

## t.OC - Organische Chemie

---

**Kursverantwortung:** Dirk Penner, penr  
**Credits:** 3  
**Schuljahr:** 2011/2012  
**Zuletzt gespeichert:** 08.05.2012 15:12

---

### Lernziel:

- Die wichtigsten organischen Verbindungen kennen und deren Strukturformeln zeichnen.
  - Physikalische und chemische Eigenschaften von organischen Stoffen auf Grund der Strukturformel abschätzen.
  - Mit Hilfe einfacher bindungstheoretischer Modelle Zusammenhänge zwischen Struktur und Reaktionsverhalten erkennen.
  - Die wichtigsten organisch-chemischen Reaktionen kennen.
  - Grundbegriffe der Stereochemie kennen und an Beispielen anwenden.
  - IUPAC-Richtlinien zur Benennung organischer Verbindungen kennen, die Namen der wichtigsten organischen Verbindungen kennen.
- 

### Lerninhalt:

Erdöl, Förderung, Raffinerie, Cracking, Petrochemie  
Alkane, Isomerie, Mesomerie, Aromaten, Carbocyclen, Heterocyclen, Funktionelle Gruppen  
Nomenklaturregeln  
Stereochemie, Enantiomere/Diastereomere, optische Drehung, CIP, D/L-+/-  
NMR  
Nucleophile Substitution SN1, SN2  
Eliminierung  
Addition  
Cycloaddition  
elektrophile Substitution am Aromaten  
Carbonylreaktionen - Reaktivität von Carbonylverbindungen  
Veresterung, Verseifung, Enzymatische Verseifung  
Fette, Öle, Wachse  
Tenside  
Addition von Aminen, Amide, Polyamide, Peptide  
Oxidation -Aldehyd/Ketonsynthese  
Aldoladdition  
Grignardreaktion  
Claisenkondensation  
Wittigreaktion  
Kohlenhydrate - Zucker, Saccharide, Polysaccharide

---

### Vorkenntnisse:

-

---

**Durchführung:**

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14x3L
Übung/Praktika	
Gruppenunterricht	
Blockunterricht	
Seminar	

**Leistungsnachweise:**

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Anzahl	Art	Gewichtung
1	Modulendprüfung	
	Prüfungen während der Unterrichtszeit	
	Weitere Leistungsnachweise	

**Unterrichtssprache:**

Deutsch

**Unterrichtsunterlagen:**

Vorlesungsfolien

978-3-13-484309-5 Chemie Mortimer Ch.E., Müller U. Thieme 9. 2007

978-3-527-31801-8 Organische Chemie Hart, Craine, Hart, Hadad Wiley-VCH 3. 2007

**Bemerkungen:**

-