

# Amtliche Bekanntmachungen der Universität Düsseldorf

HERAUSGEBER: REKTOR DER UNIVERSITÄT · REDAKTION: ABT. 1.1 · FERNRUF 311-3044

2/1982

Düsseldorf, den 6.7.1982

## Inhaltsverzeichnis

Seite 2	Termine für das Wintersemester 1982/83
Seite 3	Termine für das Sommersemester 1983
Seite 4	Studienordnung für den Studiengang Pharmazie an der Universität Düsseldorf mit dem Abschluß Zweiter Prüfungsabschnitt der Pharmazeutischen Prüfung

Termine für das Wintersemester 1982/83

---

Semesterbeginn: 1. Oktober 1982  
Semesterschluß: 31. März 1983  
Beginn der Vorlesungen: 18. Oktober 1982  
Letzter Vorlesungstag: 18. Februar 1983  
Die Vorlesungen fallen aus: 1. November 1982 (Allerheiligen)  
17. November 1982 (Buß- und Betttag)  
23. Dezember 1982 bis  
6. Januar 1983 (Weihnachtsferien -  
beide Tage einschl.-)

Bewerbungsfrist:  
für die Fächer Medizin,  
Zahnmedizin und Pharmazie  
(nur höhere Semester)  
- Ausschlußfrist - bis 15. September 1982

Immatrikulationsfrist:  
(nur für zulassungsfreie  
Fächer) : 1. Juli bis 22. Oktober 1982  
Die Einschreibungsunterlagen  
sind in der vom Studenten-  
sekretariat jeweils mitgeteil-  
ten Frist zurückzusenden.

Rückmeldefrist: 1. Juli 1982 bis  
für die Fächer Medizin, Zahn- 31. August 1982  
medizin und Pharmazie  
- Ausschlußfrist -

Für die übrigen Fächer: 1. Juli bis 31. August 1982

Exmatrikulation: 1. Juli bis 22. Oktober 1982

Bewerbungsfrist für ausländische  
Studienbewerber:  
in Fächern mit Zulassungsbe-  
schränkungen: bis 15. Juli 1982

Studienplatztausch: 1. Juli bis 22. Oktober 1982

  
(Prof. Dr. Hüttenberger)

Termine für das

Sommersemester 1983

Semesterbeginn: 1. April 1983  
Semesterschluß: 30. September 1983  
Beginn der Vorlesungen: 25. April 1983  
Letzter Vorlesungstag: 22. Juli 1983  
Die Vorlesungen fallen aus: 12. Mai 1983 (Christi Himmelfahrt)  
23. Mai 1983 (Pfingstmontag)  
2. Juni 1983 (Fronleichnam)  
17. Juni 1983 (Tag der deutschen Einheit)  
(Sport-Dies) Termin wird noch bekanntgegeben

Bewerbungsfrist:

für die Fächer Medizin,  
Zahnmedizin und Pharmazie  
(nur höhere Semester)  
- Ausschlußfrist -

bis 15. März 1983

Immatrikulationsfrist:

(nur für zulassungsfreie  
Fächer) :

15. Febr. bis 22. April 1983

Die Einschreibungsunterlagen  
sind in der vom Studenten-  
sekretariat jeweils mitgeteil-  
ten Frist zurückzusenden.

Rückmeldefrist:

für die Fächer Medizin, Zahn-  
medizin und Pharmazie  
- Ausschlußfrist -

vom 15. Februar 1983  
bis 15. März 1983

Für die übrigen Fächer:

15. Febr. bis 22. April 1983

Exmatrikulation:

15. Febr. bis 22. April 1983

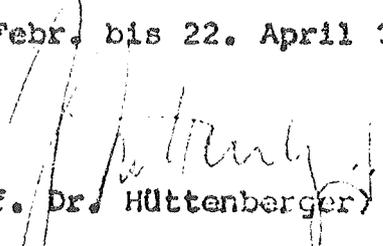
Bewerbungsfrist für ausländische  
Studienbewerber:

in Fächern mit Zulassungsbe-  
schränkungen:

bis 15. Januar 1983

Studienplatztausch:

15. Febr. bis 22. April 1983

  
(Prof. Dr. Hüttenberger)

## S T U D I E N O R D N U N G

für den Studiengang Pharmazie an der Universität Düsseldorf  
mit dem Abschluß Zweiter Prüfungsabschnitt der Pharmazeutischen Prüfung

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (WissHG) hat die Universität Düsseldorf folgende Studienordnung als Satzung erlassen.

### INHALTSÜBERSICHT

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studiendauer
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Qualifikation
- § 5 Zulassung zum Studium
- § 6 Ziele des Studienganges
- § 7 Studieninhalte
- § 8 Studienabschnitte, Aufbau des Studiums
- § 9 Zulassungsverfahren zu den einzelnen praktischen Lehrveranstaltungen
- § 10 Prüfungen
- § 11 Studienplan
- § 12 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 13 Studienberatung
- § 14 Inkrafttreten

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Bundesapothekerordnung vom 5. Juni 1968 (BGBl. I S. 601), geändert durch Gesetz vom 16. August 1977 (BGBl. I S. 1581), und der Approbationsordnung für Apotheker vom 23. August 1971 (BGBl. I S. 1377), geändert durch die Erste Änderungsverordnung vom 20. Juni 1980 (BGBl. I S. 758), - AAppO - das Studium der Pharmazie an der Universität Düsseldorf mit dem Abschluß Zweiter Prüfungsabschnitt der Pharmazeutischen Prüfung.

§ 2

Studiendauer

Dieser Studienordnung liegt die in § 1 Abs. 1 Nr. 1 AAppO festgelegte Studienzeit von mindestens dreieinhalb Jahren zu Grunde.

§ 3

Studienbeginn

Das Studium kann sowohl in einem Sommer- als auch in einem Wintersemester aufgenommen werden. Die Studienangebotsplanung ist auf eine Aufnahme des Studiums im Wintersemester ausgerichtet.

§ 4

Qualifikation

Die Qualifikation für das Studium der Pharmazie wird durch das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife nachgewiesen.

§ 5

Zulassung zum Studium

Auf Grund des Gesetzes zum Staatsvertrag zwischen den Ländern vom 23. Juni 1978 über die Vergabe von Studienplätzen vom 27. März 1979

(GV. NW. S. 112) können im Studiengang Pharmazie sowohl für das erste Fachsemester als auch für höhere Fachsemester Zulassungszahlen der aufzunehmenden Bewerber (Zahlen der höchstens aufzunehmenden Bewerber) durch Rechtsverordnung festgesetzt werden.

Das zentrale Zulassungsverfahren für Studienanfänger (1. Fachsemester in Pharmazie) wird von der

Zentralstelle für die Vergabe von  
Studienplätzen (ZVS)  
Postfach 8000  
4600 Dortmund

durchgeführt. Im übrigen erfolgt die Zulassung durch die Universität Düsseldorf. Auskünfte über Einzelheiten der Bewerbung erteilt die Zentrale Studienberatung der Universität. Das zentrale Zulassungsverfahren für Studienanfänger wird in den Informationsschriften der ZVS (zvs-infos) erläutert.

## § 6

### Ziele des Studienganges

- (1) Das Studium bereitet auf die Tätigkeit des Apothekers in anwendungs-, lehr- und forschungsbezogenen Tätigkeitsfeldern vor.
- (2) Im Verlauf des Studiums werden vermittelt:
  - Kenntnisse der Grundlagen der Chemie, Biologie, Physik, Pharmakologie und Toxikologie
  - Geschichte der Pharmazie
  - Kenntnisse und Fertigkeiten auf den Gebieten der
    - Herstellung und Isolierung von Arzneisubstanzen
    - Arzneipflanzen und ihrer Verarbeitung
    - Entwicklung und Herstellung von Arzneizubereitungen
    - Prüfung der Arzneisubstanzen und -zubereitungen, Verpackungs- und Verbandsmaterialien, insbesondere nach den geltenden Arzneibüchern und
    - Wirkungen und Nebenwirkungen von Arzneisubstanzen und Arzneizubereitungen.

## § 7

### Studieninhalte

- (1) Das Grundstudium vermittelt eine breite naturwissenschaftliche Ausbildung in folgenden Prüfungsfächern:

- I Allgemeine, anorganische und organische Chemie
- II Grundlagen der Pharmazeutischen Biologie
- III Physik
- IV Pharmazeutische Analytik

Dazu kommen außerdem: Propädeutische Arzneiformenlehre, chemische, biologische und medizinische Terminologie bzw. Nomenklatur einschließlich Nomenklatur der Arzneibücher sowie eine Einführung in die Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie.

(2) Das Hauptstudium umfaßt die folgenden Prüfungsfächer:

- I Pharmazeutische Chemie
- II Pharmazeutische Biologie
- III Arzneiformenlehre
- IV Grundlagen der Pharmakologie und Toxikologie

Das Hauptstudium vermittelt ferner Grundkenntnisse in Anatomie und Physiologie sowie in medizinischer Mikrobiologie, Hygiene und Diätetik. Es vertieft die Kenntnisse des Grundstudiums auf dem Gebiet der Herstellung, Isolierung und Prüfung von Arzneistoffen und Zubereitungen. Außerdem werden Zusammenhänge zwischen chemischer Struktur und Wirkung der Arzneisubstanzen und Mechanismen physiologisch-chemischer Prozesse, molekulare Vorgänge der Arzneimittelwirkung sowie Wechselbeziehungen zwischen den Bestandteilen der verschiedenen Arzneimittel deutlich gemacht.

## § 8

### Studienabschnitte Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grund- und in ein dreisemestriges Hauptstudium. Das Grundstudium wird mit dem Ersten Prüfungsabschnitt, das Hauptstudium mit dem Zweiten Prüfungsabschnitt abgeschlossen. Die Voraussetzungen für den Dritten Prüfungsabschnitt, der außerhalb der Hochschule abzulegen ist, regelt die Approbationsordnung (AAppO).
- (2) Die Studieninhalte (vgl. § 7) verteilen sich wie folgt auf das Grund- und Hauptstudium:

Im Grundstudium werden im wesentlichen die naturwissenschaftlichen Grundlagen vermittelt, während das Hauptstudium der fachspezifischen Vertiefung dient.

Dabei finden überwiegend folgende Unterrichtsformen bzw. Lehrveranstaltungen Anwendung:

Vorlesungen (V): Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichem Grund- und Spezialwissen und von methodischen Kenntnissen.

Seminare (S): Erarbeitung komplexer Fragestellungen, Erarbeitung wissenschaftlicher Erkenntnisse, Beurteilung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden im Wechsel von Vortrag und Diskussion.

Übungen (Ü): Durcharbeitung von Lehrstoffen, Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten, Schulung in der Fachmethodik durch Lösen exemplarischer Aufgaben.

Laborpraktika (P): Erwerb und Vertiefung von Kenntnissen durch Bearbeitung praktischer, experimenteller Aufgaben.

Exkursionen (E): Anschauungsunterricht außerhalb der Hochschule.

- (3) Theoretische Lehrveranstaltungen (Unterrichtsveranstaltungen), die die Erreichung des Ausbildungszieles fördern (gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 1 AAppO), sind:

A

1. im Grundstudium

Allgemeine und anorganische Chemie  
Organische Chemie  
Einführung in die anorganische Analyse  
Experimentalphysik  
Mathematik für Naturwissenschaftler  
Systematik der Arzneipflanzen  
Grundlagen der pharmazeutischen Biologie  
Einführung in die Arzneiformenlehre  
Pharmazeutische Chemie  
Untersuchungsmethoden des Arzneibuches  
Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie

2. im Hauptstudium

Arzneiformenlehre  
Grundlagen der Biochemie  
Einführung in die Anatomie, Physiologie und Diätetik  
Einführung in die medizinische Mikrobiologie, Hygiene  
und Immunbiologie  
Pharmazeutische Biologie  
Pharmazeutische Chemie  
Einführung in die pathologische Physiologie  
Grundlagen der Pharmakologie und Toxikologie  
Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker

Die Stoffgebiete der in Absatz 3 aufgeführten Lehrveranstaltungen können in geeigneter Kombination getrennt oder zusammengefaßt vermittelt werden.

(4) Praktische Lehrveranstaltungen (Unterrichtsveranstaltungen gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 1 AAppO) sind:

B

1. im Grundstudium

Qualitative anorganische Analyse	320 Stunden
Quantitative anorganische Analyse	256 Stunden
Physikalische Übungen	64 Stunden
Pharmazeutische Chemie I (Organische Präparate)	320 Stunden
Pharmazeutische Chemie II (Arzneibuch-Untersuchungen)	320 Stunden
Pharmazeutische Biologie I (Mikroskopische Untersuchungen)	64 Stunden
Propädeutische Arzneiformenlehre	64 Stunden
Kursus der pharmazeutischen und medizinischen Terminologie	12 Stunden

C

2. im Hauptstudium

Pharmazeutische Chemie III (Biochemische Untersuchungsverfahren)	160 Stunden
Pharmazeutische Chemie IV (Chemische Toxikologie, Arzneimittel- identifizierung)	320 Stunden
Pharmazeutische Biologie II (Drogenuntersuchungen)	64 Stunden
Arzneiformenlehre	320 Stunden
Pharmazeutische Biologie III (Methoden der phytochemischen Untersuchungen)	96 Stunden
Medizinische Mikrobiologie	32 Stunden

§ 9

Zulassungsverfahren

zu den einzelnen praktischen Lehrveranstaltungen

- (1) Vor der Teilnahme an einer in § 8 Abs. 4 dieser Studienordnung genannten praktischen Lehrveranstaltung sollen die in den Vorlesungen und anderen Lehrveranstaltungen erworbenen Grundkenntnisse für das jeweilige Gebiet vorhanden sein.
- (2) Für die ordnungsgemäße Durchführung des Studiums sind im einzelnen folgende Voraussetzungen für die Teilnahme an den praktischen Lehrveranstaltungen unbedingt erforderlich:

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Chemie I (Organische Präparate)" ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den praktischen Lehrveranstaltungen "Qualitative anorganische Analyse" und "Quantitative anorganische Analyse";

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Chemie II (Arzneibuchuntersuchungen)" ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Chemie I";

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Chemie III (Biochemische Untersuchungsverfahren)" ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Chemie II";

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Chemie IV (Chemische Toxikologie, Arzneimittelidentifizierung)" ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Arzneiformenlehre" sowie der Nachweis über die bestandene Prüfung im Fach "Pharmazeutische Analytik" des Ersten Prüfungsabschnittes der Pharmazeutischen Prüfung gemäß § 15 Abs. 1 AAppO;

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Arzneiformenlehre" ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung

"Propädeutische Arzneiformenlehre" und die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Chemie III";

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Biologie I" ist die regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung "Einführung in die Morphologie und Anatomie der Arzneipflanzen", die als Teil der theoretischen Lehrveranstaltung "Grundlagen der Pharmazeutischen Biologie" angeboten wird.

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Biologie II" ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Biologie I";

Voraussetzung für die Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Biologie III" ist die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der praktischen Lehrveranstaltung "Pharmazeutische Biologie II".

- (3) Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck eine Beschränkung der Teilnehmerzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag des Lehrenden der Dekan oder der von ihm beauftragte Lehrende den Zugang (§ 81 Abs. 3 WissHG). Dabei sind die Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:
1. Studenten, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Pharmazie an der Universität Düsseldorf eingeschrieben oder für das Studium des Studiengangs Pharmazie an der Universität Düsseldorf als Zweithörer gemäß § 70 Abs. 2 WissHG zugelassen sind (einschließlich der Wiederholer bis zum zweiten Versuch);
  2. Studenten, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Pharmazie an der Universität Düsseldorf eingeschrieben oder für das Studium des Studiengangs Pharmazie an der Universität Düsseldorf

als Zweithörer gemäß § 70 Abs. 2 WissHG zugelassen sind (einschließlich der Wiederholer ab drittem Versuch);

3. Zweithörer gemäß § 70 Abs. 1 WissHG;

4. Andere Studenten können zu den Lehrveranstaltungen im Studiengang Pharmazie nur zugelassen werden, wenn die Teilnehmerzahl nicht nach Satz 1 beschränkt worden ist oder soweit durch ihre Zulassung die ordnungsgemäße Ausbildung der für den Studiengang Pharmazie an der Universität Düsseldorf eingeschriebenen Studenten nicht beeinträchtigt wird (§ 81 Abs. 2 WissHG).

Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, wird durch das Los entschieden.

Die Fakultät stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, daß den unter Nummer 1 genannten Studenten durch die Beschränkung der Teilnehmerzahl kein Zeitverlust oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht.

(4) Die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den praktischen Lehrveranstaltungen wird durch Bescheinigungen gemäß Anlage 2 zu § 2 Abs. 2 AAppO nachgewiesen.

Die Studienleistungen (Leistungsnachweise) bestehen bei den praktischen Lehrveranstaltungen:

1. aus dem erfolgreichen Abschluß eines praktischen Teils (Praktikumsaufgaben mit entsprechenden Protokollen und ggf. einer Abschlußaufgabe) und
2. aus dem erfolgreichen Abschluß eines theoretischen Teils (Kolloquien, mündliche und schriftliche Prüfungen, Peferate).

Zu Beginn der praktischen Lehrveranstaltung legt der verantwortliche Professor die Form und die Kriterien für den Leistungsnachweis fest.

Die Erteilung einer Bescheinigung gemäß Anlage 3 zu § 3 Abs. 3 AAppO setzt voraus, daß sowohl der praktische als auch der theoretische Teil einer praktischen Lehrveranstaltung mit Erfolg abgeschlossen ist.

- (5) Wird von den in § 9 Abs. 4 definierten Studienleistungen (Leistungsnachweisen) die praktische Abschlußaufgabe und/oder der theoretische Teil auch nach zweimaliger Wiederholung nicht erfolgreich erbracht, so muß die gesamte praktische Lehrveranstaltung wiederholt werden. Die Termine für die Leistungsnachweise (inklusive Wiederholungen) werden so gestaltet, daß bei deren erfolgreicher Absolvierung ein Weiterstudium gemäß der Studienordnung gewährleistet ist. Bei der wiederholten Teilnahme an einer praktischen Lehrveranstaltung entscheidet der für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professor über gegebenenfalls zu erlassende Praktikumsaufgaben.

## § 10

### Prüfungen

- (1) Der Erste Prüfungsabschnitt der Pharmazeutischen Prüfung kann nach einem zweijährigen Studium der Pharmazie abgelegt werden. Als Zulassungsvoraussetzung zum Ersten Prüfungsabschnitt sind u.a. die Bescheinigungen über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den in der Anlage 1 Teil B AAppO vorgeschriebenen praktischen Unterrichtsveranstaltungen (§ 8 Abs. 4 Teil B dieser Studienordnung) erforderlich. Im Ersten Prüfungsabschnitt der Pharmazeutischen Prüfung wird schriftlich geprüft.
- (2) Der Zweite Prüfungsabschnitt kann nach Bestehen des Ersten Prüfungsabschnittes und einem Studium der Pharmazie von dreieinhalb Jahren abgelegt werden. Als Zulassungsvoraussetzung zum Zweiten Prüfungsabschnitt sind u.a. die Bescheinigungen über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den in der Anlage 1 Teil C der AAppO vorgeschriebenen praktischen Unterrichtsveranstaltungen (§ 8 Abs. 4 Teil C dieser Studienordnung) erforderlich.

## § 11

### Studienplan

Auf der Grundlage dieser Studienordnung ist ein Studienplan aufgestellt und als Anhang zu dieser Studienordnung beigelegt. Er bezeichnet die Lehrveranstaltungen und gibt deren Anzahl an

Semesterwochenstunden oder Stunden pro Semester an. Der Studienplan dient den Studenten als Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studienganges.

§ 12

Anrechnung von Studienzeiten,  
Studien- und Prüfungsleistungen

Für die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich der AAppO oder an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs der AAppO erbracht worden sind, gilt § 20 AAppO:

"Anrechnung von Ausbildungszeiten und Prüfungen.

(1) Bei Personen, die Deutsche im Sinne des Artikels 116 des Grundgesetzes oder heimatlose Ausländer im Sinne des Gesetzes über die Rechtsstellung heimatloser Ausländer im Bundesgebiet vom 25. April 1951 (Bundesgesetzbl. I S. 269) sind, rechnet das Landesprüfungsamt auf die in dieser Verordnung vorgesehene Ausbildung, soweit Gleichwertigkeit gegeben ist, ganz oder teilweise an

1. Zeiten eines im Geltungsbereich dieser Verordnung betriebenen verwandten Studiums,
2. Zeiten eines außerhalb des Geltungsbereiches dieser Verordnung betriebenen Studiums der Pharmazie oder eines verwandten Studiums.

(2) Unter den Voraussetzungen des Absatzes 1 erkennt das Landesprüfungsamt Prüfungen an, die im Rahmen eines Studiums nach Absatz 1 Nr. 1 und 2 abgelegt worden sind. Dies gilt nicht für die Prüfung des Dritten Prüfungsabschnittes.

(3) Bei anderen Personen können die in Absatz 1 genannte Anrechnung und die in Absatz 2 genannte Anerkennung erfolgen."

Die Anschrift des zuständigen Landesprüfungsamtes lautet:

Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
- Landesprüfungsamt für Medizin und Pharmazie -  
Horionplatz 1  
4000 Düsseldorf

§ 13

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung wird von der Zentralen Studienberatung der Universität Düsseldorf durchgeführt. Dort können auch Studien- und Prüfungsordnungen eingesehen werden.

Beratungsbereiche sind:

Allgemeine Studieninformation und Studienberatung zu Studiemöglichkeiten, Hochschulzugang und Studienbedingungen.

Fächerübergreifende Studienberatung zur Unterstützung der Fachberatung, insbesondere in Fragen des Fach- und Studiengangwechsels, der individuellen Studienplanung und Arbeitstechniken.

Sozialtraining für Studentengruppen und Tutoren zur Verbesserung von Kommunikation und Kooperation; Kontakt- und Selbsterfahrungsgruppen, Selbstsicherheitstraining und Prüfungsvorbereitungen.

Psychologische Beratung, insbesondere Erstgespräche in dringenden Krisen- und Konfliktsituationen (anschließende Vermittlung) sowie Einzelgespräche bei Unsicherheit, Kontaktproblemen, Lernstörungen und Prüfungsängsten.

Kooperation u.a. mit der Fachberatung, der psychotherapeutischen Beratungsstelle und der Berufsberatung für Abiturienten und Hochschüler.

- (2) Die studienbegleitende Fachberatung wird in der Verantwortung der Professoren der Pharmazie durchgeführt, die einen Studienfachberater benennen.

§ 14

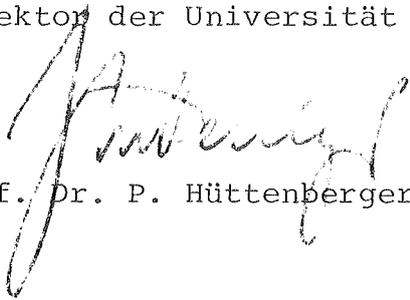
Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. April 1982 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Düsseldorf veröffentlicht.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Düsseldorf vom 4.5.1982 und der Entscheidung des Rektors der Universität Düsseldorf gemäß § 15 Abs. 6 WissHG NW vom 24.5.1982 sowie der Genehmigung des Ministers für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen vom 28.5.1982 (I A 3-81o8.3/o71)

Düsseldorf, den 6.7.1982

Der Rektor der Universität Düsseldorf

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hüttenberger', written over the typed name below.

( Prof. Dr. P. Hüttenberger )

Anhang  
-----

STUDIENPLAN FÜR DEN STUDIENGANG PHARMAZIE AN DER UNIVERSITÄT DÜSSELDORF

Dieser Studienplan ist auf einen Studienbeginn in einem Wintersemester ausgerichtet.

Erläuterungen der Abkürzungen

V Vorlesung

S Seminar

Ü Übung

P Laborpraktikum

E Exkursion

WS Veranstaltung wird nur im Wintersemester angeboten

SS Veranstaltung wird nur im Sommersemester angeboten

SWS Semester-Wochenstunden

SpS Stunden pro Semester

1. SEMESTER

V	Allgemeine und anorganische Chemie I	4 SWS	WS
V	Experimentalphysik I	4 SWS	WS
V	Einführung in die Pharmazeutisch-anorganische Analyse I	2 SWS	
S	Seminar zur Pharmazeutisch-anorganischen Analyse I	1 SWS	
V	Mathematik für Naturwissenschaftler	3 SWS	WS

Praktika

P	Qualitative anorganische Analyse (Pharmazeutisch-anorganische Analyse I)	320 SpS
Ü	Kursus der pharmazeutischen und medizinischen Terminologie	12 SpS

## 2. SEMESTER

V	Allgemeine und anorganische Chemie II	2 SWS	SS
V	Organische Chemie	4 SWS	SS
V	Geschichte der Naturwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der Pharmazie	2 SWS	SS
V	Einführung in die Morphologie und Anatomie der Arzneipflanzen	1 SWS	SS
V	Experimentalphysik II	4 SWS	SS
V	Einführung in die Pharmazeutisch-anorganische Analyse II	2 SWS	
S	Seminar zur Pharmazeutisch-anorganischen Analyse II	1 SWS	

### Praktika

P	Quantitative anorganische Analyse (Pharmazeutisch-anorganische Analyse II)	256 SpS
P	Physikalische Übungen	64 SpS

## 3. SEMESTER

V	Einführung in die pharmazeutisch-organische Chemie	1 SWS	
V	Untersuchungsmethoden des Arzneibuchs I	1 SWS	WS
V	Pharmazeutische Chemie A	3 SWS	
V	Grundlagen der Pharmazeutischen Biologie	3 SWS	WS
S	Seminar zur Pharmazeutischen Chemie I	1 SWS	
V	Einführung in die Arzneiformenlehre	2 SWS	WS
S	Seminar zur Pharmazeutischen Biologie I	1 SWS	

### Praktika

P	Pharmazeutische Chemie I (Organische Präparate)	320 SpS
P	Pharmazeutische Biologie I (Mikroskopische Untersuchungen)	64 SpS

#### 4. SEMESTER

V	Untersuchungsmethoden des Arzneibuchs II	1 SWS	SS
V	Pharmazeutische Chemie B	3 SWS	
V	Systematik der Arzneipflanzen	2 SWS	SS
S	Seminar zur Propädeutischen Arzneiformenlehre	1 SWS	
S	Seminar zur Pharmazeutischen Chemie II	1 SWS	
E	Pharmazeutisch-biologische Exkursionen	12 SpS	

#### Praktika

P	Pharmazeutische Chemie II (Arzneibuchuntersuchungen)	320 SpS
P	Propädeutische Arzneiformenlehre	64 SpS

#### 5. SEMESTER

V	Grundlagen der Biochemie	2 SWS	
V	Pharmazeutische Biologie I	3 SWS	
V	Arzneiformenlehre I	4 SWS	
V	Pharmazeutische Chemie C	3 SWS	
S	Seminar zur Pharmazeutischen Biologie II	1 SWS	
S	Seminar zur Pharmazeutischen Chemie III	1 SWS	
V	Einführung in die Hygiene und Diätetik	1 SWS	WS
V	Einführung in die medizinische Mikrobiologie	4 SWS	WS

#### Praktika

P	Pharmazeutische Chemie III (Biochemische Untersuchungsverfahren)	160 SpS
P	Pharmazeutische Biologie II (Drogenuntersuchungen)	64 SpS
P	Medizinische Mikrobiologie	32 SpS

## 6. SEMESTER

V	Einführung in die Anatomie	1 SWS	SS
V	Pharmazeutische Chemie D	3 SWS	
V	Pharmazeutische Biologie II	3 SWS	
V	Arzneiformenlehre II	4 SWS	
V	Einführung in das Praktikum Arzneiformenlehre	1 SWS	
S	Seminar zur Arzneiformenlehre	6 SWS	
V	Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie	2 SWS	SS
S	Seminar zur Pharmazeutischen Biologie III	1 SWS	
E	Pharmazeutisch-technologische Exkursionen	12 SpS	
E	Pharmazeutisch-chemische Exkursionen	12 SpS	

### Praktika

P	Arzneiformenlehre	320 SpS	
---	-------------------	---------	--

## 7. SEMESTER

V	Pharmazeutische Chemie E	3 SWS	
V	Arzneiformenlehre III	4 SWS	
V	Pharmazeutische Biologie III	3 SWS	
V	Grundlagen der Pharmakologie und Toxikologie und Einführung in die pathologische Physiologie	5 SWS	WS
V	Spezielle Rechtsgebiete für Apotheker	1 SWS	WS
S	Seminar zur Pharmazeutischen Chemie IV	1 SWS	

### Praktika

P	Pharmazeutische Chemie IV (Chemische Toxikologie, Arzneimittelidentifizierung)	320 SpS	
P	Pharmazeutische Biologie III (Methoden der phytochemischen Untersuchungen)	96 SpS	