

**KURSPLAN**

# **Geografisk informationsteknik 7,5 högskolepoäng L0001B**

**Geographic Information Technology**

**Kursplan antagna: Höst 2012 Lp 1 - Tills vidare**

**BESLUTSDATUM  
2012-03-14**

# Geografisk informationsteknik 7,5 högskolepoäng L0001B

## Geographic Information Technology

### Grundnivå, L0001B

Utbildningsnivå	Fördjupningskod	Betygsskala	Ämne
-----------------	-----------------	-------------	------

Grundnivå	G1N	G U 3 4 5	Geografisk informationsteknologi
-----------	-----	-----------	----------------------------------

Ämnesgrupp (SCB)
------------------

Geografisk informationsteknik och lantmäteri
--

## Behörighet

Grundläggande behörighet

## Urval

Urvalet grundas på betyg och högskoleprov

## Examinator

Folke Stridsman

## Mål/Förväntat studieresultat

Kursens mål är att ge studenterna förmåga att, med hjälp av geografisk informationsteknik, samla in, lagra, analysera och presentera geografiska data. Vidare ska studenten bli förtrogen med begrepp, termer och de vanligaste operationerna inom ämnesområdet. Studenterna ska dessutom känna till vad införande av tekniken i organisationer innefattar.

## Kursinnehåll

-Grundläggande begrepp:

Definitioner, historisk bakgrund, tillämpningsområden, marknadsöversikt.

-Datainsamling:

Geodetisk mätning, GPS, fotogrammetri, fjärranalys, manuell digitalisering, skanning, digitala höjdmodeller.

-Datamodellering:

Konceptuell modellering, datormodellering, datastrukturer.

-Geografisk analys:

Topologi, vektoranalys, nätverksanalys, rasteranalys, digitala terrängmodeller.

- Införande:

Om informationssystem allmänt, informationssystemets livscykel, några exempel på införande, kostnads-nytta kalkyl.

- Tillämpningsområden för GIS/GIT.

## Genomförande

Kursens undervisningspråk samt undervisningsform anges för varje kurstillfälle och framgår av kurssidan på Luleå tekniska universitets hemsida.

Föreläsningar och inlämningsuppgifter. Inga obligatoriska sammankomster.

## Examination

Om det finns beslut om särskilt pedagogiskt stöd, i enlighet med Riktlinjen Studentens rättigheter och skyldigheter vid Luleå tekniska universitet, finns möjlighet till anpassad eller alternativ examinationsform. Hemtentamen och inlämningsuppgifter. Hemtentamen kan ersättas av ett individuellt projektarbete. Examinator avgör om denna möjlighet kan utnyttjas.

## Övrigt

Kurs som ska följas via Internet kräver att studenten har tillgång till någon form av bredbandsuppkoppling, minst motsvarande ADSL.

## Överlappning

Kursen L0001B motsvarar kurser L0020B, ABL001

## Litteratur. Gäller från Höst 2010 Lp 1

Lars Harrie (red), senaste upplagan, Geografisk Informationsbehandling – Teori, metoder och tillämpningar. Förlag: Forskningsrådet Formas. ISBN: 978-91-540-6015-3. Utgiven av ULI (ULI - Utvecklingsrådet för landskapsinformation), GIS-centrum, Lunds Universitet och forskningsrådet Formas.

## Kursgivare

Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser

## Prov

Provrnr	Typ	Hp	Betyg
0001	Hemtentamen	3,8	G U 3 4 5
0002	Inlämningsuppgifter	3,7	U G#

## Revidering fastställd

av Eva Gunneriusson 2012-03-14

## Kursplanen fastställd

av Institutionen för samhällsbyggnad 2007-01-31