

**Studienordnung  
für die Studiengänge Chemieingenieurwesen und  
Kooperative Ingenieurausbildung Chemieingenieurwesen  
an der Hochschule Niederrhein**

Vom 17. September 2001 (Amtl. Bek. 17/2001)

geändert durch Ordnung vom 18. Juli 2003 (Amtl. Bek. 13/2003)  
und durch Ordnung vom 21. Dezember 2004 (Amtl. Bek. 1/2005)

**– StO-Version 2000 –**

**Studienordnung  
für die Studiengänge Chemieingenieurwesen  
und Kooperative Ingenieurausbildung Chemieingenieurwesen  
an der Hochschule Niederrhein**

**Vom 17. September 2001**

(Amtl. Bek. 17/2001)

geändert durch Ordnung vom 18. Juli 2003 (Amtl. Bek. 13/2003),  
durch Ordnung vom 21. Dezember 2004 (Amtl. Bek. 1/2005)

– **StO-Version 2000** –

**Inhaltsübersicht<sup>\*)</sup>**

- § 1 Rechtsgrundlagen der Studienordnung
- § 2 Aufgabe der Studienordnung
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Einstufungsprüfung; Zulassung von in der beruflichen Bildung Qualifizierten
- § 5 Ziel von Lehre und Studium; Wahlmöglichkeiten
- § 6 Studienstruktur und Studienpläne
- § 7 Inhalte der Studienrichtungen und -schwerpunkte
- § 8 Methoden des Lehrens und Formen der Lehrveranstaltungen
- § 9 Prüfungen
- § 10 Praxissemester
- § 11 Auslandsstudiensemester
- § 12 Studienberatung
- § 13 In-Kraft-Treten

Anlagen I – VIII: Studienpläne

Anlage IX: Formen von Lehrveranstaltungen

---

<sup>\*)</sup> Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit sind in dieser Ordnung Funktionsbezeichnungen in der Regel in der weiblichen Form geschrieben. Männer werden durch diese Bezeichnungen stets mitumfasst.

## **§ 1**

### **Rechtsgrundlagen der Studienordnung**

Rechtliche Grundlagen dieser Studienordnung sind

1. das Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190),
  2. die Verordnung zu quantitativen Eckdaten für Studium und Prüfungen in Fachhochschulstudiengängen (Eckdatenverordnung Fachhochschulen – EckVO-FH) vom 17. März 1994 (GV. NRW. S. 138),
  3. die Diplomprüfungsordnung für die Studiengänge Chemieingenieurwesen und Kooperative Ingenieurausbildung Chemieingenieurwesen an der Hochschule Niederrhein vom 22. Mai 2001 (Amtl. Bek. 10/2001),
  4. die Einschreibungsordnung der Hochschule Niederrhein vom 29. Mai 1985 (GABl. NW. II S. 422)
- in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 2**

### **Aufgabe der Studienordnung**

Diese Studienordnung soll gewährleisten, dass das Ziel von Lehre und Studium gemäß § 5 erreicht und das Studium innerhalb der Regelstudienzeit mit der Diplomprüfung abgeschlossen werden kann. Zu diesem Zweck regelt sie Inhalt und Aufbau des Studiums und gibt durch die Bezeichnung der Lehrveranstaltungen eines Faches zugleich eine grobe inhaltliche Beschreibung der Prüfungsgebiete. Die folgenden Bestimmungen sind als Empfehlung für eine sinnvolle und zielgerichtete Studienverlaufsplanung zu verstehen. Die Eigenverantwortung der Studierenden für den Erfolg ihres Studiums wird durch diese Empfehlungen nicht eingeschränkt.

## **§ 3**

### **Studienvoraussetzungen**

- (1) Die Qualifikation für das Studium wird durch die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen. Auf Alternativen des Qualifikationserwerbs weist § 4 hin.
- (2) Im Normalstudiengang setzt die Zulassung zum Studium außerdem den Nachweis einer praktischen Tätigkeit voraus. Im kooperativen Studiengang ist statt dieses Nachweises der Nachweis über den Abschluss eines Ausbildungsvertrages als Chemikantin, Chemielaborantin, Lacklaborantin oder Textillaborantin vorzulegen. Einzelheiten regelt § 3 Diplomprüfungsordnung.

## **§ 4**

### **Einstufungsprüfung; Zulassung von in der beruflichen Bildung Qualifizierten**

- (1) Studienbewerberinnen ohne den Nachweis der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung können unter den Voraussetzungen der nach § 67 Abs. 2 HG erlassenen Rechtsverordnung zu einer Einstufungsprüfung zugelassen werden und, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen, die Berechtigung erlangen, ihr Studium in einem dem Ergebnis dieser Einstufungsprüfung entsprechenden Abschnitt des Studiengangs aufzunehmen. Das Nähere über Art, Form und Umfang der Einstufungsprüfung regelt die Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Niederrhein.

(2) In der beruflichen Bildung qualifizierte Studienbewerberinnen können unter den Voraussetzungen der nach § 66 Abs. 5 HG erlassenen Rechtsverordnung ohne den Nachweis der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung und ohne Einstufungsprüfung zum Studium zugelassen werden.

## **§ 5**

### **Ziel von Lehre und Studium; Wahlmöglichkeiten**

(1) Lehre und Studium sollen unter Beachtung der allgemeinen Studienziele (§ 81 HG) den Studierenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte ihres Studienfaches vermitteln und sie befähigen, Vorgänge und Probleme aus der Berufspraxis einer Chemieingenieurin zu erkennen, diese mit ingenieurwissenschaftlichen Methoden zu analysieren, praxismgerechte Lösungen zu erarbeiten und dabei auch außerfachliche Bezüge zu beachten.

(2) Das Studium umfasst die Lehrveranstaltungen in Pflicht- und Wahlpflichtfächern und die zusätzlichen, weder beleg- noch prüfungspflichtigen Lehrveranstaltungen.

(3) Jedes Pflichtfach und jedes gewählte Wahlpflichtfach wird entweder mit einer Fachprüfung, einer Teilprüfung, einem Leistungsnachweis oder einer Teilnahmebescheinigung abgeschlossen.

(4) Durch die Wahlmöglichkeit zwischen Studienrichtungen und Studienschwerpunkten sowie durch das Angebot von weiteren Wahlpflichtfächern und zusätzlichen Lehrveranstaltungen können die Studierenden ihr Studium unter Berücksichtigung ihrer besonderen Fähigkeiten und Neigungen individuell gestalten. Dabei dienen die zusätzlichen Lehrveranstaltungen in erster Linie dazu, in freien, weder beleg- noch prüfungspflichtigen Wahlstudien besondere fachliche und allgemeinbildende Interessen zu verfolgen. Zu den zusätzlichen Lehrveranstaltungen zählt auch das nicht zulassungsbeschränkte Lehrangebot aller anderen an der Hochschule Niederrhein durchgeführten Studiengänge.

(5) In den Studienrichtungen und Studienschwerpunkten werden den Studierenden vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in Spezialdisziplinen vermittelt.

## **§ 6**

### **Studienstruktur und Studienpläne**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt im Normalstudiengang acht, im kooperativen Studiengang zehn Semester.

(2) Das Studium unterliegt dem Jahresrhythmus, d. h. Studienanfänger werden nur zum Wintersemester aufgenommen. Der Einstieg in höhere Fachsemester ist auch im Sommersemester möglich.

(3) Das Studium gliedert sich in ein Grund- und ein Hauptstudium. Das Grundstudium umfasst im Normalstudiengang drei, im kooperativen Studiengang fünf Semester. Das Hauptstudium umfasst in beiden Studiengängen fünf Semester. Im Normalstudiengang das fünfte, im kooperativen Studiengang das siebte Semester ist in der Regel das Praxissemester. Das letzte Semester dient der Anfertigung der Diplomarbeit.

(4) Die Kooperative Ingenieurausbildung bietet die Möglichkeit, während der ersten vier Semester parallel zum Studium eine Berufsausbildung zur Chemikantin oder Laborantin mit der Abschlussprüfung vor der Industrie- und Handelskammer zu absolvieren. Während dieser Zeit sind die Studierenden also zugleich Auszubildende in einem Betrieb. Voraussetzung für die Teilnahme am kooperativen Studium ist neben der Qualifikation gemäß § 3 Abs. 1 daher ein Ausbildungsvertrag mit einem anerkannten Ausbildungsbetrieb. Die Studiendauer verlängert sich durch die Ausbildung um zwei Semester. Durch den modularen Aufbau ist das kooperative Studium in allen Studienrichtungen und -schwerpunkten möglich.

(5) Das Hauptstudium gliedert sich hinsichtlich der wählbaren Spezialisierungen wie folgt auf:

- Studienrichtung Angewandte Chemie  
mit den Studienschwerpunkten
  - Organische Chemie/Consumer Products,
  - Biotechnologie/Bioinformatik,
  - Instrumentelle Analytik/Umweltschutzanalytik,
- Studienrichtung Technische Chemie  
mit den Studienschwerpunkten
  - Technische Chemie,
  - Chemische Umwelt- und Wassertechnologie,
  - Textilchemie,
- Studienrichtung Lackingenieurwesen.

(6) Die in den Anlagen I bis VIII abgebildeten Studienpläne bezeichnen die einzelnen Studienfächer und die zugehörigen Lehrveranstaltungen, sie geben darüber hinaus die für jede Lehrveranstaltung vorgesehene Semesterwochenstundenzahl, ihre Form, die empfohlene Zeitlage im Studienverlauf und die Art der Prüfung an. Die in den Plänen verwendeten Abkürzungen stehen für folgende Begriffe:

SWS = Semesterwochenstunden

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

S = Seminar

FP = Fachprüfung

TP = Teilprüfung

LN = Leistungsnachweis

TB = Teilnahmebescheinigung

(7) Die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des sechsten und siebten Semesters im Normalstudiengang sowie des achten und neunten Semesters im kooperativen Studiengang setzt das Bestehen der Zwischenprüfung voraus.

## § 7

### **Inhalte der Studienrichtungen und -schwerpunkte**

(1) Im den folgenden Absätzen werden die Inhalte der Studienrichtungen und -schwerpunkte kurz beschrieben.

(2) Inhalt der Schwerpunkte in der Studienrichtung Angewandte Chemie:

- Hauptthema der praxisorientierten Ausbildung im *Studienschwerpunkt Organische Chemie/Consumer Products* sind die heute genutzten Produktgruppen der Organischen Chemie. Dazu gehören Arzneimittel und Naturstoffe, Kosmetika, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Kunststoffe. Hierbei werden die zu diesen Produktgruppen gehörenden Verbindungsklassen mit den chemischen Grundlagen, deren Wirkungsweise und vor allem die Anwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten behandelt.
- Der *Studienschwerpunkt Biotechnologie/Bioinformatik* ist ein interdisziplinäres Fachgebiet. Durch den gezielten Einsatz von Biokatalysatoren (Zellkulturen, Bakterien, Pilze und Enzyme) lassen sich Substanzen großtechnisch erzeugen. Mittels Gentechnologie kann das Potenzial der zu produzierenden Substanzen artübergreifend erweitert werden. Während des Schwerpunktstudiums werden Kenntnisse in Mikrobiologie, Biochemie, Bioanalytik, Bioverfahrenstechnik und Gentechnologie erworben. Der Umgang mit biologischen Daten (Sequenzen, Datenbanken) wird in der Bioinformatik vermittelt. Das Lehrangebot ist so abgestimmt, dass die Absolventen biotechnologische Fragestellungen in Forschung, Entwicklung, Produktion und Konfektionierung von Bioprodukten bearbeiten können.
- Der *Studienschwerpunkt Instrumentelle/Umweltschutzanalytik* beschäftigt sich mit physikalisch-chemischen Methoden zur Bestimmung von Art und Menge chemischer Stoffe. Anwendungsbereiche spannen sich über ein weites Feld von Fragestellungen, wie z. B. Umweltschutztechnik, Qualitätssicherung, Bioanalytik, Diagnostik bis hin zu Kriminalistik und Archäometrie. In Lehre und Forschung werden sowohl Methoden als auch Anwendungen und systematische Untersuchungen in enger Kooperation mit Industrie und Behörden bearbeitet.

(3) Inhalt der Studienschwerpunkte in der Studienrichtung Chemische Technologie:

- Im *Studienschwerpunkt Technische Chemie* werden die Studierenden auf eine Tätigkeit in der Entwicklung neuer und der Verbesserung bestehender chemischer Prozesse vorbereitet. Dabei findet die Optimierung von Stoff- und Energiekreisläufen im Sinne einer ökonomisch und ökologisch bestmöglichen Prozessführung wie auch der produktions- und prozessintegrierte Umweltschutz besondere Beachtung. Im Verlauf des Studiums werden vertiefte Kenntnisse aus den Bereichen Datenverarbeitung, Umgang mit Software zur Prozesssimulation, Optimierung, Wirtschaftswissenschaften und moderne Managementmethoden vermittelt.
- Der *Studienschwerpunkt Chemische Umwelt- und Wassertechnologie* orientiert sich an den aktuellen Problemen des Umweltschutzes und legt besonderen Wert auf eine ganzheitliche Betrachtungsweise. Im Vordergrund der Ausbildung steht der produktionsintegrierte Umweltschutz im Hinblick auf die neue europäische Gesetzgebung. Schwerpunkte bilden die Technologien der Wasser- und Luftreinhaltung. Durch die zahlreichen Kontakte und jahrzehntelange Zusammenarbeit mit mittelständischen Unternehmen und kommunalen Abwasserverbänden wird eine berufsbezogene, praxisnahe Ausbildung geboten.
- Das Studium des *Studienschwerpunkts Textilchemie* befasst sich mit der Chemie und Physik unterschiedlicher textiler Gebiete, z. B. der Gewinnung, Herstellung und Verarbeitung von Textilfasern und Vliesstoffen, der Textilveredlung (Vorbehandlung/Bleichen, Färben, Drucken, Appretieren, Beschichten) einschließlich der Verfahrenstechnik, der Entwicklung und Anwendung von Textilhilfsmitteln, Textilfarben und -drucken, der Reinigung und Pflege von Textilien sowie der Textilökologie und der Textilprüfung. Das Studium hat eine gesamtheitliche Prägung, daher werden auch betriebswirtschaftliche sowie team- und projektmanagementbezogene Gesichtspunkte behandelt.

(4) Inhalt der Studienrichtung Lackingenieurwesen:

Inhalt der *Studienrichtung Lackingenieurwesen* sind die Chemie und Technologie von Lacken und anderen Beschichtungstoffen in all ihren Facetten. Das Studium bereitet vor auf die Tätigkeit als Lackingenieurin vor allem bei Lackherstellern, Lackrohstoffherstellern, Lackverarbeitern und bei Geräte- und Anlagenbauern für die Lackindustrie. Die Tätigkeit der Lackingenieurin ist stark durch ihre Interdisziplinarität geprägt: Neben dem Verständnis der chemischen und physikalischen Zusammenhänge in der Beschichtungstechnologie werden ebenso Kenntnisse in der Verfahrens- und Anlagentechnik vermittelt.

## § 8

### Methoden des Lehrens und Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Grundsätzlich herrscht Freiheit der Lehrmethode. Die angewendete Methode muss sich jedoch an dem Ziel von Lehre und Studium gemäß § 5 orientieren.
- (2) Lehrveranstaltungen werden in der Regel als Vorlesung/Lehrvortrag, Übung, Praktikum, Seminar oder Exkursion durchgeführt. Eine Typisierung und Beschreibung der genannten Formen von Lehrveranstaltungen enthält Anlage IX.
- (3) Zur Erprobung können Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums in englischer Sprache abgehalten werden. Die Festlegung einer englischsprachigen Lehrveranstaltung erfolgt im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss.

## § 9

### Prüfungen

Für Prüfungsangelegenheiten ist allein die Diplomprüfungsordnung maßgebend und verbindlich.

## § 10

### Praxissemester

- (1) Das Praxissemester soll die Studierende durch konkrete Aufgabenstellung und praktische ingenieurnahe Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis an die berufliche Tätigkeit einer Diplom-Ingenieurin heranführen.
- (2) Das Praxissemester wird im Normalstudiengang in der Regel im fünften, im kooperativen Studiengang in der Regel im siebten Fachsemester abgeleistet. Es umfasst in der Regel einen zusammenhängenden Zeitraum von 22 Wochen, der einen Urlaub von maximal zwei Wochen beinhalten kann, und ist ohne Teilung zu absolvieren.
- (3) Zum Praxissemester kann nur zugelassen werden, wer die Zwischenprüfung bis auf zwei Fachprüfungen bestanden hat und sich zu Beginn des Praxissemesters im Normalstudiengang mindestens im fünften, im kooperativen Studiengang mindestens im siebten Fachsemester befindet.
- (4) Über die Zulassung zum Praxissemester und die Genehmigung der Praxisplätze entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Fachbereich stellt sicher, dass für die Studierenden eine ausreichende Zahl an betrieblichen Praxisplätzen zur Verfügung steht. Dessen ungeachtet können und sollen die Studierenden sich zunächst selbst um die Beschaffung eines Praxisplatzes ihrer Wahl bemühen.

(5) Vor Beginn des Praxissemesters schließt der Studierende mit dem Unternehmen einen Praktikantenvertrag ab, der insbesondere

1. die Dauer des Praktikums,
2. die Pflichten des Unternehmens,
3. die Pflichten der Studierenden,
4. den Versicherungsschutz der Studierenden,
5. die Voraussetzungen für eine vorzeitige Auflösung des Praktikantenvertrages und
6. den Nachweis über die Tätigkeiten der Studierenden während des Praktikums

regelt. Parallel zum Abschluss des Vertrages ist mit dem betreuenden Professor die Aufgabenstellung zu klären. Eine Ausfertigung des Praktikantenvertrages ist dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vor Antritt des Praktikums zur Überprüfung vorzulegen.

(6) Während des Praxissemesters wird die Studierende von einer vom Prüfungsausschuss bestimmten Professorin betreut. Nach Möglichkeit ist ein Vorschlag der Studierenden, wer die Funktion der betreuenden Professorin übernehmen soll, zu berücksichtigen. Zum Zweck der Betreuung werden außerdem einführende, begleitende und abschließende Lehrveranstaltungen im Umfang von vier Semesterwochenstunden durchgeführt. In den abschließenden Lehrveranstaltungen findet unter anderem eine Auswertung des Praxissemesters statt. Im Rahmen dieser Auswertung hat die Studierende einen Leistungsnachweis in Form eines Berichtes über das Praxissemester zu erbringen.

(7) Die betreuende Professorin erkennt die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester durch eine Bescheinigung an, wenn nach ihrer Feststellung die berufspraktische Tätigkeit dem Zweck des Praxissemesters entsprochen und die Studierende die übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat; das Zeugnis der Ausbildungsstätte und der vorzulegende Praxissemesterbericht sind dabei zu berücksichtigen. Voraussetzung für die Anerkennung ist außerdem die regelmäßige und aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen gemäß Absatz 6 Satz 3.

(8) Wird das Praxissemester von der betreuenden Professorin nicht anerkannt, so kann es einmal als Ganzes wiederholt werden. Im Wiederholungsfall kann auch ein Auslandsstudiensemester absolviert werden.

## **§ 11**

### **Auslandsstudiensemester**

(1) Anstelle des Praxissemesters kann auch ein Studiensemester an einer ausländischen, fremdsprachigen Hochschule absolviert werden. Diese Studienzeit soll insbesondere dazu dienen,

1. die theoretischen und praktischen Kenntnisse in der gewählten Studienrichtung zu vertiefen und in ausgewählten Fächern Praktika abzuleisten, Studienarbeiten anzufertigen und Prüfungen abzulegen,
2. zu lernen, mit Studierenden und Lehrenden anderer Nationalitäten zusammenzuarbeiten und sich in einer anderen Ausbildungsstruktur zu bewähren,
3. die Kenntnisse in der Sprache des besuchten Landes zu verbessern.

(2) Für die Zulassung gilt § 10 Abs. 3 entsprechend. Weitere Voraussetzung ist, dass die Studierende einen geeigneten Auslandsstudienplatz nachweisen kann. Ein Anspruch auf die Zuweisung eines Auslandsstudienplatzes besteht nicht.



(3) Über die Zulassung zum Auslandsstudiensemester und die Anerkennung eines von der Studierenden vorgeschlagenen Auslandsstudienplatzes als geeignet im Sinne von Absatz 1 entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Auslandsbeauftragten des Fachbereichs.

(4) Für die Betreuung gilt § 10 Abs. 6 Satz 1 und 2 entsprechend. Die betreuende Professorin erkennt die erfolgreiche Teilnahme am Auslandsstudiensemester durch eine Bescheinigung an, wenn nach ihrer Feststellung die Studienzeit dem Zweck des Auslandsstudiensemesters entsprochen und die Studierende einen schriftlichen Bericht oder einen mündlichen Vortrag über das Auslandsstudiensemester zufriedenstellend ausgeführt hat. An der ausländischen Hochschule erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen sind bei der Feststellung nach Satz 1 zu berücksichtigen.

(5) Wird das Praxissemester von der betreuenden Professorin nicht anerkannt, so kann es einmal als Ganzes wiederholt werden. Im Wiederholungsfall kann auch ein Praxissemester absolviert werden.

## **§ 12 Studienberatung**

(1) Die Studienberatung für Studienanfänger wird in Form von Einführungsseminaren durchgeführt. Zeit, Ort und Ablauf der Einführungsseminare werden vom Dekan im Einvernehmen mit dem Fachschaftsrat rechtzeitig vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben.

(2) Studienbegleitende Beratung wird vom Fachbereich in besonderen Informationsveranstaltungen angeboten. Darüber hinaus bieten die Lehrenden des Fachbereiches den Studierenden die Möglichkeit persönlicher und individueller Beratung. Allgemeine Studienberatung, einschließlich psychologischer Beratung bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten, erfolgt durch die zentrale Beratungsstelle der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Außerdem beraten das Dezernat II (Studentische Angelegenheiten) der Zentralverwaltung der Hochschule Niederrhein und der Fachschaftsrat des Fachbereichs.

## **§ 13 In-Kraft-Treten**

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Niederrhein (Amtl. Bek.) in Kraft. Sie findet auf alle Studierenden Anwendung, die erstmals im Wintersemester 2000/2001 für den Studiengang Chemieingenieurwesen oder den Studiengang Kooperative Ingenieurausbildung Chemieingenieurwesen an der Hochschule Niederrhein eingeschrieben werden.

## Normalstudiengang (achtsemestrig)

Fach	Lehrveranstaltung	Semester Veranstaltungsart	1.				2.				3.				Summe SWS	Abschluss
			V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S		
<b>Mathematik</b>																FP
	gleichnamig		4	2			4	2							12	TB
<b>Physik</b>																2TP=FP
	gleichnamig		4	2			2	1	3						12	2TB
<b>Allgemeine Chemie</b>																FP
	Grundlagen der Chemie		4												4	
	Quantitative Analytische Chemie		2	1	5										8	TB/LN
<b>Anorganische Chemie</b>																FP
	Anorganische Chemie		2				2								4	
	Anorganisch-chemisches Praktikum							1	6	1					8	TB/LN
<b>Organische Chemie</b>																FP
	gleichnamig						3				2		7		12	TB/LN
<b>Physikalische Chemie</b>																FP
	gleichnamig						3	1			3	1	4		12	TB/LN
<b>Datenverarbeitung</b>																LN
	gleichnamig		1		2		1		2						6	TB
Summe			17	5	7		15	5	11	1	5	1	11		78	6FP/5LN

## Kooperative Ingenieurausbildung (zehensemestrig)

Fach	Lehrveranstaltung	Semester Veranstaltungsart	1.				2.				3.				4.				5.				Summe SWS	Abschluss
			V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S		
<b>Mathematik</b>																								FP
	gleichnamig		4	2			4	2															12	TB
<b>Physik</b>																								2TP=FP
	gleichnamig		4	2			2	1	3														12	2TB
<b>Allgemeine Chemie</b>																								FP
	Grundlagen der Chemie										4												4	
	Quantitative Analytische Chemie										2	1	5										8	TB/LN
<b>Anorganische Chemie</b>																								FP
	Anorganische Chemie										2				2								4	
	Anorganisch-chemisches Praktikum														1	6	1						8	TB/LN
<b>Organische Chemie</b>																								FP
	gleichnamig													3				2		7			12	TB/LN
<b>Physikalische Chemie</b>																								FP
	gleichnamig													3	1			3	1	4			12	TB/LN
<b>Datenverarbeitung</b>																								LN
	gleichnamig		1		2		1		2														6	TB
Summe			9	4	2		7	3	5		8	1	5		8	2	6	1	5	1	11		78	6FP/5LN

Fach	Lehrveranstaltung	Semester Veranstaltungsart	3. (5.)				4. (6.)				5. (7.)	6. (8.)				7. (9.)				8. (10.)	Summe SWS	Abschluss	
			V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S				
<b>Chemische Verfahrenstechnik</b>							4													7	FP		
	gleichnamig														3						TB		
<b>Grundgebiete der Chemischen Technik</b>																					FP		
	Grundlagen der Regelungstechnik						1	1												2	TB		
	Strömungs- und Wärmelehre						3	1												4	TB		
	Chemietechnik						2													2			
<b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>																					LN		
	gleichnamig												2	1						3			
<b>Grundgebiete der Instrumentellen Analytik</b>																					FP		
	gleichnamig		2		2		2	2												8	2TB		
<b>Einführung in die Biochemie</b>																					LN		
	gleichnamig						2													2			
<b>Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie (I)</b>																					LN		
	gleichnamig						1	1												2			
<b>Wahlpflichtfachgruppe I (2 Fächer):</b>																							
<b>- Ausgewählte Kapitel der Anorganischen Chemie</b>																					TB		
	gleichnamig												2	2						4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Organischen Chemie</b>																					TB		
	gleichnamig												2	2						4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Physikalischen Chemie</b>																					TB		
	gleichnamig												2	2						4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Datenverarbeitung</b>																					TB		
	gleichnamig														2	2				4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Umwelttechnik</b>																					TB		
	gleichnamig														2	2				4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Biochemie</b>																					TB		
	gleichnamig														2	2				4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Toxikologie</b>																					TB		
	gleichnamig														2	2				4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Wasseranalyse</b>																					TB		
	gleichnamig														2	2				4			
<b>- Ausgewählte Kapitel der Informatik in der Chemie</b>																					TB		
	gleichnamig														2	2				4			
<b>Wahlpflichtfachgruppe II (1 Fach):</b>																							
<b>- Spezielle Gebiete der Bioinformatik</b>																					LN		
	gleichnamig														2	2				4	TB		
<b>- Einführung in die Lebensmittelchemie</b>																					LN		
	gleichnamig														2	2				4	TB		
<b>- Optimierung biotechnologischer Verfahren</b>																					LN		
	gleichnamig														2	2				4	TB		
<b>Schwerpunktfächer:</b>																							
<b>Bioorganische Chemie (Arzneimittel, Naturstoffe)</b>																					FP		
	gleichnamig														2	1			2	1	5	11	TB
<b>Consumer Products (Kosmetika, Wasch- und Reinigungsmittel)</b>																					FP		
	gleichnamig														2	1	5		2	1		11	TB
<b>Herstellungsprozesse organischer Produkte</b>																					LN		
	gleichnamig														2	2					TB	4	
<b>Makromoleküle</b>																					LN		
	gleichnamig																				TB	4	
<b>Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie (II)</b>																					LN		
	gleichnamig																				TB	2	
<b>Begleitende Lehrveranstaltungen zum Praxissemester</b>																					LN	4	
																					LN	4	
Summe																			78	5FP/7LN			
Zusätzliche, weder beleg- noch prüfungspflichtige Lehrveranstaltungen																			12	(in beliebigen Semestern)			

Fach	Lehrveranstaltung	Semester Veranstaltungsart	3. (5.)				4. (6.)				5. (7.)	6. (8.)				7. (9.)				8. (10.)	Summe SWS	Abschluss			
			V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S						
<b>Chemische Verfahrenstechnik</b>																				FP					
gleichnamig																			4	3	7	TB			
<b>Grundgebiete der Chemischen Technik</b>																				FP					
Grundlagen der Regelungstechnik																			1	1	2	TB			
Strömungs- und Wärmelehre																			3	1	4	TB			
Chemietechnik																			2		2				
<b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>																						LN			
gleichnamig																			2	1	3				
<b>Grundgebiete der Instrumentellen Analytik</b>																						FP			
gleichnamig																			2	2	2	2	8	2TB	
<b>Einführung in die Biochemie</b>																								LN	
gleichnamig																			2		2				
<b>Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie</b>																								LN	
gleichnamig																			1	1	2				
<b>Wahlpflichtfachgruppe I (2 Fächer):</b>																									
<b>- Ausgewählte Kapitel der Anorganischen Chemie</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Organischen Chemie</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Physikalischen Chemie</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Datenverarbeitung</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Umwelttechnik</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Biochemie</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Toxikologie</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Wasseranalyse</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>- Ausgewählte Kapitel der Informatik in der Chemie</b>																								TB	
gleichnamig																			2	2	4				
<b>Wahlpflichtfachgruppe II (1 Fach):</b>																									
<b>- Spezielle Gebiete der Bioinformatik</b>																								LN	
gleichnamig																			2	2	4			TB	
<b>- Herstellungsprozesse organischer Produkte</b>																								LN	
gleichnamig																			2	2	4			TB	
<b>- Einführung in die Lebensmittelchemie</b>																								LN	
gleichnamig																			2	2	4			TB	
<b>- Optimierung biotechnologischer Verfahren</b>																								LN	
gleichnamig																			2	2	4			TB	
<b>Schwerpunktfächer:</b>																									
<b>Gentechnologie/Mikrobiologie</b>																								2TP=FP	
Gentechnologie																			2	1	2	1	2	8	TP/TB
Mikrobiologie																			1	2	2			5	TP/TB
<b>Biochemie</b>																								FP	
gleichnamig																			2	2	4			TB	
<b>Grundlagen der Bioinformatik</b>																								LN	
gleichnamig																			1	2	3			TB	
<b>Wahlpflichtfachgruppe III (1 Fach):</b>																									
<b>- Biotechnologie</b>																								FP	
Gentechnologie II																						2		2	
Mikrobiologie II																			2			1		3	
Bioverfahrenstechnik/Optimierung																			2					2	
Biotechnologie/Bioverfahrenstechnik																						2	2	4	
Produktaufbereitung/Bioanalytik																						2		2	
<b>- Bioinformatik</b>																								FP	
gleichnamig																			3	3		3	3	12	TB
Begleitende Lehrveranstaltungen zum Praxissemester																			4					4	LN
Summe (max.)																			79	6FP/6LN					
Zusätzliche, weder beleg- noch prüfungspflichtige Lehrveranstaltungen																			12 (in beliebigen Semestern)		12				

Fach	Lehrveranstaltung	Semester Veranstaltungsart	3. (5.)				4. (6.)				5. (7.)	6. (8.)				7. (9.)				8. (10.)	Summe SWS	Abschluss	
			V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S				
<b>Chemische Verfahrenstechnik</b>																				FP			
	gleichnamig						4								3						7	TB	
<b>Grundgebiete der Chemischen Technik</b>																				FP			
	Grundlagen der Regelungstechnik						1	1													2	TB	
	Strömungs- und Wärmelehre						3	1													4	TB	
	Chemietechnik						2														2		
<b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>																				LN			
	gleichnamig												2	1							3		
<b>Grundgebiete der Instrumentellen Analytik</b>																				FP			
	gleichnamig		2		2		2	2													8	2TB	
<b>Einführung in die Biochemie</b>																				LN			
	gleichnamig						2														2		
<b>Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie</b>																				LN			
	gleichnamig						1	1													2		
<b>Wahlpflichtfachgruppe I (2 Fächer):</b>																							
<b>- Ausgewählte Kapitel der Anorganischen Chemie</b>																				TB			
	gleichnamig												2	2							4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Organischen Chemie</b>																				TB			
	gleichnamig												2	2							4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Physikalischen Chemie</b>																				TB			
	gleichnamig												2	2							4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Datenverarbeitung</b>																				TB			
	gleichnamig																2	2			4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Umwelttechnik</b>																				TB			
	gleichnamig																2	2			4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Biochemie</b>																				TB			
	gleichnamig																2	2			4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Toxikologie</b>																				TB			
	gleichnamig																2	2			4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Wasseranalyse</b>																				TB			
	gleichnamig																2	2			4		
<b>- Ausgewählte Kapitel der Informatik in der Chemie</b>																				TB			
	gleichnamig																2	2			4		
<b>Wahlpflichtfachgruppe II (1 Fach):</b>																							
<b>- Spezielle Gebiete der Bioinformatik</b>																				LN			
	gleichnamig																2	2			4	TB	
<b>- Herstellungsprozesse organischer Produkte</b>																				LN			
	gleichnamig											2	2								4	TB	
<b>- Einführung in die Lebensmittelchemie</b>																				LN			
	gleichnamig																2	2			4	TB	
<b>- Optimierung biotechnologischer Verfahren</b>																				LN			
	gleichnamig																2	2			4	TB	
<b>Schwerpunktfächer:</b>																							
<b>Spezielle Instrumentelle Analytik</b>																				FP			
	gleichnamig											2	2	5	2						11	TB	
<b>Umweltschutzanalytik</b>																				FP			
	gleichnamig																2	2	5	2		11	TB
<b>Mikroelektronik</b>																				LN			
	gleichnamig																1	3			4	TB	
<b>Qualitätssicherung in der Analytik</b>																				LN			
	gleichnamig											1	2								3	TB	
<b>Begleitende Lehrveranstaltungen zum Praxissemester</b>																				LN			
												4									4	LN	
																			Summe	75	5FP/7LN		
Zusätzliche, weder beleg- noch prüfungspflichtige Lehrveranstaltungen																				12 (in beliebigen Semestern)	12		



Fach	Lehrveranstaltung	Semester	Veranstaltungsart	3. (5.)				4. (6.)				5. (7.)	6. (8.)				7. (9.)				8. (10.)	Summe SWS	Abschluss	
				V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S				
<b>Grundgebiete der Chemischen Technik</b>																							FP	
Grundlagen der Regelungstechnik								1	1												2	TB		
Strömungs- und Wärmelehre								3	1												4	TB		
<b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>																							LN	
gleichnamig												2	1								3			
<b>Grundgebiete der Angewandten Chemie</b>																							FP	
Einführung in die Instrumentelle Analytik I		2		2																	4	TB		
Einführung in die Biochemie										2											2	TB		
Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie								1	1												2	TB		
<b>Wahlpflichtfachgruppe I (1 Fach):</b>																								
<b>- Spezielle Gebiete der Chemischen Verfahrenstechnik I</b>																							FP	
Einführung in die chemische Verfahrenstechnik								4							3						7	TB		
Chemietechnik								2													2	TB		
<b>- Spezielle Gebiete der Chemischen Verfahrenstechnik II</b>																							FP	
Reaktionstechnik						2		1													3	TB		
Prozesskunde						2	1														3	TB		
Optimierung												2	1								3	TB		
<b>Wahlpflichtfachgruppe II (3 Fächer, davon 1 mit LN und 2 mit TB abzuschließen):</b>																								
<b>- Projektierung chemischer Anlagen</b>																							LN o.TB	
gleichnamig																			2		2			
<b>- Konzessionierung chemischer Anlagen</b>																							LN o.TB	
gleichnamig																				2	2			
<b>- Betriebsmesstechnik</b>																							LN o.TB	
gleichnamig																				2	2			
<b>- Einführung in die Mikrobiologie</b>																							LN o.TB	
gleichnamig										2											2			
<b>- Qualitätsmanagement und Reklamationen</b>																							LN o.TB	
gleichnamig																				2	2			
<b>- Spezielle Gebiete der Kunststoffe, der Composites und der Textilchemie (KCT)</b>																							LN o.TB	
gleichnamig										2											2			
<b>- Erstellung mathematischer Modelle</b>																							LN o.TB	
gleichnamig																				2	2			
<b>- Einführung in die Instrumentelle Analytik</b>																							LN o.TB	
Einführung in die Instrumentelle Analytik II								2													2			
<b>- Hydrogele und Nonwovens</b>																							LN o.TB	
gleichnamig										2											2			
<b>- Ökologie und Recycling</b>																							LN o.TB	
gleichnamig																				2	2			
<b>- Textile Werkstoffe</b>																							LN o.TB	
gleichnamig																				2	2			
<b>Wahlpflichtfachgruppe III (1 Fach):</b>																								
<b>- Spezielle Gebiete der industriellen Techniken I</b>																							FP	
Erzeugung textiler Werkstoffe										2											2	TB		
Spezielle Maschinen der KCT										2											2	TB		
Spezielle Gebiete der KCT-Verfahrenstechnik								2	2												4	TB		
Personal-, Zeit- und Marketingmanagement																			2		2	TB		
<b>- Spezielle Gebiete der industriellen Techniken II</b>																							FP	
Industrielle Anorganische Chemie								2													2			
Industrielle Organische Chemie								2													2			
Industrielle Physikalische Chemie und Katalyse								2													2			
Sicherheitstechnik																				2	2			
Umwelttechnik (Luftreinhaltung)																				2	2			
<b>Schwerpunktfächer:</b>																								
<b>Abwassertechnik</b>																							FP	
gleichnamig																				2	9	1	12	TB
<b>Abwassermikrobiologie</b>																							LN	
gleichnamig												2								2		4		
<b>Wahlpflichtfachgruppe IV (1 Fach):</b>																								
<b>- Wasserchemie und -technologie</b>																							FP	
Wasserchemie												2	7	1							10	TB		
Apparatekunde der Wassertechnologie												3									3	LN		
Prozesskunde der Wassertechnologie												2									2			
Betriebliche Abwasserreinigung																			1	1		2	TB	
<b>- Umweltschutzanalytik</b>																							FP	
Spezielle Umweltschutzanalytik												2	2	5	2						11	TB		
Qualitätssicherung in der Analytik												1	3								4	LN/TB		
Ausgewählte Kapitel der Wasseranalyse												1	1								2	TB		
Begleitende Lehrveranstaltungen zum Praxissemester																							LN	
											4											4	LN	
Summe																						79	7FP/6LN	
Zusätzliche, weder beleg- noch prüfungspflichtige Lehrveranstaltungen																						12 (in beliebigen Semestern)	12	

Fach	Lehrveranstaltung	Semester	Veranstaltungsart	3. (5.)				4. (6.)				5. (7.)				6. (8.)				7. (9.)				8. (10.)	Summe SWS	Abschluss	
				V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P				S
<b>Grundgebiete der Chemischen Technik</b>																								FP			
Grundlagen der Regelungstechnik									1	1														2	TB		
Strömungs- und Wärmelehre									3	1														4	TB		
<b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>																								LN			
gleichnamig																2	1							3			
<b>Grundgebiete der Angewandten Chemie</b>																								FP			
Einführung in die Instrumentelle Analytik I		2			2																			4	TB		
Einführung in die Biochemie										2														2	TB		
Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie						1	1																	2	TB		
<b>Wahlpflichtfachgruppe I (1 Fach):</b>																											
<b>- Spezielle Gebiete der Chemischen Verfahrenstechnik I</b>																								FP			
Einführung in die chemische Verfahrenstechnik						4										3								7	TB		
Chemietechnik						2																		2	TB		
<b>- Spezielle Gebiete der Chemischen Verfahrenstechnik II</b>																								FP			
Reaktionstechnik						2		1																3	TB		
Prozesskunde						2	1																	3	TB		
Optimierung												2	1											3	TB		
<b>Wahlpflichtfachgruppe II (3 Fächer, davon 1 mit LN und 2 mit TB abzuschließen):</b>																											
<b>- Projektierung chemischer Anlagen</b>																								LN o.TB			
gleichnamig																						2		2			
<b>- Konzeptionierung chemischer Anlagen</b>																								LN o.TB			
gleichnamig																							2		2		
<b>- Betriebsmesstechnik</b>																								LN o.TB			
gleichnamig																							2		2		
<b>- Einführung in die Mikrobiologie</b>																								LN o.TB			
gleichnamig						2																			2		
<b>- Qualitätsmanagement in Reklamationen</b>																								LN o.TB			
gleichnamig																								2		2	
<b>- Spezielle Gebiete der Kunststoffe, der Composites und der Textilchemie (KCT)</b>																								LN o.TB			
gleichnamig						2																			2		
<b>- Erstellung mathematischer Modelle</b>																								LN o.TB			
gleichnamig																								2		2	
<b>- Einführung in die Instrumentelle Analytik</b>																								LN o.TB			
Einführung in die Instrumentelle Analytik II						2																			2		
<b>- Hydrogele und Nonwovens</b>																								LN o.TB			
gleichnamig								2																	2		
<b>- Ökologie und Recycling</b>																								LN o.TB			
gleichnamig																								2		2	
<b>- Textile Werkstoffe</b>																								LN o.TB			
gleichnamig																								2		2	
<b>Wahlpflichtfachgruppe III (1 Fach):</b>																											
<b>- Spezielle Gebiete der industriellen Techniken I</b>																								FP			
Erzeugung textiler Werkstoffe								2																2	TB		
Spezielle Maschinen der KCT								2																2	TB		
Spezielle Gebiete der KCT-Verfahrenstechnik								2	2															4	TB		
Personal-, Zeit- und Marketingmanagement																2								2	TB		
<b>- Spezielle Gebiete der industriellen Techniken II</b>																								FP			
Industrielle Anorganische Chemie						2																			2		
Industrielle Organische Chemie						2																			2		
Industrielle Physikalische Chemie und Katalyse						2																			2		
Sicherheitstechnik											2														2		
Umwelttechnik (Luftreinhaltung)											2														2		
<b>Schwerpunktfächer:</b>																											
<b>Allgemeine und verfahrenstechnische Gebiete der Textilchemie</b>																								FP			
Makromolekulare Chemie															2									2	TB		
Kunststoff- und Compositechemie															2									2	TB		
Textilchemikalien, Textilhilfsmittel- und Farbstoffchemie															2									2	TB		
Vorausrüstungs-, Endausrüstungs- und Reinigungstechnologie															2									2	TB		
Farbgebungs- und Drucktechnologie															2									2	TB		
<b>Grundoperationen der Labor- und Verfahrenstechnik der Textilchemie</b>																								FP			
KCT-Labortechnik																5								5	TB		
KCT-Verfahrenstechnik																							5		5	TB	
KCT-Labor- und Verfahrenstechnik																							2		2	TB	
<b>Angewandte Physikalische Chemie in der Textilchemie</b>																								FP			
physikalisch-chemische Prozesse, Optimierung und Kosten																						2		2	TB		
Chemie und Physik der Polymere und Compounds																							2		2	TB	
physikalisch-chemische Testmethoden																							1		1	TB	
Bionik																							1		1	TB	
Praktikum																							5		5	LN/TB	
Begleitende Lehrveranstaltungen zum Praxissemester																								LN			
Summe																						79	7FP/4LN				
Zusätzliche, weder beleg- noch prüfungspflichtige Lehrveranstaltungen																											
12 (in beliebigen Semestern)																						12					



Fach	Lehrveranstaltung	Semester Veranstaltungsart	3. (5.)				4. (6.)				5. (7.)	6. (8.)				7. (9.)				8. (10.)	Summe SWS	Abschluss
			V	Ü	P	S	V	Ü	P	S	S	V	Ü	P	S	V	Ü	P	S			
<b>Einführung in die chemische Verfahrenstechnik</b>																				FP		
	gleichnamig					4							3						7	TB		
<b>Grundgebiete der chemischen Technik</b>																				FP		
	Grundlagen der Regelungstechnik					1	1												2	TB		
	Strömungs- und Wärmelehre					3	1												4	TB		
	Chemietechnik					2													2			
<b>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>																				LN		
	gleichnamig										2	1							3			
<b>Kolloid- und Grenzflächenchemie</b>																				LN		
	gleichnamig					2													2			
<b>Lackverfahrenstechnik</b>																				FP		
	Herstellungsverfahren					1													1	TB		
	Lackprozesskunde					2								2					4	TB		
	Applikationsverfahren										2					3			5	TB		
<b>Lackanalytik/Lackprüfung</b>																				FP		
	Lack- und kunststoffchemische Analytik	2		2															4	TB		
	Lackprüf- und -messtechnik					3										3			6	TB		
<b>Grundstoffe und Rezeptierung</b>																				FP		
	gleichnamig					1	1				3	3				3			11	3TB		
<b>Pigmente und Füllstoffe</b>																				LN		
	gleichnamig					3	1												4			
<b>Kunstharze und Bindemittel</b>																				FP		
	Kunstharze										4	4							8	TB		
	Bindemittel					3													3			
<b>Untergründe</b>																				LN		
	Untergründe und Vorbehandlung														1				1			
	Korrosions- und Bautenschutz													2	1				3	TB		
<b>Fortgeschrittenen-Seminar Lack</b>																				LN		
	gleichnamig																1		1	TB		
<b>Wahlpflichtfachgruppe (2 Fächer):</b>																						
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Lackverfahrenstechnik</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiet Untergründe und Korrosionsschutz</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Lackprüftechnik</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Lackrezeptierung</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Klebstofftechnologie</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Anorganischen Chemie</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Organischen Chemie</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Physikalischen Chemie</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Ausgewählte Kapitel aus der Umwelttechnik</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Erstellung mathematischer Modelle</b>																				TB		
	gleichnamig												2	oder	2				2			
<b>Begleitende Lehrveranstaltungen zum Praxissemester</b>																				LN		
										4									4			

Summe 79 6FP/6LN

Zusätzliche, weder beleg- noch  
prüfungspflichtige Lehrveranstaltungen

12 (in beliebigen Semestern)

12

### Formen von Lehrveranstaltungen

<b>Vorlesung/Lehrvortrag</b>	V	Zusammenhängende Darstellung eines Lehrstoffes, Vermittlung von Fakten und Methoden durch die Lehrende
<b>Übung</b>	Ü	Systematische Erarbeitung von Lehrinhalten, Erkennen von Zusammenhängen, Anwendung auf Fälle der Praxis. Die Lehrende leitet die Veranstaltung, gibt die Einführung, stellt Aufgaben, gibt Lösungshilfen. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen, lösen Aufgaben in enger Rückkopplung mit der Lehrenden selbständig.
<b>Praktikum</b>	P	Gelenkte studentische Tätigkeit zum Erwerb und zur Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten durch Bearbeitung praktischer Aufgaben
<b>Seminar</b>	S	Erarbeitung von Fakten, Vertiefung von Kenntnissen, Behandlung komplexer Probleme im Wechsel von Vortrag und Diskussion
<b>Exkursion</b>	E	Organisierte Lehrveranstaltungen außerhalb der Hochschuleinrichtungen zur exemplarischen Veranschaulichung und zum kritischen Vergleich von Lehre, Studium und Praxis