



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

TOXIKOKEMI

KOK060

Chemical Toxicology

Poäng: 5.0 **Betygskala:** UG **Kursansvarig:** Olov Sterner Olov.Sterner@orgk2.lth.se

Förkunskapskrav: Minst 20 poäng kemi i postgymnasial utbildning.

Prestationsbedömning: Tvågradig betygsskala, Godkänd - Underkänd. För Godkänd krävs godkänd tentamen samt godkänd rapport från tillämpningsarbetet. **Övrigt:** Endast en av kurserna KOK032 Miljökemi och KOK060 Toxikokemi kan ingå i examen.

Mål:

Kursens mål är att göra kursdeltagarna medvetna om de inneboende kemiska egenskaper och reaktivitet som är orsaken till att hälsofarliga ämnen ger upphov till toxiska effekter.

Innehåll:

Kursen kommer att behandla de kemiska grunderna för hur främmande ämnen tar sig in i kroppen, hur de fördelas och utsöndras, hur olika kemiska funktionaliteter omvandlas av de metaboliska systemen, samt hur de kan reagera med cellernas olika molekyllära beståndsdelar och vilka effekter det kan leda till. Speciellt ingående kommer ämnen som har allergena, genotoxiska och/eller nervskadande effekter att diskuteras. I centrum står sambanden mellan kemisk struktur och de kemiska egenskaper som är associerade med toxicitet, samt förmågan att identifiera potentiellt toxiska kemiska strukturelement. I en praktisk del av kursen utförs en fördjupad litteraturstudie, vars resultat presenteras i skriftlig form som en rapport.

Litteratur:

Sterner: Chemistry, Health and Environment, Wiley-VCH (1999).