

**BACHELORSTUDIENGANG CHEMIE  
AN DER RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM**

**STUDIENVERLAUFSPLAN**

basierend auf der Prüfungsordnung ([AB-1227](#)) vom 29.08.2017

- (1) Der folgende Studienplan gilt in Verbindung mit der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Chemie. Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltungen in der in Anlage 1 angegebenen Reihenfolge zu besuchen. Für einzelne Praktika ist die erfolgreiche Teilnahme an vorhergehenden Lehrveranstaltungen entsprechend Abs. 2 erforderlich.
- (2) Die Zulassung zu den nachstehend genannten Praktika ist abhängig von dem Vorliegen eines Leistungsnachweises für die im Ausbildungsgang vorhergehenden Lehrveranstaltungen (Vorleistungen) oder der Teilnahme an vorbereitenden Lehrveranstaltungen gemäß der nachstehenden Zusammenstellung.

**LEHRVERANSTALTUNG**

**ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG**

Anorganisch-chemisches Grundpraktikum	Klausur zur Vorlesung Allgemeine Chemie und Praktikum Allgemeine Chemie
Analytisch-chemisches Grundpraktikum	1. Klausur zur Vorlesung Allgemeine Chemie oder Klausur zur Vorlesung Analytische Chemie I und 2. Praktikum Allgemeine Chemie
Organisch-chemisches Grundpraktikum	Organische Chemie I oder Organische Chemie II
Physikalisch-chemisches Grundpraktikum	Mathematik für Chemiker oder Physikalische Chemie I
F-Praktikum für Synthesechemie	Anorganisch-chemisches Grundpraktikum und Organisch-chemisches Grundpraktikum
Physikalisch-chemisches F-Praktikum	Physikalisch-chemisches Grundpraktikum und Teilnahme an Klausur Quantenmechanik und Spektroskopie (PC III)
Analytisch-chemisches F-Praktikum	Analytische Chemie II und Teilnahme an Klausur Analytische Chemie III
Theoretisch-chemisches Praktikum	Theoretische Chemie I
Technisch-chemisches Praktikum	Grundlagen der Technischen Chemie oder Technische Chemie I
Biochemisches Praktikum	Einführung in die Biochemie oder Biochemie I

V = Vorlesung, Ü = Übungen, S = Seminar, Pr = Praktikum, CP = Kreditpunkte für den jeweiligen Leistungsnachweis

Sem.	Lehrveranstaltung	V	Ü/S	PR	CP
1. (WS)	Allgemeine Chemie	4	2	-	8
	Analytische Chemie I	2	1	-	4
	Mathematik für Chemiker	3	1	-	6
	Physik I	2	1	-	4
	Einführungspraktikum zur allgemeinen Chemie	-	-	6	4
<b>22 SWS</b>	<b>Summe: 1. Semester</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>26</b>
2. (SS)	Anorganische Chemie I	2	1	-	4
	Anorganisch-chemisches Grundpraktikum	-	-	10	7
	Analytische Chemie II	2	1	-	4
	Organische Chemie I	3	1	-	6
	Anwendung mathemat. Verfahren in der Chemie	2	1	-	5
	Physik II	4	1	-	6
	Physikalisches Grundpraktikum	-	-	2	2
<b>30 SWS</b>	<b>Summe: 2. Semester</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>34</b>
3. (WS)	Analytisch-chemisches Grundpraktikum	-	-	10	7
	Organische Chemie II	3	1	-	7
	PC I: Chemische Thermodynamik	2	1	-	5
	Theorie der chemischen Bindung	2	1	-	5
	Chemikalienrecht – Toxikologie	2	1	-	4
<b>23 SWS</b>	<b>Summe: 3. Semester</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>28</b>
4. (SS)	Anorganische Chemie II	2	1	-	5
	Grundlagen der Technischen Chemie	2	1	-	4
	Organisch-chemisches Grundpraktikum	-	1	16	10
	PC II: Reaktionskinetik und Transport	2	1	-	4
	Physikalisch-chemisches Grundpraktikum	-	2	6	5
	Einführung in die Biochemie	2	1	-	4
<b>39 SWS</b>	<b>Summe: 4. Semester</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>32</b>
5. (WS)	Anorganische Chemie III	2	1	-	5
	Organische Chemie III	2	1	-	5
	Methoden der Strukturaufklärung	2	1	-	5
	F-Synthesepraktikum in Anorganischer Chemie	-	-	7	5
	F-Synthesepraktikum in Organischer Chemie	-	-	7	5
	PC III: Quantenmechanik und Spektroskopie	2	1	-	5
	Wahlfächer:	2	1	-	5
	- Analytische Chemie III	2	1	-	5
	- Biochemie I	2	1	-	5
	- Technische Chemie I	2	1	-	5
	- Theoretische Chemie I	2	1	-	5
<b>29 SWS</b>	<b>Summe: 5. Semester</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>35</b>

6. (SS)	PC IV: Statistische Thermodynamik	2	1	-	5
	Physikalisch-chemisches F-Praktikum	-	1	5	4
	Wahlfächer:	-	1	5	4*)
	- Analytisch-chemisches F-Praktikum	-	1	5	4
	- Biochemisches Praktikum	-	1	5	4
	- Technisch-chemisches Praktikum	-	1	5	4
	- Theoretisch-chemisches Praktikum	-	1	5	4
	Bachelor-Arbeit				12
<b>15 SWS</b>	<b>Summe: 6. Semester</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>25</b>
<b>158 SWS</b>	<b>Summe: 1. bis 6. Semester</b>	<b>53</b>	<b>29</b>	<b>74</b>	<b>180</b>

\*) Auf Antrag an die Praktikumsleitung der 4 CP-Wahlfach-Praktika im 6. Fachsemester kann im Bedarfsfall durch eine Zusatzleistung ein zusätzlicher Kreditpunkt erworben werden.

### ZUSATZFÄCHER 5. UND 6. SEMESTER

- Lehrveranstaltungen aus den Bereichen
- Angewandte Informatik
  - Betriebswirtschaft & Jura
  - Philosophie der Naturwissenschaften
  - Fremdsprachen (fortgeschrittene Kurse)
  - anderer naturwissenschaftlicher Fächer

**bis 30 CP**

**gemäß Liste geeigneter  
fachfremder Lehrveranstaltungen**  
(Präzedenz, s. Prüfungsamt)