät, inkluderat dess teori, teknik och funktion.
------------	--

Kursens innehåll	Produktionsanläggning av typen kraftvärmeverk och värmeverk Fjärrvärmesystem, distribution, olika värmebärare och rörsystem, abonnentanläggningar Olika typer av förnybar energi såsom solenergi, vindenergi, biogas, biobränslen samt deras system- och miljöaspekter Externa kostnader, styrmedel, resursbegreppet
-------------------------	---

Undervisning	Föreläsningar, seminarier och studiebesök
---------------------	---

Förkunskaper	Introduktion till miljöteknik 15 hp eller motsvarande
---------------------	---

Examinationsform	Skriftlig tentamen, projektarbete och inlämningsuppgift 0010 Skriftlig tentamen 3,5 hp examinerar lärandemål 1, 2, 3, 4, betyg A-F. 0020 Projektarbete 3 hp examinerar lärandemål 1, 2, 3, betyg U, G. 0030 Inlämningsuppgift examinerar lärandemål 1, 2, betyg U, G.
-------------------------	--

Betyg A, B, C, D, E, Fx, F

Övriga föreskrifter Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart

Hållbar utveckling Kursen är till övervägande del en kurs om hållbar utveckling.

Moment

0010	Skriftlig tentamen	3,5 hp	Betyg: AF
0020	Projektarbete	3 hp	Betyg: UG
0030	Inlämningsuppgift	1 hp	Betyg: UG