



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggteknik

1BY000 Grunder för anläggningsteknik, 7,5 högskolepoäng
Geosciences, 7.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2009-07-24

Senast reviderad 2014-03-06 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteratur
Kursplanen gäller från och med vårterminen 2015

Förkunskaper

Beräkningsmetoder för teknik 6,0 hp eller motsvarande.

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten ha:

- grundläggande kunskaper i geologi
- grundläggande kunskaper i geoteknik
- orienterande kunskaper i vägteknik
- orienterande kunskaper i VA-teknik

Innehåll

Kursen omfattar följande momenten:

Geologi:

-Jordens uppbyggnad

-Mineraler och bergarter

-Hydrologi

Geoteknik:

-Jordartslära

-Spänningar i jorden

-Hållfasthet

-Sättningar

Väg-teknik:

- Väg och trafik terminologi
- Vägens uppbyggnad
- Dimensionerande trafikanter och trafiksituationer
- Drift och underhåll av vägar och gator

VA-teknik:

- VA-system, terminologi och omfattning
- Utveckling av VA system i Sverige
- Vatten- och avloppslednings nät
- Lokala system för vatten och avlopp
- Drift och underhåll
- Behandling av rå- och avloppsvatten

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, laborationer och övningar
Vissa moment är obligatoriska. Omfattningen av de obligatoriska delarna skall framgå av schema.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.
Bedömningen av de studerandes prestationer sker genom skriftlig tentamen och inlämningsuppgifter.

För betyget godkänd ska kursens mål vara uppnådda.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursvärdering som sammanställs skriftligt och återkopplas till studenterna. Sammanställningen redovisas för aktuella organ samt arkiveras.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Jägryd, Anders, 2008: Kompendium i geologi

Sällfors, Göran, 2001: *Geoteknik: jordmateriallära, jordmekanik*, Chalmers tekniska högskola

Lindström, V, 2012: *Vårt Vatten, grundläggande lärobok i vatten- och avloppsteknik*, *Svenskt vatten*. ISSN nr: 1654-5117

Granhage, L. 2007: Kompendium i vägbyggnad, Chalmers tekniska högskola

Utdrag ur: Alm L-O. 2010: Kurskompendium väg-och gatuutformning, KTH

Utdrag ur: Trafikverkets Vägar och gators utformning 2012