



AF1717 Tekniskt arbete, metoder och verktyg 7,5 hp

Technical Work, Methods and Tools

Fastställande

Kursplan för AF1717 gäller från och med HT17

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Studerande i år 1 på högskoleprogrammet Byggproduktion

Studerande i år 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 byggtknik 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.
- Hållbart byggande

Kursinnehåll

- Grundläggande byggtknik och design för småhus
- Grundläggande markarbeten, ytskikt, schakter och fyllning
- Grundläggande delar i hur ett byggprojekt drivs från idé till färdig produkt, 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 - Projekt, 2,5 hp, betygsskala: P, F
- ÖVNA - Övningar, CAD och ritningsläsning, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- TENA - Tentamen, 2,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVNB - Övningar, Officepaketet, 0,5 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.

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

Kursen innehåller obligatoriska delmoment enligt information i kurs-PM

Övriga krav för slutbetyg

Betyget på moment TENA styr slutbetyget.

För godkänt betyg på kursen krävs deltagande i samtliga obligatoriska moment, enligt information i kurs-PM.

Slutbetyg sätts enligt betygsskala A-F

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.