

# Modulplan Masterstudiengang Chemie (Stand: 22.10.2009)

## Variante A: Empfehlung für B.Sc.-Abschluss Wahlrichtung Chemie

### Pflichtblock Chemie

Modul-Nr.	Modulinhalt	Semester	Umfang	Pflicht/ Wahlpflicht	Arbeits- zeit [h]	V	Ü	P	Nachbear- beitung	Summe	LP	Σ LP
1	<b>Physikalische Chemie D</b> PC V: Statistische Thermodynamik PC V: Statistische Thermodynamik	1. FS	V 3	P	180							6.0
		1. FS	Ü 2	P	45 + 60 30 + 45	45	30		60 45	180	6.0	
2	<b>Physikalische Chemie E</b> PC VI: Spezielle Physikalische Chemie SP-Praktikum Physikalische Chemie	2. FS	V 2	P	150							5.0
		2. FS	P 3	P	30 + 45 45 + 30	30		45	45 30	75 75	2.5 2.5	
3	<b>Makromolekulare Chemie B</b> MC II: Struktur-Eigenschafts-Beziehungen von Makromoleküle TC V: Charakterisierung Komplexer Materialier	1. FS	V 2	P	150							5.0
		1. FS	V 2	P	30 + 45 30 + 45	30			45 45	75 75	2.5 2.5	
4	<b>Technische Chemie C</b> TC VI: Kräfte und Strukturen an Grenzflächen TC VI: Kräfte und Strukturen an Grenzflächen TC VII: Reaktionen an Materialoberflächen TC VII: Reaktionen an Materialoberflächen SP-Praktikum Technische Chemie	2. FS	V 2	P	270							9.0
		2. FS	Ü 1	P	30 + 30 15 + 15	30	15		30 15	90	3.0	
		3. FS	V 2	P	30 + 30 15 + 15	30	15		30 15	90	3.0	
		3. FS	Ü 1	P	45 + 45			45	45	90	3.0	
5	<b>Präparative Chemie</b> SP-Praktikum Präparative Chemie	1. FS	P 11	P	240							8.0
6	<b>Anorganische Chemie C</b> AC IV: Festkörper und Materialier AC V: Homogene Katalyse	2. FS	V 2	P	180							6.0
		3. FS	V 3	P	30 + 45 45 + 60	30 45			45 60	75 105	2.5 3.5	
7	<b>Organische Chemie C</b> OC IV: Stereoselektive Synthese OC V: Spezielle Organische Chemie	2. FS	V 2	P	180							6.0
		2. FS	V 3	P	30 + 45 45 + 60	30 45			45 60	75 105	2.5 3.5	
21	<b>Studium Generale</b> Studium Generale		V 4	P	180							6.0

### Wahlpflichtblock Polymere Materialien und Prozesse

Modul-Nr.	Modulinhalt	Semester	Umfang	Pflicht/ Wahlpflicht	Arbeits- zeit [h]	V	Ü	P	Nachbear- beitung	Summe	LP	Σ LP
8	<b>Kunststoffverarbeitung</b> Rheologie Fluidmechanik Grundlagen der Kunststoffverarbeitung Grundlagen der Kunststoffverarbeitung	1. FS	V 2	WP	270							9.0
		1. FS	V 2	WP	30 + 45 30 + 45	30 30			45 45	75 75	2.5 2.5	
		2. FS	V 2	WP	30 + 45 15 + 30	30	15		45 30	120	4.0	
		2. FS	Ü 1	WP								
9	<b>Polymersynthese und Polymeranalytik</b> Spezielle Polymersynthese Polymeranalytik Polymeranalytik Praktikum Herstellung und Analytik von Polymerer Transport und Reaktionen an polymeren Grenzflächen	2. FS	V 2	WP	390							13.0
		2. FS	V 2	WP	30 + 45 30 + 45	30 30			45 45	75 105	2.5 3.5	
		2. FS	Ü 1	WP	15 + 15		15		15			
		2. FS	P 5	WP	75 + 60 30 + 45			75	60 45	135 75	4.5 2.5	
10	<b>Werkstoffwissenschaften</b> Grundlagen der Werkstoffwissenschaften Grundlagen der Werkstoffwissenschaften I Praktikum Mess- und Prüfverfahren	2. FS	V 3	WP	240							8.0
		3. FS	V 2	WP	45 + 60 30 + 30	45 30			60 30	105 60	3.5 2.0	
		3. FS	P 3	WP	45 + 30			45	30	75	2.5	
11	<b>Projektstudium PMP</b> Projektstudium PMP	3. FS	P 12	WP	270							9.0

### Wahlpflichtblock Synthese und Struktur

Modul-Nr.	Modulinhalt	Semester	Umfang	Pflicht/ Wahlpflicht	Arbeits- zeit [h]	V	Ü	P	Nachbear- beitung	Summe	LP	Σ LP
12	<b>Spezielle Aspekte der Präparativen Chemie</b> Retrosynthese / Syntheseplanung Retrosynthese / Syntheseplanung Spezielle Polymersynthese Natürliche und synthetische Funktionelle Materialier	1. FS	V 2	WP	270							9.0
		1. FS	Ü 1	WP	30 + 45 15 + 30	30	15		45 30	120	4.0	
		2. FS	V 2	WP	30 + 45 30 + 45	30 30			45 45	75 75	2.5 2.5	
		2. FS	V 2	WP								
13	<b>Strukturbestimmung</b>				420							14.0

## Modulplan Masterstudiengang Chemie (Stand: 22.10.2009)

### Variante A: Empfehlung für B.Sc.-Abschluss Wahlrichtung Chemie

a	Trennverfahren und Strukturaufklärung	1. FS	V 4	WP	60 + 90	60			90	180	6.0	
	Trennverfahren und Strukturaufklärung	1. FS	Ü 1	WP	15 + 15		15		15			
b	Streuung und Mikroskopie	2. FS	V 2	WP	30 + 45	30			45	75	2.5	
c	Praktikum Strukturbestimmung	2. FS	P 8	WP	120 + 45			120	45	165	5.5	
<b>14</b>	<b>Bioorganik und Bioorganik</b>				<b>210</b>							<b>7.0</b>
a	Bioorganische und Bioorganische Chemie	3. FS	V 3	WP	45 + 60	45			60	105	3.5	
b	Medizinische Chemie	3. FS	V 2	WP	30 + 45	30			45	105	3.5	
	Medizinische Chemie	3. FS	Ü 1	WP	15 + 15		15		15			
<b>15</b>	<b>Projektstudium SuS</b>				<b>270</b>							<b>9.0</b>
	Projektstudium SuS	3. FS	P 12	WP	180 + 90			180	90	270	9.0	

### Wahlpflichtblock Optoelektronik und Photonik

Modul-Nr.	Modulinhalt	Semester	Umfang	Pflicht/ Wahlpflicht	Arbeits- zeit [h]	V	Ü	P	Nachbear- beitung	Summe	LP	Σ LP
<b>16</b>	<b>Angewandte Optik</b>				<b>210</b>							<b>7.0</b>
	Angewandte Optik	1. FS	V 4	WP	60 + 90	60			90	210	7.0	
	Angewandte Optik	1. FS	Ü 2	WP	30 + 30		30		30			
<b>17</b>	<b>Kolloidkristalle, Flüssigkristalle und organische Halbleiter</b>				<b>300</b>							<b>10.0</b>
a	Kolloidkristalle für die Photonik	1. FS	V 2	WP	30 + 60	30			60	150	5.0	
	Kolloidkristalle für die Photonik	1. FS	Ü 2	WP	30 + 30		30		30			
b	Flüssigkristalle und organische Halbleite	2. FS	V 2	WP	30 + 60	30			60	150	5.0	
	Flüssigkristalle und organische Halbleite	2. FS	Ü 2	WP	30 + 30		30		30			
<b>18</b>	<b>Halbleiterphysik</b>				<b>0</b>							<b>7.0</b>
	Halbleiterphysik	2. FS	V 4	WP	60 + 90	60			90	210	7.0	
	Halbleiterphysik	2. FS	Ü 2	WP	30 + 30		30		30			
<b>19</b>	<b>Materialien für die Photonik</b>				<b>180</b>							<b>6.0</b>
	Materialien für die Photonik	3. FS	P 8	WP	120 + 60			120	60	180	6.0	
<b>20</b>	<b>Projektstudium OuP</b>				<b>270</b>							<b>9.0</b>
	Projektstudium OuP	3. FS	P 12	WP	180 + 90			180	90	270	9.0	