

Kursplan

Vägteknik 7,5 högskolepoäng, Grundnivå 1

Road Technology 7.5 Credits*, First Cycle Level 1

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- beskriva en väg- respektive bankonstruktions uppbyggnad och redogöra för olika konstruktionsdelars funktion.
- redogöra översiktligt för olika undergrundsmaterials och vägbyggnadsmaterials egenskaper i samband med vägkonstruktioner.
- visa kännedom om den geologi som påverkar väg- och bankonstruktionen.
- redogöra översiktligt för metodiken vid dimensionering av vägöverbyggnader.
- redogöra för olika metoder att beskriva vägytans och vägkonstruktionens egenskaper och beskriva hur dessa egenskaper påverkar trafikanten.
- beskriva nedbrytning av väg- och bankonstruktionen.
- redogöra för underhåll av vägar och järnvägar.
- redogöra för vatten- och avloppsteknik i samband med infrastrukturkonstruktioner.
- visa kännedom om mätningsteknik och maskinstyrning i samband med infrastrukturprojekt.
- redogöra för principerna vid konstruktion av broar.
- redogöra för olika grundläggningssätt och typval för broar.
- redogöra översiktligt för olika produktionsmetoder för broar.
- redogöra översiktligt för säkerhet vid arbete på väg.
- redogöra översiktligt för gällande föreskrifter och regler inom området.

Innehåll

Kursen behandlar hur en väg-, ban- samt brokonstruktion utformas för att

klara påkänningar från klimat och trafik samt vilka egenskaper som krävs hos olika delar i konstruktionen. De krav som finns i olika svenska regelverk går igenom och kursdeltagarna tillgodogör sig kunskaper om materialegenskaper, materialkrav och provningsmetoder. Vägbeläggningar av olika slag beskrivs både vad avser deras egenskaper och hur utvecklingen av spår och ojämnheter påverkar trafikanterna. Kursen behandlar också hur infrastrukturkonstruktionerna bryts ner av klimat och trafik och hur de måste underhållas för att behålla sina egenskaper. Viktiga moment i kursen är också avvattning, dränering, tjälskydd, erosionskydd, vinterväghållning, grusvägar, järnvägsteknik, broteknik, VA-teknik samt planering av drift- och underhållsåtgärder.

Examinationsformer

Examination av kursen sker genom:

- Laborationer, 0,5 hp, godkänd/underkänd.
- Övningar, 1,5 hp, godkänd/underkänd.
- Skriftlig tentamen 5,5 hp, 5/4/3/underkänd.

Arbetsformer

Undervisning sker genom föreläsningar, laborationer och övningar.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Slutbetyget på kursen bestäms av den skriftliga tentamen.

Förkunskapskrav

Minst 15 hp inom byggarbetsledar- eller byggingenjörsutbildning, åk 1

Övrigt

Kursen ersätter BY1036.

Summary in English

On completion of the course, students will have acquired basic knowledge about materials, the structural design and the maintenance of roads, railroads and bridges.

Ämnestillhörighet:

Byggteknik



D.nr: Du Ku 2014/293
Sida 3(3)
BY1054

Ämnesgrupp:

Byggteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Fastställt:

Fastställt 2014-08-28

Kursplanen gäller fr.o.m. 2014-08-28