



HÖGSKOLAN I GÄVLE

SDI och tjänsteorienterad GIS-arkitektur 7,5 hp

SDI and Service Oriented GIS Architectures 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2021-12-15	HT2022

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	SBG320
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Datavetenskap, Lantmäteriteknik
Ämnesgrupp	Geografisk informationsteknik och lantmåteri
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs ska studenten kunna
	Kunskap och förståelse
	1. redogöra för de politiska och ekonomiska motiven bakom upprättandet av infrastrukturer för rumslig information (Spatial Data Infrastructure, SDI)
	2. redogöra för de tekniska problemställningarna som omfattar de vanligaste SDI-lösningarna
	Färdighet och förmåga
	3. redogöra för och tillämpa de tekniska problemställningarna som omfattar de vanligaste programmeringslösningarna rörande Service Oriented Architecture (SOA), Web Services (WS) och validering av Extensible Markup Language (XML)
	4. beskriva webbtjänsters uppbyggnad och funktion inom SDI samt användning i egna program
	Värderingsförmåga och förhållningssätt
	5. kommunicera, diskutera och kritiskt granska andras såväl som egna lösningar.
Kursens innehåll	EU-direktiv, bl.a. INSPIRE och PSI, samt svenska lagar och förordningar
	Orientering om portallösningar som t.ex. Geodataportalen

	Tekniska lösningar för söktjänster, visningstjänster, nedladdningstjänster, transformationstjänster, förbindelsetjänster samt validering och tester av tjänster		
Undervisning	Föreläsningar, laborationer och projekthandledning		
Förkunskaper	Grundläggande applikationsutveckling för GIS 7,5 hp, Objektorienterad design och programmering 7,5 hp eller motsvarande		
Examinationsform	Skriftlig tentamen, inlämningsuppgifter och projekt		
	0010 Skriftlig tentamen 5 hp examinerar lärandemål 1-4, betyg A-F, 0020 Inlämningsuppgifter 1 hp examinerar lärandemål 2-5, betyg U,G, 0030 Projekt 1,5 hp examinerar lärandemål 3-5, betyg U, G, VG		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
Moment			
	0010	Skriftlig tentamen	5 hp Betyg: AF
	0020	Inlämningsuppgifter	1 hp Betyg: UG
	0030	Projekt	1,5 hp Betyg: UV