

Kursplan

Byggprojekt småhus 15 högskolepoäng, Grundnivå 1

Buildingproject detached house 15 Credits*, First Cycle Level 1

Lärandemål

Kursens övergripande mål är att studenten ska skaffa sig kunskaper i husbyggnadsteknik, speciellt beträffande småhusets uppbyggnad. Kunskaperna ska tillämpas vid framtagning av ritningar och teknisk beskrivning för ett småhus. Kursen behandlar även mätteknik och mätmetoder för utsättning av hus och vägar.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- redogöra för olika laster på byggnader
- beskriva olika typer av stommar i byggnader.
- redogöra för uppbyggnaden av grund, golv, vägg och takkonstruktioner för småhus
- utforma handlingar för ett småhus i programstadiet.
- använda CAD-system med branschapplikationer och lagerhantering
- producera ritningar och materialspecifikationer enligt gällande krav inom konstruktionsområdet
- visa förståelse för rikets koordinat- och höjdsystem
- tillämpa inmättnings- och utsättningsmetoder med olika mätinstrument
- visa förståelse för felteori och felberäkningsmetoder
- tillämpa datorprogram för mätdatahantering.

Innehåll

Kursen består av två block där det första blocket är inriktat på teoriuppbyggnad medan det andra blocket skall främja en praktisk tillämpning av teorierna. Kursens första del behandlar uppbyggnaden av ett småhus med erforderliga byggtekniska lösningar som grund-, vägg- och takkonstruktion. Kursen behandlar vidare värmeisoleringens funktion och egenskaper, fukt i byggnader, ljudisolering samt brandskydd för byggnader. Grunderna för CAD-ritning tas upp med lager, färger, koordinatsystem, skalor och filhantering. Studenterna lär sig de vanligaste ritverktygen, måttsättning, ritningsframställning och utskrifter både genom teori

och praktiska övningar. Inom mätteknikmomenten i kursen behandlas rikets koordinat- och höjdsystem, instrumentlära, inmättnings- och utsättningsmetoder, satellitgeodesi samt felteori. Kursen avslutas med ett projektarbete där ritningar och en teknisk beskrivning tas fram för ett småhus. I småhusprojektet tillämpas även de erhållna kunskaperna inom mätteknik genom moment som avvägning och utsättning.

Examinationsformer

Skriftlig deltentamen Byggteknik 4 hp 5/4/3/underkänd

Projektuppgift 6 hp godkänd/underkänd

Skriftlig deltentamen Mätningsteknik 2hp 5/4/3/underkänd

Skriftliga inlämningsuppgifter CAD 2hp godkänd/underkänd

Laboration Mätningsteknik 1hp godkänd/underkänd

Arbetsformer

Undervisning sker genom föreläsningar, övningar, laborationer och en projektuppgift

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Betygssättningen av kursen sker genom sammanvägning av de skriftliga deltentamina.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

Summary in English

The course consists of two blocks where the first block focuses on theory building, while the second block is to promote the practical application of the theories. The course in the first part deals with the construction of a house with the necessary technical building solutions such as foundation, wall and roof construction. The course also deals with the thermal insulation function and properties of moisture in buildings, sound insulation and fire protection for buildings. Basics of CAD drawing is taken up with layers, colors, coordinate systems, scales and file management. Students learn the most commonly used drawing tools, dimensioning, production of drawings and prints by both theory and practical exercises. The part of measurement technology in the course contain of the kingdom coordinate and height systems, instruments, feed and withdrawal methods, satellitgeodesi and theory of errors. The course concludes with a project where drawings and a building manual are developed for a single-family house.

Ämnestillhörighet:

Byggteknik

Ämnesgrupp:

Byggteknik



D.nr: Du Ku 2014/337
Sida 3(3)
BY1055

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Byggteknik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G1N

Fastställd:

Fastställd 2014-09-18

Kursplanen gäller fr.o.m. 2014-09-18