



## FASTIGHETSINFORMATIONSTEKNIK

VFT025

### Real Estate Information Technology

**Antal poäng:** 14. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** L2. **Kursansvarig:** Univ.adj. Klas Ernald Borges, Fastighetsvetenskap. **Rekommenderade förkunskaper:** Tematermin Geomatik. **Prestationsbedömning:** Godkänd tentamina, övningsuppgifter och projektarbete. **Poängsatta delmoment:** 2. **Övrigt:** Ett särskild moment är ett integrerat projekt i vilket studenterna skall lära sig hur man praktiskt bygger upp ett mindre fastighetsinformationssystem, och därigenom förstå de krav som ställs för att få det att fungera samt att förstå dess möjligheter och begränsningar i användarledet.

#### Mål

Att ge studenterna kunskap och färdigheter i att samla in och bygga upp databaser med fastighetsinformation, med fokus på den tekniska uppbyggnaden av informationssystem, samt förståelse för dess funktion i användarledet. Kursen skall också ge studenterna fördjupade kunskaper om den matematiska geodesin.

#### *Kunskapsmål*

Att ge kunskap i insamling, uppbyggnad av databaser med fastighetsinformation samt dess funktion i användarledet. Det svenska fastighetsregistrets uppbyggnad och används som utgångspunkt för att förstå krav för uppbyggnad och användning av fastighetsinformationssystem generellt, med exempel även i andra länder med annorlunda förutsättningar. Grundläggande om den tekniska uppbyggnaden av informationssystem, främst vad det gäller modellering, databaser och kartografisk presentation. Insamling av data inkluderar geodetiska metoder för insamling av data med approximation och avbildning i ett plan av jorden utifrån en jordellipsoid med hjälp av kartprojektioner, transformation av koordinater mellan olika koordinatsystem.

#### *Färdighetsmål*

Genom tillämpningsövningar och det integrerade projektet ska studenterna lära sig hur man praktiskt bygger upp ett mindre fastighetsinformationssystem, kunna avgöra hur ekonomisk, juridisk och fysisk information om marken ska definieras och samlas in till ett register och hur man analyserar osäkerheterna i systemet.

#### *Attitydmål*

Förstå betydelsen av att uppgifter om marken och rådigheter över den överförs till ett register på ett standardiserat sätt, och hur de enskilda fastighetsägarna och andra nyttjare av systemet tolkar denna process.

## Innehåll

Kursen behandlar det svenska fastighetsdatasystemets uppbyggnad, och ger även kunskap och förståelse för hur fastighetsinformationssystem byggs upp och används i andra länder med annorlunda förutsättningar. Tekniska krav på ett informationssystem, där kunskaper och färdigheter i modellering, programmering och databaser ingår. Studenterna skall lära sig hur fastighetsinformation kan kopplas ihop med annan geografisk information (t.ex. vid uppbyggande av en digital registerkarta). Slutligen skall studenterna lära sig de vanligaste tillämpningarna av fastighetsinformation idag, t.ex. inom fastighetsbildning och kreditgivning.

**Fastighetsinformationstekniken** integrerar olika avsnitt:

Avsnittet modellering och databaser (2 v) behandlar konceptuell modellering, grundläggande databasteknik och frågespråk. Inom modelleringen finns kopplingar mot programmeringen (program/databaser som modell av verkligheten) och mot fastighetsinformation (vilket är området som skall modelleras på övningarna).

Inom avsnittet geodesi och GPS (2 v) skall studenterna lära sig hur jorden kan approximeras med en jordellipsoid, och dess avbildning på ett plan med hjälp av kartprojektioner, samt hur man transformerar koordinater mellan olika koordinatsystem. Kursen behandlar också grunder i satellitmätning (GPS).

Inom avsnittet fastighetsinformation (4 v) behandlas fastighetsbegreppet, inklusive markrättigheter och relationer till angränsande fastigheter. Vidare behandlas ursprung och uppbyggnad av den fastighetsdata som finns tillgänglig, samt begränsningar i användning utifrån samhällets och enskildas krav, t.ex. kraven för fastighetsbildning, pantantering inom kreditväsendet och för fastighetsekonomiska analyser (ortsprisstatistik, etc.). Internationella perspektiv för fördjupad förståelse.

Avsnittet behandlar vidare den successiva uppbyggnaden av det svenska fastighetsdatasystemet upp, med metoder för insamling, analys, lagring och presentation av data om fastigheter och fastighetsbestånd. Vidare behandlas samverkan mellan den tekniska beskrivningen av fastigheter och de juridiska definitionerna av desamma, samt juridiska aspekter på registeruppbyggnad (personuppgiftslagen, upphovsrättslagen, etc.). Detta avsnitt är knutet till den andra delen av det integrerade projektet.

Integrerat projekt i fastighetsdatasystem: Ett särskild moment är ett integrerat projekt i vilket studenterna skall lära sig hur man praktiskt bygger upp ett mindre fastighetsinformationssystem, och därigenom förstå de krav som ställs för att få det att fungera samt att förstå dess möjligheter och begränsningar i användarledet.

Projektet inkluderar modellering och konstruktion av ett fastighetsdatasystem (2 v) och tillämpningar av fastighetsinformationssystem (4 v).

## Litteratur

Eklundh L., m. fl., Geografisk informationsbehandling (kap. 5)

SOU 1997:3 Fastighetsregister

FAO, 2002, Land tenure and rural development. FAO Land Tenure Studies 3.

FAO, 1995, Cadastral surveys and records of rights in land. FAO Land Tenure Studies 1.

Julstad, Barbro, 2000, Fastighetsindelning och markanvändning, kap 1-2, s 11-57.

Norstedts juridik.

Artikelsamling - lista tillhandahålls vid kursstart.

## Poängsatta delmoment

**Kod:** 0104. **Benämning:** Fastighetsinformationsteknik.

**Antal poäng:** 8. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänd tentamen och övningsuppgifter.

**Delmomentet omfattar:** Se kursbeskrivning.

**Kod:** 0204. **Benämning:** Fastighetsdatasystem & projekt.

**Antal poäng:** 6. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkänt projektarbete. **Delmomentet**

**omfattar:** Se kursbeskrivning.