



## ORGANISK KEMI

KOK050

### Organic Chemistry

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** W2. **Kursansvarig:** Docent Ulf Nilsson, Ulf.Nilsson@bioorganic.lth.se, Bioorganisk kemi. **Förkunskapskrav:** KOO080 eller KOO081 Inledande kemi. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen och godkänd laborationskurs. **Poängsatta delmoment:** 2. **Hemsida:** <http://www.bioorganic.lth.se/Teaching/Ekosystem/EnvOrg.html>.

#### Mål

Kursens mål är att ge grundläggande kunskaper om kolföreningarnas struktur, egenskaper och nomenklatur, samt om viktiga spektroskopiska och kromatografiska metoder inom den organiska kemin. Dessutom visas på samband mellan organiska ämnens struktur och kemiska egenskaper som löslighet, flyktighet och reaktivitet, samt hur dessa egenskaper påverkar organiska ämnens förmåga att ge upphov till effekter på människa och miljö.

Laborationskursen syftar till att ge grundläggande färdigheter i organisk-kemisk laboratorteknik, med speciellt beaktande av miljö- och säkerhetsaspekter, och kommer att belysa centrala kemiska egenskaper, organiska reaktioner och separationstekniker för identifierings- och karakteriseringsmetoder.

#### Innehåll

Kemisk bindning och bindningars inverkan på molekylers egenskaper.

Viktiga ämnesgruppers struktur, egenskaper och nomenklatur.

Viktiga organiska reaktioner inom dessa ämnesgrupper.

Samband mellan kemisk struktur och egenskaper/reaktivitet.

Stereokemi.

Identifiering och karaktärisering av organiska molekyler med kromatografiska (GC, LC och TLC) och spektroskopiska (IR, UV, MS, NMR) metoder.

Laborationer som belyser ovanstående moment.

#### Litteratur

Ellervik, U och Sterner, O: Organisk kemi, Studentlitteratur 2004. ISBN:91-44-03098-3  
Elofsson, M. m fl: Organisk kemi - Studiematerial. Bioorganisk kemi 2005

## Poängsatta delmoment

**Kod:** 0105. **Benämning:** Organisk kemi läskurs.

**Antal poäng:** 4. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. **Delmomentet omfattar:** Sluttentamen.

**Kod:** 0205. **Benämning:** Organisk kemi labkurs.

**Antal poäng:** 1. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationskurs. **Delmomentet omfattar:** Godkända laborationsrapporter. Godkänd säkerhets- och nomenklaturtentamen krävs innan laborationskursen kan påbörjas.