



# AI2130 Quantitative Methods with Real Estate Application 7,5 hp

Quantitative Methods with Real Estate Application

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för AI2130 gäller från och med HT07

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

## Särskild behörighet

Samhällsekonomi, Statistik eller motsvarande kunskaper

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Kursens mål är att du ska kunna använda kvantitativa metoder för sambandsanalyser, trendanalyser och prognoser, konstruera indexserier samt förstå hur allmänna fastighetstaxeringen går till

## Kursinnehåll

Kursen är indelad i följande moment:

### 1. Ekonometri och fastighetsekonomisk data

Momentet är en introduktion till fastighetsekonomiska data och statistiska sambandsanalyser.

### 2. Regressionsanalys med tvärsnittsdata

Momentet behandlar problem med att etablera och kvantifiera fastighetsekonomiska samband liksom grundläggande fastighetsekonometrisk metod. Momentet fokuseras på tvärsnittsanalys av kontinuerliga data.

#### a. Enkel regressionsmodell

#### b. Multipel regressionsmodell

#### c. Residualanalys

### 3. Regressionsanalys med tidsseriedata

Centrala delar i momentet är modellering och analys, skattningar och validering, förutsägelse och interpolation av tidsvarierande stokastiska fenomen.

#### a. Tidsserieanalys

#### b. Residualanalys

### 4. Avancerade ekonometriska frågor

### 5. Fastighetstaxering

## Kurslitteratur

- Wooldridge, J.M., Introductory Econometrics
- Utdrag ur Fastighetsekonomisk analys och fastighetsrätt.
- Wang och Zorn (1997). Estimating House Price Growth with Repeat Sales Data: What's the aim of the Game? Journal of Housing Economics, 6, 93-118.

- Wilhelmsson (2000). The Impact of Traffic Noise on the Value of Single Family Houses. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43, 799-815.
- Wilhelmsson (2002). Spatial Models in Real Estate Economics. *Housing, Theory and Society*, 19, 92-101.

## Examination

- TEN1 - Examination, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Exercises, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Godkänt skriftligt prov ger betyget A-F. (4,5 hp)  
Godkända kursuppsatser ger betyget godkänt (3 hp).

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.