



## HÖGSKOLAN I GÄVLE

### Avancerade projekt i elektronik 7,5 hp

*Advanced Projects in Electronics 7.5 cr*

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

<b>Version</b>	<b>Beslutad den</b>	<b>Gäller fr.o.m.</b>
	2013-10-11	HT2014

<b>Fördjupning</b>	A1F
<b>Utbildningsnivå</b>	Avancerad nivå
<b>Kurskod</b>	EEA307
<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 ska studenten kunna <ol style="list-style-type: none"><li>1. redogöra för principerna i projektledning</li><li>2. redogöra för ett specifikt tekniskt område som anknyter till pågående forskning i elektronik vid Akademien för teknik och miljö</li><li>3. leda ett avancerat vetenskapligt projekt genom att tillämpa etablerade projektledningsprinciper</li><li>4. redogöra för såväl relevansen i den tekniska kunskap som utvecklats under projektets gång som de projektledningsprinciper som använts i projektet.</li></ol>
------------	--

<b>Kursens innehåll</b>	Teoretisk bas: Introduktion Att bestämma inriktning och initiala specifikationer Nedbrytning av arbetet Tidsplanering av projektet Att utveckla projektgrupper Projektgruppens omgivning Att leda projekt Att skriva projektrapporter
-------------------------	---

Projektgenomförande:  
Praktisk användning av projektledningsprinciper genom att leda en begränsad forskningsuppgift  
Rapportering av tekniska resultat på ett standardiserat vetenskapligt (IEEE) sätt  
Att föra loggbok med reflekterande analys  
Offentlig projektpresentation

<b>Undervisning</b>	Den första delen av kursen består av litteraturstudier och föreläsningar om projektledning. Härfter följer ett aktivt arbete med tilldelat projekt, normalt i grupp om max. fyra studenter, där en begränsad avancerad uppgift inom elektronik skall lösas. Uppgiften kan baseras på någon eller några av de kurser inom Masterprogrammet i elektronik som betecknas med avancerad nivå, men företrädesvis bör uppgiften hämtas från pågående forskning i elektronik inom Högskolan i Gävle. Den slutliga delen innebär skriftlig redovisning av projektet och analys av resultatet, såväl som projektpresentation i offentlig seminarieform.			
<b>Förkunskaper</b>	Engelska 6 Alla föregående kurser på avancerad nivå inom Masterprogrammet i elektronik skall vara avklarade med godkänt resultat.			
<b>Examinationsform</b>	Skriftlig rapport över projektet inklusive metodiskt angreppssätt och tekniska resultat. Dokumenterad loggbok som beskriver användningen av relevanta projektledningsprinciper vid genomförandet av projektet, samt en reflekterande utvärdering av gruppens aktiviteter, användning av projektledningsprinciper, uppnådd kunskap, samt allmänna resultat.  Betyg ges efter genomgången kurs. Betyget baseras på genomförandet av projektet på gruppnivå, såväl beträffande användning av projektledningsprinciper som tekniska resultat och presentation.			
<b>Betyg</b>	A, B, C, D, E, Fx, F			
<b>Begränsningar</b>	Kursen ges endast en gång per år till följd av dess starka projektkaraktär. Detta innebär att examination endast ges vid ett tillfälle per år. Studenter som underkänds hänvisas till nästa års kurs där ett nytt projekt tilldelas.			
<b>Övriga föreskrifter</b>	Betygskriterier meddelas av examinator eller kursansvarig i samband med kursstart.  Projektspecifika artiklar och böcker kan komma att bli nödvändiga för att genomföra projektdelen i kursen.			
<b>Hållbar utveckling</b>	Inslag av hållbar utveckling är inte relevant för kursen.			
<b>Moment</b>	0010	Skriftlig rapport och audio-visuell presentation	3,5 hp	Betyg: AF
	0020	Dokumenterad loggbok	4 hp	Betyg: AF