



# AF1714 Mätteknik, byggnads- och fastighetsdokumentation 7,5 hp

Indoor Surveying

## Fastställande

Kursplan gäller från Vt21.

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

AF1730 BIM

AF1726 Fältmätningsteknik med matematisk statistik HS1009 Samhällsplanering

HS1009 Samhällsplanering

# Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Använda sig av juridiska dokument som har betydelse för förvaltning och fastighetsutveckling

Redogöra för sambandet mellan en detaljerad BIM-modell av en befintlig fastighet och hållbar utveckling

Utföra en manuell uppmätning och en laserskanning av en byggnad samt använda mätdata för att skapa digitala handlingar

Redogöra för principerna för byggnadskalkylering samt upprätta kalkyl över en enklare ombyggnad

## Kursinnehåll

Grundläggande fastighetsjuridik

BIM-modellens roll i hållbar utveckling

Planering och genomförande av inomhusmätning med laserskanner

Bearbetning av data från laserskanner samt skapande av digitala modeller och ritningar

Analys och jämförelse av de metoderna med avseende på kostnad, tidsåtgång och precision i resultatet

Byggnadskalkylering

## Examination

- ÖVNA - Övningar, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LABA - Laborationer, 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.

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

En mätning med laser samt en manuell mätning (med distometer) genomförs i en övningsform. Övningsmomentet (ÖVNA) omfattar 1,5 hp.

Mättningsresultaten bearbetas i datasal, vilket ska leda till framtagande av programhandlingar med fastighetsdokumentation och juridiskt underlag inför ett ombyggnadsprojekt. Detta provmoment (LABA) omfattar 3,0 hp.

En skriftlig tentamen omfattande kursens samtliga teoretiska moment genomförs. Tentamen (TENA) omfattar 3,0 hp.

## Övriga krav för slutbetyg

För att få slutbetyg på denna kurs krävs deltagande i obligatoriska mättnings- och dataövningspass samt godkänt på ÖVNA och LABA. Dessutom krävs minst betyg E på tentamen.

Slutbetyg sätts enligt betygsskala A-F.

## 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.