



HS1000 Tekniskt projekt-Byggt teknik och design 7,5 hp

Engineering project

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

Fastställande

Kursplan för HS1000 gäller från och med HT07

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad, Teknik

Särskild behörighet

Kunskaper motsvarande kurserna HF1900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik samt HS1002 Byggfysik och byggmateriallära.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter kursen ska studenten:

- Kunna göra planritningar, detaljritningar och tomtritningar för en villa i cad
- Känna till fuktens påverkan på byggnader
- Kunna göra enklare energibalansräkningar
- Känna till hur köldbryggor tas hänsyn till i energibalansräkningar
- Kunna göra enklare fuktberäkningar för olika byggdelar
- Kunna bedöma byggtekniska konstruktionsdetaljer ur fuktsynpunkt
- Känna till och kunna tolka utvalda delar ur boverkets byggregler
- Känna till värmepumpars funktion
- Känna till radon (källor, sönderfallskedja, gränsvärden, marktyper, sjukdomar)
- Känna till kritiska fukttillstånd
- Känna till ljud/buller i byggnader
- Känna till brandklasser, brandcell, brandbelastning, utrymning vid brand
- Känna till hur mykologi och skadedjur påverkar byggnader

Kursinnehåll

- Föreläsningar och övningar i cad
- Föreläsningar om grunder, ytterväggar och tak
- Föreläsning om köldbryggor
- Föreläsningar om boverkets byggregler
- Föreläsning om kritiskt fukttillstånd
- Föreläsningar och övningar i energibalansräkning
- Föreläsning om mykologi och skadedjur
- Föreläsning om radon
- Föreläsning om värmepumpar
- Föreläsningar om ljud och buller och brand
- Övningar i fuktberäkning
- Projektuppgift för småhus

Kurslitteratur

Burström, P. G., Byggnadsmaterial, Studentlitteratur
Nevander, L. E. & Elmarsson, B., Fukthandbok, AB Svensk Byggtjänst
Sandin, K., Värme och fukt, LTH (kompendium)
Kursbunt KTH Syd anslås senast fyra veckor innan kursstart.

Examination

- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN1 - Övningar, 1,5 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd individuell inlämningsuppgift i CAD, betygsskala P/F.

Godkänd tentamen, betygsskala A-F.

Godkänd projektuppgift, betygsskala P/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.