



Introduktion Byggingenjör Introduction to Building Design

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: 41B13A

Revision: 6.4

Fastställt av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2019-06-14

Gäller från: HT 2019

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 fungerar och används olika byggmaterial, byggprodukter och konstruktioner samt byggterminologi. Kursen ger även grundläggande matematiska kunskaper för de fortsatta studierna inom byggingenjörsprogrammet.

Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

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 förklara och redogöra för tillämpliga matematiska räkneregler, principer, begrepp och samband.

Färdighet och förmåga

- 2.1 tolka ritningar,
- 2.2 redogöra för de vanligaste konstruktionssystemen för byggnader,
- 2.3 samla information och utarbeta enkla tekniska rapporter samt muntligt presentera dessa,
- 2.4 redogöra för och använda polynom, trigonometri och exponential- och logaritmfunktioner samt komplexa tal,
- 2.5 redogöra för och använda kombinatorik.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- 3.1 reflektera över hur byggandet och byggnader påverkar vår miljö och ett hållbart samhällsbyggande.

Undervisningsformer

Undervisningen i kursen består av:

- Föreläsningar
- Övningar i ritningsläsning
- Studiebesök
- Träning i rapportskrivning och muntlig presentation
- Projektarbeten

Undervisningen bedrivs på svenska, men undervisning på engelska kan förekomma.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

- Tentamen - Byggdel
Lärandemål: 1.1-1.3, 2.1-2.2, 3.1
Högskolepoäng: 3,0
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5
- Tentamen - Matematikdel
Lärandemål: 1.4, 2.4-2.5
Högskolepoäng: 3,0
Betygsskala: U/G
- Inlämningsuppgifter
Lärandemål: 1.2-1.3, 2.2-2.3
Högskolepoäng: 1,5
Betygsskala: U/G

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

Om studenten har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd från Högskolan i Borås på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att anpassa examinationen. Examinator har att utifrån kursplanens mål avgöra om examinationen kan anpassas i enlighet med beslutet/rekommendationen.

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteraturen är i huvudsak på svenska men kurslitteratur på engelska kan förekomma.

Bengtsson, Anders & Desaix, Mats (2017). *Konsten att räkna: matematik inför högskolan*. Upplaga 1 Lund: Studentlitteratur

Strandberg, Bengt. *Bygga hus: illustrerad bygglära*. Stockholm: Byggenskap

Sveriges Byggindustrier. *Byggarbetsplatsens teknikhandbok*. (Senaste upplagan). Stockholm: Sveriges Byggindustrier

Utdelat material, kompendier och material från studiebesök finns tillgängligt via HB:s lärplattform.

Studentinflytande och utvärdering

Kursen utvärderas i enlighet med gällande riktlinjer för kursvärderingar vid Högskolan i Borås, där studenternas synpunkter ska inhämtas. Kursutvärderingsrapporten publiceras och återkopplas till deltagande och blivande studenter i enlighet med ovan nämnda riktlinjer, och ligger till grund för framtida utveckling av kurser och utbildningsprogram. Kursansvarig lärare ansvarar för att utvärdering enligt ovan genomförs.

Övrigt

Kursen ingår i programmet Byggingenjör - Högskoleingenjör i Byggteknik 180hp.