



GEODETISK MÄTNINGSTEKNIK,  
FORTSÄTTNINGSKURS

VGM021

Geodetic and Photogrammetric Surveying, Advanced Course

**Antal poäng:** 6. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** L4XGM, L3XTG. **Valfri för:** IBYA3, L4, V4. **Kursansvarig:** Universitetsadjunkt Lars Ollvik, Inst f teknik och samhälle.

**Förkunskapskrav:** För L: TEK270 Geomatik ak samt VFT025

Fastighetsinformationsteknik. För V: VVB055 Anläggningsteknik.

**Prestationsbedömning:** Godkänd tentamen. Fullgjorda och godkända fältövningar och godkända inlämningsuppgifter. **Övrigt:** Minst 15 deltagare krävs för att kursen skall ges.

**Hemsida:** <http://www.tft.lth.se>.

**Mål**

Kursen avser att ge fördjupade kunskaper om begrepp och metoder inom geodesin för att skapa förståelse och kännedom om sambanden mellan geodesi, kartprojektioner, satellitpositionering, felteori och terrester mätningsteknik.

Kursen kommer att fokuseras mot satellitpositionering (GPS), felteori, referenssystem, samt tillämpningsområden där geodetisk mätningsteknik utgör en viktig del Lantmäteri- och Väg- och vattenbyggnadsområdena.

**Innehåll**

Kursinnehållet ryms inom följande ämnesområden:

- Geodetiska grunder och fysikalisk geodesi
- Kartprojektioner och referenssystem
- Satellitpositionering
- Felteori med utjämningsberäkningar
- Terrester geodesi
- Kartteknik och fotogrammetri
- Fältmoment
- Tillämpningsområden

**Litteratur**

Hofmann-Wellenhof, B, Lichtenegger, H and Collins, J:

GPS Theory and practice. Springer, 2001. ISBN 3-211-835334-2

Ollvik, L: Kompendium i Geodesi. 2004