



Introduktion Byggingenjör Introduction to Building Design

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 41B13A

Revision: 5.0

Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2016-06-10

Gäller från: HT 2016

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Byggteknik (G1N)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Byggteknik

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör.

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

Kursen ger en grundläggande förståelse och insikt hur byggprocessen fungerar allt ifrån idéstadie via bygglov, projektering, produktion och förvaltning. Vilka roller finns i byggprocessen och var och med vad jobbar en byggingenjör. Hur fungera och används olika byggmaterial, byggprodukter och konstruktioner samt byggterminologi. Kursen ger även grundläggande matematiska kunskaper för de fortsatta studierna inom byggingenjörprogrammet.

Mål

Efter genomgången kurs ska studenterna kunna

1 Kunskap och förståelse

1.1 beskriva och redogöra för den övergripande byggprocessen och identifiera processens aktörer

1.2 redogöra för de viktigaste normerna och reglerverken för byggandet jämte tillståndsgivning för byggandet.

1.3 beskriva och identifiera vanliga byggmaterial och byggprodukter och beskriva hur dessa används

1.4 förstå grundläggande matematiska begrepp.

2 Färdighet och förmåga

2.1 tolka ritningar

2.2 redogöra för de vanligaste konstruktionssystem för byggnader

2.3 samla information och utarbeta en enkel teknisk rapport samt muntlig presentation

2.4 redogöra för och använda polynom, trigonometri och exponential- och logaritmfunktioner

2.5 redogöra för och använda kombinatorik

3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

3.1 inse hur byggandet och byggnader påverkar vår miljö och ett hållbart samhällsbyggande

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar i ritningsläsning, studiebesök, träning i rapportskrivning och muntlig presentation, samt projektarbeten.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Tentamen - Byggdel (Mål 1.1-1.3, 2.1-2.2, 3.1)

Lärandemål:

Högskolepoäng: 3

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Tentamen – Matematikdel (Mål 1.4, 2.4-2.5)

Lärandemål:

Högskolepoäng: 3

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Inlämningsuppgifter - (Mål 1.2-1.3, 2.2-2.3)

Lärandemål:

Högskolepoäng: 1,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Slutbetyget på kursen utfärdas när samtliga delmoment är avklarande. Slutbetyget styrs av resultatet på tentamen i Byggdelen.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

A. Bengtsson och M. Desaix, *Konsten att Räkna*, kompendium, (Studentbokhandeln, Allégatan).

J. Chambers, J. Crawshaw, P. Balaam, *Probability and statistics 1*, Oxford University Press, 2012.

Byggarbetsplatsens Teknikhandbok, Sveriges Byggindustrier (senaste utgåvan).

Studentinflytande och utvärdering

Akademichef och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt

Kursen ingår i programmet Byggingenjör - Högskoleingenjör i Byggt teknik 180hp.