



## HÖGSKOLAN I GÄVLE

### CAD med inriktning VVS-installationer 7,5 hp

*CAD with HVAC Systems 7.5 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

<b>Version</b>	<b>Beslutad den</b>	<b>Gäller fr.o.m.</b>
	2014-09-11	VT2015

<b>Fördjupning</b>	G1F
<b>Utbildningsnivå</b>	Grundnivå
<b>Kurskod</b>	ETG304
<b>Högskolepoäng</b>	7,5 hp
<b>Huvudområde</b>	Energisystem
<b>Ämnesgrupp</b>	Energiteknik
<b>Utbildningsområde</b>	Tekniska området 100.0 %

<b>Mål</b>	Efter avslutad kurs ska studenten kunna 1. använda grundläggande verktyg och funktioner i CAD-program 2. modellera ventilationssystem i 2D och 3D samt generera ritningar ur modellen 3. förklara vad BIM (byggnadsinformationsmodellering) är och redogöra för exempel på användningsområden 4. sammanställa, redovisa och diskutera ämnesspecifik information relevant för CAD-modellering.
<b>Kursens innehåll</b>	2D-modellering samt ritningsframställning med hjälp av CAD-program. 3D-modellering i CAD-verktyg anpassade för VVS. Introduktion till BIM (Byggnadsinformationsmodellering).
<b>Undervisning</b>	Föreläsningar, övningar, seminarium och handledning.
<b>Förkunskaper</b>	Introduktion till energisystem och uthålliga energiformer 7,5 hp eller motsvarande.
<b>Examinationsform</b>	Inlämningsuppgifter och skriftlig och muntlig redovisning av seminarieuppgifter.
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F
<b>Begränsningar</b>	Undervisning och handledning sker endast under den tid kurstillfället pågår.

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

**Hållbar utveckling** Kursen har inslag av hållbar utveckling.

**Moment**

0010	Inlämningsuppgift 1	3 hp	Betyg: UG
0020	Inlämningsuppgift 2	3 hp	Betyg: AF
0030	Seminarieuppgift	1,5 hp	Betyg: AF