

# Kartapplikationer på Internet med Open source L0019B, 7.5 Hp

## Innehåll

Innehåll.....	1
Lärare .....	1
Planering med information om kursmaterial.....	1
Schema .....	2
Virtuella labbet / Citrix-miljön .....	3
Föreläsningar/(Digitalt kursmaterial).....	3
Laborationsinstruktioner .....	3
Examination.....	3
Kurslitteratur, böcker .....	3

## Lärare

Jag heter Mats Olofsson och är er lärare på kursen. Jag är adjunkt på Luleå tekniska universitet och har varit doktorand samt jobbat som lärare här i några år. Just nu jobbar jag deltid på LTU och deltid på Örebro kommun. Eftersom kursen sker på distans kommer jag inte att träffa er ”live” och jag kommer inte finnas på plats på universitetet så ofta eftersom min uppehållsort för närvarande är Örebro.

Mina kontaktvägar är följande:

Tel: 019-211963

E-post: mats.olofsson@ltu.se

E-post läses oftast flera gånger om dagen.

## Planering med information om kursmaterial

Planeringen på nästa sida kan användas som ett slags tidtabell för när de olika kursmomenten senast bör vara genomförda.

## Schema

dF står för digital Föreläsning och L för Laboration. Eftersom kursen går flera gånger per år är veckonumren från den vecka ni startar kursen och ej enligt almanackan.

Vecka/Dag	Moment	Innehåll	Läsanvisning
Vecka 1	dF1: Kursintroduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Om kursen L0019B</li> <li>• Kursinnehåll</li> <li>• Vilka lösningar finns för presentation av geografisk information på internet</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till programmen
Vecka 1	Lab 1: Introduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTML, Javascript, XML, CSS</li> <li>• Karttjänster, överblick</li> </ul>	Föreläsningsmaterial, W3Schools
Vecka 2	dF2: Google Maps del 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTML 5</li> <li>• Javascript</li> <li>• Google maps kartdata</li> <li>• Google maps API</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Google map
Vecka 2	Lab 2 Google Maps	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual Studio</li> <li>• Enkel kartapplikation</li> <li>• Grundläggande funktionalitet</li> </ul>	Föreläsningsmaterial, och dokumentationen till Google Maps API
Vecka 3	dF3 Open Street Map	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakgrund, historia</li> <li>• Data, åtkomst</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Open street map
Vecka 3	Lab 3 Open Street Map	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open Street Map</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Open street map
Vecka 4	dF4 Kartstandarder, Geoserver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundläggande om kartstandarder Kartserverar, OGC, övriga tekniker</li> <li>• Geoserver <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Installation</li> <li>◦ Administrering</li> </ul> </li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Geoserver
Vecka 4	Lab 4 Geoserver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionalitet</li> <li>• Administrering</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Geoserver
Vecka 5	dF5 Geoserver forts. Stilsättning, SLD / CSS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geoserver <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Administrering forts.</li> <li>◦ Lagerhantering</li> <li>◦ Stilsättning, SLD, CSS</li> </ul> </li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Geoserver
Vecka 5	Lab 5 Geoserver forts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrering forts.</li> <li>• Lagerhantering</li> <li>• Stilsättning, SLD, CSS</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Geoserver
Vecka 6	dF6: Openlayers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allmänt</li> <li>• Funktionalitet</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Openlayers
Vecka 6	Lab 6 Openlayers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfunktionalitet</li> <li>• Layout</li> <li>• Flera kartlager</li> <li>• Ritverktyg</li> </ul>	Laborationshandledningen samt dokumentationen till OpenLayers
Vecka 7	dF7: Leaflet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allmänt</li> <li>• Funktionalitet</li> </ul>	Föreläsningsmaterial och dokumentationen till Leaflet
Vecka 7	Lab 7 Leaflet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfunktionalitet</li> <li>• Layout</li> <li>• Flera kartlager</li> </ul>	Laborationshandledningen samt dokumentationen till Leaflet
Vecka 8-10	Slutlaboration/inlämning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Egen applikation <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ OpenLayers/Leaflet</li> <li>◦ Geoserver</li> <li>◦ Övrig data</li> <li>◦ Presentera data</li> </ul> </li> </ul>	Tidigare föreläsningsmaterial, labhandledningar och dokumentation

## Virtuella labbet / Citrix-miljön

Kursmaterial som till exempel detta schema, föreläsningmaterial, laborationshandledningar, programvaror, data m.m. kommer att finnas tillgängligt i Citrix-miljön <https://ltuportal.cloud.com/>. Se separat instruktion för att komma igång med citrix-miljön.

## Föreläsningar/(Digitalt kursmaterial)

Inga föreläsningar i sal ges. Materialet finns digitalt i form av bl.a. powerpointföreläsningar och förväntas inhämtas av student. Frågor kring material dF1 – dF7 kan under kursen besvaras av Mats Olofsson.

## Laborationsinstruktioner

Varje laborationsgrupp kan bestå av en till två personer.

Labbmaterialet för varje laboration kopierar ni om så behövs från den gemensamma katalogen i Citrix (S:) till er lagring i Citrix. Använd inte er H: på ltu eftersom det betyder att data måste skickas fram och tillbaka till molnservrarna vilket gör att prestandan i applikationerna riskerar att bli lidande.

**I varje laborationshandledning finns beskrivning om vad som ska göras och eventuella frågor som ska besvaras. Generellt så ska varje laboration redovisas genom att frågorna och svaren redovisas skriftlig i ett Word-dokument, skärmdumpar infogas i samma dokument där det är lämpligt. Beskriv vad ni har gjort och hur ni har tänkt i laborationen och redovisa stegen som ingick för att nå resultatet. Varje redovisning förväntas hålla högskolenivå med tydliga beskrivningar av lösningar, figurtexter, eventuella referenser etc. Använd word-dokumentmall för era svar (ligger under Citrix (S:) L0019B\Allmänt.) Ha som utgångspunkt att redovisningen ska gå att läsa igen om ett år utan laborationsinstruktion tillgänglig och ändå gå att förstå exakt vad som har gjorts. Fyll i vilka som har lämnat laborationen. Skicka via e-post till ansvarig lärare med laborationsnummer och kurskod i ämnesraden.**

Laborationerna skickas alltså via mail till läraren i kursen.

Varje redovisning förväntas hålla högskolenivå med tydliga beskrivningar av lösningar, figurtexter, eventuella referenser etc.

## Examination

Examinationen på kursen L0019B Geografisk informationsteknik, 7.5 Hp, består av de laborationsinlämningar som studenten redovisar skriftligt till läraren.

## Kurslitteratur, böcker

Det finns ingen obligatorisk kursbok till kursen eftersom det är många olika program som tas upp och dokumentationen till dessa ändras ofta. Föreläsningmaterialet och laborationshandledningarna är den litteratur som ingår.