



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

FASTA TILLSTÅNDETS KEMI I

KOO 042

Solid State Chemistry I

Antal poäng: 5.0. **Valfri för:** K4Ma. **Kursansvarig:** Jan-Olov Bovin och Staffan Hansen. Jan-Olov.Bovin@oorg2.lth.se **Rekommenderade förkunskaper:** KOO 013, KOO 021 eller motsvarande **Prestationsbedömning:** skriftlig eller muntlig tentamen. **Webbsida** <http://www.oorg2.lth.se>

Målbeskrivning

Kursen skall ge grundläggande kunskaper i fasta tillståndets kemi, varvid även oorganiska material av tekniskt intresse behandlas. De vanligaste oorganiska strukturtyperna skall inläsas.

Innehåll

Det fasta tillståndet. Strukturbeskrivning, sambandet mellan struktur och olika fysikaliska egenskaper. Kristallisation, kristallväxning, fasomvandling. Materialkänedom. Några viktiga oorganiska materials strukturer lärs in med hjälp av demonstrationer och eget bygge av modeller. Ett mindre projektarbete ingår, där en oorganisk strukturdatatabas användes. Silikat kemi, inkluderande material som cement, keramer, glaser och porösa ämnen t ex zeoliter, behandlas ingående.

Litteratur

Bovin, J-O.: Fasta tillståndets kemi, en introduktion. ISBN 91-630-2375-X
