LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Geodetisk mätningsteknik
Geodetic Surveying

VGMF15, 5 högskolepoäng, G2 (Grundnivå, fördjupad)

Gäller för: Läsåret 2017/18
Beslutad av: Programledning V
Beslutsdatum: 2017-04-06

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.
Obligatorisk för: V3
Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

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.

Kursinnehåll

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- och anläggningsprojekt.

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)
Prestationsbedömning: Examination samt deltagande i fältövning. 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.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: FMAB20 Linjär algebra ELLER FMA420 Linjär algebra.
Begränsat antal platser: Nej
Kursen överlappar följande kurser: VGM630, VVBF05, VGMA05

Kurslitteratur

- Ollvik, L.: Geodetisk mätningsteknik. LTH, 2014.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Sadegh Jamali, sadegh.jamali@tft.lth.se
Hemsida: http://www.tft.lth.se