

## Pensum for FARM236 – Legemiddelkjemi (våren 2014)

**Foreleser:** Bengt Erik Haug, Rom nr 3008, 3. etg. Kjemisk institutt  
Tlf: 55 58 34 68 E-post: Bengt-Erik.Haug@farm.uib.no

### Lærebok (obligatorisk):

*An Introduction to Medicinal Chemistry*. 5ed. Graham L. Patrick  
ISBN 978-0-19-969739-7

Anbefalt litteratur:

*Foye's Principles of Medicinal Chemistry*. 6ed. Lemke, Williams, Roche & Zito,  
ISBN 978-0-7817-6879-5

### Introduksjon til legemiddelkjemi

<b>Introduksjon:</b> Generelt om legemidler	Kapittel 1
<b>Organisk kjemi:</b> Funksjonelle grupper, løselighet, stereokjemi.	Forelesningsnotater
<b>Farmakodynamikk:</b> Interaksjoner mellom legemidler og makromolekyler	Kapittel 7 - 10
<b>Farmakokinetikk:</b> Absorpsjon, distribusjon, metabolisme, eliminasjon. Utfyllende forelesning om metabolisme.	Kapittel 11

### Utvikling av legemidler

<b>Oppdagelse av nye legemidler:</b> Prosedyrer i oppdagelsen av nye legemidler	Kapittel 12
<b>Legemiddeldesign:</b> Optimalisering av bindingsinteraksjoner	Kapittel 13
<b>Legemiddeldesign:</b> Optimalisering av egenskaper, prodrugs	Kapittel 14
<b>Kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner:</b> Kvantitative sammenhenger mellom egenskaper og aktivitet	Kapittel 18

## **Legemiddelgrupper**

<b>Antibakterielle legemidler</b>	Kapittel 19
<b>Antivirale legemidler</b>	Kapittel 20
<b>Antineoplastiske midler</b>	Kapittel 21
<b>Kolinergika, antikolinergika og antikolinesterase</b>	Kapittel 22
<b>Det adrenerge nervesystemet</b>	Kapittel 23
<b>Opioidanalgetika</b>	Kapittel 24
<b>Midler mot syrerelaterte lidelser</b>	Kapittel 25
<b>NSAID's</b>	Forelesningsnotater Foye's kapittel 36 Forelesningsnotater
<b>Legemidler til behandling av hjerte og kretsløp</b>	Foye's kapittel 27, 28 og deler av kapittel 30

Kapittel 15, 16, 17 og 18.10 vil bli nevnt i forelesningsserien men vil ikke inngå som pensum til eksamen. Kapittel 2, 3, 4, 5 og 6 regnes tildels som forkunnskaper, og vil kun bli delvis gjennomgått under omtale av de ulike legemiddelgruppene.