



Kursplan

Fakulteten för teknik
Institutionen för byggteknik

1BY901 Introducerande kurs – civilingenjör i byggteknik, 7,5
högskolepoäng

Introduction course in Civil Engineering, 7.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2026-01-19.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2026.

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4.

Mål

Kunskap och förståelse

- A.1 Ha en grundläggande överblick över byggtekniska frågeställningar.
- A.2 Exemplifiera yrkesrollen för civilingenjörer inom näringslivet och offentlig anställning samt det generella ansvaret i samhället.
- A.3 Ha förståelse för en byggnads funktionssätt med hänsyn till olika parter och kravställningar.

Färdighet och förmåga

- B.1 Beskriva en byggnads uppbyggnad och dess olika delar.
- B.2 Beskriva byggnadsdelars primära funktion och verkningssätt.
- B.3 Ha förmåga att se sammanhanget mellan olika funktioner i en byggnad som t.ex. bärförmåga, material, byggfysik och hållbarhet.
- B.4 Genomföra projektuppgifter inom given tidsram.
- B.5 Muntligt och skriftligt redovisa projektuppgifter.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- C.1 Aktivt medverka och skapa en fungerande projektgrupp.
- C.2 Självständigt söka upp och kritiskt granska information från olika källor.

Innehåll

Kursen introducerar de olika områden som studenter träffar på under utbildningen samt till typiska yrkesroller för civilingenjörer. I kursen ingår studiebesök, projektarbete, samt en introduktion i branschspecifik kommunikation och arbetssätt. Studenten träffar på typiska yrkesroller för civilingenjörer genom utbyte med personer från näringslivet och offentlig sektor.

Kursen innehåller följande moment

- byggnaden i sin helhet, dess placering och användning
- byggnadens huvuddelar (grund, stomme, stomkomplement och installationer)
- grundläggande materiallära och -egenskaper, lösningar inom byggfysik med avseende värme, fukt och ljud
- utformning och materialval av det bärande system samt belastningar
- energikrav och -beräkningar för byggnader
- ritteknik (planer, sektioner och detaljer)
- ingenjörens roll i en hållbar byggprocess
- branschspecifik kommunikation och arbetssätt
- dokumentation och presentation av projektresultat
- grunder i teknisk rapportskrivning och muntlig redovisning
- projektplanering och arbete i grupp och förhållningssätt

Med hjälp av uppgifter och ett genomgående projekt utvecklar studenten självständigt förståelse och får inblick i branschen. Frågeställningar bearbetas med ingenjörsmässiga arbetsmetoder så att lösningar är anpassade till ändamålet och resurserna.

Undervisningsformer

I kursen ingår föreläsningar, handledning samt projektarbete. Föreläsningar ska introducera de olika områden och ge studenten förutsättningar för eget arbete med projektet. Gästföreläsningar ger en inblick i den kommande yrkesrollen. Kursen avslutas med en projektkonferens där projektgrupperna redovisar sina projekt för övriga projektgrupper.

Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

För godkänt betyg på kursen krävs betyg G på Modul 2601 och Modul 2603 samt minst betyg E på Modul 2602 och Modul 2604. Slutbetyget bestäms genom sammanvägning av Modul 2602 och Modul 2604.

Omexamination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Måluppfyllelse

Examinationen av kursen delas in i följande moment:

Modul 2601 Workshop 2,0 hp med betygsskalan UG

Modul 2602 Projekt 4,0 hp med betygsskalan AF

Modul 2603 Presentation 0,5 hp med betygsskalan UG

Modul 2604 Muntlig examination 1,0 hp med betygsskalan AF

Examinationsmomenten kopplas till lärandemålen enligt följande:

Modul 2601 kopplar till lärandemål: A.2, A.3, B.1, B.2, B.3

Modul 2602 kopplar till lärandemål: A.3, B.1, B.2, B.4, B.5, C.1, C.2

Modul 2603 kopplar till lärandemål: B.1, B.5

Modul 2604 kopplar till lärandemål: A.1, B.3

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:

1BY008 Byggteknik 1, 1BY200 Husbyggnadsteknik.

Övrigt

Betygskriterier för betygsskalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument.

Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kursen genomförs på ett sådant sätt att kursdeltagarnas erfarenheter och kunskap görs synlig och utvecklas. Det innebär till exempel att vi har ett inkluderande förhållningssätt och strävar efter att ingen ska känna sig exkluderad. Detta kan yttra sig på olika sätt i en kurs, till exempel genom att som läraren använder sig utav könsneutrala exempel.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

- Kurslitteratur bestäms i samråd med handledare.

Referenslitteratur

- Samuelsson, Sture: *Ingenjörrens Konst: Material och konstruktion ger form*, Balkong Förlag, 319/319 s, 2014, ISBN: 9789185581788.
- Engström, Dan., mm.: *Arkitektur & bärverk*, Stockholm: Formas, 204/204 s, 2004, ISBN: 9789154059232.
- Bodin, Anders, Hidemark, Jacob, Nyström, Sven, Stintzing, Martin: *Arkitektens handbok 2025-2026*, Studentlitteratur, 2025, 701/701 s, ISBN: 9789144193151, eller senare.
- Rice, Peter: *An Engineer Imagines*, Batsford, 224/224 s, 2017, ISBN: 9781849944236.
- SS-EN 1990 Eurokod – Grundläggande dimensioneringsregler för bärverk, senaste version
- SS-EN 1991 Eurokod 1 – Laster på bärverk, flera delar, senaste version.