



HS1005 Fältmätningsteknik med matematisk statistik 7,5 hp

Surveying and Mathematical Statistics

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

Fastställande

Kursplan för HS1005 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad, Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Målformulering för betyget E:

Efter genomgången kurs skall den studerande kunna

- Beräkna plankoordinater för nya punkter med inmätningssmetoderna:
 - Polär inmätning
 - Ortogonal inmätning
 - Avskärning
 - Inbindning
- Beräkna höjdkoordinater för nya punkter med inmätningssmetoderna:
 - Avvägning
 - Trigonometrisk höjdmätning
- Beräkna polära utsättningsdata för punkter
- Uppställnings, protokollförning och mätning med Teodolit och Avvägningsinstrument
- Beräkning av mätprotokoll
- Analysera mätdata med avseende på grova, systematiska och tillfälliga fel

Kursinnehåll

- Referenssystem i plan och höjd
- Polär- och ortogonal inmätning
- Avskärning, inbindning, inskärning
- Polygontåg
- Fri stationavvägning, trigonometrisk höjdmätning
- Polär utsättning
- Mätning med gps
- Geodetisk felteori

Kurslitteratur

Egeltoft, Tomas, Mätningsteknik

Ackerberg, Björn, Exempelsamling i Mätningsteknik

Examination

- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 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

Skriftlig tentamen (TEN₁; 4,5 hp), betygsskala A-F

Godkända fältövningar (ÖVN₁; 3 hp), betygsskala P/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.