

Kursplan för kalenderåret 2004

ORGANISK KEMI Organic Chemistry

KOK050

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** W2.
Kursansvarig: Dr Ulf Lindström, Ulf.Lindström@bioorganic.lth.se,
Bioorganisk kemi. **Förkunskapskrav:** KOO081 Inledande kemi.
Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen och godkänd
laborationskurs. **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 laboratorieteknik, 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

Brown & Foote, Organic Chemistry, 3rd ed. (Thomson Learning).
ISBN 0-03-033497-7. (Alternativt ISBN 0-03-033574-4. Då

medföljer en CD-ROM.)

Study guide till Brown & Foote; Iverson & Iverson, Organic Chemistry, 3rd ed. (Thomson Learning). ISBN 0-03-049694-2.
K: Kompendium.