LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

BYGGNADSMATERIAL VBM011

Building Materials

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** BI1, V2. **Kursansvarig:** Univ lektor Per Gunnar Burström. **Prestationsbedömning:** Betyg från skriftlig tentamen utgör slutbetyg. För erhållande av slutbetyg krävs även godkända laborationer. **Webbsida:** http://www.byggnadsmaterial.lth.se/bml-utb.htm.

Mål
Kursens mål är att ge en översikt över viktiga materialegenskaper och materialbeteenden samt över hur dessa påverkas av materialstrukturen. Vidare att ge en översikt över funktionskrav och provningsmetoder, samt att ge praktisk kännedom om tillverkning och egenskaper hos viktiga material.

Innehåll
Kursen behandlar strukturell uppbyggnad på submikro-, mikro- och makronivå. Grundläggande kemiska begrepp. Kemiska reaktioner. Densitet och porositet och deras betydelse för materialegenskaperna. Värme- och fuktfrågor. Hållfasthets- och deformationsegenskaper. Beständighetsfrågor. Egenskaper vid höga temperaturer. Provningsmetoder och bedömning av provningsresultat. Materialet betong och dess egenskaper. Betongproportionering. Tillverkning och egenskaper hos övriga vanliga byggnadsmaterial.

Relevans för en miljömässigt hållbar utveckling: Kunskap om byggnadsmaterialens egenskaper, tillverkning och beständighet är en nödvändig förutsättning för ett miljömässigt optimalt materialval.

Litteratur
Burström, P.G.: Byggnadsmaterial, Studentlitteratur, Lund 2001. Exempelsamling för V 2001, KFS AB.