



BYGGNADSMATERIAL AK

VBM 011

Building Materials, Basic Course

Antal poäng: 4.0. **Obligatorisk för:** BI2, V2. **Kursansvarig:** Per Gunnar Burström.

Prestationsbedömning: Betyg från skriftlig tentamen utgör slutbetyg. För erhållande av slutbetyg krävs även godkända laborationer. **Webbsida**

<http://www ldc lu se /lthbml/bmlkurser.htm>

Målbeskrivning

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., m fl: Kompendium i Byggnadsmaterial del I-III. Exempelsamling till Byggnadsmaterial allmän kurs för V, KFS AB.
