

Studienplan WiSe2018/19 Masterstudiengang Angewandte Chemie (SPO2014)

Fakultät Angewandte Chemie
Studiendekan Prof. Dr. Heuser
S7-18-04
26.09.2018

Gültigkeitszeitraum: 01.10.2018 – 14.03.2019

Studienplan WiSe2018/19 Masterstudiengang Angewandte Chemie (SPO2014)	1
1 Zielsetzung des Masterstudiengangs	2
2 Aufbau des Masterstudiengangs	2
3 Allgemeine Regelungen für das WiSe2018/19	3
3.1 Auswahl der Studienrichtung	3
3.2 Auswahl der Pflichtmodule in der Studienrichtung <i>Chemie</i> :	3
3.3 Auswahl des Wahlpflichtmoduls.....	4
3.4 Auswahl des Masterprojekts	4
4 Pflichtmodule im Masterstudiengang (1. und 2. Semester)	5
4.1 Pflichtmodule der Studienrichtung Biochemie (BC).....	5
4.2 Pflichtmodule der Studienrichtung Chemie (CH).....	6
4.3 Pflichtmodule der Studienrichtung Technische Chemie (TC)	7
4.4 Gemeinsame Pflichtmodule für die drei Studienrichtungen	8
5 Mögliche Wahlpflichtmodule im SoSe 2019 (M15)	9
6 Wahlpflichtmodule für das WiSe 2018/19 (M16)	11
7 Masterprojekte (M11 und M12)	13
7.1 Regelungen zu den Projekten.....	13
7.2 Regelungen zum Masterseminar (Individual- und Gruppenprojekte).....	14
8 Masterseminar SoSe2019– Projektmanagementthemen (voraussichtlich)	15
9 Masterseminar WiSe2018/19 – Projektmanagementthemen	15
10 Prüfungsmodalitäten – Pflichtmodule	16
11 Prüfungsmodalitäten – Wahlpflichtmodule	17
12 Anmeldeformular für das Masterprojekt.....	18
13 Antrag auf Ableistung eines Wahlpflichtmoduls.....	19

1 Zielsetzung des Masterstudiengangs

Ziel des Masterstudiengangs ist die Vertiefung von Kenntnissen in einer gewählten Studienrichtung. Wählbare Studienrichtungen sind **Biochemie**, **Chemie** oder **Technische Chemie**.

Der Masterstudiengang Angewandte Chemie baut inhaltlich auf den in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang Angewandte Chemie erworbenen Fähigkeiten auf. Ein Absolvent oder eine Absolventin des Masterstudiengangs ist zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf dem Gebiet der Chemie befähigt. Ziel des Studiums ist es, den Studierenden sowohl durch eine anwendungsorientierte als auch eine wissenschaftlich fundierte Ausbildung theoretische und praktische Kenntnisse, Einsichten in Zusammenhänge, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln, die bei den vielfältigen Aufgaben eines Chemieingenieurs bzw. einer Chemieingenieurin hinsichtlich der Herstellung und Anwendung chemischer und biochemischer Produkte sowie der Durchführung chemischer Prozesse erforderlich sind.



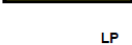


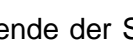
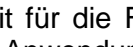
2 Aufbau des Masterstudiengangs

Der Masterstudiengang *Angewandte Chemie* ist auf drei Semester Regelstudienzeit angelegt. In den ersten beiden Semestern gliedert sich der Studiengang in die Studienrichtungen **Biochemie**, **Chemie** und **Technische Chemie**. Die verbindliche Wahl der individuellen Studienrichtung erfolgt zu Beginn des 1. Studiensemesters. Die Studienrichtungen unterscheiden sich ausschließlich hinsichtlich ihrer Pflichtmodule.

Im dritten Semester schließt sich die Masterarbeit an, die genügend Zeit gibt, auch anspruchsvolle Aufgabenstellungen selbständig in der Industrie, Forschungseinrichtungen oder der Hochschule zu bearbeiten.

- | | | |
|-----------------------------|---|------|
| - Biochemie: | - Analytik | (SS) |
| | - Wirkstoffchemie | (SS) |
| | - Diagnostik und Forensik | (WS) |
| | - Weiße Biotechnologie | (WS) |
| - Chemie: | - Analytik | (SS) |
| | - Wirkstoffchemie oder | (SS) |
| | Grenzflächen und Kolloide | (SS) |
| | - Grundlagen und moderne Anwendungen der Katalyse | (WS) |
| - Technische Chemie: | - Polymerchemie | (WS) |
| | - Grenzflächen und Kolloide | (SS) |
| | - Chemische Reaktionstechnik für Fortgeschrittene | (SS) |
| | - Chemische Prozesstechnik | (WS) |
| | - Technische Katalyse | (WS) |

3. Sem.	Masterarbeit 5,5 Monate				Verteidigung Masterarbeit
LP 30	30				
2. Sem. WS	Weißer Biotechnologie 6 SWS	Diagnostik und Forensik 6 SWS	Wahlpflicht- modul 2 4 SWS	Masterprojekt 2 (Projekt + Seminar) 12 SWS (9 + 3 SWS)	Technical Writing 2 SWS
	Grundlagen & Moderne Anwend. der Katalyse 6 SWS	Polymerchemie 6 SWS	Wahlpflichtmodule auszuwählen aus dem folgenden Fächerkatalog		Englisch
	Technische Katalyse 6 SWS	Chemische Prozesstechnik 6 SWS	Genetik und Zellbiologie Life Cycle Assessment Nachhaltige Chemie Polymertechnik	Partikeltechnologie Design & Bewertung chemischer Produktionsprozesse Partikelengineering	
LP 30	7	7	5	9	2
1. Sem. SS	Wirkstoffe und Wirkmechanismen	Analytik 6 SWS	Wahlpflicht- modul 1 4 SWS	Masterprojekt 1 (Projekt + Seminar) 12 SWS (9 + 3 SWS)	Presentation 2 SWS
	Wirkstoffchemie 4 + 2 SWS	Analytik 6 SWS	Wahlpflichtmodule auszuwählen aus dem folgenden Fächerkatalog		
	Wirkstoff-design und - Optimierung	Chem. Reaktionstechnik für Fortgeschrittene 6 SWS	Bioprosesstechnik Festkörperphysik Makromolekulare Chemie II Nanotechnologie Photochemie	Modellierung chemisch-technischer Prozesse Thermische Analytik und Rheologie für Fortgeschrittene Zellkulturtechnik Silicium, Silane und Silicone	
LP 30	7	7	5	9	2

	Alle Studienrichtungen		Studienrichtung Technische Chemie
	Masterarbeit / Verteidigung Masterarbeit		Studienrichtung Chemie
	LP Leistungspunkte (Credit Points)		Studienrichtung Biochemie
			Studienrichtungen Chemie + Technische Chemie
			Studienrichtungen Chemie + Biochemie

Wichtige Informationen für die Pflichtmodule der Studierende der Studienrichtung **Chemie**: **Siehe Abschnitt 3.2**. Die laut SPO gegebene Wahlmöglichkeit für die Fachrichtung Chemie zwischen „Technischer Katalyse“ und „Grundlagen und moderne Anwendungen der Katalyse“ existiert im WS2018/2019 nicht.

3 Allgemeine Regelungen für das WiSe2018/19

3.1 Auswahl der Studienrichtung

Die Auswahl der Studienrichtung **Biochemie**, **Chemie** und **Technische Chemie** ist unmittelbar nach der Einschreibung in den Masterstudiengang vorzunehmen. Die Wahl der Studienrichtung findet online über das PAPI-System (Virtuohm) statt.

Die Modulbeschreibungen zu den Pflichtmodulen finden Sie über *my.ohmportal.de* auf einem gesicherten Server der Hochschule. Bitte folgen Sie dazu folgenden Link:

www.th-nuernberg.de/AC_1000_VO_Modulhandbuch_Master_SPO2014_public.pdf

Bleibt eine Entscheidung für eine Studienrichtung aus, weist die Prüfungskommission dem/r Studierenden eine Studienrichtung zu.

3.2 Auswahl der Pflichtmodule in der Studienrichtung **Chemie**:

Die Studierenden der Studienrichtung **Chemie** müssen zwei Pflichtmodule wählen. Die Wahl der Pflichtmodule findet online über das PAPI-System (Virtuohm) statt. Die Modulbeschreibungen zu diesen Pflichtmodulen finden Sie über *my.ohmportal.de* auf einem gesicherten Server der Hochschule.

Vor Beginn des **Sommersemesters** müssen Sie sich für eines der beiden Pflichtmodule entscheiden:

- **Wirkstoffchemie ODER**
- **Grenzfläche und Kolloide**

Bleibt eine Entscheidung für die Pflichtmodule aus, weist die Prüfungskommission dem/r Studierenden Pflichtmodule zu.

3.3 Auswahl des Wahlpflichtmoduls

Die Wahl des Wahlpflichtmoduls findet online über das PAPI-System (Virtuohm) statt. Der Einschreibungszeitraum beginnt 3 Wochen vor Semesterbeginn. Die Modulbeschreibungen zu diesen Wahlpflichtmodulen finden Sie über my.ohmportal.de auf einem gesicherten Server der Hochschule. Bitte folgen Sie dazu folgenden Link:

www.th-nuernberg.de/AC_1000_VO_Modulhandbuch_Master_SPO2014_public.pdf

Nach den ersten 5 Vorlesungstagen ist ein Wechsel des Wahlpflichtmoduls nicht mehr möglich. Zu beachten ist, dass manche **Wahlpflichtmodule eine begrenzte Aufnahmekapazität** besitzen!

Pro Semester darf nur **1 Wahlpflichtmodul** gewählt werden. Werden 2 oder 3 Module gewählt, so zählt das 2. oder 3. Modul als Wahlmodul. Diese tragen nicht zum Notendurchschnitt im Abschlusszeugnis bei. Die Wahl, ob ein Modul als Wahlpflichtmodul oder Wahlmodul zählt, erfolgt bei der **Prüfungsanmeldung** im PAPI-System.

Achtung: Als Wahlpflichtmodule können auch geeignete Module anderer Masterstudiengänge (z.B. WT, VT) zugelassen werden, wenn diese mindestens den gleichen Leistungspunkumfang haben. **Stellen Sie dazu einen Antrag beim Prüfungskommissionsvorsitzenden Prof. Dr. Aust (Abschnitt 14).**

3.4 Auswahl des Masterprojekts

Die Fakultät AC gibt zwei Wochen vor Semesterbeginn eine Liste der **internen** Masterprojekte bekannt. Es besteht auch die Möglichkeit, dass das Masterprojekt **extern**, in der Industrie oder einer Forschungseinrichtung, durchgeführt wird.

Die Liste der internen Masterprojekte finden sie über my.ohmportal.de auf einem gesicherten Server der Hochschule. Bitte folgen Sie dazu folgenden Link:

http://my.ohm-hochschule.de/content/dav/ohm/Fakult%C3%A4ten/AC/AC-Master/M12_Masterprojekt_WS/

Eine Entscheidung für ein Masterprojekt findet spätestens in der ersten Vorlesungswoche statt. Sie können sich nach Absprache mit Ihrem Betreuer schon im Vorfeld für ein Projektthema entscheiden. Wenn Sie noch Fragen zu den Themen der Masterprojekte haben, können Sie sie in der Einführungsveranstaltung (1. Vorlesungstag) klären oder bei einem persönlichen Termin mit dem Betreuer klären.

Die Studierenden entscheiden sich nach Absprache mit dem fachlichen Betreuer für ein Masterprojekt. Beide Seiten, Studierender und Betreuer, müssen das elektronisch ausgefüllte Anmeldeformular (**Abschnitt 13**) unterschreiben. Der Titel des Projekts muss per Mail an **Prof. Dr. Jens Pesch** geschickt werden. Die Entscheidung für ein Projekt wird durch Abgabe des von beiden Seiten unterschriebenen Anmeldeformulars (Abschnitt 13) bei **Prof. Dr. Jens Pesch** (Büro KT.114) verbindlich. Bleibt eine Entscheidung aus, weist die Prüfungskommission dem/r Studierenden ein Masterprojekt zu.

4 Pflichtmodule im Masterstudiengang (1. und 2. Semester)

4.1 Pflichtmodule der Studienrichtung Biochemie (BC)

	Ifd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Ergänzende Regelungen	LP
					Art	Zeit in Min.		
Sommersemester	M1	Analytik						7
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)
	Praktikum / Seminar	2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	
	M4	Wirkstoffchemie						7
	M4	Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)
Praktikum / Seminar		2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	
Wintersemester	M2	Diagnostik und Forensik						7
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)
	Praktikum / Seminar	2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	
	M3	Weißer Biotechnologie						7
	M3	Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)
Praktikum / Seminar		2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	

Erläuterung der Indizes in der Rubrik „Ergänzende Regelungen“:

¹⁾ Die regelmäßige und aktive Teilnahme sind Voraussetzung zur Erlangung des Masterabschlusses

Erläuterung der Abkürzungen

bB	benoteter Bericht	mP	mündliche Prüfung
bV	benoteter Vortrag	MA	Masterarbeit
mE	mit Erfolg	mV	mündliche Verteidigung
Pr	Praktikum	PA	Projektarbeit
Pst	Poster	Sem	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung	Ref	Referat
SU	seminaristischer Unterricht	SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung	LP	Leistungspunkte

4.2 Pflichtmodule der Studienrichtung Chemie (CH)

	Ifd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Ergänzende Regelungen	LP	
					Art	Zeit in Min.			
Sommersemester	M1	Analytik						7	
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)	
		Praktikum / Seminar	2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	
	M4	Wirkstoffchemie						2)	7
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)	
		Praktikum / Seminar	2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	
M5	Grenzflächen und Kolloide						2)	7	
	Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)		
	Praktikum / Seminar	2	Pr, Sem	mE		1)	(2)		
Wintersemester	M6	Grundlagen und moderne Anwendungen der Katalyse					3)	7	
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)	
		Praktikum / Seminar	2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	
	M7	Polymerchemie							7
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)	
Praktikum, Seminar	2	Pr., Sem.	mE		1)	(2)			

Erläuterung der Indizes in der Rubrik „Ergänzende Regelungen“:

- 1) Die regelmäßige und aktive Teilnahme sind Voraussetzung zur Erlangung des Masterabschlusses
- 2) Studierende der Studienrichtung *Chemie* (CH) können zwischen den Pflichtmodulen *Wirkstoffchemie* (M4) und *Grenzflächen und Kolloide* (M5) wählen

Erläuterung der Abkürzungen

bB	benoteter Bericht	mP	mündliche Prüfung
bV	benoteter Vortrag	MA	Masterarbeit
mE	mit Erfolg	mV	mündliche Verteidigung
Pr	Praktikum	PA	Projektarbeit
Pst	Poster	Sem	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung	Ref	Referat
SU	seminaristischer Unterricht	SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung	LP	Leistungspunkte

4.3 Pflichtmodule der Studienrichtung Technische Chemie (TC)

	Ifd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Ergänzende Regelungen	LP
					Art	Zeit in Min.		
Sommersemester	M5	Grenzflächen und Kolloide						7
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)
	Praktikum / Seminar	2	Pr, Sem	mE		1)	(2)	
	M9	Chemische Reaktionstechnik für Fortgeschrittene						7
	Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)	
	Übungen / Seminar	2	Ü, Sem	mE		1)	(2)	
Wintersemester	M8	Chemische Prozesstechnik						7
		Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)
	Übungen / Seminar	2	Ü, Sem	mE		1)	(2)	
	M10	Technische Katalyse						7
	Vorlesung	4	SU	schrP	120		(5)	
	Übung, Seminar	2	Ü, Sem.	mE		1)	(2)	

Erläuterung der Indizes in der Rubrik „Ergänzende Regelungen“:

1) Die regelmäßige und aktive Teilnahme sind Voraussetzung zur Erlangung des Masterabschlusses

Erläuterung der Abkürzungen

bB	benoteter Bericht	mP	mündliche Prüfung
bV	benoteter Vortrag	MA	Masterarbeit
mE	mit Erfolg	mV	mündliche Verteidigung
Pr	Praktikum	PA	Projektarbeit
Pst	Poster	Sem	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung	Ref	Referat
SU	seminaristischer Unterricht	SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung	LP	Leistungspunkte

4.4 Gemeinsame Pflichtmodule für die drei Studienrichtungen

	Ifd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Ergänzende Regelungen	LP
					Art	Zeit in Min.		
Sommersemester	M11	Masterprojekt 1						9
		Projektarbeit	9	PA	bB / bV		1)	(7)
	Masterseminar - Seminarvorträge - Projektmanagement	3	Sem	mE		2)	(2)	
	M14	Englisch (Presentation)	2	SU / Sem.	bV, Pst	15 15		2
	M15	Wahlpflichtmodul 1	4	(Siehe Kapitel 5)				5
Wintersemester	M12	Masterprojekt 2						9
		Projektarbeit	9	PA	bB / bV		1)	(7)
	Masterseminar - Seminarvorträge - Projektmanagement	3	Sem	mE		2)	(2)	
	M14	Englisch (Technical Writing)	2	SU / Sem.	schrP / bB	120	1)	2
	M16	Wahlpflichtmodul 2	4	(Siehe Kapitel 6)				5
	M13	Masterarbeit	---					30
		Masterarbeit			MA			(28)
		Verteidigung			mV			(2)

Erläuterung der Indizes in der Rubrik „Ergänzende Regelungen“:

- 1) Die regelmäßige und aktive Teilnahme sind Voraussetzung zur Erlangung des Masterabschlusses
- 2) Die Teilnahme am Masterseminar gilt nur als erfolgreich, wenn eine aktive Teilnahme erfolgt. Die Kriterien einer aktiven Teilnahme sind in Abschnitt 7 zusammengefasst und werden zu Semesterbeginn in der Einführungsveranstaltung erläutert.

Erläuterung der Abkürzungen

bB	benoteter Bericht	mP	mündliche Prüfung
bV	benoteter Vortrag	MA	Masterarbeit
mE	mit Erfolg	mV	mündliche Verteidigung
Pr	Praktikum	PA	Projektarbeit
Pst	Poster	Sem	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung	Ref	Referat
SU	seminaristischer Unterricht	SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung	LP	Leistungspunkte

5 Mögliche Wahlpflichtmodule im SoSe 2019 (M15)

Diese Module entsprechend den Modulen des SoSe2018. Die Module für das SoSe2019 werden im Studienplan für das SoSe2019 bekannt gegeben.

Modul	LV	Prüfungsart / -dauer	SWS	LP	ΣLP
Bioprozesstechnik (Fakultät VT) Modulverantwortliche: Prof. Dr. S. Stute	SU	schrP / 90 min	4	5	5
Festkörperphysik (Fakultät WT) Modulverantwortliche: Prof. Dr. Armin Lenhart / Prof. Dr. Markus Hornfeck	SU	schrP / 120 min mE	4	5	5
Makromolekulare Chemie II Modulverantwortliche: Prof. Dr. Wehnert Maximale Teilnehmerzahl: --	SU	schrP / 90 min mE	4	5	5
Nanotechnologie (Fakultät WT: Fach-Nr.: 5010) Modulverantwortliche: Prof. Dr. Uta Helbig / Prof. Dr. Markus Hornfeck Maximale Teilnehmerzahl: --	SU	schrP / 120 min mE	4	5	5
Silicium, Silane und Silicone Modulverantwortlicher: Prof. Dr. D. Troegel Maximale Teilnehmerzahl: 20	SU / Pr	schrP / 90 min	3 1	4 1	5
Modellierung chemisch-technischer Prozesse Modulverantwortlicher: Prof. Martin Elsner Maximale Teilnehmerzahl: 12	SU	mP / 45 min	4	5	5
Thermische Analytik und Rheologie für Fortgeschrittene Modulverantwortlicher: Prof. Dr. K.H. Jacob Dozenten: Dr. Füglein, R. Gross	SU / Sem.	schrP / 90 min	4	5	5
Nachhaltige Chemie (Blockveranstaltung) Terminplan: wird bekannt gegeben Modulverantwortlicher: Prof. Dr. J. Pesch Dozenten: Dr. K. Rölling / Prof. Dr. Pesch Maximale Teilnehmerzahl: 16	SU / Pr	schrP / 90 min mE	4	3 2	5
Zellkulturtechnik (Blockveranstaltung) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. R. Lösel Lehrbeauftragter: Dipl. Ing. Goldmann Maximale Teilnehmerzahl: 12	SU / Sem.	schrP / 90 min mE	4	3 2	5

Erläuterung der Abkürzungen

bB	benoteter Bericht	mP	mündliche Prüfung
bV	benoteter Vortrag	MA	Masterarbeit
mE	mit Erfolg	mV	mündliche Verteidigung
Pr	Praktikum	PA	Projektarbeit
Pst	Poster	Sem	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung	Ref	Referat
SU	seminaristischer Unterricht	SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung	LP	Leistungspunkte

Pflichtmodule aus einer **nicht gewählten Studienrichtung** dürfen auch als Wahlpflichtmodule gewählt werden. Eventuelle Kollisionen im Stundenplan sind durch die Studierenden eigenverantwortlich zu vermeiden.

Sommersemester						
Ifd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		LP
				Art	Zeit in Min.	
M1	Analytik Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M	Wirkstoffchemie Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M5	Grenzflächen und Kolloide Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M9	Chemische Reaktionstechnik für Fortgeschrittene Vorlesung	4	SU	schrP	120	5

6 Wahlpflichtmodule für das WiSe 2018/19 (M16)

Modul	LV	Prüfungsart / -dauer	SWS	LP	ΣLP
Genetik und Zellbiologie Modulverantwortlicher: Prof. R. Ebbert Prüfer: Prof. Ebbert / Dr. Bertram Maximale Teilnehmerzahl: 15	SU / Sem	mP / 30 Min	4	5	5
Life Cycle Assessment (Blockveranstaltung: 17.-28. September 2018) (Sprache: Englisch) Modulverantwortlicher: Prof. Aust Prüfer: Prof. Gómez Navarro Maximale Teilnehmerzahl: 20	SU	schrP / 90 min	4	5	5
Polymertechnik (Masterstudiengang WT) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. G. Wehnert	SU /Pr	schrP / 90 min mE	2 2	3 2	5
Partikeltechnologie ¹⁾ (Fakultät VT, Studiengang Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Teipel	SU	schrP / 90 min	4	5	5
Wirtschaftliche Bewertung chemischer Pro- duktionsprozesse Modulverantwortlicher: Prof. Dr. P. Brüggemann	SU	schrP / 90 min	4	3 2	5
Polymer-Analytik Modulverantwortlicher: Prof. Wehnert Prüfer: Dr. Söthje	SU /Pr	schrP / 90 min	4	3 2	5
Partikelengineering ¹⁾ (Fakultät VT, Studiengang Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Teipel	SU	mP / 30 min	4	5	5

¹⁾ Eventuelle Kollisionen im Stundenplan sind durch die Studierenden eigenverantwortlich zu vermeiden.

Pflichtmodule aus einer **nicht gewählten Studienrichtung** dürfen auch als Wahlpflichtmodule gewählt werden. Eventuelle Kollisionen im Stundenplan sind durch die Studierenden eigenverantwortlich zu vermeiden.

Wintersemester						
Ifd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		LP
				Art	Zeit in Min.	
M2	Diagnostik und Forensik Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M3	Weißer Biotechnologie Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M6	Grundlagen und moderne Anwendungen der Katalyse Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M7	Polymerchemie Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M10	Technische Katalyse Vorlesung	4	SU	schrP	120	5
M8	Chemische Prozesstechnik Vorlesung	4	SU	schrP	120	5

Der Projektbericht umfasst eine Kurzzusammenfassung in Englisch, die Aufgabenstellung des Projektes, die Meilensteine und das erreichte Ergebnis (insgesamt maximal 15.000 Zeichen – inkl. Leerzeichen). Die angegebene Literatur, der Einführungs- und Abschlussvortrag (Power Point und/oder PDF-Dateien) und der Projektbericht sind in Form von WORD **und** PDF-Dateien in einer beiliegenden CD an **Prof. Dr. Jens Pesch** abzugeben. Der Projektbericht ist bis zum **15. Februar 2019** bei **Prof. Dr. Jens Pesch** abzugeben.

7.2 Regelungen zum Masterseminar (Individual- und Gruppenprojekte)

Das zum Individual- oder Gruppenprojekt gehörende Masterseminar gliedert sich in zwei Veranstaltungen:

- Masterseminar Teil 1 (1SWS): Projektmanagement, Teamarbeit, usw.
- Masterseminar Teil 2 (2SWS): Externe Firmenvorträge

Die aktive und regelmäßige Teilnahme an beiden Veranstaltungen ist **verpflichtend** und wird durch Unterschrift bestätigt! Eine Teilnahme am Masterseminar von mindestens 80% ist notwendig. Nicht nur die kontinuierliche Anwesenheit ist erforderlich, sondern die Studierenden müssen sich *aktiv* mit den Inhalten der Veranstaltungen auseinandersetzen und offene Diskussionen starten.

8 Masterseminar SoSe2019– Projektmanagementthemen (voraussichtlich)

Betreuer	Thema
Prof. Dr. Ebbert	Patente
Prof. Dr. Pesch	Erstellung eines Projektplans, Kostenplans (Nur für MAC-1)
Prof. Dr. Pesch	Präsentationstechniken und –stil (Nur für MAC-1)
Prof. Dr. Jacob	Antragstellung & Wissenschaftliches Schreiben
Prof. Dr. Wehnert	Promotion
Prof. Dr. Heuser	Bewerbungen
Prof. Dr. Troegel	Berufsorientierung
Prof. Dr. Ebbert	Teamarbeit und Führung

9 Masterseminar WiSe2018/19 – Projektmanagementthemen

Betreuer	Thema
Prof. Dr. Pesch	Erstellung eines Projektplans, Kostenplans (Nur für MAC-1)
Prof. Dr. Pesch	Präsentationstechniken und –stil (Nur für MAC-1)
Fr. Petridis	<i>Workshop:</i> Zum Einstieg im Berufsleben: der Career Service stellt sich vor
Prof. Dr. Brüggemann	Veränderung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen als Innovationsmotor in der Petrochemie
Prof. Dr. Ebbert	Kommunikation

10 Prüfungsmodalitäten – Pflichtmodule

Modul		Prüfungstyp / -länge	Prüfer / Zweitprüfer	Hilfsmittel - Prüfungsmodalitäten
M1	Analytik	schrP / 120 min	Lösel / Göttinger	Taschenrechner ohne Textspeicher
M2	Diagnostik und Forensik	schrP / 120 min	Lösel / Ebbert	Keine
M3	Weißer Biotechnologie	schrP / 120 min	Ebbert / Lösel	Taschenrechner ohne Textspeicher
M4	Wirkstoffchemie	schrP / 120 min	Heuser / Lösel	Keine
M5	Grenzflächen und Kolloide	schrP / 120 min	Jacob / Elsner	Taschenrechner ohne Textspeicher; 1 DIN A4-Blatt mit beliebigem Inhalt
M6	Grundlagen und moderne Anwendungen der Katalyse	schrP / 120 min	Heuser / Elsner / Pesch	Taschenrechner ohne Textspeicher
M7	Polymerchemie	schrP / 120 min	Wehnert / Jacob	Taschenrechner ohne Textspeicher
M8	Chemische Prozesstechnik	schrP / 120 min	Aust / Bartsch / Elsner	Taschenrechner ohne Textspeicher
M9	Chemische Reaktionstechnik für Fortgeschrittene	schrP / 120 min	Elsner / Bartsch	Taschenrechner ohne Textspeicher
M10	Technische Katalyse	schrP / 120 min	Elsner / Bartsch	Taschenrechner ohne Textspeicher
M11	Masterprojekt 1 (Projektarbeit)	PA	Betreuer / Heuser	keine
M12	Masterprojekt 2 (Projektarbeit)	PA	Betreuer / Heuser	keine
M14	Englisch (Technical Writing)	bB / schrP	Christ / Horst	keine
M14	Englisch (Presentation)	bV / Pst.	Horst / Christ	keine
M15	Wahlpflichtmodul 1	Siehe Kapitel 11		
M16	Wahlpflichtmodul 2	Siehe Kapitel 12		

Erläuterung der Abkürzungen

bB	benoteter Bericht	mP	mündliche Prüfung
bV	benoteter Vortrag	MA	Masterarbeit
mE	mit Erfolg	mV	mündliche Verteidigung
Pr	Praktikum	PA	Projektarbeit
Pst	Poster	Sem	Seminar
schrP	schriftliche Prüfung	Ref	Referat
SU	seminaristischer Unterricht	SWS	Semesterwochenstunden
Ü	Übung	LP	Leistungspunkte

Nur wenn von Seiten der Studierenden ein Zweitkorrektor beantragt wird, wird die Projektarbeit für die Module „Masterprojekt 1“ (M11) und „Masterprojekt 2“ (M12) in Anspruch genommen.

11 Prüfungsmodalitäten – Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtmodul	Prüfungsart / -dauer	Prüfer / Zweitprüfer	Hilfsmittel
Genetik und Zellbiologie Modulverantwortlicher: Prof. R. Ebbert	mP / 30 Min	Ebbert / <i>Bertram</i>	keine
Life Cycle Assessment (Blockveranstaltung: September 2018) (Sprache: Englisch) Modulverantwortlicher: Prof. Aust	schrP / 90 Min	Gómez Navarro / <i>Aust</i>	keine
Nachhaltige Chemie (Blockveranstaltung) Terminplan: wird bekannt gegeben Modulverantwortlicher: Prof. Dr. J. Pesch	schrP / 90 Min	Pesch / <i>Heuser</i>	keine
Polymertechnik (Masterstudiengang WT) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. G. Wehnert	schrP / 90 Min	Wehnert / <i>Jacob</i>	Taschenrechner ohne Textspeicher
Partikeltechnologie¹ (Fakultät VT, Studiengang Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Teipel	schrP / 90 Min	Teipel / <i>Schicker</i>	Keine. Formelsammlung wird ausgegeben
Wirtschaftliche Bewertung chemischer Produktionsprozesse Modulverantwortlicher: Prof. Dr. P. Brüggemann	schrP / 90 Min	Brüggemann / <i>Pesch</i>	Folien und Skript aus der Vorlesung
Partikelengineering¹ (Fakultät VT, Studiengang Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Teipel	mP / 30 Min	Teipel / <i>Schicker</i>	Keine. Formelsammlung wird ausgegeben
Bioprozesstechnik (Fakultät VT) Modulverantwortliche: Prof. Dr. S. Stute	schrP / 90 Min	Stute / <i>Horst</i>	Taschenrechner ohne Textspeicher
Festkörperphysik (Fakultät WT) Modulverantwortliche: Prof. Dr. Armin Lenhart / Prof. Dr. Markus Hornfeck	schrP / 120 Min	Lenhart / <i>Hornfeck</i>	Keine
Makromolekulare Chemie II Modulverantwortliche: Prof. Dr. Wehnert Maximale Teilnehmerzahl: --	schrP / 90 Min	Wehnert / <i>Jacob</i>	Taschenrechner ohne Textspeicher
Nanotechnologie (Fakultät WT: Fach-Nr.: 5010) Modulverantwortliche: Prof. Dr. Uta Helbig / Prof. Dr. Markus Hornfeck	schrP / 120 Min	U. Helbig / <i>Hornfeck</i>	Keine
Silicium, Silane und Silicone Modulverantwortlicher: Prof. Dr. D. Troegel	schrP / 90 Min	Troegel / <i>Aust</i>	Taschenrechner ohne Textspeicher
Modellierung chemisch-technischer Prozesse Modulverantwortlicher: Prof. Martin Elsner	mP / 45 Min	Elsner / <i>Bartsch</i>	PC wird zur Verfügung gestellt
Thermische Analytik und Rheologie für Fortgeschrittene Modulverantwortlicher: Prof. Dr. K.H. Jacob	schrP / 90 min	Füglein / <i>Gross</i>	keine
Polymer-Analytik Modulverantwortliche: Prof. Dr. Wehnert	schrP / 90 Min	Söthje / <i>Wehnert</i>	keine
Zellkulturtechnik (Blockveranstaltung) Modulverantwortlicher: Prof. Dr. R. Lösel, Dipl. Ing. Goldmann	schrP / 90 Min	Goldmann (LB) / <i>Lösel</i>	Keine

12 Anmeldeformular für das Masterprojekt

Bitte nutzen Sie zur Anmeldung ihres Masterprojektes das abgebildete Anmeldeformular. Es ist im Content-Service zu finden. Tragen Sie den Titel Ihres Masterprojektes ein und lassen Sie es von Ihrem Aufgabensteller / Betreuer unterschreiben. Geben Sie es anschließend im Büro KT.114 (**Prof. Dr. Jens Pesch**) ab. Sie finden das Anmeldeformular online unter: http://my.ohm-hochschule.de/content/dav/ohm/Fakult%C3%A4ten/AC/AC-Master/M12_Masterprojekt_WS/

Anmeldung des Masterprojekts SS WS im Studiengang AC Jahr:

Name: _____ Vorname: _____ Matrikel-Nr.: _____

Fakultät: Angewandte Chemie Studiengang: Angewandte Chemie

E-Mail-Adresse: _____@th-nuernberg.de Telefon: _____

Titel des Masterprojekts: Gruppenprojekt individuell

Name des/der Projektbetreuer/in (in Druckbuchstaben): _____

Unterschrift

Unterschrift des/der Studierenden

vom Studienbüro auszufüllen:

	Datum	Erledigungsvermerk
Anmeldung:		
Note eingetragen am:		

Verteiler: Original an Studienbüro
Kopie an Projektbetreuer/in

13 Antrag auf Ableistung eines Wahlpflichtmoduls

Ableistung eines Wahlpflichtmoduls 1 (SS) 2 (WS) im Masterstudiengang AC / Jahr:

.....

Name: Vorname:

Matrikel-Nr.: Telefon:

E-Mail-Adresse:@th-nuernberg.de

Hiermit beantrage ich, das Pflichtmodul
aus dem Studiengang
als Wahlpflichtmodul ableisten zu dürfen.

Das Wahlpflichtmodul wird **im Umfang von 5 Leistungspunkten** anerkannt, wenn die Ablegung der Prüfung und das dazu notwendige Praktikum (im individuell vom PK-Vorsitzenden im Einvernehmen mit dem Modulverantwortlichen festgelegten Umfang) jeweils erfolgreich an das Studienbüro gemeldet wurden.

Unterschrift des / der Studierenden:

Vom Prüfungskommissionsvorsitzenden auszufüllen:

Der Antrag wird mit der Maßgabe genehmigt, dass folgende Leistung(en) im Praktikum erfolgreich abgeleistet werden:

.....
.....

Der Antrag wird nicht genehmigt.

Unterschrift:
Modulverantwortlicher

Unterschrift:
Prof. Dr. Aust

Vom Studienbüro auszufüllen

Anerkennung eingetragen am:	Erledigungsvermerk

Verteiler: Original an das Studienbüro, je 1 Kopie an PK-Vorsitzenden, Modulverantwortlichen bzw. Prüfer, Studierende/n