

### Wahlpflichtbereich (Schwerpunktbereich)

In einem der beiden folgenden Schwerpunktbereiche sind 40 von 50 Leistungspunkten nachzuweisen. Das Vertiefungspraktikum ist verpflichtend.

#### Schwerpunkt "Wirkstoffe und Materialien"

Modul	Titel	Prüfung	Sem.	SWS	LP
<b>MChS11</b>	<b>Moderne Synthesemethoden</b>	<b>MAP 40</b>			<b>10</b>
	Spezielle Kapitel der Organischen Synthese		2	2V, 1Ü	3
	Technische Wirkstoffsynthese		3	2V	2
	Praktikum Moderne Synthesemethoden	PL	3	4P, 1S	5
<b>MChS12</b>	<b>Wirkstoffe</b>	<b>MAP 40</b>			<b>10</b>
	Medizinische Chemie		1	2V	2
	Festphasensynthese und kombinatorische Chemie		1	2V	3
	Praktikum Chemische Mikrobiologie	PL, SV	2	4P, 1S	5
<b>MChS13</b>	<b>Weiche Materialien</b>	<b>MAP 40</b>			<b>10</b>
	Polymere Materialien		2	2V, 1Ü	3
	Kolloid- und Grenzflächenchemie		3	1V, 1S	2
	Praktikum Makromolekulare Chemie / Kolloid- und Grenzflächenchemie	PL, SV	3	4P, 1S	5
<b>MChS14</b>	<b>Molekulare Materialien und Festkörper</b>	<b>MAP 40</b>			<b>10</b>
	Synthese und Eigenschaften ausgewählter Materialien		2	2V, 1Ü	3
	Charakterisierungsmethoden für Materialien und Oberflächen	SV	3	1V, 1S	2
	Praktikum Anorganische Materialien	PL, SV	2	4P, 1S	5
<b>MChS15</b>	<b>Vertiefungspraktikum</b>				<b>10</b>
	Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen	PL, SV	3	8P, 1S	10

#### Schwerpunkt "Molekulare Umweltchemie"

Modul	Titel	Prüfung	Sem.	SWS	LP
<b>MChS21</b>	<b>Wasserchemie und Wassertechnologie</b>	<b>AK 120</b>			<b>10</b>
	Wasserchemie		3	2V	3
	Wassertechnologie		2	2V	2
	Praktikum Wasserchemie	PL, SV	3	4P, 1S	5
<b>MChS22</b>	<b>Atmosphärenchemie</b>	<b>MAP 40</b>			<b>10</b>
	Chemie der Atmosphäre		2	2V	3
	System Biosphäre - Atmosphäre	SV	3	1V, 1S	2
	Praktikum Untersuchung atmosphärischer Prozesse	PL, SV	3	4P, 1S	5
<b>MChS23</b>	<b>Analytische Chemie</b>				<b>10</b>
	Moderne Kopplungsmethoden	TK 90	2	2V	3
	Neue analytische Verfahren	HA	3	2S	2
	Luftanalytische Untersuchungsmethoden	SV	2	2P, 1S	3
	Chemometrie	PL	3	1P, 1S	2
<b>MChS24</b>	<b>Produktionsintegrierter Umweltschutz (PIUS)</b>	<b>AK 180</b>			<b>10</b>
	Steuerung chemischer Prozesse		2	2V	3
	Methoden und Verfahren des PIUS		1	2V	3
	Fallbeispiele zum PIUS	SV	1	1S	2
	Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie		2	1V, 1S	2
<b>MChS25</b>	<b>Vertiefungspraktikum</b>				<b>10</b>
	Mitarbeit an aktuellen Forschungsthemen	PL, SV	3	8P, 1S	10

AK = Modulabschlussklausur, HA = Hausarbeit, MAP = Mündliche Abschlussprüfung, MTP = mündliche Teilprüfung, PL = Praktikumsleistungen, SV = Seminarvortrag, Ü = Übungsaufgaben, TK = Teilklausur.