## Anlage 1 – Studienplan Grundstudium

Fächer der Zwi- schenprüfung (§ 18 Abs.1 – Anlage 2 APVOLChem NRW)	Form und Dauer der Prüfung	Leistungsnachweise (LN) für Zulassung zur Zwischenprü- fung (§ 8 Abs.2 Nr.5 – An- lage 1 APVOLChem NRW)	Modul – Nr.	LP	Form und Dauer der Prüfung / des Nachwei- ses	LP	Bezeichnung	Zulas- sungs-vo- raus-set- zung
Die Prüfungen der Fächer der Zwischenprüfung können im 1 – 4. Fachsemester studienbegleitend abgelegt werden, ab dem 5. Fachsemester sind alle Prüfungen in einem Zeitraum von 4 Wochen abzulegen.					Uneingeschränkt wiederholbar, keine Freiversuchsmöglichkeit			
Analytische und anorganische	mdl. Prüfung 30 Minuten		MG 1	12	Klausur, 180 Minuten	6	Allgemeine Chemie und Allgemeine Physikalische Chemie	
Chemie					Praktikumsnachweis	6	Praktikum Allgemeine Chemie	
			MG 2	10	Klausur, 180 Minuten	10	MAP AC	
		Anorganisch-chemisches Praktikum	MG 3	8	Praktikumsnachweis	8	Praktikum Anorganische Stoffkunde	MG 1
		Analytisch-chemisches	MG 4	10	Klausur, 120 Minuten	4	Quantitative Analyse	MG 1
		Praktikum			Praktikumsnachweis	6	Praktikum Quantitative Analyse	MG 1
2. Organische Chemie	mdl. Prüfung 30 Minuten		MG 5	10	1 Klausur 180 Minuten	10	MAP Grundlagen der Organischen Chemie (OC I, OC II; 6,4)	MG 1
		Organisch-chemisches Praktikum	MG 6	10	Praktikumsnachweis	10	Grundpraktikum Organische Chemie	MG 1
		Rechtskunde für Chemiker	MG 12	1	Klausur, 60 Minuten	1	Rechtskunde für Chemiker	
3. Physikalische Chemie	mdl. Prüfung 30 Minuten	Übungen in physikalischer Chemie	MG 7	8	Klausur, 90 Minuten	4	Physikalische Chemie I (PC I)	MG 1 und MG 11
					Klausur, 90 Minuten	4	Physikalische Chemie II (PC II)	MG 1 und MG 11 und PC I
		Physikalisch-chemisches Praktikum	MG 8	6	Praktikumsnachweis	6	Praktikum Physikalische Chemie	MG 1
		Übungen in mathemati- schen Methoden	MG 11	4	Klausur, 90 Minuten	4	Mathematik für Chemiker	
4. Physik	mdl. Prüfung 30 Minuten	Physikalisches Praktikum	MG 9	8	Klausur, 120 Minuten	5	Grundlagen Physik	
					Praktikumsnachweis	3		
5. Biologie	mdl. Prüfung 30 Minuten	Biologisches Praktikum	MG 10	13	Klausur, 90 Minuten	5		MG 1
					Klausur, 90 Minuten	4	Physiologie der Pflanzen und Human- physiologie	MG 1
					Klausur, 90 Minuten	4	Einführung in die Biologische Chemie	MG 1
			MG 13	2	Klausur, 90 Minuten	2	Lebensmittelchemische Grundlagen – vom Phänomen zur Erkenntnis	

Anlage 2 - Studienplan Hauptstudium

Fächer des 1. Staats- examens (§ 19 Abs.2 – Anlage 3 APVOL- Chem NRW)	Form und Dauer der Prü- fung	Leistungsnachweis für Zulas- sung zum 1.Staatsexamen (§ 8 Abs.2 Nr.5 – Anlage 1 APVOLChem NRW)	Modul –Nr.	LP	Form und Dauer der Prüfung / des Nach- weises	LP	Bezeichnung	Zulassungs-vo- raussetzung
Die Prüfungen der Fächer des 1.Staatsexamens können im 5. – 8. Fachsemester studienbegleitend abgelegt werden, ab dem 9. Fachsemester sind alle Prüfungen in einem Zeitraum von 4 Wochen abzulegen								
1. Chemie und Analytik der Lebensmittel, der kosmetischen Mittel, der Bedarfsgegenstände, des Wassers, der Tabakerzeugnisse und der Futtermittel	mdl. Prüfung 30 Minuten	Lebensmittelchemisches Praktikum I (LCP 1) und le- bensmittelchemische Vorle- sungen	MH 1	34	Klausur, 120 Minuten	9	Lebensmittelchemische Vorlesungen (LC 1 – LC 5, Futtermittel)	Praktikums- nachweis aus MH 1
					Praktikumsnachweis	20	Lebensmittelchemisches Praktikum 1	Zwischenprü- fung
					mdl. Prüfung, 30 Minuten	5	Lebensmittelchemische Vorlesungen und Praktikum I	Klausur u. Prakti- kumsnachweis aus MH 1
		Lebensmittelchemisches Praktikum II (LCP 2)	MH 2	22	Praktikumsnachweis	16	Praktikum Chromatographische Methoden I und II	Praktikums- nachweis MH1
					mdl. Prüfung, 20 Mi- nuten	2	Chromatographische Methoden I	Praktikums- nachweis aus MH 2 I
					mdl. Prüfung, 30 Mi- nuten	4	Chromatographische Methoden II	Praktikums- nachweis aus MH 2 II
		Lebensmittelchemisches Praktikum III (LCP 3)	MH 3	13	Praktikumsnachweis	13	Lebensmittelchemisches Praktikum III	Klausur aus MH 1 und Prakti- kumsnachweis MH2
		Lebensmittelchemisches Praktikum IV (LCP 4)	MH4	20	Praktikumsnachweis	10	Lebensmittelchemisches Praktikum IV	Klausur aus MH 1 und Prakti- kumsnachweis MH2
					Praktikumsnachweis	5	Praktikum Instrumentelle Analytik	Zwischenprfg. "Analytische und anorganische Chemie"
					Klausur, 90 Minuten	3	Instrumentelle Analytik	Zwischenprfg. "Analytische und anorganische Chemie"

					Klausur, 30 Min	1	Statistik Seminar	Zwischenprfg. "Analytische und anorganische Chemie"
		Grundzüge des Lebensmit- tel- und Bedarfsgegenstän-	MH 9	4	Klausur, 90 Minuten	2	Lebensmittelrecht	Zwischenprü- fung
		Mikroskopische Untersu- chung von Lebensmitteln und Bedarfsgegenständen			Klausur, 45 Minuten	2	Qualitätsmanagement in der Lebensmittelchemie	Zwischenprü- fung
			MH 10	5	Klausur, 60 Minuten	1	Vorlesung Nahrungs- und Nutz- pflanzen	Zwischenprfg. "Biologie"
						1	Übung "Mikroskopische Untersu- chung von Lebensmitteln"	Zwischenprfg. "Biologie"
					Klausur, 45 Minuten	1	Vorlesung "Molekularbiologische Grundlagen"	Zwischenprfg. "Biologie"
						2	Laborpraktikum "Molekularbiologi- sche Analytik"	Zwischenprfg. "Biologie"
2. Technologie der Lebensmittel, der kosmetischen Mittel, der Bedarfsgegen- stände, des Was- sers, der Tabaker- zeugnisse und der Futtermittel	mdl. Prüfung 20 Minuten	Besichtigung einschlägiger Betriebe im Rahmen der Lehrveranstaltungen.	MH 5	10	Modulnachweis	10		Zwischenprü- fung
3. Angewandte Bio- chemie und Ernäh- rungslehre	mdl. Prüfung 20 Minuten		MH 6	4	Praktikumsnachweis	4	Enzymatisch-biochemisches Prakti- kum	Zwischenprü- fung
4. Mikrobiologie und Lebensmittelhygiene	mdl. Prüfung 20 Minuten	Mikrobiologisches Praktikum	MH 7	10	Praktikumsnachweis	10	Lebensmittelmikrobiologisches Praktikum	Zwischenprfg. "Biologie"
5. Toxikologie und	mdl. Prüfung	Toxikologie für Chemiker	MH 8	18	Praktikumsnachweis	10	Praktikum Wasserchemie	Zwischenprfg.
Umweltanalytik	20 Minuten	_			Klausur, 45 Minuten	4	Toxikologie	"Analytische und
					Klausur, 120 Minuten	4	Wasserchemie	anorganische Chemie"
Abschlussarbeit Wissenschaftliche Abschlussarbeit								MH 1 – MH 10
	Bearbeitungsze	it 6 Monate						