



# AG1322 Fotogrammetri 9,0 hp

## Photogrammetry

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

## Fastställande

Kursplan för AG1322 gäller från och med HT07

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

AH1811 Geodetisk mätningsteknik II

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Förmåga att tillämpa och utveckla fotogrammetri för användning inom geodataproduktion och i icke-topografiska tillämpningar. Förmåga att planera flygfotogrammetrisk produktion och analysera resultatens kvalitet.

## Kursinnehåll

- fotogrammetris matematiska och geometriska grunder
- koordinattransformation i rymden
- perspektiv och projektiv avbildning
- den fotogrammetriska kameran och dess kalibrering
- planering av flygfotografering
- kolinjaritet och systematiska fel i bildkoordinater
- koplanaritet och analytisk modellering
- fotogrammetriska instrument och dess kvalitet
- digitala höjdmodeller och ortofoto
- applikationer inom kartografi, GIS och väg- och vattenbyggande
- digitala bilder, digital matchingstekniker
- icke-topografisk fotogrammetri
- 3D-modellering

## Kursupplägg

Föreläsningar 22h

Laboration 36h

Projekt 12h

## Kurslitteratur

- Boberg, A. (2004). Introduktion till fotogrammetrin. KTH
- Mikhail, Berthel and McGlone. Introduction to Modern Photogrammetry. Wiley & Sons.
- Torlegård, K (1999). Analytisk fotogrammetri och dess felteori. KTH

## Examination

- LAB1 - Laborationer, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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

En godkänd skriftlig tentamen (TEN1; 4,5 hp)

Godkända övningar och seminariepresentation (LAB1; 4,5 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.