



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2011/2012  
(Genererad 2011-08-31.)

---

## GEODETISK MÄTNINGSTEKNIK

### Geodetic Surveying

VGMF15

**Antal högskolepoäng:** 5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).  
**Huvudområde:** Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** VGM630 och VVBF05. **Obligatorisk för:** V3. **Kursansvarig:** Lars Ollvik, Lars.Ollvik@tft.lth.se, Inst för teknik och samhälle. **Förutsatta förkunskaper:** FMA420 Linjär algebra. **Prestationsbedömning:** Examinationen sker både gruppvis och individuellt. Gruppexaminationen är baserad på skriftligt presentation av projektarbetet Vägen Vägen. Den individuella examinationen sker skriftligt vid tentamen i slutet av kursen med både teori och räkneuppgifter. **Hemsida:** <http://www.tft.lth.se>.

#### Syfte

Kursen skall ge introduktion och baskunskaper i ämnet geodetisk mätningsteknik. Efter genomförd kurs skall studenten ha grunderna för analys och problemlösning inom området geodetisk mätningsteknik.

Vidare är syftet att förmedla förståelse både för de ämnesspecifika områdena och för de gemensamma beröringspunkterna i ett exempel på anläggningsprojekt, benämnt Vägen Vägen i samverkan med kurserna i Vägbyggnad och Geoteknik.

#### Mål

##### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

Kunna förklara och använda grundläggande begrepp inom ämnet geodetisk mätningsteknik.

##### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

Tillämpa kunskaper i geodetisk mätningsteknik i såväl bygg- som anläggningsprojekt.

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

Förstå betydelsen av och kunna värdera geodetiska beräkningar, projektering och utredning.

**Innehåll**

Beräkningar avseende referens- och koordinatsystem, punktbestämningar i plan och höjd, genomföra utjämnings- och toleransberäkningar enligt svenska föreskrifter.  
Grundläggande begrepp inom satellitpositionering (GPS) och fotogrammetri.  
Tillämpningar av GPS inom bygg- som anläggningsprojekt.

**Litteratur**

Kompendium i Geodetisk mätningsteknik AK, red. Lars Ollvik, LTH 2011