



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

OORGANISK KEMI

KOO022

Inorganic Chemistry

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** K2. **Valbar för:** B2. **Kursansvarig:** Prof Jan-Olov Bovin, Jan-Olov.Bovin@materialkemi.lth.se, univ lektor Staffan Hansen, Staffan.Hansen@materialkemi.lth.se och univ lektor Christer Svensson, Christer.Svensson@materialkemi.lth.se. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Webbsida:** http://www.materialkemi.lth.se/for_students/courses/.

Mål

Kursen skall ge kunskaper i modern oorganisk kemi.

Innehåll

Kursen behandlar områdena fasta tillståndets kemi, lösningskemi och bio-oorganisk kemi.

Fasta tillståndet: Vanliga strukturtyper. Samband struktur - egenskaper. Industriell framställning och egenskaper av metaller och viktigare oorganiska föreningar. Silikater, zeoliter, leror. Experimentella studier av atomstrukturer och nanostrukturer. Katalysatorer, mesoporösa material, klustrar, cement, material för batterier och bränsleceller.

Lösningskemi: Koordinationskemi samt datorbehandling av komplexa jämviktssystem.

Bio-oorganisk kemi: Metallobiomolekyler, elektronöverföring, enzymer, biomineralisering.

Laborationerna omfattar synteser, undersökningar av fasta material samt modellberäkningar.

Litteratur

Ännu ej fastställd.