

Pensum for FARM236 – Legemiddelkjemi (våren 2017)

Foreleser: Bengt Erik Haug, Rom nr 3008, 3. etg. Kjemisk institutt
Tlf: 55 58 34 68 E-post: Bengt-Erik.Haug@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. 7ed. Lemke, Williams, Roche & Zito,
ISBN 9781609133450

Introduksjon til legemiddelkjemi

Introduksjon: Generelt om legemidler

Kapittel 1

Organisk kjemi:

Forelesningsnotater

Funksjonelle grupper, løselighet, stereokjemi.

Farmakodynamikk:

Kapittel 7 - 10

Interaksjoner mellom legemidler og makromolekyler

Farmakokinetikk: Absorpsjon, distribusjon, metabolisme,
eliminering. Utfyllende forelesning om metabolisme.

Kapittel 11

Utvikling av legemidler

Oppdagelse av nye legemidler:

Kapittel 12

Prosedyrer i oppdagelsen av nye legemidler

Legemiddeldesign:

Kapittel 13

Optimalisering av bindingsinteraksjoner

Legemiddeldesign:

Kapittel 14

Optimalisering av egenskaper, prodrugs

Kvantitative struktur-aktivitetsrelasjoner:

Kapittel 18

Kvantitative sammenhenger mellom egenskaper og aktivitet

Legemiddelgrupper

Antibakterielle legemidler	Kapittel 19
Antivirale legemidler	Kapittel 20
Antineoplastiske midler	Kapittel 21
Kolinergika, antikolinergika og antikolinesterase	Kapittel 22
Det adrenerge nervesystemet	Kapittel 23
Opioidanalgetika	Kapittel 24
Midler mot syrerelaterte lidelser	Kapittel 25
NSAID's	Forelesningsnotater Foye's kapittel 31 Forelesningsnotater
Legemidler til behandling av hjerte og kretsløp	Foye's kapittel 22, deler av 23 og 25

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.