



KURSPLAN

Byggnadsmaterial och byggteknik I, 6 högskolepoäng

Building Materials and Building Technology I, 6 credits

Kurskod:	TM1K14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2013-04-10	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Gäller fr.o.m.:	2014-01-01	Ämnesgrupp:	BY1
Version:	1	Fördjupning:	G1F
Diarienummer:	JTH 2013/289-122	Huvudområde:	Byggnadsteknik

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- ha kännedom om några vanliga byggmaterial med dess egenskaper och hållbarhetsaspekter från tillverkning till slutanvändning
- visa övergripande kunskap om byggfysikens grundbegrepp
- visa övergripande kunskap om grundläggning av en byggnad på fast mark

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att välja lämpligt material till grundkonstruktioner
- visa förmåga att beräkna värmegenomgångskoefficienter för homogena skikt
- visa förmåga att beräkna fuktillstånd i luft och i material

Innehåll

Kursen ger grundläggande kunskaper om några vanliga byggmaterial och deras fysikaliska egenskaper. Kursen ger också grundläggande kunskaper om byggnadsdelar och grundläggningsmetoder.

Kursen innehåller följande moment:

- Betong, lättbetong, puts, plaster och värmeisoleringsmaterial
- Värme- och fukttransport
- Byggnadsdelar
- Grundläggningsmetoder

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och laborationer med inlämningsuppgifter.

Laborationerna har obligatoriskt deltagande.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik D och Fysik A eller Matematik 3c och Fysik 1 alternativt genomgångna kurser i Grundläggande matematik och kemi, 6 hp och Grundläggande fysik 1, 9 hp dessutom genomgången kurs i Samhällsbyggnad 15 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ¹	5 hp	5/4/3/U
Laborationer	1 hp	U/G

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Litteraturlista

Kurslitteraturen är preliminär fram till en månad före kursstart.

PG Burström, Byggnadsmaterial, Studentlitteratur

K Sandin, Praktisk byggnadsfysik, Studentlitteratur

K Sandin, Praktisk husbyggnadsteknik, Studentlitteratur