



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2005

---

## YT- OCH KOLLOIDKEMI

KLG601

### Surface and Colloid Chemistry

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IBIO2. **Valfri för:** IK2. **Kursansvarig:** Professor Ann-Charlotte Eliasson, Ann-Charlotte.Eliasson@livsteki.lth.se, Livsmedelsteknologi. **Förkunskapskrav:** KOO601 Allmän kemi och KOO650 Fysikalisk och oorganisk. **Prestationsbedömning:** Skriftlig och muntlig tentamen. Överbetyg ges utifrån den muntliga delen, dessutom erfordras godkända laborationer, godkända inlämningsuppgifter, godkänd projektrapport inklusive muntlig redovisning och deltagande i projektredovisningarna. **Hemsida:** <http://www.hbg.lth.se>.

#### Mål

Kursen ger kunskaper i ytkemiska och kolloidala fenomen samt hur dessa uppträder i vardagliga och industriella sammanhang.

#### Innehåll

Ytor och kolloider. Begreppen ytenergi och ytspänning. Intermolekylär växelverkan. Ytaktiva ämnen och deras klassificering. Lipider, detergenter, naturliga och syntetiska polymerer. Micellära lösningar, mikroemulsioner och flytande kristaller. Vätning. Kolloidal stabilitet. Emulsioner, dispersioner och skum.

Laborationen består av formulerings- och karakteriseringsövningar i kolloidala system av kommersiellt intresse, t.ex. ett livs- och läkemedel.

Projektuppgiften omfattar beskrivning av ett kolloidalt tekniskt system. Uppgiften redovisas både muntligt och skriftligt.

#### Litteratur

Kurslitteratur säljes av avdelningen för livsmedelsteknologi. Utdelade stenciler och datablad, projektredovisningarna.