

---

*Einführung pharmazeutische Wissenschaften Stoffübersicht*

---

Pharmazeutische Chemie Prof. Weis:

1. Benennung, Eigenschaften und Verwendung
2. Design von Acetylsalicylsäure
3. Reaktion von Saicylsäure mit Acetanhydrid: Reaktionsmechanismus, Arbeitsvorschrift
4. Verfolgung der Reaktion mit DC
5. Sprektroskopie

Pharmakognosie Prof. Bauer:

1. Definitionen und Bereiche der pharmazeutischen Wissenschaften
2. Geschichtliche Entwicklung der Pharmakognosie
3. Definition und Bedeutung biogener Arzneistoffe
4. Forschungsinhalte der Pharmakognosie
5. Lehrangebot
6. Literatur

Biotechnologie Prof. Kungl

1. Die letzten 20.000 Jahre
2. Kleine Moleküle vs. Biopharmaka (Biologics I )
3. Kleine Moleküle vs. Biopharmaka (Biologics II )
4. Kleine Moleküle vs. Biopharmaka (Biologics III )
5. Insulin als Beispiel
6. Verbesserung mittels genetiv engineering (manipulation gen. Ausstattung)
7. Betrachtungen zum Markt

Pharmazeutische Analytik Prof. Ortner

1. Was ? Wieviel ?
2. Bestimmungsmethoden
3. Flammenphotometrie
4. UV / VIS Spektroskopie .... UV / VIS Spektralphotometrie
5. Dünnschichtchromatographie
6. Hochdruckflüssigkeitschromatographie (HPLC)
7. Elektrodynamik
8. Arzneibuch

Anatomie Prof. Schrammel – Gorren

1. Teilgebiete
2. Verwandte Fächer
3. Organisationsebenen des menschlichen Körpers
4. Fachsprache
  - 4.1 Lage Richtungsbezeichnung
  - 4.2 Bewegungsrichtungen
5. Histologie

## Physiologie Prof. Schmid

1. Definitionen
2. Organisationsebenen
3. Interzelluläre Kommunikation
4. Erregungsleitung im Nervensystem
5. Vegetatives Nervensystem : Sympathikus vs. Parasympathikus
6. Aufgaben des Nervensystems
7. Funktion Endokriner Pankreas
8. Hormonelles System
9. Blutspiegelkurve, Glucose und Insulin
10. Typ 1 Diabetes mellitus
11. Typ 2 Diabetes mellitus

## Pharmazeutische Technologie und Biopharmaka Prof. Zimmer

1. Präformulierung
2. Industrielle Galenik
3. Biopharmazie
4. Arzneiformen vs. Darreichungsformen
  - 4.1 Anforderungen an Arzneiformen
5. Produktentwicklung
6. Aspirin
7. Aspirintabletten
8. Tablettentypen
9. Tablettenpressen
10. Aspirintabletten (Weitere Folien über die Entstehung von Aspirin etc.)
11. Lernziel

## Pharmakologie Prof. Mayer

1. Begriffserklärung (Definition)
2. Teilgebieten der Pharmakologie
3. Aufgaben der Pharmakologie+
4. Methoden der experimentellen Pharmakologie
5. Messmethoden
6. Beispiel (1) Isoliert perfundiertes Herz im Langendorff Modus
7. Beispiel (2) Organbad [Abläufe bei beiden beschreiben können]
8. Entdeckung des EDRF = NO ... Endothelium – derived relaxing factor
9. Nachweis von NO-bildenden Enzymen (eNOS) in Blutgefäßen mit selektiven Antikörper