



AF1731 Byggteknik 1, småhus, tekniskt arbete, Cad 1 7,5 hp

Building Technology 1, Constructional Engineering and Design, Cad 1

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för AF1731 gäller från och med HT18

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Studerande i åk 1 på högskoleprogrammet Byggproduktion

Studerande i åk 1 på högskoleingenjörsprogrammet Byggteknik och design eller Teknik och ekonomi med inriktning Byggteknik och design

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens övergripande mål är att studenten ska få en introduktion till det byggtkniska området och en inblick i vad det innebär att arbeta som ingenjör. Studenten ska få en introduktion i ritningsläsning och CAD. Studenten ska delta i och aktivt medverka till att driva ett projekt.

Studenterna ska efter genomgången kurs:

- Kunna förklara grundläggande begrepp i byggteknik och design för småhus samt ha förståelse för

hur hus är uppbyggda från grund till tak.

- Kunna förklara grundläggande begrepp inom markarbeten, ytskikt, schakter och fyllning samt ha

förståelse för betydelsen av anläggningsarbeten i samband med husbyggnad.

- Kunna förklara grundläggande delar i hur ett byggprojekt drivs från idé till färdig produkt, såsom

myndighetskrav samt samhällets och branschens regler

- Kunna rita och redigera objekt i CAD modellmiljö

- Kunna förklara detaljer i olika ritningstyper i byggprocessen, såsom A- (Arkitekt), K- (Konstruktions), M- (Mark) och Installationsritningar.

- Kunna aktivt delta i projektarbete kring husbyggnad och redovisa skriftligen i form av en teknisk rapport samt muntligen i form av en presentation.

- Kritiskt bearbeta iakttagelser från studiebesök med koppling till lärandemålen.

- Ha förståelse för vad hållbart byggande innebär

Kursinnehåll

- Grundläggande byggteknik och design för småhus

- Grundläggande markarbeten, ytskikt, schakter och fyllning

- Grundläggande delar i hur ett byggprojekt drivs från idé till färdigt byggnadsverk, såsom myndighetskrav, samhällets och branschens regler

- Projektmetodik samt genomförande av ett projekt

- Presentationsteknik

- Studiebesök
- Ritningar i byggprocessen
- Gränssnitt och ritningsmiljö i CAD-program

Kurslitteratur

Andersson, Erling S; Schwencke, Eva: Projektarbete—en vägledning för studenter.

Hemgren, Per; Wannfors, Henrik: Husets ABC, ICA Bokförlag.

Sandin, Kenneth: Praktisk husbyggnadsteknik.

Stensgård, Göran: Bygghandlingar 90, Skolupplaga.

Kompendier och annat material - meddelas vid kursstart.

För projektuppgiften erforderliga ritningar.

Referenslitteratur:

Björk, Cecilia; Reppen, Laila: Så byggdes staden.

Annan lämplig litteratur till stöd för projektarbetet

Examination

- PROA - Projektuppgift, 2,5 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Tentamen, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningsuppgifter, 2,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.