LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

FASTA TILLSTÅNDETS KEMI I KOO042

Solid State Chemistry I

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH **Kursansvarig:** Jan-Olov Bovin och Theo Siegrist. Jan-Olov.Bovin@oorg2.lth.se **Rekomenderade förkunskaper:** KOO 013, KOO 021 eller motsvarande **Prestationsbedömning:** Skriftlig eller muntlig tentamen. **Webbsida:** http://www.oorg2.lth.se

Mål:
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. Materialkännedom. Några viktiga oorganiska materials strukturer lärs in med hjälp av demonstrationer och eget bygge av modeller. Ett mindre projektarbete ingår, där en oorganisk strukturdatabas användes. Silikatkemi, inkluderande material som cement, keramer, glaser och porösa ämnen t ex zeoliter, behandlas ingående.

Litteratur:
West, A.R.: Solid State Chemistry and its Applications.