



## ORGANISK KEMI Organic Chemistry

KOK050

**Antal högskolepoäng:** 7,5. **Betygskala:** TH. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Undervisningspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** KOKA10. **Obligatorisk för:** W2. **Kursansvarig:** Lektor Ulf Nilsson, ulf.nilsson@organic.lu.se, Bioorganisk kemi. **Förkunskapskrav:** KOO080 eller KOO081 Inledande kemi. **Prestationsbedömning:** För godkänd läskurs krävs godkänd inlämningsuppgift samt godkänd examination via duggor eller tentamen. Det ges tre duggor och 50% eller mer av poängen på duggorna ger betyget 3. Tentamen krävs vid mindre än 50% godkänt eller för betygen 4 och 5. För godkänd laborationskurs krävs att samtliga laborationer är godkända. För att få lov att laborera måste studenten vara godkänt på ett säkerhetsförhör. **Poängsatta delmoment:** 2.

### Hemsida:

<http://www.organic.lu.se/Education/Ekosystemteknik/Ekosystem/EnvOrg.html>.

### Syfte

Kursens syfte är att ge grundläggande kunskaper i organisk kemi.

### Mål

#### *Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna identifiera och namnge organiska föreningar
- kunna översiktligt förklara organiska föreningars egenskaper och reaktivitet

#### *Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- med hjälp av tillgänglig litteratur kunna förutsäga risker förknippade med organiska föreningar
- kunna praktiskt, under handledning, tillämpa enklare laborationsbeskrivningar för organisk syntes
- i tal och skrift kunna diskutera organiska föreningar

### Innehåll

Kursen omfattar grundläggande organiska föreningar såsom alkaner, alkener, alkyner, alkoholer, alkylhalogenider, etrar, aminer, aromatiska föreningar samt karbonylföreningar. Grundläggande begrepp såsom nomenklatur, isomeri och fysikaliska egenskaper diskuteras och används i en kursdel som behandlar kemisk reaktivitet. De

bakomliggande mekanismerna kring ett antal viktiga reaktionstyper såsom substitution, addition, reduktion, oxidation, elimination samt omlagringar används för att förstå hur katjoner och anjoner styr kemiska reaktioner.

Under laborationerna ges en fördjupad förståelse för organisk reaktivitet, förmåga att under handledning följa enklare laborationshandledningar i syfte att analysera och syntetisera organiska föreningar samt förmåga att söka och bedöma information rörande säkerheten hos kemiska föreningar och reaktioner.

En viktig aspekt är att kunna rita upp tydliga bilder av organiska molekyler och skriftligt och muntligt presentera organiska reaktioner. Organisk kemis roll i dagens samhälle betonas under hela kursen.

### **Litteratur**

Ellervik, U och Sterner, O: Organisk kemi. Studentlitteratur 2004. ISBN: 91-44-03098-3.

Elofsson, M. m fl: Organisk kemi - Studiematerial. Organisk kemi 2006.

### **Poängsatta delmoment**

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

**Antal Högskolepoäng:** 6. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** För godkänd läskurs krävs godkänd inlämningsuppgift samt godkänd examination via duggor eller tentamen. Det ges tre duggor och 50% eller mer av poängen på duggorna ger betyget 3. Tentamen krävs vid mindre än 50% godkänt eller för betygen 4 och 5. **Delmomentet omfattar:** Sluttentamen.

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

**Antal Högskolepoäng:** 1,5. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Godkända laborationsrapporter. Godkänd säkerhets- och nomenklaturtentamen krävs innan laborationskursen kan påbörjas.