



# AH1811 Geodetisk mätningsteknik II 10,5 hp

Geodetic Surveying II

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

## Fastställande

Kursplan för AH1811 gäller från och med HT07

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Matematisk statistik

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Studenten skall efter kursen kunna:

- förstå principen för hur geodetiska instrument fungerar och hur de används
- förstå hur lokala, regionala referens- och höjdsystem är uppbyggda
- mäta och beräkna enkla förtätningar av stomnät
- planera och genomföra alla huvudmoment i ett utsättningsprojekt
- planera och genomföra alla huvudmoment i ett inmättningsprojekt
- utvärdera kvaliteten i olika typer av mätningar och resultat

# Kursinnehåll

Instrument och metoder för olika typer av positionering. Stommätning: uppbyggnad av lokala referenssystem i olika dimensioner. Utsättning: tolkning, utsättningsmetoder och redovisning. Inmätning: inmättnings- och beräkningsmetoder och vidare bearbetning till färdig slutprodukt. Kvalitet i insamlade mätdata och beräknade resultat.

Kursens övnings- och laborationsmoment innehåller bl.a. två stycken större uppgifter, dels en utsättnings-, dels en inmättningsuppgift. Syftet med dessa är att studenten skall arbeta med och förstå hela processkedjan i sådana typer av projekt.

Den avslutande projektdelen omfattar teori och praktik inom en ingenjörstillämpning, t.ex. deformationsmätning eller industrimätning.

# Kursupplägg

Föreläsningar 22 h

Övningar 40 h

Projekt 36 h

# Kurslitteratur

Egeltoft, T. (2005), Geodetisk mätningsteknik. KTH.

# Examination

- PRO1 - Projektarbete, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, laborationsuppgifter, 4,5 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

En godkänd skriftlig tentamen (TEN1; 3 hp)

Godkända övnings- och laborationsuppgifter (ÖVN1; 4,5 hp)

Godkänt projekt (PRO1; 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.