



HÖGSKOLAN I GÄVLE

SDI och tjänsteorienterad GIS-arkitektur 15 hp

SDI and Service Oriented GIS Architectures 15 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2015-12-09	VT2016

Fördjupning	G2F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	SBG508
Högskolepoäng	15 hp
Huvudområde	Geomatik, Datavetenskap
Ämnesgrupp	Geografisk informationsteknik och lantmäteri
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs ska studenten kunna <ol style="list-style-type: none">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-lösningarna3. 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 program5. kommunicera, diskutera och kritiskt granska andras såväl som sina egna lösningar, och presentera egna slutsatser i seminarieform.
------------	--

Kursens innehåll	EU-direktiven INSPIRE och PSI samt svenska lagar och förordningar Orientering av portallösningar såsom Geodataportalen Tekniska lösningar för söktjänster, visningstjänster, nedladdningstjänster, transformationstjänster, förbindelsetjänster samt validering och test av tjänster. Kursen omfattar inte ämnen som semantisk webb (som RDF) samt 3D-standarder (som CityGML, IFC etc).
-------------------------	---

Undervisning	Lektioner, föreläsningar, laborationer, projekthandledning och redovisningsseminarier		
Förkunskaper	Datavetenskap 60 hp, inklusive Objektorienterad design och programmering 7,5 hp, Algoritmer och datastrukturer för geografisk informationsteknik 7,5 hp samt GIS-applikationsutveckling 10 hp och Geomatik 20 hp, inklusive GIS raster/vektor 7,5 hp, Geografisk informationsteknik 7,5 hp samt Referenssystem och positionering 5 hp eller motsvarande		
Examinationsform	Skriftlig tentamen, inlämningsuppgifter, projekt och seminarium		
Betyg	A, B, C, D, E, Fx, F		
Begränsningar	Kursen kan inte ingå i examen tillsammans med Infrastruktur för geodata, 4 hp.		
Övriga föreskrifter	Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.		
Hållbar utveckling	Kursen har inslag av hållbar utveckling.		
Moment			
	0010	Skriftlig tentamen	9 hp Betyg: AF
	0020	Inlämningsuppgifter	2,5 hp Betyg: UG
	0030	Projekt	2,5 hp Betyg: UV
	0040	Seminarium	1 hp Betyg: UG