



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 2018-06-21 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2019

Förkunskaper

Byggteknik 1 (1BY008) 7,5 hp, Byggnadstekniska konstruktioner (1BY034) 7,5 hp samt 7,5 hp matematikkurs inom programmet (Beräkningsmetoder för teknik (1MA112) 15 hp) eller motsvarande, alternativt 52,5 hp inom programmet byggnadsutformning.

Mål

Efter avslutad kurs skall studenten:

- förstå grunderna i geologi
- tillämpa grundläggande kunskaper i geoteknik
- förstå grunderna i vägteknik
- förstå grunderna i VA-teknik

Innehåll

Kursen omfattar följande momenten:

Geologi:

- Jordens uppbyggnad
- Mineraler och bergarter

Geoteknik:

- Jordartslära
- Spänningar i jorden
- Hållfasthet
- Sättningar

Vägteknik:

- 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.

Examination

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5.

Bedömningen av de studerandes prestationer sker genom skriftlig examinerande tentamen.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Kompendium i teknisk geologi AK, 2012, Conny Svensson, Avdelningen för teknisk geologi, Lund.

Dahlblom, Ola, Kompendium i geoteknik, 2015, 120 sidor

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